

# LXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Urología

## Presentación de Trabajos Póster



---

### **Pielonefritis xantogranulomatosa. Experiencia en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", UANL**

---

Salazar de Hoyos José Luis, Gómez Guerra Lauro, Garza Guajardo Raquel  
Servicio de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey,  
N.L.

**Introducción:** La pielonefritis xantogranulomatosa es una variante infrecuente de pielonefritis crónica. La mayor parte ocurre asociada a litos renales infectados. Ocurre principalmente en mujeres de mediana edad con historia de IVU de repetición. El cuadro de presentación incluye dolor en flanco, fiebre, anorexia, astenia, pérdida de peso. El examen de orina revela piuria y bacteriuria. Los microorganismos comúnmente asociados son *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas*, *Streptococcus faecalis* y *Klebsiella*.

La TAC contrastada es el estudio de elección para el diagnóstico de la entidad. El diagnóstico definitivo se establece tras el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica. Microscópicamente la lesión muestra un infiltrado intersticial compuesto por neutrófilos, linfocitos, células mononucleares y los característicos macrófagos con inclusiones lipídicas. El tratamiento es quirúrgico acompañado de antibioticoterapia y consiste de la resección en bloque del riñón.

**Objetivo:** Revisar retrospectivamente la información de los pacientes nefrectomizados con diagnóstico histopatológico de pielonefritis xantogranulomatosa y reportar la estadística.

**Material y métodos:** Se revisó la información de 20 pacientes con diagnóstico de pielonefritis xantogranulomatosa atendidos en el Hospital Universitario en el periodo del 2006 a 2011.

**Resultados:** La edad media fue de 43.7 (17 a 55 años), la relación mujer-hombre es de 3:1, 30% tenía como antecedente DM y 35% urolitiasis. El 90% presentó como síntoma principal dolor en región costovertebral, 40% refirieron hipertermia. El tiempo medio de evolución del cuadro fue de 2.1 meses (un día a 12 meses). El diagnóstico preoperatorio se realizó con TAC de abdomen. Todos los casos fueron unilaterales con ligera predilección por el lado izquierdo (55%). Se encontró asociación con absceso renal o perirrenal en 75% de los pacientes, cuatro de éstos con extensión extrarrrenal. El 100% se asociaba a urolitiasis, siendo 60% coraliformes. Los pacientes fueron nefrectomizados por lumbotomía. En 12 casos (60%) ocurrieron complicaciones transoperatorias, siendo las de índole vascular las más frecuentes (33.3%). El promedio de sangrado fue de 1 145 cm<sup>3</sup>. No se presentó

mortalidad. El microorganismo aislado más frecuente fue *Escherichia coli* en 65% seguido de *Streptococcus faecalis* con 25%.

**Discusión y conclusiones:** La PNF XG es una patología rara caracterizada por una infección renal crónica y una progresiva destrucción del parénquima renal. Afecta predominantemente a mujeres durante la quinta década de vida. El compromiso renal suele ser unilateral sin predilección de lado. Los síntomas clínicos son en general poco específicos pero una historia de litiasis o infecciones urinarias recurrentes de evolución tórpida asociadas a dolor lumbar y fiebre puede llevar a la sospecha. Esta entidad se relaciona con urolitiasis y frecuentemente se desarrollan colecciones renales y perirrenales. El estudio de elección para la evaluación de esta patología es la TAC de abdomen. El tratamiento se basa en antibioticoterapia y resección en bloque del riñón. La nefrectomía en estos casos constituye un verdadero desafío para el cirujano debido al gran proceso inflamatorio perinefítico, la presencia de abscesos y el compromiso de estructuras vecinas.

---

### **Pielonefritis enfisematososa, una rara entidad. Experiencia en nuestro hospital**

---

Hernández Torres Andrés U, Arrambide Gutiérrez Gustavo, Gómez Guerra Lauro S  
Servicio de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González",  
Monterrey, N.L.

**Introducción:** La pielonefritis enfisematososa (PE) es una infección aguda necrosante que afecta al riñón y tejidos perirrenales causada por uropatógenos formadores de gas.

La patogenia no es bien entendida, pero debido a que por lo general se presenta en pacientes diabéticos se ha postulado que los altos niveles de glucosa en los tejidos proporcionan el sustrato necesario para que los microorganismos produzcan dióxido de carbono por la fermentación de este azúcar.

Otro factor importante en la patogenia es la presencia de obstrucción del tracto urinario secundaria a litiasis o necrosis papilar.

Las mujeres son afectadas más que los varones y el microorganismo más frecuentemente hallado es *E. coli* seguido por *Klebsiella* y *Proteus*.

El tratamiento, señalan las publicaciones, es una urgencia quirúrgica y la mayoría requiere nefrectomía; si se presenta obstrucción se recomienda derivación urinaria y antibioticoterapia. La mortalidad ha sido reportada entre el 19% y 43%.

**Material y métodos:** Se realizó un análisis retrospectivo del número de casos en los últimos cuatro años en este hospital.

**Resultados:** Se incluyó a 17 pacientes:

- La edad media fue de 49.5 años
- Masculino: 2 = 12%; microorganismo, *E. coli*: 53%, *Klebsiella*: 5.8%, *Candida*: 23.5%
- Femenino: 15 = 88%; clasificación: I, 35.2%; II, 53%; III, 5.8%; IV, 5.8%
- DM: 14 = 82.3%
- Muertes: 0%
- Nefrectomía: 4 = 23.5%

**Discusión y conclusiones:** Al igual que en la bibliografía, se observó que se presenta más frecuentemente en mujeres y en pacientes con diabetes mellitus, siendo el microorganismo más frecuente *E. coli*; pero, a diferencia de lo reportado, también se halló una alta incidencia de *Candida* y lo más importante es que no se registró ninguna muerte secundaria a este padecimiento y la nefrectomía como tratamiento se realizó sólo en el 23.5% de los pacientes.

Se propone realizar una subclasiación de la pielonefritis tipo II, ya que no describe fielmente el estado de afectación del parénquima renal y no es una buena guía para elegir la conducta terapéutica.

### Pielitis enfisematoso secundaria a nefrolitiasis coraliforme en paciente no diabético: abordaje y tratamiento endourológico. Reporte de caso y revisión de la literatura

Castañeda Sánchez H,<sup>1</sup> López Chente Casado J,<sup>1</sup> García Vásquez RA,<sup>2</sup> Leos Acosta CA,<sup>3</sup> Delgadillo Vázquez J,<sup>4</sup> Arriaga Aguilar J<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Medico Residente de Urología, <sup>2</sup>Endourólogo, Jefe del Servicio de Urología, <sup>3</sup>Urólogo adscrito al Servicio de Urología, <sup>4</sup>Urólogo, Fellowship en Endourología y Cirugía Urológica de Minima Invasión

Hospital General del Estado de Sonora, SSA, Hermosillo, Son.

**Introducción:** Se presenta el caso de una paciente portadora de nefrolitiasis coraliforme y pielitis enfisematoso izquierda, además de ureterolitiasis derecha obstructiva, quien ingresó séptica a la sala de urgencias y cuyas patologías fueron resueltas exclusivamente con técnicas endourológicas hasta dejar ambos sistemas colectores sin procesos infecciosos ni enfermedad litiasica.

**Caso clínico:** Se trata de una paciente del sexo femenino de 38 años de edad, no diabética, quien ingresa a urgencias en estado de choque séptico; la tomografía axial computarizada (TAC) de ingreso muestra nefrolitiasis coraliforme izquierda con gas en el sistema colector, además de ureterolitiasis derecha con lito de 5 mm en unión ureteropélica que condiciona obstrucción, con pielocaliectasia bilateral. Se inicia manejo con carbapenémicos y se decide drenaje endourológico con colocación de catéteres doble J bilateral, obteniendo pliuria de ambos sistemas colectores; se mantuvo hospitalizada hasta lograr la mejoría hemodinámica. A las cuatro semanas se realizó ureteroscopia derecha resolutiva con extracción de cálculo y nefrolitotomía percutánea izquierda, esta última con litiasis residual que ameritó un segundo tiempo a las cuatro semanas, quedando entonces libre de cálculos ambos sistemas colectores. Cuatro semanas después se retiran ambos catéteres ureterales y al mes se obtienen cultivos urinarios negativos.

**Revisión:** La pielitis enfisematoso es una patología rara caracterizada por la presencia de gas limitado al sistema colector. Esta anomalía se asocia con diabetes hasta en 90% de los casos y sólo en 4% se documenta proceso obstructivo y un 4%

se encuentra vinculado con riñones poliquísticos e insuficiencia renal crónica terminal. La presentación clínica es inespecífica, siendo los síntomas más frecuentes fiebre y escalofríos (56% a 79%) y dolor en flanco (48% a 71%). El choque y el estado de coma se pueden presentar en un 16% a 29%. La TAC es el estudio de elección para el diagnóstico, clasificación y seguimiento, aportando alto índice de especificidad que va del 80% al 90%. La nefrolitotomía percutánea es el tratamiento de elección en la nefrolitiasis coraliforme, permitiendo una menor cantidad de intervenciones quirúrgicas y una eliminación completa de la masa litiasica en comparación con otras técnicas.

**Conclusión:** La pielitis enfisematoso en pacientes no diabéticos es una entidad patológica infrecuente. Esta paciente se presentó con choque séptico que se resolvió con una mínima cantidad de intervenciones endourológicas hasta lograr ausencia de litiasis y cultivos urinarios negativos. Se confirma el abordaje endourológico como primera elección de la litiasis coraliforme compleja y complicada.

### Pielonefritis enfisematoso: experiencia en tratamiento conservador en el Hospital General de México

Armengod Fischer Ghislaine, Labra Salgado Isaac, Manzanilla García Hugo Arturo, Almanza González Mario Silvino, Rosas Nava Emmanuel Hospital General de México, México, D.F.

**Introducción:** La pielonefritis enfisematoso es una infección necrosante rara causada por microorganismos productores de gas del parénquima renal o tejidos perirrenales, causada por uropatógenos gramnegativos, que se comportan como anaerobios facultativos en determinadas situaciones de baja concentración de oxígeno, creando una infección y produciendo gas, lo cual se explica por un proceso de fermentación intrarrenal de la glucosa por la infección bacteriana. Los mecanismos de la producción de gas se desconocen, aunque las publicaciones concuerdan en que se produce fermentación de la glucosa, con la producción de nitrógeno (60%), hidrógeno (15%), oxígeno (8%) y dióxido de carbono (5%). Los factores que inciden en la patogenia de la pielonefritis enfisematoso son: 1) alto nivel de glucosa en sangre; 2) la presencia de bacterias que fermentan glucosa (bacterias coliformes formadoras de gas); 3) fallo en el aporte sanguíneo con disminución de la perfusión; 4) fallo en el mecanismo de defensa e inmunidad; y 5) obstrucción del tracto urinario en pacientes no diabéticos. Los organismos más comunes son *E. coli* en el 60% a 70%, *Klebsiella pneumoniae* en el 20% al 30%, *Proteus mirabilis* en menos del 5%, infección por múltiples bacterias, hongos y parásitos en el 3%, 10%, y 13%, respectivamente. La presentación clínica más común incluye fiebre en 79%, dolor abdominal, flanco y cuello en 71%, trombocitopenia en 46%, fallo renal agudo en 35%, choque séptico en 29%, alteraciones del estado de conciencia en 19%, náusea y vómito en 17%. El primer estudio de imagen que se usa para detectar el gas en parénquima renal es la radiografía simple de abdomen, en la que sólo se detecta en el 33% de los casos; la tomografía computarizada es el estudio de imagen de elección, ya que demuestra la extensión y la localización de la colección del gas y necrosis. La clasificación de Huang y Tseng (2000) se basa en la TAC para establecer el diagnóstico: clase I, gas en sistema colector; clase II, gas en parénquima renal sin extensión; clase IIIA, extensión perineférica de gas y abscesos; clase IIIB, extensión pararenal de gas o absceso; clase IV, pielonefritis enfisematoso bilateral o en paciente monorreno. Existen diferentes planteamientos acerca de cuál es el manejo de primera elección en este padecimiento.

**Metodología:** Se presenta una serie de casos de pielonefritis enfisematoso en el Hospital General de México, los cuales fueron manejados en forma conservadora con tratamiento antibiótico, colocación de drenaje percutáneo o Saratoga, así como *stent* ureteral en aquellos pacientes que presentaban obstrucción de la vía urinaria. En todos los casos, el diagnóstico se realizó mediante tomografía computarizada. A todos los pacientes se les inició manejo antibiótico en forma empírica y posteriormente se ajustó según el antibiograma obtenido de cultivos. En aquellos pacientes con diabetes se iniciaron medidas para un adecuado control glucémico. Se realizó vigilancia estrecha de la función renal y se inició manejo sustitutivo de la función renal en los casos que lo ameritaron. El seguimiento se efectuó mediante tomografía computarizada. En los casos en los que se encontró afectación renal importante, se solicitó gammagrama renal para valorar la función y, de ser necesario, la realización de una cirugía programada.

**Discusión:** Existen varios estudios en los que se reporta que el tratamiento consiste en corrección del desequilibrio hidroelectrolítico y del descontrol metabólico, además de la administración de antibióticos; en caso de obstrucción de la vía urinaria, puede resolverse con la colocación de un drenaje percutáneo o *stent*. El manejo de elección es el drenaje percutáneo, excepto en casos de extensión difusa y destrucción renal, en los cuales está indicada la nefrectomía; esta última puede prevenirse realizando un diagnóstico temprano y un tratamiento de pacientes con diabetes e infección de vías urinarias. Somaní y colaboradores (2008) realizaron una revisión de 10 estudios retrospectivos de 210 pacientes con pielonefritis enfisematoso; de éstos, 96% era portador de diabetes mellitus y 29% de obstrucción del tránsito urinario; la mortalidad sólo con manejo médico fue de 50%; en el tratamiento médico combinado con nefrectomía de emergencia fue de 25%; y en el tratamiento médico combinado con drenaje percutáneo fue de 13.5%. Estos resultados, que demuestran un mejor pronóstico en pacientes con manejo conservador, concuerdan con los obtenidos en los pacientes de los autores.

**Conclusión:** El drenaje percutáneo o la colocación de Saratoga en forma temprana, y en caso necesario la colocación de *stents* ureterales, combinado con manejo antibiótico, así como adecuado control metabólico del paciente con diagnóstico de pielonefritis enfisematoso, pueden considerarse como el abordaje inicial en este padecimiento, ya que ofrecen una disminución de la tasa de mortalidad y evitan someter al paciente a los riesgos de un procedimiento quirúrgico de urgencia, además de ofrecer la posibilidad de conservar el órgano.

### Amibiasis genital: presentación de un caso y revisión de la literatura

Bonilla Becerril Miguel A, González Valle Juan Carlos, Reyes Gutiérrez Miguel A, Soria Fernández Guillermo  
Hospital General de México, México, D.F.

**Introducción:** La amibiasis es una de las enfermedades parasitarias más comunes a nivel mundial, siendo ésta la segunda causa de muerte dentro de las entidades parasitarias. Es endémica en varios países de África, Asia y América Latina. Desde la primera descripción de esta entidad realizada en 1982, se ha establecido que la amibiasis cutánea es una complicación rara. Su frecuencia es incierta, incluso en áreas endémicas. La mayoría de los informes se limita a reportes de casos o pequeñas series de casos. La *Entamoeba histolytica* es la única amiba intestinal que es capaz de invadir otros tejidos, incluyendo la piel,

escroto o pene, y teniendo como antecedente una disentería por amibiasis. Generalmente, las lesiones que se presentan son destructivas, caracterizadas por una úlcera bien definida, indurada, dolorosa, con exudado central, márgenes mal definidos, con una zona eritematosa periférica. Las úlceras del pene o el cérvix son extremadamente raras y ocurren por una inoculación directa mediante relaciones sexuales anales o vaginales con personas que sufren de disentería o tienen fistulas rectovaginales. El principal reto para realizar el diagnóstico es la sospecha clínica. La demostración de los trofozoitos en prueba de platina caliente o biopsia de la úlcera es diagnóstica. Adicional a estas herramientas diagnósticas, actualmente se cuenta con métodos serológicos, así como PCR. El tratamiento de primera elección es a base de metronidazol administrado por vía oral o parenteral en dosis de 250 a 750 mg cada 8 a 12 h por 10 días.

**Caso clínico:** Se trata de un paciente masculino de 66 años de edad, que vive en unión libre con su pareja. Sin antecedentes de importancia para el padecimiento actual. Inició una semana antes de su ingreso con aumento de volumen escrotal y peneano, con aparición de lesiones ulcerosas dolorosas, con exudado no fétido, niega fiebre o escalofríos. No logra identificar un factor desencadenante. Además, al cuadro se agrega sintomatología urinaria de vaciamiento y almacenamiento caracterizado por frecuencia, urgencia, disminución del calibre y fuerza del chorro urinario, así como disuria. Cabe mencionar que días antes del inicio de dicha sintomatología el paciente presentó evacuaciones disminuidas de consistencia, acompañadas de pujo y tenesmo rectal, negando la presencia de moco o sangre en las evacuaciones. Se completó protocolo quirúrgico e inicialmente se realizó desbridamiento de tejido necrótico, además de requerir cistostomía por punción debido a la presencia de estenosis de uretra peneana. El paciente fue manejado con doble esquema de antibiótico a base de ceftriaxona y clindamicina sin presentar mejoría. Se sospecha de amibiasis genital, se reinterroga dirigidamente acerca de relaciones sexuales anales, siendo dicho antecedentes positivo. El paciente es valorado por dermatología, que confirma diagnóstico mediante determinación de amibas en prueba de platina caliente, así como prueba positiva de PCR para *Entamoeba histolytica*. Se inicia tratamiento a base de metronidazol (500 mg IV cada 8 h). El paciente presenta mejoría notoria. Se realizó uretrotomía interna colocándose sonda transuretral con éxito y finalmente se egresa al paciente a los ocho días del tratamiento para complementar esquema vía oral. Actualmente paciente con evolución satisfactoria. En control por consulta externa del servicio para manejo de la estenosis uretral.

**Discusión:** El efecto típico de una infección por *Entamoeba histolytica* es la disentería, colitis y la presentación de absceso hepático cuando la amiba penetra en el sistema porta, siendo la afección cutánea una forma poco frecuente y más aún la afección a genitales. Se ha realizado una revisión en la bibliografía y sólo se ha encontrado el reporte de 148 casos relacionados con esta entidad durante el periodo de 1924 a 1997, sin la posibilidad de encontrar reportes más recientes al respecto. Es una anomalía difícil de diagnosticar y el primer paso para ello es la sospecha, dados los antecedentes del paciente. Actualmente existen algunos métodos más específicos para el diagnóstico etiológico mediante PCR, no encontrando reportes en las publicaciones que lo avalen. Además del tratamiento con metronidazol, se han descrito algunas otras opciones como la combinación de metronidazol con diloxanida, tinidazol y emetina. Es muy importante un diagnóstico oportuno para mejorar el pronóstico del paciente.

**Conclusión:** La amibirosis genital es una manifestación muy rara de la infección parasitaria del hombre por *Entamoeba histolytica*. Dado que es una etiología de progresión rápida, un diagnóstico temprano mejora los resultados del paciente. Ante la sospechosa habrá que reforzar el interrogatorio con la presencia de sintomatología intestinal relacionada con disentería, así como prácticas sexuales de riesgo. El tratamiento de elección es el metronidazol, aunque no se debe descartar la posibilidad de realizar un desbridamiento importante de tejido desvitalizado. La presencia de nuevos métodos diagnósticos como la PCR facilita el diagnóstico.

### Tuberculosis genitourinaria en paciente monorreno con estenosis ureteropielítica

Uberetagoyena Tello de Meneses Israel, Paredes Mendoza Jorge, Salgueiro Ergueta Raúl, Martínez Arroyo Carlos, Brener Kushner Jessica, Marina González Juan M  
Hospital Español de México, México, D.F.

**Antecedentes:** La tuberculosis es una enfermedad infecciosa mortal, actualmente con aumento de la incidencia mundial; la tuberculosis genitourinaria se presenta en el 30% al 40% de todas las tuberculosis extrapulmonares; el riñón, la próstata y el epidídimo son los sitios primarios de la diseminación hematogena. La presencia de TB clínicamente activa se caracteriza por presencia de fibrosis extensa, llevando a complicaciones por el proceso cicatrizal, presentándose estrechamiento del infundíbulo, estenosis de la unión ureteropielítica lo que resulta en una hidronefrosis generalizada o segmentaria produciendo daño renal.

**Objetivo:** Presentar el comportamiento de la tuberculosis genitourinaria en un paciente monorreno asociado a estenosis ureteropielítica.

**Material y métodos:** Se trata de paciente masculino de 22 años de edad que inicia su padecimiento con presencia de dolor abdominal, náusea, fiebre no cuantificada, y hematuria, motivo por el cual acude al servicio de urgencias. No cuenta con antecedentes de importancia. A la EF se encuentra alerta y orientado, con deshidratación moderada, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen blando depresible no doloroso, Giordano izquierdo positivo. Los paraclínicos son Leu, 19; Hb, 13.3; Hto, 38; Pla, 638; creatinina, 8; BUN, 50; se realiza ultrasonido abdominal que demuestra hidronefrosis izquierda, agenesia renal derecha.

**Resultados:** Se decide realizar pielografía ascendente bilateral, documentándose uréter derecho hasta tercio distal, agenesia renal derecha, megaluréter e hidronefrosis izquierdos, por lo que se coloca catéter doble J y sonda transvesical con mejoría en la sintomatología y recuperación de la función renal en forma progresiva; se toman muestras de PCR para *Mycobacterium tuberculosis*, las cuales son positivas y se inicia tratamiento antitípico; se realiza estudio urodinámico con reporte de vejiga hiperactiva con inestabilidad sensitiva y se realiza gammagrama renal MAG3, el cual reporta riñón derecho excluido funcionalmente, riñón izquierdo hidronefrótico, depuración de 278.28 ml/min que corresponde al 54.2% de la función global; se repite gammagrama renal un mes después, el cual muestra riñón izquierdo con depuración de 244.81 que equivale al 100% de la función; posteriormente se realiza retiro de catéter doble J y se observa recuperación de la función renal, por lo que se realiza ureterorenoscopia rígida izquierda + endopielotomía transendoscópica con láser + colocación de catéter doble J siete a 14, posteriormente se retira catéter doble J y cursa con adecuada evolución.

**Discusión:** La TB es más frecuente en el hombre, presentándose en la cuarta década de la vida, cuando más del 50% se presenta con síntomas de mal vaciamiento vesical y el 25% de los enfermos con piuria estéril, el uso de PCR como método diagnóstico es el más sensible en tuberculosis extrapulmonar con una sensibilidad del 90%.

**Conclusiones:** El éxito en el tratamiento depende de un diagnóstico temprano y el inicio de los medicamentos adecuados; actualmente el tratamiento quirúrgico se deja para los casos avanzados; la corrección quirúrgica de los efectos obstructivos que se presenta hasta en un 51% es más utilizada que la remoción del órgano; el balance entre ambos tratamientos tiene la finalidad de preservar la función renal y la erradicación de la bacteria.

### Condilomas gigantes, tratamiento con cirugía láser Holmium. Caso clínico

Gaona Reyes Alma Delia  
Hospital La Luz, León, Gto.

#### Presentación del caso:

Paciente masculino de 45 años

AHF: sin importancia para el padecimiento actual

APNP: originario de Zacatecas, residente de León, tabaquismo (+), 40 cigarros/día desde hace 15 años, divorciado, múltiples parejas sexuales.

APP: inicia hace un año con lesión en región inguinal izquierda de aproximadamente 3 mm y luego en región inguinal derecha y región perianal; aparecen múltiples lesiones que fueron tratadas por dermatología con aplicación de nitrógeno líquido durante seis meses sin mejoría, por lo que suspendió el tratamiento y seis meses después de forma súbita empiezan a crecer hasta ocupar toda la región inguinal bilateral y la región perianal, por lo que acude a consulta a urología.

EF: se corroboran lesiones en región inguinal bilateral y perianal de aproximadamente 2.5 cm de alto por 10 cm de longitud, y en región perianal de 3 cm de alto a lo largo de toda la región perianal.

Tratamiento: se programa para cirugía de resección de condilomas con láser Holmium, la cual se realiza sin complicaciones; cuatro semanas después de la cirugía se inició imiquimod dos veces a la semana por seis semanas para evitar recidiva. Actualmente el paciente tiene 18 meses de evolución sin recidiva de la lesión.

**Discusión:** El virus del papiloma humano (HPV) se ha convertido en una de las enfermedades de transmisión sexual más común hoy día; hay cerca de 100 tipos y múltiples manifestaciones de su infección; los condilomas están más asociados con el HPV 16. El tratamiento por medio de la ablación con láser Holmium es una excelente alternativa, con un mejor resultado estético, mínimas molestias para el paciente y menor porcentaje de recidiva.

### Drenaje transrectal de absceso prostático guiado por ultrasonido de alta resolución. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Campos Salcedo J Gadu, Terrazas Ríos José L, Sedano Lozano Antonio, Flores Terrazas José E, Hernández Martínez Grisel, Estrada Carrasco Carlos E, Mendoza Álvarez Luis A, Zapata Villalba Miguel A, López Silvestre Julio C, Castro Marín

Melchor, Torres Salazar Jesús J, Paredes Calva Claudio, Rosas Hernández Héctor  
Hospital Central Militar, Servicio de Urología, México, D.F.

**Antecedentes:** Los abscesos prostáticos representan 0.5% de las patologías prostáticas predominantemente de origen bacteriano; desde 1860 se han realizado drenajes transrectales y en 1990 se instituyó el uso del ultrasonido tanto para diagnóstico como para tratamiento; el principal factor de riesgo asociado es la diabetes mellitus; no siempre son positivos los urocultivos. Ultrasonográficamente se observan áreas hipoeocogénicas con disminución de señal Doppler. Los abordajes de mínima invasión se han difundido en su uso debido a la disminución en tiempo de estancia hospitalaria y la disminución de la morbilidad asociada al procedimiento; la tendencia para el drenaje de abscesos por vía transrectal con guía ultrasonográfica es en el tratamiento de microabscesos o absceso únicos, aunque también pueden emplearse para el drenaje de abscesos de gran tamaño ( $> 100 \text{ cm}^3$ ).

**Objetivo:** Fomentar la detección oportuna de complicaciones de prostatitis, así como presentar una opción terapéutica mínimamente invasiva ante abscesos de gran volumen con evolución favorable para el paciente.

**Presentación del caso:** Paciente masculino de la séptima década de la vida, con antecedente de diabetes mellitus 2 e hipertensión arterial, en regular control metabólico, el cual presenta cuadro de un mes de evolución con sintomatología urinaria obstructiva baja grave, la cual condiciona retención aguda de orina, manejada mediante derivación con sonda transuretral, la cual se retira al tercer día. Posteriormente inicia con malestar general, así como fiebre de predominio vespertino de hasta 40°, cursando con una evolución tórpida, con ataque al estado general y dolor perineal que se incrementa gradualmente, así como síntomas urinarios de vaciamiento y almacenamiento, con disuria importante, presentando nuevo cuadro de retención urinaria, el cual fue manejado nuevamente con derivación urinaria externa. Se trató mediante antibióticos orales (quinolona y cefalosporina) con una evolución tórpida, por lo cual acude a urgencias de este nosocomio. En su abordaje diagnóstico se realiza tacto rectal en el cual se encuentra próstata aumentada de volumen, de consistencia flogosa, caliente y sumamente dolorosa, por lo cual se lleva a USG transrectal con transductor de 12 MHz ante la sospecha de absceso en formación, confirmándose la presencia de éste, con alteración de la arquitectura del estroma prostático y una colección heterogénea, la cual abarca la totalidad de la glándula, por lo que se decidió realizar drenaje transrectal guiado por ultrasonido con aguja de Chiba 18 Ga, obteniéndose 80 cm<sup>3</sup> de material purulento, del cual se cultivan más de tres microorganismos gramnegativos. En 48 h se repite drenaje obteniendo 60 cm<sup>3</sup> más de las mismas características. El paciente cursa hacia la mejoría, sin presentar datos de complicación, con adecuada respuesta a carbapenémicos, por lo que se egresa. Dos semanas después se realiza prostatectomía retropubica, cursando en el periodo posoperatorio sin complicaciones, y presentando micción espontánea al retiro de la sonda.

**Resultados:** Se realizó drenaje de absceso prostático transrectal guiado por USG en dos tiempos con 48 h de diferencia obteniendo un total de 140 cm<sup>3</sup> de líquido purulento del cual se aislaron microorganismos gramnegativos con resolución de la sintomatología al momento del drenaje; posteriormente se practicó prostatectomía retropubica con buena evolución hasta el momento.

**Discusión:** Los abscesos prostáticos son una patología poco frecuente pero potencialmente catastrófica de una infección prostática aguda, la cual demanda una atención rápida. Los pacientes son, por regla, diabéticos e inmunocomprometidos,

y se presentan clínicamente de forma similar a los pacientes con prostatitis aguda sin absceso. Aunque la TAC y la RMN son alternativas diagnósticas, el ultrasonido transrectal ha ganado terreno debido a su alta sensibilidad, especificidad y a la posibilidad de realizar el tratamiento en un único procedimiento. El tratamiento actual consiste en antibióticos de amplio espectro y, en la mayoría de los casos, del drenaje del absceso, ya sea transrectal o abierto, cuando hace 25 años consistía en drenaje mediante resección transuretral o drenaje perineal. Los microorganismos más frecuentemente aislados comprenden *E. coli*, y especies de *Staphylococcus*.

**Conclusiones:** Los abscesos prostáticos son una patología poco frecuente, que requieren un alto índice de sospecha, así como un diagnóstico y tratamiento oportunos. El manejo de esta patología ha evolucionado gracias al avance tecnológico en los equipos de ultrasonido, los cuales permiten una diagnóstico certero, así como el tratamiento mediante drenaje transrectal, que actualmente se constituye como el tratamiento de elección para esta patología infecciosa.

### Prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en varones de consulta privada; Hospital Ángeles del Pedregal

Telich Vidal Martín, Merayo Chalco Claudio Enrique, Alzpiru Akel Edna  
Hospital Ángeles del Pedregal, México, D.F.

**Introducción:** La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más frecuente en el mundo. Se han identificado cerca de 110 genotipos de VPH de los cuales aproximadamente 60 infectan el tracto genital y de estos 13 son considerados de alto riesgo por su potencial oncogénico; el resto son causantes de verrugas y otras lesiones. Desde mediados del decenio de 1980 son básicamente tres hechos los que han profundizado en el interés por el estudio de la infección por VPH. Primero su relación con procesos neoplásicos del tracto anogenital; segundo la aparición del VIH (virus de inmunodeficiencia humana), lo que aumentó los casos y sus presentaciones graves; y por último los actuales conocimientos en biología molecular.

**Material y métodos:** Varones que acudieron a consulta privada del Hospital Ángeles del Pedregal en un periodo de tiempo de 24 meses, comprendido entre enero de 2009 y enero de 2011, y que tenían el antecedente de diagnóstico para VPH en su actual pareja sexual. Un total de 173 hombres formaron la muestra del estudio, según los criterios señalados. Se realizó en estos pacientes la toma de muestras en forma rutinaria a nivel del glande, surco balanoprepucial, fosa navicular y en caso de presentar lesiones visibles se tomó muestra directa de ella. Las muestras obtenidas se enviaron para estudio de biología molecular utilizando como método de detección la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con tres juegos de oligonucleótidos y realizando la tipificación de forma secuencial.

**Resultados:** Del universo de 173 hombres que fueron sometidos a toma de muestras, un total de 106 varones fueron positivos para VPH por el método de PCR que correspondió al 61%. Dentro de los resultados se identificaron 20 genotipos distintos de VPH, los cuales se distribuyeron por frecuencia de presentación de la siguiente forma: 39% ( $n = 41$ ) para VPH genotipo 11, seguido del genotipo 6 en el 23.5% ( $n = 25$ ), en tercer lugar por el tipo 16 en el 17% ( $n = 18$ ) de las muestras. Los restantes genotipos de VPH se presentaron en una menor frecuencia: el tipo 31 en el 3.7% ( $n = 4$ ), el 32 y 13 en un 1.4% ( $n = 2$ ), respectivamente,

y del 0.94% ( $n = 1$ ) para los tipos 12, 18, 21, 26, 27, 33, 39, 51, 53, 56, 61, 66, 68, y 84.

**Comentarios y conclusiones:** La prevalencia del VPH en el tracto genital de los hombres es muy similar a la que presentan las mujeres y que se reporta, dependiendo de la fuente, entre un 3% y 80% tomando en cuenta las variaciones de edad y grupo poblacional estudiado. Por su parte, en los hombres es frecuente que se presente esta infección sin la presencia de lesiones clínicamente evidentes, de ahí que el estudio de DNA para el VPH ha sido un parteaguas en el diagnóstico temprano y de certeza. En la actualidad, el diagnóstico de certeza sobre las lesiones cutáneas o subclínicas se basa en la detección del VPH por procedimientos de biología molecular, en concreto por dos métodos: la hibridación y la amplificación por PCR, aunque aún está en debate si estos métodos diagnósticos son necesarios y de utilidad en todos los casos. Los presentes resultados en cuanto a la prevalencia mostrada por VPH es muy similar a la reportada en la bibliografía internacional, siendo los genotipos más frecuentemente reportados el 16 y 18 para VPH para alto riesgo oncogénico, así como los genotipos 6 y 11 encontrados en cerca del 70% a 100% de las lesiones verrugosas anogenitales. Los genotipos de VPH de alto riesgo para causar cáncer en la mujer han sugerido que el varón juega un papel importante como reservorio y vector en la infección, por lo cual el futuro en el manejo del cáncer cervicouterino será el conocer y entender de manera más completa la infección de VPH en el varón, así como continuar con el debate sobre proponer el inicio de la aplicación de inmunización para VPH en hombres como método preventivo.

#### **Pielonefritis enfisematosas grado IV, secundaria a síndrome de vena ovárica bilateral. Presentación de un caso**

Ignacio Morales César V, Aragón Tovar Anel R, Rosales Rocha Guillermo E, López Álvarez Abraham, Hernández Castro Salvador, López Trápero Israel, Urbina Bernal Luis C

Instituto Mexicano del Seguro Social, UMAE 25, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** Se han hecho revisiones sobre la obstrucción ureteral relacionada con la vena ovárica desde 1964, cuando Clark la describió por primera vez. Se ha mencionado que su incidencia mayor ocurre en mujeres embarazadas por el aumento del diámetro ureteral, siendo máximo a las 22 semanas, secundariamente a la presión ejercida por el útero y las influencias hormonales; este último mecanismo es el que probablemente explica los cuadros sintomatológicos relacionados que se presentan cerca del ciclo menstrual. La fisiopatología incluye principalmente los aumentos de presión en una vena ovárica dilatada, vena ovárica aberrante, una vaina fibrosa, tromboflebitis de la vena ovárica o tumores que invaden la vena renal.

Se ha comentado que más a menudo se encuentra en el lado derecho; las manifestaciones clínicas se presentan o exacerbar entre ovulación y menstruación, además de presentarse como cuadros de cólico nefrítico, infecciones de vías urinarias de repetición y, como ya se mencionó, más en mujeres embarazadas. El diagnóstico frecuentemente se realiza posterior a demostrar en estudios de imagen, en los que se encuentra ectasia ureteropéllica, asociada a signos de estenosis o stop justo donde se relaciona el uréter con la vena ovárica. El estudio de gabinete de mayor utilidad es la tomografía computarizada.

El tratamiento habitual es el quirúrgico, con ureterólisis ya sea abierta o laparoscópica.

**Caso clínico:** Se trata de un paciente femenino de 53 años de edad con antecedentes de lupus eritematoso sistémico, diabetes tipo 2, insuficiencia renal crónica, hepatitis B, todos bajo tratamiento, antecedentes de esplenectomía por púrpura trombocitopénica idiopática, alergia a penicilinas, además de cuadros de infección de vías urinarias de repetición, que se ingresa por hematuria macroscópica, anemizante, formadora de coágulos amorfos, mal estado general, con cuadro de cólico nefrítico bilateral, leucocitosis en biometría hemática, con urocultivo positivo a *E. coli*. En tomografía se observa pielonefritis enfisematosas bilaterales caracterizada por proceso enfisematoso en ambos riñones, con ectasia bilateral sin presencia de imágenes hiperdensas relacionadas con litos, que en cortes coronales se observa la ureteropielocaliectasia hasta la zona por donde se cruza uréter con vena ovárica de manera bilateral.

**Discusión:** El cuadro de esta paciente tiene factores de riesgo para presentar infecciones de vías urinarias de repetición y también complicadas por la diabetes mellitus y por la administración crónica de esteroides para su patología reumatólogica, por este sesgo de las infecciones de vías urinarias repetitivas. La no presentación típica cíclica del dolor no conduce a la sospecha diagnóstica de síndrome de vena ovárica hasta la toma de tomografía en la que se observan dichas imágenes, el manejo conservador del cuadro agudo por las condiciones de la paciente con colocación de catéter doble J bilateral llevó a la mejoría de la paciente con el manejo de los comórbidos y patología infecciosa con antibióticos de doble esquema.

**Conclusión:** El síndrome de vena ovárica es una entidad de la que no se tiene un diagnóstico presuntivo de manera general, debido al desconocimiento de la patología, su baja incidencia, además de lo vago y nada particular en su sintomatología. El diagnóstico se relaciona con los hallazgos de imagen y en esta paciente se asoció con una infección de vías urinarias complicada, sin otra causa obstructiva más que su relación con la vena ovárica.

#### **Respuesta en infecciones de vías urinarias en pacientes asintomáticos con mielomeningocele con o sin tratamiento**

Gutiérrez González Adrián, García Torres Fabián, Gómez Guerra Lauro S  
Servicio de Urología, Hospital Universitario "José Eleuterio González", Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** Las infecciones de vías urinarias son la infección de mayor prevalencia y representan el 40% de las infecciones adquiridas intrahospitalarias. La vía de infección más común es la ascendente. La infección de vías urinarias complicada es una infección asociada con alguna condición, estructural o funcional, que incrementa el riesgo de adquirir una infección o falla al tratamiento. *E. coli* es la bacteria más frecuentemente asociada. Se puede identificar en pacientes con o sin síntomas. En pacientes con lesión de médula espinal es generalmente aceptado que la bacteriuria asintomática no debe ser tratada. Para episodios sintomáticos sólo algunos estudios han investigado el antibiótico más apropiado y su duración, generalmente de siete a 10 días. No hay superioridad de algún antibiótico o clase de antibiótico en este grupo de pacientes. Antes y después de completar el tratamiento es necesario tomar urocultivos para identificar el microorganismo y evaluar su susceptibilidad al tratamiento.

**Objetivo:** Determinar la respuesta en pacientes con vejiga neurogénica con urocultivos positivos y asintomáticos sin administrar antibiótico.

**Material y métodos:** Se evaluó a 22 pacientes con mielomeningocele con 56 urocultivos positivos asintomáticos y su respuesta o no sin tratamiento con base en urocultivos posteriores, así como los microorganismos más frecuentes.

**Resultados:** De 32 urocultivos positivos iniciales se obtuvo que el 40.63% respondió con un urocultivo negativo y 43.75% persistió con positivos. Los microorganismos más frecuentes fueron otros (40.63%) que no se incluyen en *E. coli* (31.25%), *Klebsiella*, *Proteus* y *seudomonas*, estos últimos con un 9.38% de frecuencia cada uno. De los segundos urocultivos positivos respondió 42.86% y no lo hizo 42.86%; de estos urocultivos positivos 33.33% respondió y 33.33% no. De estos urocultivos positivos 0% respondió y al siguiente urocultivo 50% lo hizo con resultado negativo. En general, el 30.36% de los urocultivos positivos es representado por *E. coli*, 14.29% por *Pseudomonas*, 8.93% por *Proteus*, 7.14% por *Klebsiella*, y 39.29% por otros microorganismos.

**Discusión y conclusiones:** Se encontró que de los urocultivos positivos, el grupo se repartió de manera homogénea entre los que respondieron y no respondieron, en los primeros cuatro urocultivos. El 6.25% continuaba positivo al quinto urocultivo. A pesar de continuar con varios urocultivo positivos continuos, todos los pacientes continuaban asintomáticos.

### Orquiepididimitis granulomatosa como una manifestación de tuberculosis extrapulmonar: reporte de un caso

Olivares López Alejandro, De la Cruz Cárdenas Domingo, Jiménez López Luis, Vargas Zamora Héctor R, Aguilar Sandoval Édgar, Velázquez Méndez Alejandro UMAE # 14, HE CMN "Lic. Adolfo Ruiz Cortines", Veracruz, Ver.

**Antecedentes:** Durante la última década, la incidencia de tuberculosis (TB) ha aumentado a nivel mundial, y entre el 15% y 20% de los casos presenta manifestaciones extrapulmonares. La más frecuente es la tuberculosis genitourinaria, que representa el 2.34% de los casos, aunque en algunas series de autopsias se ha informado una incidencia del 7%. El riñón es el sitio afectado con mayor frecuencia, y el compromiso genital exclusivo se ha observado en el 28% de los pacientes. La edad más frecuente es de 18 a 30 años (adultos jóvenes). La tuberculosis genital es predominantemente epididimaria y el compromiso testicular es raro.

**Objetivo:** Analizar de la bibliografía actual el comportamiento clínico, el diagnóstico y el tratamiento de la orquitis tuberculosa.

**Presentación del caso:** Varón de 74 años de edad, Combe y tabaquismo negados, antecedente de infarto agudo al miocardio de 15 años de evolución en tratamiento con nitratos. Valorado por neumología por opacidad apical bilateral en tele de tórax; TC: infiltrado difuso, engrosamiento septal bilateral de predominio apical, PPD (-), BARR (-), concluyendo neumonitis por exposición a grafito, sin tratamiento. Derivado a urología por presentar crecimiento escrotal indoloro a expensas de testículo izquierdo de tres meses de evolución, sin respuesta a antiinflamatorios y antibióticos; pérdida de peso de 4 kg, sin fiebre ni tos. A la exploración física normolíneo-ectomórfico, sin adenopatías cervicales ni supraclaviculares. Cardiorrespiratorio normal. Abdomen asinológico. Genitales externos: prepucio retráctil, meato uretral central sin descarga transuretral, piel escrotal normal. Testículo derecho normal. Testículo izquierdo con aumento de sus dimensiones, aproximadamente 8 x 8 x 5 cm, no doloroso, irregular e indurado, y no se distingue epidídimo. Sin adenopatías inguinales. Biometría hemática y química

sanguínea normales, VIH negativo. APE de 3 ng/dl, fetoproteína alfa de 2.6 ng/ml, gonadotropina coriónica humana < 0.1 mU/ml y DHL de 177 mg/dl. US escrotal: imagen hipoecogénica, irregular, de bordes mal delimitado, con vascularidad de baja resistencia localizado en parénquima testicular izquierdo, que infilitra la túnica albugínea y el epidídimo ipsilateral. Aumento difuso de la vascularidad del parénquima testicular izquierdo. Hidrocele crónico izquierdo. Testículo derecho ecográficamente normal. Se programa para orquiektomía radical.

**Resultados:** Testículo izquierdo con peso de 60 g, mide 7 x 5 x 5 cm y el cordón mide 6 x 2.2 cm. Compatible con tuberculosis (necrosis caseosa, zonas con reacción epitelioide y granulomatosa con células gigantes tipo Langan's) limitado por la cápsula; afecta un 70% del parénquima testicular y el epidídimo adyacente. Cordón sin evidencia de lesión. ZN no concluyente. Con el resultado histopatológico se le realizó BAAR seriado de esputo, no documentándose infección por tuberculosis.

**Discusión:** La orquitis granulomatosa (OG) puede ser de etiología específica o idiopática, que es la más rara. La tuberculosis es la causa más frecuente de las específicas, seguida de la brucelosis, sífilis, actinomicosis y la sarcoidosis. La tuberculosis del escroto es rara y ocurre alrededor del 7% de los pacientes con TB. El sitio usual afectado es el epidídimo, que ocurre por vía hematogena o retrocanalicular desde una próstata infectada. Se ha descrito orquitis granulomatosa tras la administración de BCG intravesical en el tratamiento del cáncer vesical. El primer signo de epididimitis tuberculosa es la aparición de un nódulo duro en la cola del epidídimo. Esta nodulación indurada después afecta por completo al epidídimo y finalmente al testículo. Los pacientes con orquiepididimitis tuberculosa suelen presentar molestias leves o nulas de larga evolución, acompañadas de aumento o tumefacción testicular. La exploración física de los testículos afectados normalmente no permite la diferenciación entre tumor testicular o con una posible orquitis granulomatosa. La ecografía tan efectiva en la patología del contenido escrotal no es útil en el diagnóstico diferencial con los tumores malignos. El tratamiento se basa en los criterios para diagnóstico confirmado de TB, según la NOM 006-SSA2-1993, los cuales son: toda persona con cuadro clínico o sospecha compatible con TB pulmonar o extrapulmonar que cumpla además aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis* por cultivo, lesiones histopatológicas con TB, EGO con piuria estéril, PCR en orina positivo (90% sensibilidad, 94% especificidad). En TB extrapulmonar los antímicos deben ser administrados por un año, divididos en dos etapas: fase intensiva, dos meses; fase de sostén, 10 meses.

**Conclusión:** La pobre diferenciación clínica y radiológica entre los tumores testiculares y la epididimitis, orquiepididimitis o orquitis tuberculosa limitan el diagnóstico inicial y ante la duda se opta por el tratamiento quirúrgico, obteniendo el diagnóstico, como en todos los casos hasta ahora reportados, por histopatología. La alta sospecha clínica y la creciente incidencia de la tuberculosis puede permitir llegar a un diagnóstico oportuno y ofrecer un tratamiento eficaz.

### Cistitis eosinofílica como causa de uropatía obstructiva

Arellano Cuadros Rodrigo, García Cruz Sergio, Hernández Graf Felipe, Bartolo Rangel Édgar, Torres Aguilar Jesús, Hernández León Omar Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** La cistitis eosinofílica corresponde a un proceso inflamatorio, poco frecuente, caracterizado por infiltración

de eosinófilos en la pared vesical, siendo su etiología específica aún desconocida. El cuadro clínico se caracteriza por síntomas irritativos vesicales (disuria, incontinencia, enuresis, polaquiuria), hematuria y dolor abdominal. Se puede encontrar hipereosinofilia en sangre periférica y los exámenes radiográficos pueden mostrar una lesión indistinguible de tumor vesical. El diagnóstico de certeza es histológico. La cistitis eosinofílica, también llamada granuloma eosinofílico de la vejiga, fue por primera vez reportada en 1960 por Brown, quien describió granulomas eosinofílicos en la pared vesical de un paciente adulto; en niños, el primer caso fue descrito por Farber en 1963, luego del cual se han reportado alrededor de 30 casos pediátricos en la bibliografía. El presente reporte describe un caso de cistitis eosinofílica en un paciente adulto y su evolución clínica, analizándose la información de las publicaciones al respecto.

**Objetivo:** Se presenta un caso de cistitis eosinofílica, evolución y su manejo, y se revisa la bibliografía.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 70 años. Inicia desde el 2006 con sintomatología urinaria obstructiva baja, caracterizada por disminución de fuerza y calibre de chorro urinario, pujo e intermitencia, hasta presentar retención aguda de orina en una ocasión con resolución espontánea. Se agrega hematuria por lo cual es ingresado a hospitalización, donde se inician lavados vesicales y se coloca cistoclisis. Sin embargo, continúa con hematuria, se decide realizar cistoscopia y evacuación de coágulos, observando uretra normal, vejiga con paredes fácilmente sangrantes en su totalidad, con lesiones de aspecto "empedrado"; se decide tomar biopsia profunda, pero no se logra identificar meatos.

**Resultados:** Se obtuvo el diagnóstico histopatológico de cistitis eosinofílica.

**Discusión:** La cistitis eosinofílica corresponde a un proceso inflamatorio, observado en niños y adultos, con evolución aguda, crónica o recurrente, que simula una neoplasia local, y se caracteriza por una infiltración de eosinófilos en la pared vesical, demostrada por estudio histológico. De etiología específica desconocida, se han planteado diferentes hipótesis etiopatogénicas, tales como reacción local por daño postraumático o posquirúrgico, infecciones bacterianas y parasitarias (*Toxocara cati*, esquistosomiasis), reacción secundaria a medicamentos (p. ej., traniast, penicilina, ciclofosfamida, warfarina, meticilina) y como respuesta alérgica inespecífica del tracto urinario, especialmente en niños con antecedentes de atopia. Finalmente, se plantea como manifestación local de una enfermedad sistémica, debido a la presencia de hipereosinofilia en sangre periférica, médula ósea e infiltrado en mucosa gástrica e intestino delgado.

**Conclusiones:** En el paciente con cistitis eosinofílica, los síntomas y signos son inespecíficos; el signo de alarma en este paciente fue la hematuria; se realizó la cistoscopia, electrofulguración y biopsia de la lesión. Sólo con el informe histopatológico se llegó al diagnóstico. Sin embargo, debe tenerse en cuenta en casos de hematuria y lesiones seudotumorales intravesicales, en los cuales los estudios de imagen son imprescindibles para su caracterización y seguimiento.

### Cistitis eosinofílica: reporte de un caso y revisión de la literatura

Acevedo García Christian, Roque Rodríguez Gerardo G, Arias López Daniel, Gil García Fernando, Rosas Ramírez Alejandro, Rubio Zamudio Ulises  
Hospital General de México, OD, México, D.F.

**Antecedentes:** En la bibliografía sólo existen unos 200 caso de esta patología, ya que su diagnóstico es histopatológico de la

mucosa vesical, por la presencia de un gran número de lesiones eritematosas en vejiga planas sin relieves, que en un caso se ha reportado la presencia de hipereosinofilia. Su cuadro clínico es poco específico.

**Objetivo:** Reportar un caso de cistitis eosinofílica en la cual la paciente sólo presenta disuria y polaquiuria, motivo por el cual se realizó su diagnóstico por exclusión, así como también se manejó de manera conservadora con remisión de la sintomatología. La paciente ha evolucionado desde que se estableció el diagnóstico, ya que éste es difícil.

**Discusión:** La paciente fue manejada como cistitis en múltiples casos hasta que se decide realizar cistoscopia para poder obtener un diagnóstico y por exclusión se realiza; existen pocos casos en la bibliografía, motivo por el cual el diagnóstico se debe determinar por exclusión.

**Conclusión:** Existen pocos casos reportados en la actualidad, por lo cual tiene gran interés la presentación de este tipo de reportes y de casos en la bibliografía nacional, así como su diagnóstico y manejo.

### Calcifilaxis de pene. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Estrada L Mario, Martínez H. Luis, Ayuso E. Jorge, Flores T. Juan Pablo, Uriarte F. Waldo, Velázquez M. Rafael  
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, México, D.F.

**Introducción:** La calcifilaxis se caracteriza por la calcificación de la media y fibrosis de la íntima de las arterias medianas y pequeñas con gangrena secundaria de los tejidos afectados. Este proceso se ha reportado con afectación principal de la parte distal de las extremidades, glúteos y muslos, que a menudo conduce a amputación de las partes afectadas. La calcifilaxis sistémica afecta al 1% de los pacientes con enfermedad renal terminal. El compromiso del pene ha sido reportado en casos raros. La incidencia informada de calcifilaxis peneana se aproxima al 6%, sobre todo en pacientes diabéticos con enfermedad renal terminal y anomalías en las concentraciones del calcio y fósforo. El pronóstico en general es malo; se ha reportado mortalidad del 23% cuando existen lesiones distales en comparación con 63% al 69% cuando existen lesiones proximales.

El tiempo de vida posterior a la presentación es de 2.5 meses en promedio. La parotidectomía ha sido la única intervención que ha demostrado mejorar la supervivencia retrospectivamente.

**Presentación del caso:** Varón de 66 años con antecedente de tabaquismo por 20 años y etilismo intenso durante 30 años, cuatro veces por semana hasta la embriaguez. Diabetes mellitus tipo 2 de 25 años de diagnóstico, en tratamiento con glibenclamida (5 mg oral cada 12 h) e insulina NPH (8 UI SC diarias), hipertensión arterial de cuatro años de evolución en manejo con valsartán (80 mg oral cada 12 h) y amlodipina (10 mg oral cada 24 h). Insuficiencia renal crónica de dos años de evolución en tratamiento con diálisis peritoneal, seis recambios al día. Amputación infracondilea de miembro pélvico derecho secundario a pie diabético. Inicia tres semanas previas con la presencia de lesión en glande, en un principio eritematosa y dolorosa, la cual se fue extendiendo hasta el surco balanoprepucial paulatinamente para tornarse blanquecina después, negando disuria u otra sintomatología urinaria. A la exploración física, edad aparente mayor a la cronológica, facies de enfermo crónico, afebril, con signos vitales estables, con deterioro generalizado, deshidratación moderada y palidez tegumentaria. Cardiopulmonar sin compromisos. Abdomen con peristalsis presente normoaudible, blando, despresible, no doloroso, no se palpan visceromegalias,

sin datos de irritación peritoneal, puntos ureterales negativos, Giordano y Guyon negativos. Catéter de Tenckhoff funcional. Genitales: pene con meato central, prepucio retráctil, lado izquierdo y parte inferior del glande con placa blanquecina verdosa, engrosada, húmeda, que abarca hasta el surco balanoprepucial. Se identifican algunas zonas induradas, sin dolor a la palpación. No hay fetidez, escasa supuración en el surco, sin sangrados. Ambos testículos en bolsa escrotal sin alteraciones. Al tacto rectal se palpa próstata lisa, eutérmica, no dolorosa, no sospechosa. Reflejo cremastérico presente. Extremidades con pulsos presentes y normales en intensidad. Edema de miembros inferiores +. Necrosis de falange distal, cuarto dedo mano izquierda, que incluye lecho ungual.

Se tomó placa simple de abdomen encontrando calcificaciones vasculares diseminadas de la pared abdominal.

Se realizó penectomía parcial con cistostomía, encontrando necrosis de tejidos blandos del pene, con ulceración isquémica difusa del tejido y calcificación en placas de las capas de los vasos. El paciente tuvo posteriormente una evolución tórpida y fallece siete días después por complicaciones respiratorias, neumonía y descontrol metabólico.

**Revisión de la bibliografía:** En cuanto a la forma clínica de presentación, Bappa y colaboradores comentan que el inicio suele ser a través de la manifestación de *livedo reticularis* que progresa hacia una ulceración dolorosa de la piel, lo cual no se presentó en este caso; sin embargo, los autores coinciden en que suele haber lesiones de distribución acral envolviendo dedos y ortejos. Según Sorensen y colaboradores, la muerte ocurre típicamente debido a sepsis, falla orgánica múltiple, infarto de miocardio, neumonía y falla renal, lo que coincide con la causa de defunción del caso. Asimismo, estos investigadores manejaron un abordaje quirúrgico similar previa terapia médica fallida, aunque delimitaron la resección mediante biopsias intraoperatorias de los cuerpos cavernosos y esponjosos. A diferencia de lo propuesto por Sorensen, Chiang y colaboradores proponen un abordaje quirúrgico inmediato con penectomía parcial temprana y corrección de los problemas de base posteriormente, lo cual puede preservar longitud peneana y prevenir la licuefacción de la herida.

**Conclusiones:** La calcifilaxis peneana es una condición rara que evoluciona hacia gangrena e infección del tejido. Se encuentra limitada a los pacientes con enfermedad renal terminal (la mayoría diabéticos). Las comorbilidades y la mortalidad asociada a esta enfermedad son extremadamente altas. Se debe instituir tratamiento quirúrgico agresivo cuando existe infección agregada de los tejidos.

### Calcifilaxis del pene; reporte de un caso y análisis de su manejo mediante penectomía parcial

Sáenz Marufo Eric R, Zuvirí González Antonio, Hernández Beltrán Miguel A, Linden Castro Édgar A, Canto Pérez José L, Alias Melgar Alejandro, Díaz García Cuauhtémoc, Cortez Betancourt Roberto  
CMN "20 de Noviembre" ISSSTE, México, D.F.

**Antecedentes:** La calcifilaxis es una entidad grave caracterizada por ulceración isquémica de la piel y necrosis debido a la calcificación distrófica del tejido subcutáneo y las pequeñas arterias. Se desarrolla principalmente en pacientes con enfermedad renal terminal, con una prevalencia del 4%. Esta alteración se conoce también como síndrome urémico gangrenoso, enfermedad urémica de pequeños vasos y calcificación distrófica.

Los hallazgos histopatológicos de biopsias de piel demuestran calcificación extensa de la capa media de las arterias y arteriolas de tamaño moderado con proliferación de la íntima. Los depósitos pueden ser segmentarios o circunferenciales y conducen a la atrofia de las fibras musculares lisas de la capa media. Se han descrito dos formas clínicas de calcifilaxis, una proximal que abarca el tronco, abdomen, glúteos y muslos, y otra distal que compromete las extremidades y el pene. Las heridas inicialmente presentan necrosis isquémica seca en estadios iniciales que progresa a gangrena húmeda.

**Objetivo:** Reportar un caso y análisis de la bibliografía para el mejor tratamiento oportuno de esta entidad.

**Caso:** Se presenta el caso de un paciente masculino de 63 años de edad, con antecedentes de enfermedad cardiovascular: diabetes mellitus e hipertensión arterial de 32 años de evolución, dislipidemia, sobrepeso, sedentario, tabaquismo suspendido hace 10 años. En el año de 1999 manifestó cuadro clínico de infarto del miocardio posteroinferior y se realizó cateterismo cardíaco, lográndose documentar enfermedad coronaria multivascular, por lo que se realizó cirugía de revascularización coronaria en el año 2005 con implante de cuatro puentes coronarios, manteniéndose en tratamiento con antiagregantes plaquetarios. Es portador de insuficiencia renal crónica en tratamiento con diálisis peritoneal desde febrero de 2010. Inicia su padecimiento en diciembre del 2010 caracterizado por la presencia de lesiones en la región dorsal de glande caracterizado por dos úlceras, una de forma circinada de aprox. 3 cm de diámetro, y otra redondeada de aprox. 1.5 cm de diámetro, con fondo blanquecino fibrinoide y borde ligeramente infiltrado eritematoso rojo intenso y ligeramente plegado, las mismas que aumentaron de diámetro hasta comprometer el glande en su totalidad, dejándolo con una coloración blanquecina, indurado y doloroso a la palpación y movilización. Debido a estos hallazgos se envía a la consulta de urología del CMN 20 de Noviembre, donde se decide su ingreso de urgencia, ya que presentaba datos clínicos de sepsis. Como parte del protocolo de estudio se le realiza ultrasonido Doppler en el cual se documentan en el trayecto arterial cuerpos cavernosos y esponjosos, de predominio en base del pene, imágenes hiperecoicas con sombra sónica posterior de aspecto arroso, sugestivas de múltiples calcificaciones.

**Discusión:** En el caso presentado el paciente presenta varios de los factores de riesgo para esta rara patología; sin embargo, únicamente se ha descrito en pacientes con enfermedad renal crónica terminal. En relación con el manejo local, estaba indicada la penectomía parcial por la progresión de la necrosis y riesgo de muerte por sepsis. Finalmente, el paciente es sometido a penectomía parcial, con resultado patológico final de cuerpo esponjoso, glande y prepucio extensamente ulcerados, abscedados y necrosados, arteriolas con calcificaciones de la capa media, lo cual resulta compatible con el diagnóstico a nivel histológico.

**Conclusiones:** El tratamiento quirúrgico con penectomía parcial o total está indicado cuando la enfermedad progresiona, presentando piel necrótica, crepitación o induración de la base del pene. La penectomía parcial es menos agresiva y tiene consecuencias psicológicas menores y debe indicarse siempre que las condiciones lo permitan. El inconveniente de la amputación distal en los pacientes con aporte vascular pobre de la región es que pueden presentar mala cicatrización del muñón y conducir a más complicaciones. El retraso del tratamiento quirúrgico oportuno hace necesario realizar intervenciones más amplias, por lo que se recomienda el tratamiento quirúrgico temprano, ya que la mortalidad cuando compromete al pene es del 69%.

## Litiásis en trasplante renal. Caso clínico

Pérez Alejandro O, López Abraham, Cisneros Ch, Morales Omar  
Centro Médico ISSEMYM, Toluca, Edo. de México.

**Antecedentes:** La litíasis posterior a trasplante renal es una complicación rara y tardía de etiología multifactorial y tiene una incidencia del 1%.

**Objetivo:** Reporte de un caso clínico y revisión de la bibliografía.

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

**Resultados:** Se presenta el caso de paciente femenino de 20 años postrasplante renal de donador cadáverico, con litíasis ureteral obstructiva en un injerto renal que se resolvió mediante acceso percutáneo anterógrado con ureteroscopio flexible.

**Conclusión:** El tratamiento de la litíasis en el injerto renal depende de las características del cálculo, la vía urinaria y los síntomas del paciente. La agresión al injerto renal debe ser la mínima posible. El tratamiento percutáneo es una opción de mínima invasión con escaso daño colateral al riñón injertado.

## Cáncer de próstata y trasplante renal a propósito de un caso

Linden Castro Édgar Antonio, Espinosa Pérez Grovas Daniel, Galicia Belaunzarán Luis Fernando, Alias Melgar Alejandro, Morales Covarrubias Alejandro  
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, México, D.F.

**Objetivo:** Presentación de un caso y revisión de las publicaciones.

**Antecedentes:** Varón de 56 años de edad, Dx de CA de próstata 6 (3 + 3). TIC Nomo AHF: padre finado por IAM, APNP tabaquismo negado, etilismo negado, niega otras toxicomanías. APP: QX trasplante renal en el 2001 de donador vivo por tuberculosis renal, cegera parcial. Diálisis peritoneal de 2000 a 2001. DM2 desde hace seis años, HAS de 15 años de evolución. Se envía interconsulta por parte del servicio de trasplantes por hematuria; el paciente refiere que fue sólo una semana, por lo que se da seguimiento, y toma de APE el cual se encuentra elevado; no hay reporte en expediente (lo tiene el paciente) y se mantienen altos por lo que se toma biopsia (11/11/2011), la cual reporta Gleason 6 (3 + 3) en el 30% del tejido. US prostático transrectal con datos ecográficos en relación con nódulos hipoeicos e isoecicos, ambos avasculares de origen a determinar. Próstata con un volumen de 25.1 cm<sup>3</sup>. Cistoscopia (25/3/2011) con camisa 17 Fr con uretra anterior sin alteraciones, posterior con lóbulos prostáticos no captantes, DVC de 2.5 cm, cuello vesical contráctil, meatus ureterales ortotópicos, eyaculando orina clara; vejiga con trabeculaciones grado I, trígono, fondo, paredes laterales y techo sin datos de actividad tumoral. APE de 7.93 ng/ml (22/1/2010) y de 8.19 ng/ml (23/5/2010), tacto rectal; próstata edematoso, no se palpan induraciones o nódulos, no dolorosos a la palpación, crecimiento grado I. Se realiza prostatectomía radical, encontrando ureterocele como hallazgo fortuito con destechamiento de éste, así como evolución favorable hasta la fecha.

**Discusión:** En el futuro próximo, la incidencia del cáncer de próstata en pacientes con trasplante renal se espera que aumente por presencia de factores que incrementan la tasa de supervivencia de pacientes renales trasplantados y el aumento de la edad de ellos. La mayoría de los pacientes (84%) con cáncer de próstata detectados después del trasplante renal son diagnosticados con la enfermedad localizada. Existe

controversia entre el tratamiento ideal para pacientes no trasplantados con cáncer de próstata localizado, y lo mismo ocurre con los pacientes trasplantados; en un estudio retrospectivo multicéntrico se encontró que el método predominantemente superior para el tratamiento en estos pacientes ha sido la prostatectomía radical. Estos investigadores también concluyeron que en la población en general permite buenos resultados a un mayor plazo.

**Conclusión:** La prostatectomía radical retropubica en paciente con trasplante renal es segura y efectiva y puede ser realizada de la misma manera como fue descrita por Walsh, en la presencia del injerto, con algunas modificaciones para evitar la lesión.

## Complicaciones urológicas y su manejo en 236 trasplantes renales del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"

Fabián Fabián Javier, Gómez González Andrés, Aburto Morales José Salvador, Kasep Bahena Jorge, Mancilla Urrea Eduardo  
Departamento de Nefrología y Cirugía del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", México, D.F.

**Objetivos:** Conocer la frecuencia, tipo y manejo de las complicaciones urológicas dentro de los primeros dos meses en este programa de trasplante renal.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de 236 pacientes trasplantados de enero del 2005 a julio del 2011; se estudiaron las siguientes variables: edad, género, tipo de donador, tipo de nefrectomía, tiempo de presentación de la complicación, tipo de complicación, manejo, función renal a los seis y 12 meses medida por creatinina sérica (CrS).

**Resultados:** De los 236 trasplantes, 16 (6.7%) presentaron alguna complicación urológica; el promedio de edad fue de 26.1 años (rango, 18-43), género: ocho mujeres y ocho hombres; donador: 10 DVR, cinco DVNR y uno fallecido; tipo de nefrectomía: 12 abiertas y cuatro laparoscópicas; tiempo de presentación: dos semanas (rango, 1-6), tipo de complicación: fistula urinaria secundaria a necrosis de uréter 10 y una por fistula en la zona del reimplante, estenosis ureteral cuatro y torsión del uréter uno; manejo: reimplante ureteral 10 (uno sin catéter doble J), anastomosis ureteroureteral, cinco (en un caso se utilizó el uréter nativo contralateral). En el paciente con torsión del uréter sólo se reacomodó el mismo y se cambió el catéter doble J. La CrS a los seis meses y al año fue de 1.35 y 1.42 mg/dl, respectivamente, que no fue diferente a aquellos pacientes sin complicaciones urológicas.

**Conclusiones:** Las complicaciones urológicas siguen siendo frecuentes en los receptores de trasplante; en este centro, la necrosis del uréter fue la causa más común, el manejo quirúrgico temprano es la conducta más aconsejable para este tipo de complicaciones con buen pronóstico al seguimiento.

## Malformación arteriovenosa renal como causa de hematuria refractaria. Reporte de un caso

Santana Ríos Zael, Fernández Noyola G, Fulda Graue S, Pérez Becerra R, Urdiales Ortiz A, Camacho Castro A, Mayorga Gómez E, Cantellano Orozco M, Morales Montor G, Pacheco Gahbler C  
División de Urología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, D.F.

**Antecedentes:** Dentro del protocolo de estudio de hematuria se ha reportado del 40% al 60% de casos en que no se logra un diagnóstico de certeza. La etiología vascular es una causa poco

frecuente de hematuria; en este grupo se encuentran las fistulas arteriovenosas, malformaciones arteriovenosas, fistulas de la arteria renal y las fistulas arteriourinarias.

En particular las malformaciones arteriovenosas representan menos del 1% de la población general. Éstas consisten en una red vascular anormal con ramas eferentes que pueden ser congénitas o adquiridas y que al producir erosión de la pared vascular en relación con los sistemas colectores causan hematuria en sólo el 0.04% de los casos de hematuria reportados en la bibliografía. Estas malformaciones se pueden clasificar en cri- soídes, angiomas y aneurismas. De éstas, la crisoide es la más común y que mayor relación tiene con el sistema colector. Clínicamente los pacientes pueden presentarse asintomáticos, con cuadros de hematuria intermitente hasta en un 75%, dolor lumbar o con hipertensión hasta en 50% de los casos.

La angiografía renal se considera el estudio de elección con una sensibilidad mayor al 90%, aunque también se ha utilizado el ultrasonido Doppler, la tomografía y la angiorresonancia como armas diagnósticas en algunos casos.

El manejo de las malformaciones vasculares renales depende en general de la forma de presentación, algunas pueden ser manejadas con medidas generales y control de la hipertensión. La embolización selectiva es el tratamiento de elección, ya que puede ser diagnóstico y terapéutico durante la angiografía. El tratamiento quirúrgico con nefrectomía parcial o total se reserva para los casos de fracaso en la embolización, hipertensión refractaria al tratamiento o hematuria refractaria.

**Objetivo:** Presentar el caso de un paciente con malformación arteriovenosa quien se presenta con cuadro de hematuria refractaria al manejo conservador.

**Caso clínico:** Varón de 18 años sin antecedentes patológicos de importancia, quien acude a urgencias con cuadro de 24 h de evolución caracterizado por hematuria macroscópica total inicialmente indolora acompañado de abundantes coágulos amorfos y filiformes; 8 h después presenta cuadro de cólico reno-ureteral derecho, intensidad 10/10, acompañado de náusea y vómito que no responde a tratamiento analgésico, además de retención aguda de orina debido a los coágulos. Al examen físico, el paciente se encuentra hemodinámicamente estable; sólo se palpa globo vesical a nivel de la cicatriz umbilical por lo que se coloca sonda transuretral de tres vías obteniendo 600 ml de hematuria franca y evacuando abundantes coágulos. Se realiza ultrasonido renal y vesical que muestra ectasia pielocalicial derecha y presencia de coágulos intravesicales; la tomografía muestra dilatación ureteropielocalicial con presencia de coágulos en sistemas colectores y pelvis renal sin evidencia de masas, litos u otra causa de hematuria. El paciente persiste con cólico reno-ureteral sin respuesta a analgésicos, por lo que se realiza cistoscopia con colocación de catéter JJ derecho observando salida de orina hematúrica a través de meato ureteral derecho. Al persistir la hematuria se realiza angiografía renal que muestra malformación vascular abierta a sistema colector, la cual se emboliza con alcohol absoluto durante el estudio.

En las siguientes 24 h presenta nuevamente cólico reno-ureteral derecho, así como hematuria macroscópica importante que condiciona disminución de la hemoglobina de 6 g, requiriendo la transfusión de tres concentrados eritrocitarios; sin embargo, por la persistencia de la hematuria refractaria a tratamiento conservador y por condicionar compromiso hemodinámico, se decide realizar nefrectomía derecha, con lo cual se logra la estabilización del paciente. El reporte histopatológico demostró una malformación arteriovenosa abierta a sistemas colectores con marcada dilatación pielocalicial.

**Conclusiones:** Las malformaciones arteriovenosas son una causa extremadamente rara de hematuria. El manejo inicial de estos casos debe ser conservador y la angiografía renal es el método diagnóstico-terapéutico de elección a considerar; sin

embargo, en casos de hematuria persistente y refractaria que condiciona alteraciones hemodinámicas se debe considerar el manejo quirúrgico agresivo con nefrectomía total.

### Efecto del índice de masa corporal en los niveles séricos del antígeno prostático específico en pacientes del noreste de México

Hernández Torres Andrés U,<sup>1</sup> Gómez Guerra Lauro S,<sup>2</sup> Cortés González Jeff R,<sup>2</sup> Ortiz Lara Gerardo E,<sup>3</sup> Blanco Guzmán Alfredo,<sup>3</sup> Solís Rodríguez Dora E<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Residente de urología, <sup>2</sup>Médico adscrito al servicio de urología, <sup>3</sup>Médico externo, <sup>4</sup>Colaborador

Servicio de Urología, Hospital Universitario "Dr. José E. González", UANL, Monterrey, N.L.

**Introducción:** El cáncer de próstata ha sido la neoplasia maligna visceral más frecuente desde 1984. El riesgo estimado de sufrir esta enfermedad durante la vida es de 17.6% con un riesgo de muerte durante toda la vida de 2.8.

La incidencia del cáncer de próstata llegó al máximo en 1992, cerca de cinco años después de la introducción del antígeno prostático específico (APE) como prueba de detección sistemática, disminuyendo también la tasa de mortalidad por esta patología.

Por otro lado, según la OMS, se considera sobrepeso y obesidad cuando el IMC se encuentra entre 25 y 29.9 y  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ , respectivamente.

Basados en la observación de una correlación negativa entre el IMC y los niveles séricos de APE y teniendo en cuenta que alrededor del 73.9% de la población mayor de 60 años tiene un IMC mayor de 25, se realizó el presente trabajo para determinar la necesidad de corregir los niveles de APE de acuerdo con el IMC. Material y métodos: Se incluyó prospectivamente a 197 pacientes que acudieron voluntariamente a campañas de detección oportuna de CaP y aquellos que acudieron espontáneamente a la consulta. Criterios de exclusión: PSA > 10 ng/dl, ingesta de inhibidores de la 5α-reductasa o tratamientos hormonales. IMC de 25 a 29.9 y  $\geq 30$  fueron considerados como sobrepeso y obesidad, respectivamente. Análisis estadístico: regresión lineal simple y múltiple. La media y la desviación estándar fueron usadas para evaluar la distribución de la muestra. El valor de  $p < 0.05$  fue considerado como estadísticamente significativo.

**Resultados:** Se incluyó a 152 pacientes en este estudio. El 85% de la población tiene un IMC elevado, un 54.6% (83) con sobrepeso y 30.3% (46) con obesidad. La media del IMC fue de 28.16  $\text{kg/m}^2$  (DE, 1.77). Al evaluar los datos se observó una tendencia negativa en la reducción del PSA a medida que el IMC aumentaba, lo cual fue estadísticamente significativo; así se determinó que el valor del PSA disminuye 0.085 unidades por cada unidad de IMC que aumenta.

**Tabla 1.** Características generales (IMC, índice de masa corporal; APE, antígeno prostático específico; DE, desviación estándar)

Variable	Media	DE
Edad	63.26	7.89
Estatura	1.67	0.07
Peso	78.35	12.33
IMC	28.16	3.77
APE	2.17	2.61

**Discusión y conclusiones:** En esta población existe una alta incidencia de sobrepeso y obesidad, de ahí la importancia de evaluar la necesidad de corregir los valores de APE de acuerdo con el IMC. Aquí se observó que la disminución de 0.085 del nivel de APE por cada unidad de IMC que aumenta no es significativo de tal manera que justifique realizar una corrección del APE de acuerdo con el IMC; sin embargo, son necesarios más estudios para evaluar este parámetro.

### Cuerpo extraño intravesical

Arellano Cuadros Rodrigo, Reyes Vela Christian, Hernández Graf Felipe, Bartolo Rangel Edgar, Torres Aguilar Jesús, Hernández León Omar  
Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** Existen diversas causas por las cuales son introducidos objetos en la vejiga: pacientes con alteraciones psiquiátricas (retraso mental y esquizofrenia), fines erótico-sexuales o fines autolesivos; todos llevan a la introducción, algunas veces compulsiva y reiterativa, de objetos en la vejiga, que pueden pasar inadvertidos durante años. Un subgrupo de estos pacientes es el de aquellos que bajo el efecto de drogas o alcohol, y en el contexto sexual, llevan a cabo la introducción, por ellos mismos o por su pareja, de objetos a través del meato uretral, que en ocasiones no alcanza la vejiga pero que puede producir importantes daños en la uretra. En niños, con fines autoexploratorios, lo hacen a través de la uretra, como el caso de los objetos introducidos en el conducto auditivo o las fosas nasales, sin poder después recuperarlos. Cabe mencionar a un grupo de pacientes que siendo sometidos a maniobras urológicas, endoscópicas o no, presentan restos de los materiales en su interior, por olvido de ellos, rotura inadvertida, migración desde otros lugares, etc. Pacientes que presentan un cuerpo extraño intravesical de causa accidental, sin que ningún fin propio o yatrógeno haya mediado. Se identifican principalmente de forma accidental al realizar algún estudio de imagen. Entre las pruebas de imagen más frecuentemente usadas pueden mencionarse rayos X, ultrasonido o cistoscopia, aunque se pueden recurrir a otros métodos, por ejemplo endoscopia percutánea, cistostomía o laparotomía. El presente reporte describe un caso de objeto intravesical en un paciente masculino y su evolución clínica, analizándose la información de la bibliografía al respecto.

**Objetivo:** Se presenta un caso de objeto extraño intravesical, evolución y su manejo, con revisión de las publicaciones.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 17 años; inicia padecimiento tres horas antes de su internamiento al ser asaltado y referir perder el conocimiento (desconoce cuánto). Al momento de recuperarlo se percata que presenta objeto a través de uretra, compatible con cable eléctrico, sin poder extraerlo, provocando hematuria al ser manipulado, no formadora de coágulos, motivo por el cual acude al servicio de urgencias de esta unidad. A su valoración en urgencias se encuentra paciente angustiado, cooperador, orientado, con fascies de dolor, cardiopulmonar sin compromiso aparente, abdomen blando, depresible, dolor moderado a la palpación profunda en hipogastrio, no hay datos de irritación peritoneal, peristaltismo presente y normal, genitales de acuerdo a edad y sexo, con presencia de objeto extraño a través de uretra, compatible con cable eléctrico, además de leve cantidad de sangre a través de meato, extremidades sin alteraciones aparentes. Placa simple de abdomen (anterior y lateral): se observa imagen radiopaca a nivel de hueco pélvico, filiforme, con salida a través del trayecto de

uretra. Se somete a exploración quirúrgica, siendo intervenido de urgencia; se realizó corte del extremo externo y retiro del intravesical mediante cistostomía.

**Resultados:** Se colocó sonda de Foley transuretral durante 10 días, siendo egresado 24 h después; se retira la sonda de Foley en consulta externa, presentando adecuada mecánica miccional.

**Discusión:** La bibliografía es amplia en cuanto a referencias de hallazgos, ya sean casuales, o por presentación clínica de cuerpos extraños en el interior de la vejiga. Las implicaciones de estos cuerpos extraños vesiculares van más allá de presentarse en la clínica de la práctica urológica, ya que las causas por las que se identifica algún objeto extraño en la vía urinaria son diversas. Debido a las implicaciones ético-morales que conlleva esta alteración, el diagnóstico, cuando no es casual, puede ser complicado, por la falta de reconocimiento de la persona del acto, o la imposibilidad de sospecharlo; el diagnóstico puede demorar incluso años, presentando el paciente síntomas prolongados que no desaparecen a pesar de maniobras terapéuticas. Se ha logrado establecer una clasificación de las diferentes razones por las cuales se reconoce algún cuerpo extraño en vejiga; es importante hacer mención y tener conocimiento de ellas, ya que al encontrar un caso de este tipo, se sospecha que la principal razón por la que sucedió es la autoestimulación sexual; se resumen como sigue: introducidos directamente en la vejiga (por la propia persona, accidentalmente, yatrógenos) o migrados desde otros lugares (de origen urológico, ginecológico, digestivo o vascular). En el caso de los objetos que voluntariamente son introducidos en la vejiga por el propio paciente, el fin erótico-sexual es uno de los motivos más frecuentes mencionados en la bibliografía.

**Conclusiones:** La presencia de cuerpos extraños dentro de vejiga es relativamente poco frecuente, siendo en la mayoría de los casos por hallazgos incidentales, ya que parte de ellos ocurre en personas que desconocían la presencia de éstos, o en individuos quienes a pesar de tener conocimiento de ello no acuden a solicitar ayuda, por diferentes circunstancias, o en aquéllos con algún trastorno psiquiátrico. La sintomatología es inespecífica e incluye principalmente síntomas irritativos urinarios bajos, aunque algunos de ellos pueden ser obstrutivos o abdominales inespecíficos. La forma de diagnosticarlos es variable, pudiendo ser identificados por estudios radiográficos simples o por estudios invasivos como la cistoscopia. Para poder ser extraídos se debe valorar adecuadamente cada caso para escoger la terapéutica adecuada, ya sea por vía endoscópica o abierta.

### Cólico renoureteral izquierdo asociado a cuerpo extraño en vejiga

Brener Kushner Jessica, Paredes Mendoza Jorge, Salgueiro Ergueta Raúl, Martínez Arroyo Carlos, Uberetayogena Tello de Meneses Israel, Marina González Juan M  
Hospital Español de México, México, D.F.

**Antecedentes:** La mayoría de cuerpos extraños intravesicales son resultado de intervenciones yatrógenas; sin embargo, la colocación del objeto por el paciente mismo está presente en alguno de los casos; generalmente se presentan por intervenciones uroginecológicas y la fuente más común es la presencia de material de sutura de forma inadvertida; se han reportado dispositivos intrauterinos, así como diafragmas anticonceptivos.

**Objetivo:** Presentar el caso de una paciente femenina con el diagnóstico de cuerpo extraño en vejiga.

**Material y métodos:** Se trata de un paciente femenino de 32 años de edad, que inicia su padecimiento actual con presencia de dolor suprapúbico intermitente de tres meses de evolución al cual se le agrega disuria, piso y tenesmo vesical y dolor súbito tipo cólico de intensidad 10 de 10 en flanco izquierdo, motivo por el cual acude al servicio de urgencias. Cuenta con los antecedentes ginecológicos de gesta 1, aborto 1 así como uso de Nuvaring como método anticonceptivo; a la EF se encuentra consciente y orientada, buen estado de hidratación y fascies dolorosa, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen blando depresible y doloroso a la palpación media y profunda en región suprapública y Giordano izquierdo; los laboratorios de ingreso son Lt, 11.1; HB, 13.8; Hto, 41.8; Pla, 195; B, 20; Creat, 0.8; BUN, 13; Glucosa, 86; examen general de orina con presencia de Leu, 8-10, eritrocitos, 5-6, y resto normal; se realiza urografía excretora con presencia de imagen hiperdensa a nivel vesical tubular en forma de medio círculo, así como dilatación ureteral izquierda leve.

**Resultados:** Se realiza cistoscopia, en la que se observa presencia de cuerpo extraño circular en vejiga, el cual se encuentra adherido a la pared vesical y obstruyendo el meato izquierdo, por lo que se extrae con pinza de cuerpo extraño, el cual al ser extraído se verifica que es el dispositivo Nuvaring.

**Discusión:** La presencia de cuerpos extraños en vejiga son poco comunes; el diagnóstico es normalmente radiológico, encontrando que la gran mayoría de las inserciones de cuerpos extraños es yatrógena.

**Conclusiones:** El diagnóstico de cuerpos extraños yatrógenos en la vía urinaria baja requiere un alto índice de sospecha. El manejo endoscópico mediante cistoscopia es usualmente exitoso con una mínima morbilidad, requiriendo en muy pocas ocasiones la conversión a cirugía abierta.

### Cáncer urológico: morbimortalidad en centro oncológico estatal y revisión de la casuística mundial

López Zepeda Abraham, Galicia Sámano Ricardo D, Pérez Guadarrama Alejandro O  
Centro Oncológico Estatal, Toluca, Edo. de México.

**Antecedentes:** En México la tasa de defunción por cáncer tiende a aumentar en la última década, siendo el crecimiento mayor en los hombres de 55.6 a 66.5 de cada 100 000 habitantes. El Estado de México representa el 13.5% de la población nacional. El Centro Oncológico Estatal (COE) es una unidad médica de tercer nivel dependiente del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM); su población de derechohabientes asciende a 919 164 presentando una distribución etaria y por sexo similar al promedio del país.

**Objetivo:** Determinar la incidencia y mortalidad en cinco años de los tumores malignos urológicos en esta institución con la finalidad de aportar información sobre la epidemiología oncológica. Secundariamente se presenta, analiza y compara la estadística global del cáncer urológico con respecto a los datos de este estudio.

**Material y métodos:** Análisis epidemiológico descriptivo tomando en cuenta distribución en el tracto genitourinario, grupo etario, género y los estadios más frecuentes al momento del diagnóstico. Se examinaron los expedientes correspondientes a pacientes del servicio de urología en el periodo de agosto del 2005 a diciembre del 2010. Como criterio de inclusión se consideró a los pacientes con diagnóstico histopatológico de la neoplasia y su clasificación se realizó conforme a la CIE-10.

Posteriormente se realizó una revisión de la incidencia y mortalidad a nivel nacional y mundial con fines comparativos. La fuente de información primaria fue el archivo clínico de la institución; el proyecto GLOBOCAN 2008 y las tasas nacionales de mortalidad por cáncer urológico hasta el 2009 se obtuvieron del INEGI con base en el diagnóstico registrado en el certificado de defunción.

**Resultados:** En el Centro Oncológico Estatal se registraron 4 731 casos de tumores malignos en el periodo de agosto de 2005 a diciembre de 2010, de los cuales 407 casos (8.60%) fueron urológicos; según su distribución, se identificó en orden decreciente: próstata, 206 casos (50.61%); testículo, 115 casos (28.25%); riñón, 49 casos (12.04%); vejiga, 24 casos (5.90%); pene, 11 casos (2.70%); y uréter, dos casos (0.49%). El 24.32% de todos los casos oncológicos se presentó en individuos entre los 60 y 69 años, siendo el grupo etario más morbido. El estadio de presentación más diagnosticado fue la etapa clínica IV para tumor de próstata (52.42%) y riñón (51.02%); sin embargo, la etapa clínica I para el cáncer testicular (45.21%) y vesical (75%) fue la más frecuente. La relación del género en el cáncer renal fue de 2.5:1 para hombres y mujeres, respectivamente, vejiga (3:1) y uréter sólo se registraron dos casos en mujeres.

**Discusión:** El cáncer de próstata corresponde al 50.61% de los tumores urológicos en esta institución. El Estado de México reportó para el 2009 una tasa de mortalidad de 5.92. En México se establece una tasa de incidencia de 27.9 y una tasa de mortalidad de 11.1 por 100 000 habitantes, ocupando la duodécima causa de mortalidad general en los hombres en el 2008 y la cuarta causa de muerte en hombres por tumores malignos en el 2009, detrás de pulmón, estómago e hígado y vías biliares. La incidencia varía más de 25 veces en todo el mundo, con las tasas más altas en los países desarrollados de Oceanía, Europa y América del Norte debido a la amplia utilización del antígeno prostático específico. Respecto al cáncer de testículo, México cuenta con una tasa de incidencia de 4.7 y mortalidad del 0.8; la casuística global cuenta con incidencia de 1.5 y mortalidad de 0.3. En el cáncer renal, el Estado de México tuvo una tasa de mortalidad en 2009 de 1.62 por 100 000 habitantes para hombres y 0.73 en mujeres, relación de 2.2:1. En 2008 México reportó una incidencia de 3.3 por 100 000 habitantes en ambos sexos, con una relación de 1.4:1 de predominio masculino; la tasa de incidencia mundial en ambos sexos es de 4.1 y mortalidad de 1.7; los países con mayor morbimortalidad son los del noreste y centro de Europa. Respecto al cáncer vesical, la tasa mortalidad en el Estado de México se calculó en 0.5 y en el país de 0.9 para ambos sexos, con una relación de 1.3 a 2:1 con predominio masculino. España y Dinamarca son los países líderes en la morbimortalidad del cáncer de vejiga. Ambos cuentan con una tasa de mortalidad de 10 por 100 000 habitantes. En cáncer de pene y uréter no hay casuística mundial fidedigna establecida.

**Conclusión:** El conocimiento de los índices epidemiológicos sobre el cáncer permite desarrollar, organizar y actualizar los planes de detección y prevención de distintas neoplasias, por lo que es importante conocer la edad y el género involucrados, así como el estadio clínico al momento del diagnóstico, con la intención de reconocer los grupos de riesgo, factores predisponentes, analizar la efectividad y efecto de los programas de educación sanitaria, así como evaluar el tratamiento e incluso abrir posibilidades de investigación en cáncer. México cuenta con tasas de incidencia y mortalidad promedio a nivel mundial.

### Hemangioma paratesticular

Vázquez Rentería Alejandro,<sup>1</sup> Ramírez Santos Guillermo,<sup>1</sup> Maltos Gutiérrez Ramiro,<sup>1</sup>

Barrera Juárez Eduardo,<sup>2</sup> García Ramírez Alejandro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente de Urología, Escuela de Medicina Tecnológico de Monterrey, <sup>2</sup>Médico

Adscrito de Urología, Hospital Metropolitano, Monterrey, N.L.

Hospital Metropolitano San José Tec. de Monterrey, Monterrey N.L.

**Introducción:** Los tumores paratesticulares ya sean de la *rete testis*, el epidídimo o del cordón espermático se presentan clínicamente como masas que afectan a la región inguinal o escrotal. Se trata en general de una patología poco frecuente cuya incidencia es muy difícil de estimar, dado que la mayor parte de las publicaciones se limita a series cortas y casos aislados.

**Caso clínico:** Se trata de un paciente masculino de 24 años de edad con antecedentes de alcoholismo, tabaquismo y toxicomanías, el cual inicia su padecimiento hace 11 años al presentar aumento de volumen de testículo izquierdo progresivo, lento, al cual se agregó dolor de intensidad moderada sin irradiación atenuado con analgésico motivo por el cual acudió al servicio de consulta externa de este hospital. A la exploración física se encuentra pene no circuncidado con prepucio retráctil y meato central. Testículo izquierdo se palpa tumoración indurada, lisa, regular, no dolorosa, pétrea a nivel de polo superior, la cual mide aproximadamente 5 x 4 cm. Testículo derecho liso, regular, no doloroso sin presencia de tumoraciones. Resto sin alteraciones. Niega pérdida de peso. Exámenes de laboratorio y marcadores tumorales sin alteraciones. Ultrasonido testicular mostró testículo derecho normal. Testículo izquierdo con ecogenicidad heterogénea, múltiples imágenes anecoicas dispersas y calcificaciones. Tele de tórax sin alteraciones. TAC abdominopélvico sin evidencia de metástasis. Debido a lo anterior se decide realizar orquitectomía radical izquierda. Durante el transquirúrgico se observa una tumoración de aproximadamente 6 x 5 cm indurada, pétrea y de bordes mal definidos. El paciente evolucionó de manera favorable y fue dado de alta sin complicaciones. El reporte histopatológico reportó hemangioma paratesticular cavernoso izquierdo.

**Discusión:** En la región paratesticular puede desarrollarse cualquier tipo de tumor de tejidos blandos, son los lipomas, leiomiomas y tumores adenomatoides los más frecuentes, mientras que los hemangiomas son menos comunes. Siendo infrecuentes, los tumores paratesticulares tienen una significativa tasa de benignidad, próxima al 70%. El primer hemangioma intraescrotal con afectación del epidídimo lo describe Robertson en el año 1954, aunque el primer hemangioma escrotal corresponde a una publicación de Boullay de 1851. Los tumores paratesticulares se presentan como masas escrotales o inguinoescrotales que pueden ser dolorosas, y en muchos casos acompañarse de hidrocele. Es la ecografía el método de diagnóstico más utilizado en la evaluación inicial de las masas escrotales, presentando dificultades en la mayoría de los casos. El diagnóstico diferencial es muy amplio y en el caso de tumores del epidídimo, cordón espermático y anexos testiculares se plantean todas las posibilidades, tanto benignas como malignas, que dada la variabilidad de la ecografía, tan sólo se resuelven intraoperatoriamente e incluso sólo tras el estudio histológico posorquitectomía.

**Conclusión:** Los tumores escrotales precisan de un estudio preoperatorio clínico y ecográfico completo, a pesar de que la mayoría son diagnosticados tras su extirpación quirúrgica. El complejo sistema tisular de la zona paratesticular implica que el diagnóstico diferencial incluso no permita diferenciar tumores malignos de benignos. La baja incidencia de muchas de estas neoplasias ha condicionado la falta de protocolos estandarizados para su diagnóstico pero también para su tratamiento unificado.

## Tumor de células de Leydig en testículo intraabdominal, reporte de un caso

García Sánchez Servando Maximiliano, Reyna Bulnes Aldo, Zapata González José Antonio, Camacho Juan, Reyes Martínez Ronnie Alexander HGZ 1, IMSS, Saltillo, Coah.

**Antecedentes:** El 95% de los tumores testiculares proviene de células germinales; el resto se origina de células del intersticio; en este grupo se encuentran los tumores de células de Leydig, que representan el 1% de todos los tumores testiculares; la etiología de esta clase de tumores es desconocida y, a diferencia de los de origen germinal, no se relacionan con antecedente de criptorquidia; en estudios en ratas se ha logrado reproducir este tumor con la administración sostenida de estrógenos, lo que sugiere una teoría de tipo hormonal; la mayor incidencia de este tumor se observa entre los 20 y 60 años de edad; aproximadamente el 10% es maligno; el gran tamaño, la invasión vascular y la infiltración macroscópica o microscópica pueden ser sugerentes de malignidad. Al igual que en los tumores germinales, las metástasis se proyectan a ganglios retroperitoneales, pulmón o hueso; la presentación clínica no difiere del resto, la cual es aumento de volumen testicular o tumoración no dolorosa; pueden presentarse alteraciones hormonales como ginecomastia, disfunción sexual y disminución de la libido.

**Objetivo:** Reportar el caso clínico de una criptorquidia intraabdominal, tratada mediante orquitectomía laparoscópica, con reporte final de patología de tumor de células de Leydig.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 30 años de edad, sin antecedentes médicos de importancia. Referido a la consulta de urología por infertilidad primaria, con dos reportes de espermograma compatibles con azoospermia.

A la exploración física, buenas condiciones generales, sin alteraciones cardiopulmonares; abdomen asigualógico; caracteres sexuales secundarios desarrollados con normalidad; genitales: ausencia de testículos en bolsa escrotal y canales inguinales.

En la TAC abdominopélvica: en hueco pélvico estructura redonda isodensa a tejidos blandos intraabdominales, que probablemente corresponde a testículo izquierdo; en el lado derecho no se observa imagen compatible con testículo, a pesar de ser valorada en varias ocasiones por diferentes radiólogos; en la tele de tórax no se aprecian anormalidades. En los exámenes de laboratorio BH normal, QS normal; PFH normales; DHL, 312 u; marcadores tumorales dentro de parámetros normales. Perfil hormonal: LH, 14 mUI; testosterona, 5.15 ng/ml; prolactina, 8.4 ng; FSH, 17 mUI; estradiol, 23 pg. Espermograma: color blanco grisáceo; volumen, 3 ml; pH, 8; licuefacción a 37° completa; viscosidad disminuida; número: azoospermia. Se programó para orquitectomía de testículo abdominal laparoscópica con *Gelport lap advanced system*.

**Resultados:** Posterior a la anestesia general se realizó abordaje laparoscópico, con los siguientes hallazgos: testículo intraabdominal en anillo inguinal interno izquierdo de 2 x 2 cm, con *gubernaculum* íntegro, un vaso a pedículo; se realizó resección del testículo con ligadura del vaso único sin incidentes ni sangrado. Se egresó por mejoría a las 24 h, sin complicaciones posoperatorias inmediatas.

**Discusión:** El tumor de células de Leydig es un tumor poco frecuente, de curso benigno, por lo que el tratamiento sólo consiste en orquitectomía; sin embargo, debe estadificarse de igual manera que los de células germinales con TAC, tele de tórax y marcadores tumorales y realizarse seguimiento estrecho, con estudios de imagen y marcadores tumorales.

**Conclusión:** El interés de mostrar este caso es que, si bien son neoplasias de origen benigno, puede estar asociada una gran cantidad de alteraciones clínicas y hormonales; y, debido a su baja frecuencia, puede dificultarse el diagnóstico.

### Reporte de caso y análisis de pronóstico: linfoma testicular bilateral

Adame Pitágoras, Sánchez Pascual, Rea Alma, Topete Romina  
Hospital Civil Juan I. Menchaca, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** El linfoma no Hodgkin (LNH) es una neoplasia maligna del sistema linfático y se deriva tanto de linfocitos B como T; el 70% aproximadamente es de bajo grado de malignidad y el 30% restante de un alto grado de malignidad. Las 2/3 partes de todos los LNH tienen su origen en los nódulos linfáticos y solamente 1/3 se origina en hueso, sistema nervioso, testículos, piel, tracto gastrointestinal, etcétera.

**Objetivo:** Analizar la sobrevida de pacientes diagnosticados con linfoma testicular. Realizar una revisión del tratamiento y pronóstico del linfoma testicular. Definir cuándo se trata de un linfoma testicular primario.

**Materiales y métodos:** Se analizó el caso clínico de un paciente masculino de 65 años de edad originario de Quitupán, Jalisco, de ocupación albañil. Antecedentes de importancia, padre finado a los 77 años de edad por Ca de piel, carga genética para DM de ambas líneas, habita casa con todos los servicios, alimentación adecuada en cantidad y calidad, tabaquismo con un índice tabáquico de 14, además de exposición a humo de leña durante la infancia, alcoholismo desde los 22 años moderado. Se revisaron artículos extraídos de bases de datos como PubMed, Medgraphic, citados más adelante.

**Resultados:** Se solicitó USG testicular que reporta aumento de volumen escrotal; se identifica testículo derecho de aprox. 54 mm en longitud que muestra área central de menor ecogenicidad con aumento de flujo vascular, epidídimo de características normales, escasa cantidad de líquido que no muestra detritus o septos. Existen cambios importantes en las dimensiones y arquitectura del testículo izquierdo, el cual muestra hipoeogenicidad en relación con parénquima del testículo derecho; el izquierdo tiene dimensiones aproximadas de 9.5 cm en su diámetro mayor, con masa sólida en topografía de epidídimo que muestra regular reforzamiento vascular. TAC abdominal con presencia de tumor nodular localizado en retroperitoneo izquierdo que compromete estructuras como riñón izquierdo y páncreas.

Se indica orquitectomía izquierda con abordaje inguinal, obteniendo pieza quirúrgica por lo que se pide transoperatorio, el cual reporta positivo para malignidad e infiltración por neoplasia linfomatopoyética a clasificar en cortes definitivos.

Reporte de patología definitivo: infiltrado linfomatopoyético compatible con linfoma no Hodgkin.

**Discusión:** El linfoma no Hodgkin tiene una forma variada de presentación, respuesta al tratamiento y el pronóstico. Tal heterogeneidad ha sido reconocida en el mundo real y la clasificación de la OMS.

Además, el sitio de origen del tejido linfoide es una determinante importante de los patrones de la migración de linfocitos. La bibliografía sugiere orquitectomía bilateral, sin embargo en este paciente se realizó sólo orquitectomía izquierda, ya que la lesión en el testículo derecho es pequeña, por lo que es susceptible al manejo con quimioterapia, la cual se administró con esquema CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisona).

**Conclusiones:** Los linfomas malignos del testículo suelen combinarse con procesos similares en la piel, SNC, o el anillo faríngeo de Waldeyer. Según las publicaciones actuales, se debe considerar estrictamente como linfoma testicular primario aquel tumor que no presenta masas tumorales en el resto del organismo o que, presentándolas, su volumen no supera la masa del tumor testicular. Los pacientes con linfoma no Hodgkin extranodal se presentan más frecuentemente con enfermedad en estadio temprano, respecto de los linfomas de Hodgkin; la supervivencia global en ambos grupos depende en gran parte del índice pronóstico internacional y no del sitio de origen de los tumores malignos.

### Nefroblastoma testicular como único componente del teratoma inmaduro

Barkley Belásquez Víctor Guillermo, Aragón Castro Marco A, Morales Ordaz Omar, Vázquez Lavista Luis G, Guadarrama Benítez Benjamín, Costilla Montero Axel, Cisneros Chávez Roberto, Morales Hernández David  
Departamento de Urología, Centro Médico ISSEMYM, Toluca, Estado de México.

**Objetivo:** Presentación de un caso de teratoma testicular con componente único de estirpe histológica muy rara en pacientes adultos.

**Antecedentes:** El cáncer testicular es el tipo de neoplasia más frecuente en hombres de 20 a 35 años, con una incidencia global de 1% de todos los tipos de cáncer. La criptorquidia como factor único ha demostrado ser factor de riesgo de hasta 14 veces más en comparación a otros, así como la edad de su reparación quirúrgica como factor predisponente. El teratoma se incluye hasta en un 48% de los tumores de células germinales, esto en formas mixtas, pero el tipo de teratoma puro del testículo es un tumor raro que registra sólo del 2% a 6% de los tumores testiculares en el adulto. Es un tumor complejo, usualmente compuesto por elementos derivados de más de una capa de células germinales.

**Material y métodos:** Se presenta el caso de un paciente masculino de 28 años de edad, con antecedentes de criptorquidia inguinal derecha, con orquidopexia inguinal a los ocho años de edad, con masa testicular derecha. Se realizó ultrasonido testicular reportando testículo de 2.0 x 3.0 x 2.0 de consistencia pétrea, no doloroso, compatible con tumor testicular.

**Resultados:** Se realizó orquitectomía inguinal radical derecha. El estudio histopatológico macroscópico incluía tumor testicular de 4.0 x 3.2 x 3.0 con superficie externa blanquecina, al corte un tumor parcialmente quístico de 3.0 cm con zonas blanquecinas de aspecto granular; el diagnóstico histopatológico reportó teratoma inmaduro de testículo grado II con zonas de blastema renal con límites quirúrgicos del cordón espermatíco libre de lesión.

**Discusión:** En la bibliografía consultada se detectaron las múltiples y diferentes modalidades de tratamiento que incluyen desde tratamiento radical y observación, disección ganglionar retroperitoneal, hasta ciclos cortos de quimioterapia, con el mismo grado de estadificación, dada la escasa frecuencia de este tipo de tumor, recientemente incluido en la clasificación de tumores testiculares.

**Conclusión:** En la experiencia de los autores por el caso reportado, el resultado del tratamiento quirúrgico de manera inmediata trajo buenos resultados respecto al pronóstico y calidad de vida del paciente, acompañado de manejo observacional con marcadores y estudios de gabinete de seguimiento. El teratoma inmaduro de testículo con zonas de blastema renal es una variante muy rara y poco reportada en las publicaciones. Su diagnóstico definitivo siempre será por estudio histopatológico.

## Plasmacitoma testicular bilateral. A propósito de un caso clínico

Pérez Guadarrama Alejandro O,<sup>1</sup> López Zepeda Abraham,<sup>1</sup> Galicia Sámano Ricardo D,<sup>2</sup> Gómez Plata Eduardo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Residente del Servicio de Urología, ISSEMYM, Toluca, Estado de México,

<sup>2</sup>Servicio de Urología, Centro Oncológico Estatal, ISSEMYM, Toluca, Estado de México, <sup>3</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Centro Oncológico Estatal, ISSEMYM, Toluca, Estado de México

**Antecedentes:** Los plasmocitomas extramedulares que afectan al testículo son extremadamente raros, estimándose su incidencia en el 2% de todos los casos de neoplasias de células plasmáticas. El diagnóstico es histopatológico.

**Objetivo:** Reporte de un caso clínico y revisión de la bibliografía.

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

**Resultados:** Se presenta el caso de un paciente de 34 años quien presentó plasmacitoma extramedular nasofaríngeo como signo inicial, habiendo tenido protocolo para mieloma negativo, pero con reincidencia a pesar de radioterapia, presentando un segundo y tercer sitios tumorales a nivel testicular bilateral sincrónico, al cual se le realizó orquitectomía radical del lado derecho, manteniendo en vigilancia el testículo izquierdo y posteriormente ofreciendo radioterapia al momento sin recidiva testicular.

**Conclusión:** No existe un consenso que defina el tratamiento de elección, ya que en los estudios existentes se han tratado tanto con cirugía como con quimioterapia, habiendo tenido respuestas variables. En este caso clínico, al tener un sitio secundario en testículo derecho y posteriormente en testículo izquierdo, se aplicó radioterapia, hasta el momento con adecuada respuesta.

## Linfoma no Hodgkin primario de testículo asociado a ectasia piélica izquierda secundaria

Torres Aguilar Jesús, Bartolo Rangel Édgar F, Arellano Cuadros José Rodrigo, Lugo García Juan Antonio, Teresa Cuesta Mejías, Sierra Guerra Karla L, Caballero Ambriz Gabriel, Karina Chávez Luna

Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** En 1877 Malassez describe por primera vez el linfoma testicular primario no Hodgkin, el cual es una forma rara de presentación, con una incidencia de 0.26/100 000 habitantes. La etiología del linfoma testicular primario es desconocida, aunque en su génesis se ha relacionado con períodos de orquitis crónica, traumatismos, criptorquidia o filariasis. Desde el punto de vista histopatológico, generalmente se trata de linfoma no Hodgkin difuso de grado de malignidad intermedio-alto e inmunotipo B.

**Objetivo:** Aportar un nuevo caso de linfoma no Hodgkin primario de testículo izquierdo en paciente masculino de 53 años, así como su manejo y respuesta.

**Material y métodos:** Varón de 53 años de edad; inicia síntomas cuatro meses antes de su ingreso, caracterizado por aumento de volumen del testículo izquierdo, con dolor tipo urente, de intensidad leve, sin irradiaciones, no asociado a síntomas obstructivos o irritativos urinarios bajos. A la exploración intencionada de genitales se observa el hemiescroto izquierdo

con aumento de volumen a expensas de testículo con tamaño aproximado de 8 x 7 x 7 cm, indurado, así como cordón espermático engrosado e indurado. Estudios de laboratorio y gabinete: hemoglobina, 12.5 g/dl; plaquetas, 512 000; creatinina, 1.3 mg/dl; de los marcadores tumorales sólo se encuentra afectada la deshidrogenasa láctica (306 U/L). Ultrasonido con testículo izquierdo de bordes regulares de 74 x 72 x 70 mm, parénquima heterogéneo a expensas de imágenes hipoeocoicas, epidídimo de forma normal, tele de tórax sin imágenes sugestivas de metástasis. Se realiza orquitectomía radical izquierda inguinal, con reporte histopatológico: linfoma no Hodgkin difuso de células grandes, de alto grado, infiltración epididimaria y del cordón espermático, con borde de sección quirúrgica positivo para neoplasia, extensión a tejidos blandos peritesticulares. Inmunohistoquímica: CD45 positivo en células neoplásicas, CD 20 positivo en células neoplásicas; Ki67 positivo en 95% de las células neoplásicas. Inmunofenotipo consistente con inmunofenotipo B, TAC de tórax normal. Posteriormente presenta dolor lumbar izquierdo, tipo cólico. Se realiza tomografía con datos de importancia; en riñón izquierdo se observa ectasia moderada; se identifican ganglios celiacos, así como conglomerado ganglionar retroperitoneal izquierdo que abarca ganglios paraaórticos, preaórticos e intercavo aórticos; se extiende hasta hueco pélvico, envuelve la aorta abdominal; con la administración del medio de contraste no presenta realce. Se decide colocar catéter JJ izquierdo y para el manejo del linfoma se decide inicio de seis ciclos de quimioterapia a base de ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina y prednisona (CHOP); presenta remisión parcial y se observa en tomografía de control tumor residual. Se decide complementar con doxorrubicina, etopósido y prednisona cuatro ciclos con remisión de actividad ganglionar; se retira catéter JJ sin presencia de ectasia.

**Resultados:** Remisión de linfoma no Hodgkin primario de testículo.

**Discusión:** Los linfomas primarios de testículo representan del 1% al 9% de los tumores testiculares; la afección secundaria durante el curso clínico de un linfoma no Hodgkin es más común, principalmente en linfoma de Burkitt. Se describe hasta el 20% bilateral, sobre todo en pacientes mayores; en enfermos de sida tiene una edad de aparición más joven y una histología más agresiva. Puede iniciar con síntomas de orquiepididimitis. En cuanto a los marcadores tumorales, sólo la DHL suele estar elevada. La estirpe celular suele ser de tipo B, de tipo difuso hasta en 90%, y de grado medio-alto de malignidad. Ecográficamente se observa afectación focal o difusa con zonas hipoeocoicas. El diagnóstico diferencial ecográfico incluye, orquitis, brucellosis testicular, tuberculosis testicular, rabdomiosarcoma y leucemia. Para su manejo pueden indicarse cirugía, radioterapia y quimioterapia. La orquitectomía radical está indicada en todos los casos, pero como terapéutica única conlleva un riesgo de recidiva en menos de dos años de más del 90% de los casos. El tratamiento con radioterapia es controvertido; se obtienen excelentes resultados con la quimioterapia, particularmente seis ciclos de CHOP; aun así, la esperanza de vida no suele ser superior a dos años en casos avanzados, existiendo casos aislados de remisión completa. La recidiva testicular, en el testículo contralateral, es de 8% al 30%.

**Conclusiones:** Es el linfoma no Hodgkin primario de testículo una patología poco frecuente, cuyo manejo implica una parte quirúrgica para la extirpación del testículo y una segunda médica a base principalmente de quimioterapia para el control de la enfermedad residual; identificada en fases tempranas se alcanzan tasas de sobrevida adecuadas; el tipo de presentación se escapa del típico crecimiento indoloro del testículo en paciente

joven, para presentarse en el paciente con edad promedio de 60 años un crecimiento testicular asociado a dolor, por lo cual suele ser manejado al principio como una orquiepididimitis; queda aún un vasto campo por descubrir sobre las causas y la patogenia de esta enfermedad para proporcionar a los pacientes mejoras en el diagnóstico, manejo y quizás en la prevención para la aparición de esta enfermedad.

### Tumores metastásicos a testículo

Castellanos Hernández H, Solares Sánchez ME, Sánchez Turati JG, Martínez Cervera PF, Pérez Montiel GD, Chanona Vilchis G, Jiménez Ríos MA  
Servicio de Urología, Instituto Nacional de Cancerología, SSA, México, D.F.

**Antecedentes:** Los tumores metastásicos a testículo, excluyendo el linfoma y la leucemia, son extremadamente raros. La mayoría de estos casos se presenta en la autopsia en cerca del 2.5% de los hombres con tumores malignos o son incidentalmente detectados durante la orquiektomía terapéutica por cáncer de próstata. Sólo un pequeño subgrupo de pacientes tiene manifestaciones clínicas de metástasis testiculares.

**Objetivo:** Se presentan dos casos de tumores metastásicos a testículo.

**Caso 1:** Paciente masculino de 42 años el cual cuenta con antecedente de tabaquismo desde los 16 años una cajetilla al día, persistiendo con el hábito, alcoholismo llegando a la embriaguez cada semana, diabetes mellitus tipo 2 tratada con hipoglucemiantes orales.

Inició su padecimiento con frecuencia urinaria cada 10 a 20 min y posterior a ingesta de alcohol retención aguda de orina, ameritando colocación de sonda transuretral de forma temporal, persistiendo con sintomatología luego de retiro; se realiza determinación de antígeno prostático específico con cifra de 68 ng/ml, motivo por el cual es enviado al Instituto, encontrándose a la exploración próstata pétrea en su totalidad, fija. Se realiza biopsia transrectal de próstata ecorregida con reporte histopatológico de adenocarcinoma acinar de próstata poco diferenciado con Gleason de 9 (4 + 5), con infiltración perineural, permeación vascular-linfática e invasión extraprostática. El paciente refiere dolor óseo en región lumbar, así como en cadera derecha realizándose centellografía ósea que es positiva para enfermedad metastásica. Se decide orquiektomía simple bilateral como terapia de supresión androgénica, con reporte histopatológico de testículo derecho con metástasis de adenocarcinoma prostático.

**Caso 2:** Varón de 69 años con antecedente de angina inestable con tres cateterismos cardíacos y dos angioplastias en manejo con antiagregante plaquetario y betabloqueador. Inicia su padecimiento con dolor abdominal en hipogastrio, náusea, vómito y hematuria escasa; acude a facultativo, quien realiza TAC y se observa tumor renal derecho de 8 x 10 cm, así como nódulo en hemitórax izquierdo de 1.5 cm, siendo candidato para nefrectomía radical y posteriormente para metastasectomía pulmonar; se identifica en el primer procedimiento tumor de 11 x 9 cm en polo superior, con RHP de carcinoma de células renales, Furhman 4, con invasión capsular y a seno renal, con infiltración a tejido adiposo perirrenal y permeación a la vena renal; fascia de Gerota libre de neoplasia, suprarrenal: sin alteraciones histológicas significativas con adecuada evolución posoperatoria; ocho semanas después se realiza toracotomía izquierda con metastasectomía, encontrando lesión intraparenquimatosa en segmento anterior de lóbulo superior izquierdo. Con RHP de metastasectomía: carcinoma renal de células claras metastásico. Se mantiene en vigilancia y nueve meses después presenta recurrencia a pulmón contralateral, por lo que es sometido a

toracotomía derecha con metastasectomía; se reconocen lesiones metastásicas en lóbulo superior e inferior (en total 10 L), resecándose en su totalidad. Cinco meses después presenta cefalea, deterioro del estado de alerta, e inestabilidad; se solicita TAC de cráneo en la que se identifica hemorragia cerebelosa extensa, que se maneja de forma conservadora; tres semanas después se realiza RM, la cual muestra lesión hiperintensa en T1 compatible con hemorragia subaguda; la administración de medio de contraste con reforzamiento a nivel vermiano es compatible con implante secundario de primario conocido. Se valora por radiooncología, que administra radioterapia externa a holocráneo, 30 Gy. Diez meses después se documenta progresión en pulmón izquierdo y se consideran lesiones irresecables, por lo que se inicia sunitinib; cuatro meses después, el paciente presenta aumento de volumen en testículo derecho, doloroso a la movilización con aumento de consistencia; se realiza sonograma en el cual se observa imagen heterogénea de testículo derecho, la cual se encuentra confinada al polo inferior. Se considera de forma inicial como orquiepididimitis; no obstante, debido a la refractariedad al manejo y al incremento de la sintomatología, se decide practicar orquiektomía derecha con RHP de metástasis de carcinoma de células renales.

**Discusión:** Los sitios primarios más comunes son la próstata, seguida por el pulmón, tracto gastrointestinal, melanoma y riñón. El compromiso bilateral se presenta en aproximadamente el 15% de los casos.

### Presentamos un caso clínico de microlitiasis testicular (MT) grado 3 y una revisión de la literatura acerca de la patología y su relación con la infertilidad y el cáncer de testículo

Tapia Cerdá José Luis, Sánchez López Héctor Manuel  
ISSSTE, Morelia y Guadalajara.

La microlitiasis testicular (MT) es un hallazgo ecográfico poco frecuente. Se caracteriza por un signo sonográfico consistente en múltiples pequeñas calcificaciones intratesticulares que suelen afectar a ambos testículos. Puede acompañar a diversas afecciones gonadales (torsión de hidatíde, torsión testicular, varicocele, epididimitis, hidrocele, orquialgia) y se ha descrito asociada a tumores testiculares primarios y con infertilidad. Hasta la fecha han sido descritos menos de 200 casos en la bibliografía. Si bien la incidencia en pacientes pediátricos no está bien documentada, algunos autores han registrado incidencias globales del 0.6% en las ecografías escrotales realizadas a adultos jóvenes.

Se revisaron las publicaciones internacionales sobre esta entidad y se presenta un caso de microlitiasis grado 3 grave.

Se trata de un paciente masculino de 12 años de edad, estudiante de secundaria, con antecedente heredofamiliar de tía materna con cáncer de mama. Paciente con enfermedades crónico-degenerativas negadas, así como alergias, cirugías o transfusiones.

El paciente es referido al hospital de los autores por hallazgos en ultrasonido testicular. El paciente refiere iniciar su padecimiento actual desde hace dos años cuando presentó traumatismo testicular de leve a moderado al caer a horcajadas en una bicicleta, sin presentar hematuria ni edema importante de testículos; se manejó con analgésicos por médico general resolviendo el dolor sin otra alteración. En esta ocasión se realiza USG testicular, encontrando múltiples microcalcificaciones en ambos testículos y posteriormente se toma nuevo ultrasonido encontrando las mismas alteraciones.

A la exploración, paciente en buenas condiciones generales, hábitus ectomórficos con exploración testicular normal en tamaño y consistencia. No se palpan alteraciones como varicocele u otras anomalías. Se solicitaron marcadores tumorales (fetoproteína alfa, hormona gonadotropina coriónica humana fracción beta cuantitativa, y DHL), negativos.

## Paraganglioma de cordón espermático: reporte de un caso 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> Barkley Velázquez Víctor,<sup>2</sup> Morales Hernández David,<sup>2</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,

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

**Antecedentes:** Los paragangliomas son neoplasias raras neuroendocrinas que se derivan del sistema paraganglionar, que es un sistema neuroendocrino disperso de la base del cráneo hasta el piso pélvico; se pueden presentar a cualquier edad. Sólo el 3% de éstos es extraabdominal. Las células de los paragangliomas se caracterizan por la presencia de marcadores neuroendocrinos, como neuroenolasa específica, proteína S-100, cromogranina A (la cual se vincula con la liberación de gránulos neuroendocrinos), entre otros. Dentro de los síntomas secundarios a los feocromocitomas se encuentra la hipertensión arterial sistémica de reciente diagnóstico o exacerbación de una hipertensión conocida; se encuentra en un 90% de los pacientes, pero no es un síntoma específico como lo es la triada de taquicardia, diaforesis y cefalalgie (en el 40% a 80%) altamente sensible y específico.

**Presentación del caso clínico:** Se trata de un paciente masculino de 56 años de edad, habitante de una comunidad rural, sin antecedentes de tabaquismo o alcoholismo, con antecedente de hipertensión arterial de reciente diagnóstico tratado con candesartán. Es enviado a la consulta externa por presentar incremento de volumen de seis meses de evolución en región inguinoescrotal izquierda, donde se observa cordón espermático con incremento de volumen y tumor indurado, por lo que se programa para orquiectomía radical; se encuentra también tumoración dependiente de cordón espermático de 5 cm aproximadamente y se envía pieza a patología. Al microscopio se observa imagen característica en panal de abeja, nidos de células bien circunscritos con células neoplásicas multinucleadas con gránulos de catecolaminas citoplasmáticos. Se realizó tinción de inmunohistoquímica para P-5100; neuroenolasa específica y cromogranina A resultaron positivas en la región del tumor de manera difusa e intensa (+++/+++).

**Conclusiones:** Los paragangliomas pueden presentarse en diversas localizaciones y pueden aparecer a nivel del cordón espermático por lo que debe considerarse como diagnóstico diferencial en caso de presentar tumoración en él.

## Quiste simple intratesticular: reporte de un caso

Esqueda Mendoza Antonio, Ceballos López José E  
Hospital Regional "Mérida", ISSSTE, Mérida, Yuc.

**Antecedentes:** El quiste simple intratesticular es raro y existen escasos casos reportados, pero con el mayor uso de la ultrasonografía y su mayor resolución, su diagnóstico ha aumentado. Suelen contener un líquido claro, libre de semen y estar rodeado de una capa de tejido epitelial plano o cuboidal, la cual suele estar separada de la túnica albugínea; el resto del tejido testicular no muestra evidencia de inflamación crónica. Su etiología es desconocida. En contraste con otras lesiones testiculares, estos quistes no son palpables, la mayoría no produce síntomas y son

descubiertos como hallazgo durante un rastreo ultrasonográfico. Los pacientes pueden cursar sin dolor o con crecimiento del escroto doloroso. Un quiste puede presentarse como una torsión testicular si hay hemorragia espontánea en su cavidad. La importancia de identificar estos quistes es distinguirlos de otras patologías malignas; la ultrasonografía escrotal de alta frecuencia (7.5 a 8 MHz) tiene una sensibilidad de 98% y especificidad de 88% para esta afección en etapas tempranas, con un patrón ecogénico patognomónico que muestra una lesión redonda anecoica, con un borde ecogénico a la magnificación causado por compresión del parénquima. La conducta a seguir continúa en debate.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 58 años, con antecedentes de nefropatía, hipertensión arterial sistémica e hipoacusia. Cursa con aumento de volumen en testículo izquierdo, dolor ocasional de tres meses de evolución, por lo que se realiza ultrasonido testicular que reporta testículo derecho con la presencia de tres imágenes anecoicas intraparenquimatosas que miden 6.9 mm hacia el polo superior, 4 mm en su cara posterior y 9.5 mm en su cara inferior; existe pequeño hidrocele. Testículo izquierdo con imagen anecoica única, de bordes lisos y ejes mayores de 40.5 mm en el polo inferior. Se repite ultrasonido, el cual reporta mismos hallazgos más hidrocele bilateral discreto y epididimitis crónica hacia región de cola derecha. El paciente es sometido a cirugía, realizando incisión vertical sobre el rafe en escroto, exponiendo testículo izquierdo por diuresis cortante hasta túnica vaginal, encontrando adherencias firmes de la túnica vaginal a albugínea; se visualiza quiste intratesticular de 7 a 8 cm, el cual se diseña de manera roma y cortante extirpándolo por completo y preservando el parénquima, de contenido líquido claro. Mismo procedimiento de abordaje en testículo derecho, encontrando dos quistes simples de 5 mm cada uno, contenido líquido claro; se extirpan por completo y se cauterizan dos quistes más pequeños. El paciente cursa con adecuada evolución posoperatoria y es dado de alta en 48 h sin complicaciones.

**Discusión:** Existen pocos estudios sobre la prevalencia de esta patología, por lo que sería recomendable realizar estudios multicéntricos con la finalidad de obtener un mayor número de casos. La principal finalidad es un adecuado diagnóstico para diferenciar estos quistes de otras anomalías malignas testiculares. El manejo es todavía controversial y se sugiere la vigilancia por ultrasonido de alta frecuencia cuando los quistes son asintomáticos; la enucleación con preservación del parénquima se reserva para los casos con sintomatología persistente; en el caso presentado se realizó por este motivo y el tamaño del quiste.

**Conclusiones:** En esta afección debe descartarse malignidad. Se efectúa un seguimiento ultrasonográfico en pacientes asintomáticos y cuando existe sintomatología persistente la enucleación con preservación del parénquima está indicada.

## Tumor de células germinales extragonadales sacrococcígeo variedad carcinoembrionario

López V, Sánchez P, Alcalá M, Estrada B, Palacios C, Barragán E, Patiño G, Garza G, Martínez F  
ISSSTE, Monterrey, N.L.

**Antecedente:** Los tumores primarios de origen extragonadal son raros con menos de 1 000 casos reportados en la bibliografía. La incidencia de los tumores germinales extragonadales es de 3% a 5% de todos los tumores de células germinales. Los

sitos más comunes son región mediastinal, retroperitoneal, sacrococcígea e hipófisis. Se cree que el origen de estas neoplasias es la migración de células germinales durante la etapa embrionaria del individuo o la persistencia de células pluripotenciales de restos primitivos durante el desarrollo.

**Objetivo:** Reporte diagnóstico de un caso más revisión bibliográfica de un tumor de células germinales extragonadales en región sacrococcígea variedad carcinembrionaria.

**Material y métodos:** Se trata de un paciente masculino de 17 años de edad sin antecedentes personales patológicos y no patológicos de importancia, con datos de estreñimiento crónico y disminución del calibre de heces fecales y distensión periaabdominal leve, pujo, tenesmo fecal, sin atenuaciones, sin agravantes, niega síntomas acompañantes, como náuseas o vómito, niega fiebre o escalofríos, niega astenia o adinamia. Se observa pérdida de peso de 20 kg en cuatro meses a partir de junio del 2010 hasta la fecha. Se agrega hematoquezia en septiembre del 2010 intermitente, sin agravantes, sin atenuantes; niega masas a nivel del ano, se convierte en hemorragia del tracto digestivo bajo en el mismo mes, con alteración del estado general, por lo cual acude al servicio para su valoración y tratamiento. Se toma TAC a su ingreso, encontrando masa en región de 10 cm x 9 cm x 7 cm en región sacrococcígea por encima de la vejiga y por debajo de las asas del intestino delgado con expansión hacia colon descendente, sin compromiso de adenomegalias ni lesiones en tórax visibles por TAC. Cuenta con fetoproteína alfa de 4.74 ng/ml y gonadotropina coriónica humana fracción beta de 2.0 mU/ml, DHL de 546 U/L y fosfatasa alcalina de 74 IU/L. Se toma biopsia a cielo abierto de masa en región retroperitoneal y pélvica en agosto de 2010, reportando una neoplasia de células pequeñas redondas compatible con tumor desmoplásico de células pequeñas y redondas, requiriendo confirmación por inmunohistoquímica para definir con mayor precisión de neoplasia. En septiembre del 2010 se reporta por inmunohistoquímica con anticuerpos monoclonales a base de: PLAP (+), CD99 (+), CD 117(+), CD 30 (+), OCT 3/4 (+), OSCAR (-), ACE (-), WT-1 (-), vimentina (+), citoqueratina (+), FL-1 (-), cromogranina (-), glicopán 3 (-) con técnica de estreptoavidina biotina, compatibles con tumor de células germinales con amplio tipo no seminomatoso, variedad carcinoma embrionario.

**Resultados:** Se explicarán con un espacio más grande, como el cartel la revisión bibliográfica, que es la presentación de este tipo de tumores, su clasificación según *The Pediatric Oncology Group/Children's Cancer Group Staging*, estudios de laboratorio, gabinete, seguimiento, banco de esperma y pronóstico.

**Discusión:** Los autores decidieron reportar este caso debido a la rareza que existe de este tipo de tumores a nivel mundial, así como realizar una revisión bibliográfica en la bibliografía médica.

**Conclusión:** Los tumores extragonadales de células germinales son tumores muy interesantes con características clínicas y biológicas específicas. El pronóstico es excelente en casos de histología seminomatosa independientemente de la localización del tumor, ya sea en el mediastino o el retroperitoneo. Por desgracia, la mayoría de los pacientes (80%) tiene variedad no seminomatosa y por lo tanto tiene un mal pronóstico, que es independiente de la ubicación principal. La quimioterapia estándar se basa en cisplatino más la cirugía.

### Tumor de células germinales con metástasis a cuerpos vertebrales y síndrome de compresión medular: presentación de un caso y revisión de la literatura

Arias López Daniel, Acevedo García Christian, Roque Rodríguez Gerardo Gil, Rubio Zamudio Ulises, Rosas Ramírez Alejandro  
Hospital General de México, OD, México, D.F.

**Antecedentes:** El tumor de células germinales no seminomatoso puede presentar metástasis a diversos sitios, como el retroperitoneo, pulmón y sistema nervioso central, con una menor frecuencia a nivel óseo, siendo la columna vertebral uno de los sitios más frecuentes, como en este caso, con compromiso de la médula espinal que ocasiona síndrome de compresión medular con las repercusiones clínicas que ello implica.

**Objetivo:** Reportar un caso de un tumor de células germinales con invasión a la columna vertebral y síndrome de compresión medular y hacer una revisión de la bibliografía.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 36 años posoperado de orquiektomía radical izquierda con hallazgos histopatológicos de teratoma maduro en un 90% y carcinoma embrionario en un 10%, con componente de coriocarcinoma, quien posteriormente presenta un cuadro caracterizado por dolor en extremidades inferiores, parestesias y disminución de la sensibilidad, así como pérdida de la fuerza muscular, por lo que fue internado y se aplicó radioterapia y posteriormente cuatro ciclos de quimioterapia.

**Discusión:** El tumor que presentó este paciente es un tumor agresivo que no presentaba gran volumen testicular, por lo que probablemente se retrasó el diagnóstico. Presentaba una masa supraclavicular y metástasis a columna vertebral con síndrome de compresión medular, los cuales se presentaron de forma súbita.

**Conclusión:** Los tumores de células germinales pueden ocasionar metástasis a múltiples sitios, incluidos pulmón, retroperitoneo y SNC, además de hueso, siendo la columna vertebral de los más frecuentes. La presentación clínica es diversa dependiendo del sitio anatómico afectado en la médula espinal y el pronóstico depende de la estirpe histológica, la extensión sistémica y la localización a nivel de la médula espinal.

### Adenoma de Pick. Reporte de caso. Uso e interpretación clínica

Jiménez Vázquez Iván, Aragón Tovar Anel R

Centro Médico Nacional del Noreste, UMAE 25, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** El adenoma de Pick se encuentra en los estudios histopatológicos de los testículos, ya sea transoperatoriamente o en estudios de piezas definitivas; es un acúmulo de células de Sertoli exclusivamente y es reflejo de una alteración celular testicular degenerativa, que se presenta como resultado del daño progresivo en los testículos no descendidos; histopatológicamente representa la ausencia de espermatogonias con o sin tejido fibrótico y una aglomeración de células de Sertoli. Puede traducirse clínicamente como un signo indirecto de atrofia testicular, que al momento de analizarse podría tomarse como un cambio histopatológico definitivo e irreversible.

**Objetivo:** Presentar un caso clínico en un paciente adulto con criptorquidia bilateral con hallazgos histopatológicos transoperatorios y definitivos de adenoma de Pick o sólo de células de Sertoli, para conocer su interpretación y su uso y determinar la conducta en casos en los que debe elegirse entre orquiektomía u orquidopexia en pacientes con criptorquidia.

**Presentación del caso:** Paciente masculino de 22 años de edad, de Nuevo León, casado, con una hija. Sin antecedentes patológicos de relevancia. Acude a consulta por criptorquidia bilateral. Tiene una hija, paridad satisfecha. A la exploración física, abdomen y tórax sin datos patológicos, sólo es relevante la exploración genital, en la cual no se palpan los testículos en la bolsa escrotal; se ve un escroto retraído, con pliegues, con rafe visible; se palpa el testículo izquierdo a nivel inguinal, suprapúbico y no se distingue el testículo derecho. Resto de la

exploración sin datos patológicos. Con estudios prequirúrgicos dentro de parámetros normales. Marcadores tumorales negativos. Testosterona: 5.65, ng/dl; FSH, 29.5 U/dl; LH, 4.72 U/L. Tiene una ecografía en la que se ubica el testículo izquierdo a nivel inguinal, mide 3.8 x 1.6 cm, el derecho a nivel suprapúbico mide 3.3 x 1.8 cm, ambos sin evidencia de flujo al uso del Doppler. La TAC confirma los hallazgos, se ve el testículo izquierdo a nivel inguinal y el derecho suprapúbico, homogéneos. Se realiza tratamiento quirúrgico en el que se encuentran ambos testículos a nivel abdominal, de 2 x 2 cm cada uno, con adherencia firme, a 2 cm del anillo inguinal interno. Con albúmina íntegra, pálida, al igual que su parénquima. Se manda a biopsia transoperatoria de los dos testículos donde se reporta atrofia testicular del testículo derecho y sólo células de Sertoli y hialinización en el testículo izquierdo. Se decide practicar orquiektomía bilateral. Reporte definitivo: en ambos testículos se ve la membrana basal engrosada, no se distinguen espermatogonias, se observan células de Leydig prominentes y en ambos testículos se ven adenomas de Pick, o conglomerados sólo de células de Sertoli.

**Discusión:** La biopsia transoperatoria puede ser una herramienta contundente en la decisión terapéutica con un paciente con criptorquidia. La presencia de adenomas de Pick puede ser interpretada como uno de los cambios histopatológicos más graves de un testículo no descendido, pasando por la atrofia, la detención de la espermatogénesis, la hipoespermatogénesis, que implica un daño irreversible en la maduración testicular, con implicaciones sobre la fertilidad.

### Ruptura espontánea de un tumor testicular seminomatoso: hemorragia escrotal masiva

Ramírez Muciño Arturo, Aguilar Davidov Bernardo, Feria Bernal Guillermo  
Departamento de Urología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, D.F.

**Introducción:** La rotura espontánea de un tumor testicular es una rara presentación de dicha patología; sin embargo, existen tres reportes en las publicaciones de rotura espontánea de tumores testiculares no seminomatosos (dos de tipo teratoma y uno de saco vitelino), así como algunos reportes de rotura espontánea de tumores testiculares tipo seminomatoso, pero con alteraciones en el descenso, incluidos los casos de hemorragia masiva por rotura intraabdominal; asimismo, existen diversos reportes de rotura de seminomas extragonadales o lesiones metastásicas. Hasta donde saben los autores, no existen reportes de rotura espontánea de un tumor testicular seminomatoso intraescrotal.

**Reporte de caso:** Se presentó un hombre de 23 años al servicio de urgencias por presentar aumento de volumen escrotal de predominio derecho, con cambio de coloración violáceo, rápidamente progresivo (el triple de tamaño en 30 min); se presentó tras cinco horas de evolución; a la exploración física se encontró una gran tumoración inguinoescrotal (aproximadamente 30 cm). Se realizaron estudios de imagen, incluyendo ultrasonido y tomografía axial computarizada, que demostraron una masa escrotal derecha de 18 x 18 x 16 cm. La fetoproteína alfa (AFP) prequirúrgica fue de 2.5 ng/ml (normal, 0 a 9 ng/ml), fracción beta de la gonadotropina coriónica humana de 7.2 ng/ml (normal, 0 a 5) y deshidrogenasa láctica de 554 UI/L (normal, 109 a 197).

Se realizó orquiektomía radical a través de incisión inguinoescrotal, encontrando gran tumor testicular con rotura de la túnica albúmina, con presencia de necrosis y hemorragia, así como abundante hematoma. La revisión de patología reveló un tumor testicular tipo seminoma clásico.

Después de la cirugía tuvo una evolución satisfactoria con marcadores tumorales en rangos normales (AFP, 3.9 ng/ml, fracción beta de la gonadotropina coriónica humana de 0.9 ng/ml y deshidrogenasa láctica de 152 UI/L); la tomografía de tórax fue normal. Se propuso tratamiento adyuvante, pero el paciente no aceptó, optando entonces por vigilancia. Después de 12 meses de estrecho seguimiento, continúa asintomático, con marcadores tumorales negativos y con estudio tomográfico sin evidencia de actividad metastásica, permaneciendo libre de enfermedad.

**Discusión:** Definitivamente es una presentación excepcional de un tumor testicular tipo seminoma clásico, provocando choque hemorrágico debido a su rotura de forma espontánea. Debido a lo poco frecuente de la presentación, no existe un consenso en el manejo posterior a la orquiektomía radical. Desde un punto de vista estricto, se trata de un seminoma estadio I, por lo que el manejo recomendado es radioterapia o quimioterapia con carboplatino como alternativa. La supervivencia cáncer específica reportada con vigilancia es de 97% a 100% en centros con experiencia, aunque requieren un estrecho seguimiento por cinco años.

Por otro lado, no existe un consenso general del manejo posorquiektomía de una neoplasia testicular intraescrotal rota. Debido a la rotura de la túnica albúmina hacia la vaginal y la expansión del hematoma a tejidos blandos, se podría considerar similar a una violación escrotal, debido al riesgo de siembra tumoral y probable alteración del drenaje linfático. Algunos han demostrado que por sí solo el hecho de presentar violación escrotal no representa un criterio de exclusión para protocolo de vigilancia en pacientes en estadio I. Aunque no se sabe el efecto real que la siembra tumoral tenga en este caso, por lo que otros han sugerido tratamiento adyuvante agresivo con hemiescrotectomía, radioterapia, con o sin quimioterapia.

**Conclusión:** En consecuencia, la violación escrotal en pacientes en estadio I no empeora significativamente el pronóstico global y la vigilancia permanece como una opción viable.

### Carcinoma de células pequeñas primario de vejiga. Reporte de un caso

Barrera Juárez Eduardo,<sup>1</sup> García Ramírez Alejandro,<sup>2</sup> Vázquez Rentería Alejandro,<sup>3</sup> Ramírez Santos Guillermo,<sup>3</sup> Malto Gutiérrez Ramiro,<sup>3</sup> González Oyervides Roberto<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Director del Programa Multicéntrico Urología, <sup>2</sup>Adscrito al Programa Multicéntrico Urología, <sup>3</sup>Residente del Programa Multicéntrico Urología Hospital Metropolitano, Monterrey N.L.

El carcinoma de células pequeñas primario de vejiga es una neoplasia extremadamente rara y con un comportamiento sumamente agresivo. Describo inicialmente por Koss, se cree que constituye del 0.5% al 0.7% de los tumores vesicales primarios. En la actualidad, debido al número limitado de casos reportados, no existe un esquema de tratamiento establecido. Existen algunos breves reportes acerca del papel de la quimioterapia más cirugía conservadora, ya sea resección transuretral "radical" del tumor vesical o cistectomía parcial.

La histología, el patrón de microscopía electrónica y su comportamiento inmunohistoquímico se asemejan a su homólogo en el pulmón.

En la mayoría de los casos se encuentran asociados a otros tipos histológicos, por lo que es frecuente encontrar áreas de carcinoma de células transicionales, de adenocarcinomas o carcinoma de células escamosas. La mayoría de los casos descritos se comportan de forma muy agresiva y con gran tendencia a metastatizar.

Sus síntomas de presentación son la hematuria, con o sin disuria. Se discute el origen de las células pequeñas, existiendo tres teorías que intentan explicarlo: origen en células madre, en el sistema neuroendocrino incluido en el epitelio de transición o bien, aunque menos probable, a partir de metaplasia de células de mucosa urotelial.

El caso clínico que se presenta se trata de un paciente masculino de 69 años, ingresado por hematuria, con los siguientes antecedentes de importancia: enfermedad de Alzheimer diagnosticada en 2008, bajo tratamiento médico, uretrocistoscopia en 2008, cistolitotripsia más cistolitolapaxia de múltiples cálculos en 2008, prostatectomía suprapúbica más cistotomía en 2008 con resultado histopatológico de hiperplasia nodular prostática con foco de hiperplasia adenomatosa, sin evidencia de malignidad. Inicia su padecimiento el día 28 de abril del 2010 con hematuria macroscópica, se ingresa por el departamento de urgencias, se le realizan estudios de gabinete. El US pélvico muestra masa en pared vesical izquierda de 218 cm<sup>3</sup>, con flujo en interior y coágulos intravesicales asociados a divertículos vesicales. La TAC de abdomen I y II muestra una tumoración sólida de pared vesical izquierda de aspecto maligno, adenopatía regional, quistes renales, divertículos vesicales, divertículos colónicos, cambios quirúrgicos por prostatectomía y hernia inguinal bilateral, contenido intestinal lado izquierdo.

Pasa a quirófano el día 29 de abril, donde se le realiza cistoscopia más toma de biopsia de tumor vesical de pared izquierda con resultado histopatológico de carcinoma de células pequeñas de alto grado de vejiga, tipo neuroendocrino con estudio inmunohistoquímico con células positivas para sinaptotifina y CD56, negativas para CK7 y CK20, confirmando tipo neuroendocrino. Aunque es un tumor infrecuente, la vejiga es el lugar de localización extrapulmonar más frecuente de esta neoplasia. La verdadera incidencia del carcinoma vesical de células pequeñas es desconocida por los pocos casos diagnosticados hasta ahora, aunque todos los estudios aportan unas cifras entre el 0.5% y el 1%. Tras una amplia revisión de las publicaciones, no se han encontrado más de 135 casos desde que Cramer en 1981 publicó el primer caso. Sin embargo, esta tenencia está cambiando por la mayor disponibilidad y sensibilidad de los métodos inmunohistoquímicos y por los estudios multidisciplinarios en curso. Por lo tanto, es posible que el número de carcinomas neuroendocrinos de vejiga sea mucho mayor que los descritos en la bibliografía. La distribución por sexos y edad son muy similares a los de carcinoma de células transicionales. La mayor frecuencia de la enfermedad se presenta entre los 60 y 80 años, con una edad media de 65 años. La distribución por sexos aporta una proporción de aproximadamente 3:1 hombres frente a mujeres. La hematuria es el signo clínico de presentación más frecuente, estando presente en más del 80% de los casos. La aparición de síndromes paraneoplásicos en estos pacientes es un hecho infrecuente, a pesar de la presencia de células neuroendocrinas. Se han descrito raras asociaciones con hipercalcemia e hipofosfatemia. El tumor de células pequeñas de la vejiga se asocia en un 23% a 75% los casos a carcinoma de células transicionales, adenocarcinomas y carcinoma de células escamosas. Otra característica de este tipo de tumores es su rápido crecimiento. La presencia de metástasis al iniciar el tratamiento ocurre en más del 60% de los casos, y un 50% de los pacientes fallece por esa causa, teniendo estos pacientes una supervivencia de unos 15 meses desde el momento del diagnóstico. Desde el punto de vista ultraestructural, el rasgo más distintivo de estos tumores es la existencia de gránulos neurosecretores. Respecto al estudio inmunohistoquímico, casi siempre se presenta positividad para alguno de los distintos marcadores epiteliales,

queratinas, antígeno epitelial de membrana, y para marcadores neuroendocrinos específicos de enolasa neuronal (NSE), sinaptotifina cromogranina, siendo los más sensibles la NSE y la sinaptotifina 20. Histológicamente, el tumor descrito mostraba en algunas ocasiones un aspecto papilar en la superficie con infiltración de la mucosa, muscular y pericitio. Inmunocitoquímicamente, la neoplasia adoptaba un patrón netamente neuroendocrino, siendo inmunorreactiva para el PGP (*Protein gene product*), marcador de células neuroendocrinas, siendo también un marcador positivo en tumores neuroendocrinos de pulmón. El tratamiento adecuado de este tumor todavía no está bien establecido, dado el escaso número de neoplasias existentes.

### **Papiloma invertido y su relación con carcinoma urotelial: reporte de cinco casos en el Hospital Juárez de México y revisión de la literatura**

Torres Aguilar Jesús, Martínez Carrillo Gumaro, Hernández León Omar, Camacho Flores Antonio, González Cortés Abner  
Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** El papiloma urotelial invertido es una neoplasia urotelial poco común; se han informado alrededor de 200 casos en la bibliografía médica; a pesar de que tradicionalmente se considera como un tumor benigno, datos contradictorios sobre la multiplicidad, tasa de recurrencia y la asociación con carcinoma urotelial han dejado la incertidumbre en relación con su comportamiento biológico. Estos tumores aparecen como pequeños nódulos elevados, sólidos o a veces pediculados, con base de implantación amplia y superficie lisa o mamelonada. El crecimiento se realiza de forma endofítica y el epitelio que lo recubre es de aspecto característicamente normal. Su localización más frecuente es vesical, aunque se ha descrito en otros sitios del tracto urinario. El síntoma cardinal encontrado en el 100% de la serie es la hematuria.

**Objetivo:** Determinar la relación entre el papiloma invertido y el cáncer vesical.

**Material y métodos:** Se revisaron cinco casos de papiloma invertido entre marzo de 2008 y junio 2010. Se recopiló información referente a edad, sexo, manifestaciones clínicas, estudio y tratamiento realizado, además de su asociación con carcinoma urotelial. Se tuvieron en cuenta los criterios siguientes: las células presentan un patrón monomórfico, mitosis raras o ausentes y aspecto de empalizada en la periferia de la lesión. En la región central pueden verse quistes o criptas comunicantes con contenido de material de ácido peryódico Schiff positivo, dándole un aspecto seudoglandular adenomatoso.

**Resultados:** Se revisaron cinco casos de papiloma invertido obtenidos por biopsia en cistoscopia; posteriormente se realizó resección de tumor vesical por resección transuretral de vejiga, presentando como síntoma cardinal en el 100% de los casos la hematuria y el tabaquismo como factor de riesgo principal. El resultado en todos los tejidos fue cáncer papilar de células transicionales. Tres pacientes femeninos y dos masculinos con rango de edad de 39 años a 78 años, con edad promedio de 58 años.

**Discusión:** El papiloma invertido es una entidad patológica de baja incidencia en la población; en esta serie se ve más afectado el sexo femenino, a diferencia de lo referido en la bibliografía, con una incidencia de 100% en los cinco casos presentados, encontrando en estudio histológico final de carcinoma urotelial en vejiga. Estos tumores aparecen como pequeños nódulos elevados,

sólidos o a veces pediculados, con base de implantación amplia y superficie lisa o mamelonada. La endoscopia constituye el método diagnóstico de elección y el reporte histopatológico confirma el diagnóstico definitivo, así como la resección transvesical representa el tratamiento de elección. No se ha llegado a un consenso internacional para definir el papiloma invertido como una lesión premaligna de carcinoma urotelial o una subestadificación de éste.

**Conclusión:** El papiloma invertido es una entidad patológica poco frecuente y, aunque en la actualidad no hay acuerdo sobre la inocuidad o agresividad de su comportamiento, se debe tener en cuenta su potencial de malignidad evidenciado por las recurrencias y su nexo con el carcinoma de células transicionales.

### Progresión de cáncer vesical superficial en pacientes tratados con resección transuretral de vejiga e inmunoterapia adyuvante en el servicio de urología del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre". Revisión de cinco años

Díaz Vega Juan C, Morales Covarrubias Jesús A, Alias Melgar Alejandro  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE, México, D.F.

**Antecedentes:** El 75% de los casos nuevos de cáncer vesical diagnosticados son superficiales y existe un 50% a 80% de posibilidades de compromiso muscular durante los cinco años siguientes al diagnóstico. El principal factor de progresión es el grado tumoral. Desde la primera publicación de Morales en 1963, la eficacia en el uso de vacuna BCG intravesical para el tratamiento y profilaxis del cáncer superficial de vejiga ha sido demostrada por numerosos autores. El cáncer superficial de vejiga tiene como tratamiento inicial una remoción completa de todo el tejido visible, mediante la llamada resección transuretral (RTU). La mayoría de los pacientes tendrá recidiva con el tiempo, en un 30% tendrá tumores invasores o con más penetración en su etapa más avanzada. Por este motivo se requiere una actitud vigilante con repetidas cistoscopias y resecciones transuretrales cada tres a seis meses, por los primeros cinco años de seguimiento, además de terapia intravesical con BCG como complemento. La mayoría de los pacientes con cáncer superficial de vejiga ha recibido algún tipo de terapia intravesical adyuvante. Se recomienda la utilización de inmunoterapia con bacilo de Calmette-Guerin (BCG), o quimioterapia con mitomicina C. La impresión es que diversos esquemas de quimioterapia e inmunoterapia intravesical disminuyen la tasa de recaída, pero que la quimioterapia no altera sustancialmente la progresión natural de la enfermedad.

**Objetivos:** Conocer la cantidad de pacientes que fueron tratados con resección transuretral vesical e inmunoterapia con BCG y progresaron a cáncer superficial de vejiga, en el periodo comprendido entre 2005 y enero del 2010 en este hospital, además de conocer datos epidemiológicos de los pacientes con progresión de la enfermedad.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio clínico, retrolectivo y descriptivo, en el cual se incluyó a 50 pacientes con diagnóstico de cáncer vesical superficial; se revisaron expedientes de pacientes tratados con resección transuretral de vejiga e inmunoterapia intravesical con BCG buscando aquellos que tuvieron progresión de la enfermedad, diagnosticados en enero del 2005 y seguidos hasta enero 2010 en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" del ISSSTE.

**Resultados:** El número total de sujetos en el estudio fue de 50 pacientes, de los cuales 33 fueron hombres y 17 mujeres. Las

edades fluctuaron de los 43 a los 90 años, con media de 65 años. En cuanto al hábito tabáquico, se encontró que 14 (28%) pacientes fueron no fumadores y 36 (72%) eran fumadores, con un índice tabáquico que osciló entre 0.25 y 120 paquetes/año, con una media de 10 ( $p < 0.00019$ ). El 100% de los tumores fueron de tipo histológico transicional y T1 en la clasificación de cáncer vesical TNM-2009. Con base en la escala de la OMS 1973, se encontró lo siguiente: grado 1, 5/50 (10%) pacientes; grado 2, 26/50 (52%) pacientes ( $p = 0.0001$ ); grado 3, 17/50 (34%) pacientes; y en dos pacientes no se especificó el grado (4%). Al total de estos pacientes se les aplicó BCG como inmunoterapia adyuvante; el mayor número de dosis aplicadas en un sujeto fue de 21 y el menor de nueve dosis. A pesar de esta terapia, 21/50 (42%) pacientes presentaron recidiva tumoral. El menor tiempo para presentarla fue de tres meses y el mayor de tres años después de la resección transuretral de vejiga con una mediana de un año.

De estos pacientes, 9/21 (43%) presentaron progresión de la enfermedad, 1/9 a T2a (11.1%), 4/9 a T2b (44.4%), 3/9 sólo se especificó como T2 (33.3%) y 1/9 a T3b (11.1%).

**Discusión:** Se considera que del 75% al 85% de los nuevos casos de carcinoma de vejiga corresponde a tumores superficiales que se caracterizan por su alta capacidad de recidiva (33% a 70%) y suelen requerir varios procesos de resección transuretral, con o sin quimioterapia o inmunoterapia adyuvantes. Sin embargo, una minoría destacable de estos tumores superficiales (10% a 30%) progresan en estadio. Si se estudian los tumores superficiales en función de la supervivencia a los cinco años se observa que oscilan entre 40% y 93%.

**Conclusiones:** La aplicación de la vacuna de BCG ha demostrado ser un tratamiento adyuvante eficaz en el control de los tumores de vejiga en esta etapa clínica. Lo observado en este estudio es que muchas de las recidivas tumorales tienen que ver con el grado de histopatológico del tumor, el número de tumores y si son únicos o multifocales al momento de la resección transuretral. Estos factores también se observan para la progresión.

### Adenocarcinoma mucinoso de uraco

Joaquín Navarro Moisés A, Torres Aguilar Jesús, Arellano Cuadros Rodrigo, Hernández Graf Felipe, Bartolo Rangel Édgar  
Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** El adenocarcinoma de uraco fue descrito por primera vez en 1863 por Hue y Jacquin, en un reporte traducido y resumido por Brady. Es una neoplasia poco frecuente, con una incidencia que fluctúa entre el 0.34% y 0.7% de todos los tumores de vejiga. Se describe un caso por cada 600 cánceres de vejiga tratados o un caso por cada cinco millones de personas. Tiene una mayor incidencia entre los 40 a 70 años, afectando de preferencia a pacientes del sexo masculino. En el Hospital Juárez de México en los últimos cinco años se han tratado 156 casos de cáncer vesical, de los cuales sólo uno corresponde a tumor del uraco, lo que representa el 0.6%.

**Objetivo:** Reportar un caso de adenocarcinoma de uraco en un paciente masculino de 49 años manejado en el Hospital Juárez de México en cinco años de revisión.

**Materiales y métodos:** Masculino de 49 años de edad, fumador de cinco cigarrillos al día por 20 años, diabético e hipertenso en control y tratamiento, inicia hace un año con hematuria total con coágulos amorfos en 10 ocasiones, intermitente, la cual cedia espontáneamente, acompañado de disuria leve, goteo terminal ocasional y nictámero 4/6. Niega lituria, pérdida de

peso, fiebre y otros síntomas. A la exploración física presenta abdomen blando, depresible, no se palpan masas o visceromegalias. Pene con meato uretral central, prepucio retráctil, bolsa escrotal con testículos normales. Al tacto rectal: esfínter normotónico, próstata bilobulada de 30 g, adenomatosa, sin nódulos, eutérmica y no dolorosa. En los estudios de gabinete presenta hemoglobina de 17.6 g/dl; plaquetas, 238 000; creatinina, 1.3; nitrógeno de urea, 352; glucosa, 252; tiempos de coagulación entre límites normales. Antígeno prostático total, 3.48 ng/ml, libre de 0.3 ng/ml. Cistograma con defecto de llenado localizado entre el fondo y domo vesical. Ultrasonido vesicoprostático reportando vejiga con paredes regulares y delgadas, excepto en su techo donde se observa masa exofítica, de 39 x 36 x 43 mm, que no se modifica con los cambios de posición. Volumen premiccional de 396 cm<sup>3</sup> y posmictacional de 31 cm<sup>3</sup>. Próstata homogénea, de 51 x 36 x 52 mm, volumen de 50 g. Cistoscopia con uretra normal, meatos ortotópicos y eyaculantes. Se observa imagen exofítica en fondo y techo vesical, aproximadamente tres campos, friables y sangrantes, tomándose biopsia de éstos, con reporte de patología de fragmentos de mucosa intestinal con adenocarcinoma mucinoso invasor y cistitis crónica inespecífica con edema acentuado de la mucosa. Se realiza tomografía abdominopélvica en la que se observa masa hipodensa localizada en fondo y techo de vejiga, sin evidenciar metástasis ganglionares ni hepáticas. Radiografía de tórax sin evidencia de metástasis. Se sometió al paciente a cistoprostatectomía radical, con excisión en bloque de los tejidos del uraco. El diagnóstico anatopatológico fue adenocarcinoma de uraco estadio III-A de la clasificación de Sheldon.

**Resultados:** Documentación de un caso de adenocarcinoma mucinoso de uraco en cinco años de revisión.

**Discusión:** El uraco es el remanente embriológico del alantoides obliterado. Es una estructura fibrosa extraperitoneal que discurre por la línea media, desde la cúpula vesical y el ombligo, entre la lámina posterior de la vaina de los rectos por delante y la pared del peritoneo por detrás. La mayoría de los carcinomas de uraco son adenocarcinomas. Son tumores muy poco frecuentes, con una incidencia de un caso anual por cada 5 000 000 habitantes. La incidencia es más alta en los varones que en las mujeres, con una relación de 4:1. Las manifestaciones clínicas del carcinoma de uraco suelen ser las derivadas de la invasión por el tumor de las estructuras vecinas. El síntoma más frecuente es la hematuria, debido a la erosión de la cúpula vesical. Otros síntomas como la disuria, dolor en hipogastrio o moco en la orina son menos frecuentes. La actitud inicial ante un posible tumor de uraco es idéntica a la que se manifiesta para diagnosticar el resto de los tumores de vejiga. La cistoscopia y la toma de biopsia son dos técnicas esenciales, tanto para determinar la situación del tumor en la vejiga como para hacer el diagnóstico histopatológico.

**Conclusiones:** Existe consenso en la bibliografía de que el tratamiento de elección para el cáncer de uraco es el quirúrgico; sin embargo, existen controversias acerca de la extensión de la cirugía, ya que algunos autores recomiendan la cirugía radical en todos los casos independiente del tipo histológico o la estadiificación, aunque otros proponen tratamientos conservadores en casos seleccionados. La recurrencia local es la forma más común de fracaso del tratamiento; es importante que la cirugía provea márgenes quirúrgicos libres de tumor. La excisión local amplia sería el tratamiento de elección. Este cáncer tiene un mal pronóstico, aunque los primeros reportes mencionaban una tasa de sobrevida de 6.5% a 16% en cinco años. Las metástasis a distancia habitualmente son el último evento en el curso de esta neoplasia. El carcinoma uracal es una entidad de difícil diagnóstico, con una evolución silenciosa, pronóstico pobre y

cuyo tratamiento de elección es la cirugía. Es importante tener presente la dificultad para diferenciarlo de un adenocarcinoma primario de vejiga, por lo cual cualquier tumor en la cúpula o pared anterior de la vejiga debe ser enfocado, inicialmente como si fuera un tumor uracal.

### **Carcinoma vesical de células escamosas que emerge de tracto fistuloso vesicocutáneo. Presentación de un caso**

Manzo Braulio O, Gallo Mauricio, Gómez Francisco E, Valladares Benito A, Beas Alejandro, Morales Juan C, Chávez Édgar, Alfaro Enrique, Varela Damián Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** El carcinoma de células escamosas representa menos del 5% de todos los tumores de vejiga. A la fecha sólo se han reportado tres casos que presentan invasión del tracto fistuloso vesicocutáneo. El primer caso fue presentado en 1993 por Stroumbakis y colaboradores; el segundo caso se presentó en 1995 por Stokes y colaboradores; y el tercer caso fue presentado en 1999 por RJH Schaafsma.

El carcinoma de células escamosas ocurre más comúnmente en la séptima década de la vida y el principal factor de riesgo es la presencia de catéter intravesical crónico. Los pacientes con lesiones de la médula espinal tienen un riesgo de 16 a 28 veces mayor de presentar este tumor que la población en general y la mayor parte de los pacientes se diagnostican en etapas avanzadas.

**Objetivo:** Presentar el caso de un paciente masculino de 34 años de edad con lesión medular L1-L2 que 11 años después de esta lesión, y el uso permanente de sonda uretral y suprapúbica, presenta un carcinoma de células escamosas de vejiga, el cual emerge a piel como una tumoración grande a través de trayecto fistuloso vesicocutáneo, que además muestra metástasis a pulmón, hueso e hígado.

**Material y métodos:** Con el fin de analizar la bibliografía y encontrar un caso similar a éste, se realiza una búsqueda electrónica exhaustiva en Ovid, Medline, ScienceDirect, EBSCO, Medilatina, MDCONSULT, y ProQuest con las palabras clave: *Squamous cell carcinoma, bladder cancer, suprapubic tract, spinal cord injury*.

**Resultados:** Se encontró un total de tres reportes de caso que al igual que éste muestran la aparición de carcinoma de células escamosas con invasión a piel a través de un tracto fistuloso suprapúbico. El primer caso reportado por Stroumbakis se trataba de un paciente masculino de 80 años de edad que presentó después de cinco años de habersele realizado una cistostomía por estenosis uretral un carcinoma de células escamosas vesical, que apareció cerca del trayecto de la cistostomía emergiendo hacia la pared abdominal. El segundo caso fue un sujeto masculino de 50 años de edad, con lesión espinal T10-T11 que 25 años después de la cistostomía emergió un carcinoma de células escamosas a través del trayecto de cistostomía. En este caso, el tumor se extendía del trayecto de cistostomía hasta la vejiga, pero sin invadir la pared muscular de esta. El último caso reportado se trata de un varón de 67 años de edad, parapléjico, quién desarrolló un cáncer de células escamosas después de 37 años de utilizar sonda suprapública.

**Discusión:** El caso que aquí se presenta comparte con los anteriormente descritos los factores de riesgo más importantes para carcinoma de células escamosas, tales como lesión medular, catéter uretral o suprapúbico por al menos cinco años y litos intravesicales. A diferencia de los casos previamente publicados,

este caso tiene la particularidad de haber presentado el cáncer a una edad temprana, además de metástasis pulmonares, hepáticas, óseas y uropatía obstructiva bilateral al momento de su diagnóstico. Estas características lo hacen no candidato a una cistectomía radical como tratamiento de elección.

**Conclusiones:** La invasión de un tracto fistuloso vesicocutáneo por un carcinoma de células escamosas de vejiga es un hecho raro y su descripción en las publicaciones está limitada a tres reportes de caso. Cada uno de éstos, incluido éste, presentan diferencias entre sí que los hacen peculiares. Debido a que el carcinoma de células escamosas es una entidad muy rara, no se pueden establecer conductas o consensos sobre su evaluación y tratamiento adecuado.

### Adenocarcinoma metastásico de estómago en vejiga

Torres Aguilar Jesús, Trias Nava Uriel, García Rodríguez Francisco M, González Cortez Abner, Sierra Guerra Karla  
Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** Antecedentes heredofamiliares: hermana con cáncer de colon y DM2. Antecedentes personales no patológicos: originario de Veracruz y residente del Estado de México, casado, católico, primaria incompleta, de ocupación plomero, actualmente desempleado. Alcohol positivo por 24 años con ingesta cada ocho días hasta la embriaguez. Tabaquismo positivo por 10 años a razón de tres cigarrillos al día.

Antecedentes personales patológicos: quirúrgicos positivos para laparoscopia diagnóstica con hallazgos de cáncer de la unión gástroesofágica de tipo adenocarcinoma invasor bien diferenciado, no resecable que recibió aplicación de terapia fotodinámica endoscópica satisfactoria y posteriormente cuatro ciclos de quimioterapia y 15 sesiones de radioterapia. Niega alérgicos y traumáticos.

Padecimiento actual: lo inicia un mes antes de la valoración al presentar hematuria, tres meses posterior a laparoscopia diagnóstica, total, formadora de coágulos amorfos, progresiva, que remitía parcialmente al lavado vesical y a cistoclisis continua, con períodos de remisión total y exacerbación, acompañado de síntomas irritativos como ardor miccional, urgencia, frecuencia y tenesmo. Se le realiza tomografía de abdomen, encontrando lesión tumoral en la unión gástroesofágica descrita, así como lesión vesical en fondo y pared lateral derecha, sin invasión extravesical; se realiza cistoscopia encontrando lesiones supratrigonales, fondo y pared lateral derecha irregulares, no pediculadas, ni arborescentes, hiperémicas, e irregulares, se toman biopsias.

**Objetivo:** Presentación de un caso de adenocarcinoma metastásico de estómago en vejiga por tratarse de una presentación neoplásica avanzada infrecuente en vejiga.

**Material y métodos:** Se realizaron estudios diagnósticos, de laboratorio, de imagen como tomografía toracoabdominopélvica, así como endoscopia, con toma de biopsia.

**Resultados:** Adenocarcinoma moderadamente diferenciado infiltrante en lámina propia de la mucosa, con cistitis crónica inespecífica con metaplasia quística focal y capa muscular propia negativa para neoplasia.

**Discusión:** El adenocarcinoma de vejiga es una neoplasia genitourinaria infrecuente el cual representa menos del 2% y puede clasificarse en tres grupos: a) primario, b) del Uraco y c) metastásico, siendo la vejiga un raro asiento de metástasis para algunos órganos como pulmón, mama, recto, piel y estómago,

representando el 0.26% de los tumores vesicales; se pretende demostrar un caso encontrado en el servicio de los autores.

**Conclusiones:** Se evaluaron parámetros cistoscópicos para diferenciación de adenocarcinoma primario o metastásico como carcinoma intramural, sin afectación a la cúpula, con áreas mucosas ulceradas aisladas, así como cuadro clínico de hematuria posterior a neoplasia primaria en este caso de estómago y estudios diagnósticos previos sin lesiones vesicales que demuestran un adenocarcinoma metastásico de estómago con invasión vesical.

### Sarcoma botrioides vesical: caso excepcional en mujer de 40 años

Galicia Gaona Ariel, Carvajal García Román, Gómez Castellanos Julio César, Ramírez Jámez Juan de la Cruz  
ISSSTE, Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías, Zapopan, Jal.

**Introducción:** Indudablemente los verdaderos sarcomas son raros en la vejiga. Los seudotumores inflamatorios, los nódulos posoperatorios de células fusiformes y varios carcinomas pueden presentar patrones de crecimiento sarcomatoides, todos los cuales pueden confundirse histológicamente con sarcomas. En general, los sarcomas suelen formar grandes masas de 10 a 15 cm de diámetro que sobresalen en la luz de la vejiga. Su aspecto microscópico blando, carnoso y blanco grisáceo sugiere su naturaleza sarcomatosa. El rhabdomiosarcoma adopta dos formas: la del adulto aparece casi siempre en individuos de más de 40 años y ofrece una escala histológica parecida a la de los rhabdomiosarcomas del músculo estriado. La otra variedad es el rhabdomiosarcoma embrionario o sarcoma botrioides que se observa principalmente en la lactancia o la infancia y es similar al que aparece en el aparato genital femenino. El sarcoma botrioides de vejiga es un tumor maligno poco frecuente que afecta a niños de uno a 10 años, con mayor frecuencia entre los tres y seis años; se origina en el trigono vesical y se extiende a la uretra y al resto de la vejiga; es más frecuente en niños que en niñas en proporción de 2:1, produce síntomas obstructivos y con menor frecuencia hematuria. El diagnóstico de presunción se determina por urografía con cistografía y técnicas de imagen: ecografía abdominopélvica, TAC y RM y el diagnóstico definitivo por cistoscopia y biopsia endoscópica. El tratamiento ha variado en las últimas décadas; antes se instituía con cirugía radical solamente y ahora con un procedimiento combinado: quimioterapia con vincristina, doxorubicina y ciclofosfamida, alternando con ifosfamida y etopósido, cirugía del tumor residual y al final radioterapia, obteniendo mejor resultado.

FI: CÁR, 40 años, casada, católica, dedicada al hogar, con preparatoria completa, originaria y residente de Huascalapa, Jal.

AHF: padre DM de reciente diagnóstico; madre sana viva; tía materna con Ca vesical. Niega antecedentes de hipertensión, nefropatías, cardiopatías, enfermedades autoinmunes.

APNP: casa con todos los servicios básicos domésticos. Hábitos higiénicos y dietéticos buenos. Niega tabaquismo o exposición a humo de leña o combustibles, niega alcoholismo y toxicomanías. Cuadro de vacunación completo, tipo sanguíneo O (+).

APP: sin antecedentes de enfermedades crónico-degenerativas; dos cesáreas por preeclampsia, un OTB. RTUV en medio privado (28/11/11) por tumor vesical con histopatológico (02/12/2010) de carcinoma papilar de células transicionales de mucosa vesical, con un grado moderado de diferenciación (2 de ASH). Edema, fibrosis y reacción inflamatoria crónica no granulomatosa

en trígono, sin evidencia de infiltración neoplásica. Transfundidos tres PG. Sin antecedentes traumáticos.

PA: inicia hace cuatro meses con hematuria intermitente tratada como cistitis con antibióticos, sin respuesta plena. Con antecedente de RTUV 15 días previos, ingresa al servicio de urgencias del ISSSTE por hematuria, encontrándola consciente, orientada, buen estado general, con palidez de piel y tegumentos, mucosas hidratadas, hemodinámicamente estable, cardiopulmonar y abdomen sin compromiso, genitales externos con sonda de Foley de tres vías permeable con hematuria, sin coágulos presentes, extremidades integras. Se inicia manejo médico con cistoclisis y tratamiento médico sistémico, con refractariedad. Unas 36 h antes del ingreso se realiza cistoscopia, encontrando fronda tumoral sésil que fija e infiltra trígono, piso vesical y cara lateral izquierda; se realiza RTUV y electrocoagulación con remisión de hematuria con histopatológico (20/12/2010). Biopsia que se toma por RTUV con diagnóstico de carcinoma sarcomatoido urotelial de alto grado infiltrante, extendido a la lámina propia, infiltración a capa muscular, necrosis abundante. Veinticuatro horas antes de la cirugía presenta hematuria macroscópica importante, se mantiene cistoclisis, se aplica manejo médico sistémico con dicinona y local con domoso por instilación con respuesta parcial las primeras 78 h; se transfunden dos PG. Se complementa protocolo de estudio con US pélvico y TAC abdominopélvica; riñón derecho de características y morfología normal, igual que uréter derecho normal; riñón izquierdo con adecuada diferenciación de corteza y médula, con leve ectasia piélica, y dilatación leve de uréter; se observa tumor vesical ocluyendo parcialmente meato uretral, vejiga de morfología irregular. Se programa exenteración pélvica con conducto ileal (16/01/11), con hallazgo de infiltración uretral, decidiendo realizar ureterostomías. Con buena evolución posoperatoria, se egresa seis días después de la cirugía. Reporte histopatológico (26/01/11), sarcoma botrioides vesical primario con metástasis ganglionar locoregional, así como afección neural y vascular; se corrobora con inmunohistoquímica para citoqueratina y desmina. Reingresa al servicio de urgencias por dolor abdominal y datos de oclusión intestinal; TAC en pelvis: plastrón que desplaza asas intestinales adyacentes sin lograr distinguir órganos en la esfera pélvica; se somete a LAPE por servicio de cirugía encontrando carcinomatosis intensa. Fallece 20 días posteriores a LAPE en UCI.

**Discusión y conclusiones:** El sarcoma botrioides es un tumor poco frecuente en la infancia con predominio en niños; en este caso se describe a una paciente de 40 años con sarcoma botrioides de comportamiento agresivo y refractario a manejo médico quirúrgico. Caso excepcional, sin encontrar al momento reporte de casos en la bibliografía, tomando en cuenta que su incidencia es en la infancia. Reporta caso como experiencia en evolución, manejo médico quirúrgico.

### Tumor vesical secundario a endometriosis

Arango Martínez Wilver, Arellano Cuadros Rodrigo, Hernández León Omar, Martínez Carrillo Gumaro, Salazar Gil Luis  
Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** Se define como la presencia de tejido endometrial fuera de cavidad uterina, presentándose en edad de 23 a 49 años, con distribución de 37% en ligamento uterosacro, intestino en 35%, vagina en 26%, y vejiga en 1% a 2%. En esta última se encuentra con nodulación localizada en pared posterior en 74.7%, domo vesical en 25.3%; al examen histopatológico se encuentra infiltrado endometrial en promedio de 15 mm.

**Objetivo del estudio:** Mostrar el cuadro clínico y manejo del paciente con endometriosis vesical.

**Material y métodos:** Mujer de 44 años sin antecedentes de importancia. Su padecimiento lo inicia hace seis meses con malestar general caracterizado por astenia, adinamia hiporexia, mialgias y artralgias. Hace dos meses presenta hematuria total formadora de coágulos amorfos con duración de tres días, posteriormente con cuadros intermitentes en tres ocasiones con duración de un día de mismas características, además de ardor transuretral, polaquiuria y urgencia miccional, niega liturgia o síntomas obstructivos. Se realiza USG vesical con borde irregular en piso vesical exofítico, por lo que se lleva a resección transuretral vesical encontrando tumor de aspecto nodular, no arborescente de 8 x 12 mm en piso vesical sobre línea media, cercano a fondo vesical, resecando 4 g de tejido con salida de líquido café achocolatado de zonas quísticas.

**Resultados:** Se retira sonda de Foley transuretral a los siete días sin complicación. Reporte histopatológico: endometriosis vesical, cistitis quística crónica leve inespecífica con edema en tejido fibroconectivo subepitelial. Biopsia profunda: pared muscular propia de vejiga con focos de endometriosis.

**Discusión:** La endometriosis vesical es una rara enfermedad urológica que suele aparecer en mujeres en edad fértil debido a que el tejido ectópico endometrial crece a expensas de los estrógenos. En muy raras ocasiones aparece tras la menopausia (normalmente por aporte exógeno de estrógenos, aunque también se han descrito casos con niveles de estrógenos normales en la menopausia o tras la castración). La etiopatogenia no está del todo clara, siendo tres las teorías más aceptadas en la actualidad:

- Teoría embrionaria: A partir de restos de los conductos de Müller y Wolf.
- Teoría metaplásica: Cambios metaplásicos de las células del peritoneo pélvico y la mucosa vesical.
- Teoría migratoria o de la implantación: Paso retrógrado de tejido endometrial a través de las trompas durante la menstruación.

**Conclusiones:** En pacientes con presencia de endometriosis vesical es importante ubicar el sitio de implante del tejido endometrial, relación ureteral, profundidad de invasión, así como obtener tejido para descartar proceso neoplásico y establecer manejo adecuado, el cual puede ir desde tratamiento hormonal y resección más electrofulguración hasta cistectomía parcial para evitar recaídas o persistencia de sintomatología.

### Sarcoma del estroma prostático de tipo filodes con metástasis a vejiga y pared abdominal. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Navarro Vargas JC,<sup>1</sup> Velázquez Macías FR,<sup>2</sup> Vázquez Niño CL,<sup>1</sup> Schroeder Ugalde IM,<sup>1</sup> Xochipiltecatl Muñoz JD,<sup>4</sup> Martínez Huítrón L,<sup>1</sup> Castellanos Hernández H<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Residente de urología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, <sup>2</sup>Médico adscrito del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, <sup>3</sup>Médico residente de Urooncología del INCAN, <sup>4</sup>Jefe de Urología de PEMEX Sur Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE, México, D.F.

**Introducción:** Los sarcomas de la próstata son responsables del 0.1% a 0.2% de todos los tumores malignos de la próstata, sobre todo los de origen estromal. El rabdomiosarcoma es el tumor mesenquimatoso de la próstata y se observa exclusivamente en la infancia; no expresa CD34 ni progesterona. Los leiomiosarcomas son los sarcomas que comprometen con

mayor frecuencia el tejido prostático en los adultos y se expresan con actina y desmina en los estudios inmunohistoquímicos. El subtipo filodes es una neoplasia muy poco frecuente y de potencial maligno incierto, y se lo conoce con otros términos como hiperplasia atípica tipo filodes, cistoadenoleiomofibroma, cistosarcoma filodes, tumor del estroma prostático quístico epitelial. Tiene un potencial maligno incierto, pero en la mayoría de los casos con metástasis de forma rápida y suele ser recidivante.

**Caso clínico:** Se presenta el caso de un sujeto masculino de 79 años de edad con antecedentes de importancia, pancreatectomía parcial + necrosectomía + colecistectomía abierta secundario a pancreatitis biliar hace 30 años, plastia inguinal derecha hace 30 años, resección transuretral de próstata (RTUP) hace 10 y cinco años en medio privado, y dos RTUP en el 2007 y 2008 (Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos), todas con reporte histopatológico negativo a malignidad (RHP) con valores séricos de creatinina y hemoglobina normales y antígeno prostático específico (APE) de 0.4 y 2.4 ng/ml, respectivamente; es dado de alta y 18 meses después regresa por presentar retención aguda de orina, hematuria, anemia, insuficiencia renal posrenal, con valores séricos de creatinina de 4.1 mg/dl, APE de 19.78 ng/ml y hemoglobina de 8.1 g/dl; se inicia tratamiento farmacológico y protocolo quirúrgico y se realiza nueva RTUP; en el RHP se reporta sarcoma del estroma prostático de bajo grado del tipo filodes. Es egresado sin hematuria, reingresa tres meses después a RTUP con hematuria, urosepsis, deterioro físico y clínico, se le da apoyo multidisciplinario, se estabiliza y se realiza adenectomía con RHP (sarcoma del estroma prostático de alto grado del tipo filodes), es egresado y 45 días después reingresa con hematuria, con herida quirúrgica dehiscente, evisceración y tumoración de pared abdominal; se ingresa a quirófano encontrando intestino delgado eventrado sin compromiso, tumoración dependiente de vejiga que se extiende hasta pared abdominal; posterior a cirugía presentó deterioro clínico y falleció siete días después.

**Discusión:** Los tumores del estroma prostático de potencial maligno incierto y los sarcomas del estroma prostático son lesiones raras, caracterizadas por expansión del estroma especializado de la próstata, asociado a componente glandular no neoplásico, que típicamente expresan CD34 y receptores de progesterona; esta última característica apoya la teoría de que estas lesiones son el resultado de una respuesta dependiente de hormona anómala del estroma prostático especializado. Muchos autores han asociado este tipo de lesiones a neoplasia mixta, epiteliales-mesenquimales, que ocurren en otros órganos como el tumor filodes. Los pacientes típicamente se presentan con síntomas urinarios obstructivos, hematuria, disuria, dolor rectal, masa palpable en abdomen o recto. El signo cardinal es obstrucción urinaria grave, en la mayoría de los casos con elevación de azoados. Los pocos casos reportados se presentan a una edad de 20 a 86 años, con una media de 56 años. Son tumores de diámetro de 4 a 25 cm con peso variable. Su APE es normal o ligeramente elevado. La mayoría de estos tumores afecta la pared lateral de la zona periférica y la periferia del *verum montanum* y se identifican en el RHP de RTUP o adenectomías, y suelen pasar inadvertidos en la biopsia transrectal de próstata debido a su arquitectura inusual. El tumor filodes se caracteriza por su crecimiento infiltrante y su potencial de propagación extraprostático (vejiga, recto, pulmón, pared abdominal, hueso) y metastásico (ganglios linfáticos). La recurrencia posterior a una resección transuretral de próstata en tumores de bajo grado es del 65% y del 100% en tumores de alto grado. A nivel histológico tiene una morfología de células fusiformes y pueden tener características histológicas de inmunohistoquímica

de leiomiosarcoma, rhabdomiosarcoma y fibrosarcoma. El tratamiento consiste en cirugía radical, adenectomía o radioterapia. Después de realizar resección transuretral de próstata, se puede dar vigilancia cistoscópica, sobre todo de la zona periuretral, lo cual se realiza principalmente en hombres de edad avanzada y comorbilidades. Sin embargo, el tratamiento agresivo inicial es la mejor opción.

**Conclusión:** Los sarcomas de próstata son lesiones muy raras y el tumor de tipo filodes lo es aún más; así se observa con escasos reportes en la bibliografía; la uropatía obstructiva baja es su forma de presentación regularmente y cuando se obtiene el resultado histopatológico, se sugiere dar tratamiento radical de manera inicial debido a su potencial maligno incierto y su alta recidiva.

### Presentación de una nueva técnica de aumento de volumen testicular con prótesis de mentón

Fernando Ugarte y Romano,<sup>1</sup> Adolfo González Serrano<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cirujano Urólogo, Hospital Ángeles del Pedregal, <sup>2</sup>Médico Pasante de Servicio Social UNAM, México, D.F.

**Antecedentes:** La cirugía de reemplazo de volumen testicular con prótesis se conoce desde 1941; aquí se utilizó en un paciente de 27 años con depresión secundaria a la pérdida testicular posterior a un traumatismo; tras la colocación de la prótesis el cuadro depresivo se resolvió.

El trastorno dismórfico corporal consiste en una preocupación por algún defecto percibido en las características físicas, real o imaginario, que resulta responsable de un malestar significativo o del deterioro de áreas importantes de la actividad del individuo, en este caso el desempeño sexual.

**Objetivo:** Describir una técnica de aumento testicular sin precedentes con la finalidad de conservar la función testicular y proporcionar el efecto estético deseado.

**Material y métodos:** Se presenta el caso de un sujeto masculino de 45 años con antecedente de colocación de prótesis testicular derecha por atrofia testicular; en dicho procedimiento se colocó una prótesis de mayor tamaño a la adecuada por petición del paciente. Acude a valoración por preocupación respecto del volumen del testículo izquierdo, lo cual le impedia obtener un desempeño sexual satisfactorio y tras no demostrarse anormalidad testicular en la exploración física se cumplieron criterios de DSM-IV para trastorno dismórfico corporal, por lo que se decidió la resolución quirúrgica del padecimiento. Se describe una técnica de aumento testicular con prótesis mentoniana sin precedentes en las publicaciones.

**Descripción de la técnica:** Mediante abordaje inguinal bajo se localizó el anillo inguinal externo y cordón espermático, se guió el testículo izquierdo fuera de la bolsa escrotal y se procedió a colocar una prótesis mentoniana de silicón sobre la cara anterior del testículo y fijación con material no absorbible sobre la túnica vaginal. Se recolocó el testículo y se procedió a cierre de la incisión.

**Resultados:** Posterior a la colocación de la prótesis mentoniana se verificó el adecuado tamaño y simetría respecto de las dimensiones del testículo derecho.

Durante el tiempo posoperatorio inmediato no se reportaron incidentes ni complicaciones. El paciente fue egresado a su domicilio en las siguientes 24 h.

Se realizaron valoraciones posoperatorias a la semana y cada mes durante tres meses en las cuales no se evidenciaron datos sugerentes de complicación.

En cuanto a la satisfacción sexual y la percepción corporal se observó una mejoría significativa y un mes posterior a la colocación de la prótesis el paciente comenzó una vida sexual satisfactoria.

**Discusión:** Las causas más comunes para la colocación de una prótesis testicular consisten en falta del descenso testicular, torsión testicular, tumores testiculares, cáncer prostático metastásico y traumatismos. Sin embargo, la única indicación real para la colocación de prótesis testiculares es la mejoría de la imagen corporal.

En este caso, la indicación para la cirugía de aumento de volumen testicular fue el trastorno dismórfico corporal.

Tras no existir en la bibliografía una técnica quirúrgica de aumento de volumen testicular con conservación del órgano, se decidió entonces utilizar una prótesis de mentón debido a su morfología, adecuación respecto a la silueta testicular y al bajo índice de complicaciones registradas tras su utilización en procedimientos estéticos.

**Conclusiones:** La cirugía de aumento testicular mediante colocación de prótesis mentoniana no tiene precedentes en las publicaciones; esta técnica ofrece una alternativa terapéutica segura y eficaz y la consecuente conservación funcional del testículo.

Se necesita mayor experiencia en la realización de este procedimiento para su perfeccionamiento, la obtención de resultados satisfactorios significativos y la evaluación a largo plazo de los pacientes sometidos a dicha técnica.

### **Utilización de una sola incisión de relajación para la corrección de curvatura peniana en enfermedad de Peyronie basada en el principio geométrico**

Ramírez Pérez Erick Alejandro, Romero Arriola Hazaél, López Silvestre Julio César  
Centro de Cirugía Reconstructiva Uretral (CEU) México, México, D.F.

**Antecedentes:** La curvatura peniana causada por enfermedad de Peyronie o congénita compromete la longitud del pene y puede estar asociada a constricción de la circunferencia peniana. Asimismo, puede estar acompañada de disfunción eréctil. En la actualidad, las técnicas utilizadas consisten en plicar la albugínea sana, lo que se traduce en un acortamiento de la longitud total del pene.

En la enfermedad de Peyronie, en 30% de los pacientes la placa no es palpable y puede ser multifocal; los cambios en la túnica albugínea son difusos y no se limitan a un solo sitio. La escisión de la placa da resultados muy inciertos. La principal queja de los pacientes es la deformidad del pene y no tanto la presencia de la placa. Sin embargo, las incisiones de relajación en la túnica pueden corregir cualquier tipo de curvatura asociada o no a enfermedad de Peyronie. Se han sugerido diversos tipos de incisiones pero no existe una técnica ideal. La técnica que se utiliza a continuación se basa en una sola incisión de relajación circumferencial que se bifurca en sus extremos. Esto exige la utilización del principio geométrico que proporciona el sitio exacto de incisión de la túnica, creando un defecto en la albugínea que posteriormente será cubierto con un injerto que corregirá la curvatura de una manera casi perfecta.

**Objetivo:** Mostrar la técnica y resultados en el manejo de la curvatura peniana por enfermedad de Peyronie mediante la utilización de una sola incisión circumferencial relajante y aplicación de injerto porcino, basada en el principio geométrico.

**Material y métodos:** Se muestra la técnica paso a paso en un paciente con curvatura dorsal peniana por enfermedad de

Peyronie con deformidad moderada utilizando injerto porcino y realizando una sola incisión circumferencial de relajación con el principio geométrico.

**Resultados:** La práctica de esta técnica de una sola incisión de relajación basada en el principio geométrico es una técnica con excelentes resultados para el manejo de cualquier tipo de curvatura peniana, ya sea congénita o adquirida.

**Discusión:** Existen múltiples publicaciones orientadas al manejo de la enfermedad de Peyronie, desde el manejo médico conservador hasta varias técnicas quirúrgicas descritas orientadas a la corrección de la curvatura peniana. Algunos cirujanos son partidarios de los procedimientos de plicatura. Sin embargo, el acortamiento del pene en estos casos es evidente. La utilización de injertos (antólogos o heterólogos) son propuestas muy válidas para el manejo de estas deformidades que van de moderadas a graves. La técnica descrita corrige la deformidad peniana condicionada por esta patología, aunque no controla la enfermedad de Peyronie; los resultados estéticos y funcionales son excelentes, siempre y cuando se realice esta técnica en manos experimentadas.

**Conclusiones:** La incisión de relajación única aplicando el principio geométrico es un procedimiento estándar que puede usarse para corregir cualquier tipo de curvatura peniana independientemente de las características de la placa de Peyronie, sin afectar la longitud total del pene.

### **Xantoma del pene, dos casos**

Saucedo Jorge, Ontiveros Gerardo, González Alejandro  
Servicios Médico-Sociales del Hospital de Jesús, México, D.F.

**Antecedentes:** Los xantomas son tumores benignos y se consideran una manifestación de trastornos relacionados con alteraciones del metabolismo de los lípidos. Pueden aparecer en cualquier lugar del cuerpo.

**Objetivo:** Comunicar dos casos de xantomas aparecidos en el pene. Hacer que el xantoma sea tomado en cuenta en el diagnóstico diferencial de los tumores sólidos del pene.

**Caso 1:** Paciente de 26 años de edad, sin antecedentes de importancia, que presenta una tumoración en el pene al lado derecho del frenillo, inmediatamente abajo del surco balanoprepucial, no es dolorosa; ha crecido lentamente desde seis meses antes de que acuda a consulta. A la exploración se corrabora la presencia del tumor, es de consistencia ahulada, con un diámetro de 5 mm, de base amplia, no está fijado a planos profundos. Se realizó biopsia excisional y el reporte de patología es xantoma. Se le realiza estudio de perfil de lípidos y se encuentra hipercolesterolemia. No había más lesiones dérmicas en el resto del cuerpo.

**Caso 2:** Paciente de 34 años de edad, ya diagnosticado con dislipidemia, su tratamiento ha sido muy irregular. Presenta una tumoración en la base del pene, de un año de evolución, de lento crecimiento, no dolorosa. En la exploración física se encuentra la tumoración en la base del pene, a la derecha de la línea media, de 10 mm de diámetro, base amplia, consistencia ahulada, no fijada a planos profundos. Se realizó biopsia excisional, el reporte de patología es xantoma. El paciente tenía otras lesiones en brazos y abdomen.

**Discusión:** Los xantomas pueden aparecer en cualquier lugar del cuerpo, incluido el pene. No hay reportes precisos de la incidencia de su presentación en el pene, aunque sí se menciona esta localización como posible.

El tratamiento de la lesión es la excisión. El diagnóstico de certeza se realiza por biopsia.

El paciente debe ser evaluado desde el punto de vista del metabolismo de los lípidos y establecer el tratamiento correspondiente.

**Conclusiones:** El xantoma debe ser tomado en consideración como un diagnóstico diferencial de los tumores sólidos del pene. Debe evaluarse el metabolismo lipídico del paciente y debe revisarse toda la superficie corporal del paciente.

### **Priapismo de bajo flujo por prazosin de difícil manejo. Tratamiento con fistula cavernoesponjosa proximal. Presentación de un caso**

Valladares Benito A, Gallo Mauricio, Téllez Gilberto, Beas Alejandro, Alfaro Enrique, Manzo Braulio O, Gómez Francisco E, Varela Damián, Morales Juan C, Chávez Édgar A  
Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** Priapismo es la presencia de erección del pene que persiste más allá, o que no está relacionada con la estimulación sexual, con una duración por más de 4 h. Según su etiología puede ser clasificado como de bajo flujo o isquémico, de alto flujo o no isquémico, e intermitente. El prazosin se ha relacionado como causa etiológica del priapismo de bajo flujo, siendo éste una urgencia urológica por la disfunción eréctil que con lleva. En la bibliografía son pocos los casos reportados de priapismo asociado a prazosin; Adams y colaboradores en 1984 reportaron un caso; Ylitalo y colaboradores en 1983 publicaron dos casos; Burke y colaboradores en 1980 notificaron un caso; y Bhalla y colaboradores en 1979 reportaron dos casos.

**Objetivo:** Se presenta el caso de un paciente de 26 años con antecedente de insuficiencia renal crónica e hipertensión arterial de difícil manejo tratado con prazosin, que desarrolló cuadro de priapismo de bajo flujo refractario al tratamiento médico-quirúrgico habitual y precisó la realización de un shunt cavernoesponjoso proximal para su resolución definitiva.

**Material y métodos:** Se obtuvo información bibliográfica de la etiología, la fisiopatología, el diagnóstico y los diferentes tratamientos del priapismo de bajo flujo. Además de los casos, artículos o series publicadas relacionados con este paciente, se realizó una búsqueda electrónica en MDCONSULT, Medline, ProQuest, y ScienceDirect con las palabras claves: *priapism, ischemic priapism, prazosin associated priapism, cavernous-spong shunt*,

**Resultados:** Paciente de 26 años con erección de pene persistente y dolorosa de 36 h de evolución. Antecedente de insuficiencia renal crónica tratado con diálisis peritoneal e hipertensión arterial de difícil manejo tratada con prazosin. Al examen físico se observó pene con erección, cuerpos cavernosos muy indurados. Gasometría de cuerpos cavernosos: PO<sub>2</sub>: 8 mmHg; PCO<sub>2</sub>: 108 mmHg, pH: 7.04 compatibles con priapismo de bajo flujo. Se realizó irrigación de cuerpos cavernosos y administración intracavernosa de epinefrina sin mejoría. Se procedió a realizar shunt cavernoesponjoso distal según técnica de Winter, consiguiendo solamente detumescencia parcial; ante la falta de respuesta, se realizó shunt cavernoesponjoso distal con la técnica de Al Ghorab, consiguiendo detumescencia total de pene posquirúrgica. Sin embargo, 24 h posterior recidiva la tumescencia en pene, con edema importante de la parte distal del pene, nueva gasometría de cuerpos cavernosos: PO<sub>2</sub>: 4 mmHg; PCO<sub>2</sub>: 124 mmHg; pH: 6.79. Como segunda maniobra terapéutica quirúrgica se realiza shunt cavernoesponjoso proximal según técnica de Quackles; se realizó la derivación con anastomosis latero-lateral cavernoesponjosa bilateral, con resultado satisfactorio posquirúrgico, con detumescencia total.

**Discusión:** El priapismo es raro e impredecible; la bibliografía relacionada no es voluminosa ni rigurosa y comprende informes de casos y series pequeñas. Se caracteriza por la erección de pene persistente por más de cuatro horas sin estimulación sexual. El priapismo se clasifica como de bajo flujo, alto flujo e intermitente, siendo el de bajo flujo una urgencia urológica por sus consecuencias de disfunción eréctil. La etiología del priapismo de bajo flujo comprende discrasias hematológicas, enfermedad de células falciformes, fármacos vasoactivos y enfermedad neoplásica, nutrición parenteral, hemodiálisis, heparina, consumo de drogas como cocaína y marihuana, y en algunos casos como el presente el prazosin se relacionan como etiología. Se revisaron las publicaciones médicas y dada la escasez de casos se publica este caso.

**Conclusiones:** El prazosin está relacionado a la etiología del priapismo de bajo flujo, siendo éste una urgencia urológica. La derivación cavernoesponjosa proximal con técnica de Quackles es una alternativa confiable y eficaz para el priapismo de bajo flujo en el que las medidas iniciales de tratamiento médico y quirúrgico han fallado.

### **Priapismo secundario al uso de anillos en base del pene**

Torres A Jesús, Camacho Flores Antonio, Salazar Gil J Luis, Hernández León Omar, Martínez Carillo Gumaro, Arango Martínez Wilver  
Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** El priapismo es una patología que ya se conoció en el antiguo Egipto, pero el término es más reciente y procede de la antigua Grecia; deriva del dios Priapo, guardián de los jardines y viñedos e hijo de Zeus y Afrodita, según algunos mitógrafos. Dice la leyenda que Hera castigó al recién nacido Priapo con una monstruosa deformidad a causa de los celos. Ambroise Paré ya definía el priapismo como "una tensión del miembro viril que aparece sin estímulo carnal alguno... y sin efusión de semen". Es todavía un trastorno poco frecuente. En 1964, Grayhack y Quackels realizaron las anastomosis esponjocavernosas y safenocavernosas que permitieron pensar en una recuperación funcional. Más adelante, Winter simplificó la técnica con una derivación cavernoesponjosa a través del glande.

**Objetivo:** Presentar un caso de priapismo secundario al uso de anillos en la base del pene, su manejo, evolución y revisión bibliográfica.

**Material y métodos:** Varón de 19 años de edad; como acto fetichista se colocó múltiples anillos metálicos en la base del pene, presentando 24 h después compresión de la circulación, lo que propició erección de manera sostenida y dolorosa. A la exploración intencionada: pene con aumento de volumen en erección sostenida secundario a los múltiples anillos en la base del pene, con coloración violácea y sensibilidad al tacto. Estudios de laboratorio: hemoglobina, 13 g/dl; hematocrito, 35.5%; leucocitos, 10 500; plaquetas, 440 000; creatinina, 0.7 mg/dl.

**Resultados:** Resolución del priapismo con retorno del flujo sanguíneo de manera satisfactoria.

**Discusión:** Al margen de la etiología, existen dos fases en la evolución del priapismo: al inicio, puede considerarse un síntoma de una enfermedad o una disfunción eréctil; posteriormente, pasa de ser un síntoma de una enfermedad independiente del hecho que lo desencadenó y presenta su propio pronóstico funcional. La hemodinámica de los cuerpos cavernosos hace diferenciar dos mecanismos fisiopatológicos según sea el flujo de los cuerpos cavernosos. El priapismo de alto flujo o no isquémico se presenta de manera excepcional, afecta también

al cuerpo esponjoso y aparece en casos de anomalías vasculares que produzcan un cortocircuito de alto flujo, o que supere los mecanismos fisiológicos de detumescencia; su pronóstico es mejor gracias a la ausencia de anoxia y además suele ser poco doloroso y su tratamiento no suele ser un urgencia. En el priapismo de bajo flujo o isquémico existe un estado de erección de manera fisiológica, lo que lo diferencia del priapismo de alto flujo; se produce obstrucción de los sinusoides cavernosos, el cuerpo esponjoso no suele estar afectado, por lo que se encuentra flácido. La prolongación de la erección produce hipoxia, lo que requiere un manejo de urgencia para limitar el daño de disfunción eréctil.

**Conclusiones:** El priapismo secundario al anillo constrictor es una anomalía poco frecuente y se clasifica como de bajo flujo por el mecanismo venooclusivo que suele presentarse, con la consiguiente repercusión de la función eréctil, por lo que se considera una urgencia urológica. El objetivo del tratamiento, independiente de la etiología, es conseguir en el menor tiempo posible un estado duradero de detumescencia para evitar la fibrosis de los cuerpos cavernosos que provocaría la impotencia definitiva.

### Priapismo: experiencia en el hospital universitario de la UANL

Suárez Fernández de Lara Óscar Arturo, Hernández Galván Fernando Hospital Universitario, UANL, Monterrey, N.L.

**Introducción:** A pesar de que el priapismo es una entidad de la cual se tienen registros en la bibliografía desde 1616, el primer caso fue descrito por Callaway en 1824. Desde entonces, poca atención se ha concedido a esta patología, no obstante que se trata de un padecimiento que, si bien poco frecuente, se asocia con consecuencias psicosociales devastadoras, con resultados poco favorables para las expectativas del paciente, entre las cuales se pueden incluir disfunción eréctil irreversible y permanente. En los últimos tres años se han atendido sólo cuatro casos de priapismo, todos ellos de etiología isquémica, y muy diversa demografía. Se presenta la experiencia de los autores en la presentación y manejo de esta entidad.

#### Primer caso:

Masculino de 46 años.

Etiología: ingesta de tadalafil.

Tratamiento: colocación de *shunt* esponjio-cavernoso de tipo Winter, con resolución del priapismo a las 6 h de iniciado.

#### Segundo caso:

Masculino de 14 años.

Etiología: idiopática.

#### Tercer caso:

Masculino de 26 años.

Etiología: idiopática.

Tratamiento: *shunt* esponjio-cavernoso tipo Al-Ghorab.

#### Cuarto caso:

Masculino de 45 años de edad.

Etiología: leucemia granulocítica crónica

Tratamiento: *shunt* esponjio-cavernoso tipo Winter, además de iniciarse quimioterapia a base de hidroxiurea, citarabina e imatinib.

**Discusión:** El priapismo es un padecimiento raro, con una incidencia que va de 0.9 a 1.5 casos por cada 100 000 habitantes. Se considera una urgencia urológica, que requiere de un diagnóstico y tratamiento rápido, ya que en su variedad isquémica, sus consecuencias pueden ser fatales para el desarrollo psicossexual

del paciente. En los cuatro casos presentados en esta serie, el promedio de edad fue de 32.7 años. La duración de los episodios varió de forma considerable, ya que existieron dos casos extremos de 72 h y dos semanas de evolución. El 100% de los casos fue venooclusivo. La mitad de ellos tenía etiología desconocida, lo que a pesar de tratarse de una serie pequeña, concuerda con las publicaciones, en las que en algunas series la etiología idiopática es de 33% a 55%.

Es conocida la asociación del consumo de cocaína con el priapismo; sin embargo, hasta el 2005 sólo un caso se había sido descrito de priapismo asociado a tadalafil. Se sabe que hasta el 20% de los casos de priapismo se vincula con enfermedades hematológicas; así, en pacientes adultos leucémicos, la incidencia de priapismo va del 1% al 5%. En estos padecimientos hematológicos la teoría más aceptada es la saturación de los cuerpos cavernosos y vena dorsal del pene con células leucémicas. Han sido descritas numerosas técnicas en el tratamiento del priapismo, todas ellas con tasas de efectividad y complicaciones distintas. A pesar de ello, no existe un consenso generalizado en el manejo de esta entidad, como lo existe para otros padecimientos. En este hospital, la conducta es la de irrigar inicialmente los cuerpos cavernosos con solución fisiológica, al mismo tiempo que se instituye la aplicación intracavernosa de epinefrina. Si después de 1 h no se consigue a detumescencia del pene, se indica un *shunt* esponjio-cavernoso distal de tipo Winter o Al-Ghorab.

**Conclusión:** Dada la naturaleza impredecible del priapismo, mayor hincapié debe realizarse en la educación de la salud del hombre en estos pacientes y personal médico, ya que muchas veces la demora en su diagnóstico se debe a lo vergonzoso que puede resultar para el paciente este padecimiento.

### Sarcoma de Ewing metastásico a pene: reporte de un caso y revisión de la literatura

Urrutia Herrera Sergio Óscar,<sup>1</sup> Arrambide Gutiérrez Gustavo,<sup>2</sup> Gómez Guerra Lauro Salvador<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente, <sup>2</sup>Médico adscrito

Departamento de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** El sarcoma de Ewing metastásico a genitales externos es una entidad muy poco frecuente. Se revisará un caso de un sujeto masculino de 18 años de edad con un tumor en pene.

**Introducción:** El sarcoma de Ewing es un tumor maligno que principalmente afecta al sistema musculoesquelético, siendo su principal sitio de metástasis el aparato respiratorio. Se han encontrado aproximadamente tres casos documentados y reportados en la bibliografía con sarcoma de Ewing que emiten metástasis a genitales externos, sobre todo a pene.

**Reporte del caso:** Varón de 18 años de edad, soltero, estudiante, con diagnóstico de tumoración de Askin (sarcoma de Ewing metastásico a parrilla costal), hace cuatro años tratamiento con resección quirúrgica del tumor, RT 35 ciclos y QT 40 sesiones con múltiples agentes quimioterapéuticos. Actualmente con tratamiento vía oral a base de ciclofosfamida y MTX. Acude a este servicio con un mes de evolución, presentando una tumoración fija, indolora, abarcado el 100% de la base del pene, de 5 cm x 5 cm, sin presentar sintomatología obstructiva urinaria. Se realiza biopsia incisional, con resultado de sarcoma de Ewing metastásico.

**Discusión:** La edad promedio de presentación varía entre 15 y 30 años de edad, el diagnóstico se basa en histología e inmunohistoquímica. Los pulmones son el sitio primario de elección extraesquelético y el tratamiento se basa en varios agentes quimioterapéuticos, principalmente ifosfamida y doxorubicina. La sobrevida es muy pobre y generalmente fallecen a los dos años del diagnóstico principal.

**Conclusión:** En este caso y dada la escasa información del tratamiento de esta patología, se decidió manejo conservador a base de QT y RT, con aparente buena evolución. Actualmente aún en tratamiento.

### **Embarazo en paciente con extrofia vesical reconstruida con osteotomía, reservorio urinario continente con principio de Mitrofanoff, vaginoplastia y útero didelfo**

Espinosa Chávez Giordano B, Urbina Bernal Luis C, Dávila Garza Alejandro, Carrillo Treviño Sergio, Madrigal Medina Ricardo E, García Rodríguez Miguel A  
Servicio de Pediatría, División de Urología, Hospital General de Zona 33 IMSS, Clínica Vítro AC, Monterrey N.L.

**Antecedentes:** La extrofia vesical es una malformación congénita grave que afecta al sistema genitourinario, musculoesquelético y digestivo. El tratamiento es netamente quirúrgico y debe realizarse en los primeros años de vida. Existen reportes aislados en la bibliografía de casos de extrofia vesical en edad adulta y todavía menos casos en pacientes sin tratamiento y asociado a malformaciones uterinas, como el útero didelfo. Se presenta el caso de un paciente femenino de 29 años de edad que nació con extrofia vesical clásica, vagina doble y útero didelfo sin tratamiento quirúrgico alguno, con motivo de consulta por incapacidad para realizar actividad sexual por vagina tabicada.

**Objetivo:** Presentar el caso clínico de paciente femenino de 29 años con extrofia vesical clásica, vagina tabicada y útero didelfo detectada en edad adulta.

**Material y métodos:** Se presenta femenino de 29 años de edad cuyo motivo de consulta fue incapacidad para realizar actividad sexual, así como deseo de embarazo. En la exploración física se advierte extrofia vesical con plato vesical pequeño de 5 x 5 cm de diámetro y trigono con meatus ureterales normales eyaculando orina clara a la visión directa, cambios de metaplasia, mucosa vesical blanquecina, defecto triangular de la pared de del abdomen, así como diastasis pélvica de 12 cm, clitoris bífido y vagina doble con tabique intravaginal prominente, además de útero didelfo. Radiográficamente ambos riñones normales, diastasis pélvica de 12 cm, histerosalpingografía con útero didelfo. Vaginoscopia muestra vagina doble de 12 cm de longitud terminando en cérvix normal de cada lado. Se realiza en primer tiempo quirúrgico por el servicio de ortopedia osteotomía anterior y colocación de tensores tipo AO como método de fijación. Segundo tiempo quirúrgico por el servicio de urología cistectomía, aislamiento de 50 cm de ileón incluido divertículo de Merckel, se abre ileón en borde antimesentérico para realizar remodelación en "U", reimplante ureteral con túnel submucoso a nivel de pared de ileón, tubulización de divertículo de Merckel para estoma continente reimplantándolo por un extremo a ileón y por otro extremo como estoma a pared abdominal con técnica de VZQ; se cierra reservorio urinario de manera esférica. Cierre de pared abdominal y cierre de anillo pélvico con aplicación de tensores tubulares, resección de tabique intervaginal y vaginoplastia.

**Resultados:** Se deriva orina mediante catéteres ureterales, extrayéndolos por contraabertura a través de la pared de ileón y pared abdominal, así como sonda de Foley 16 Fr en estoma. Evolucionando satisfactoriamente y retirando catéteres ureterales al décimo día del posoperatorio e iniciando cateterismo limpio intermitente a los 21 días del posquirúrgico. Seis semanas después se retiran tensores tubulares iniciando rehabilitación física y ambulación al siguiente día. Se realiza plastia de introito vaginal a las ocho semanas del posoperatorio. Inicia actividad sexual a las cuatro semanas posterior a reconstrucción vaginal, presenta amenorrea y prueba inmunológica de embarazo positiva, corroborándose éste con ultrasonido transvaginal que mostró bolsa gestacional de 7.1 semanas de gestación.

**Discusión:** La extrofia vesical es una malformación rara y compleja debido al compromiso de sus estructuras anatómicas. Representa un reto para el tratamiento quirúrgico con resultados poco exitosos en cuanto a continencia urinaria y actividad sexual por deformidad genital.

**Conclusiones:** Existen reportes aislados de actividad sexual en estos desafortunados pacientes debido a su malformación genital y son aún más escasos los reportes de embarazo o función reproductiva en estos pacientes.

Este trabajo representa un caso aislado reportado en México con estas características, logrando una reconstrucción urinaria exitosa, inicio de actividad sexual y embarazo de alto riesgo.

### **Síndrome de Kallmann: presentación de un caso y revisión de la literatura**

Acevedo García Christian, Roque Rodríguez Gerardo G, Arias López Daniel, Gil García Fernando, Rosas Ramírez Alejandro, Rubio Zamudio Ulises  
Hospital General de México, OD, México, D.F.

**Antecedentes:** El síndrome de Kallmann es una patología poco frecuente, la cual se caracteriza por un hipogonadismo hipogonadotrófico que ocasiona diversas características físicas, morfológicas, e incluso genéticas. Se caracteriza por anosmia o hiposmia en un 75%, hipogonadismo hipogonadotrófico, así como falta de desarrollo de caracteres sexuales secundarios.

**Objetivo:** Reportar un caso de síndrome de Kallmann, así como la revisión de la bibliografía de éste.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 19 años de edad con anosmia y falta de caracteres sexuales secundarios; la exploración física muestra ausencia de testículos en bolsas escrotales, motivo por el cual se realizan pruebas genéticas en las que se reconoce el defecto del síndrome de Kallmann, así como la determinación de hormonas sexuales como FSH y LH; la tomografía identifica en región inguinal la presencia de vestigios testiculares de 1 x 2 cm; se administra sustitución hormonal y se realiza orquitectomía bilateral simple.

**Discusión:** Esta es sólo la forma de presentación de un caso de Kallmann que cumple con la mayoría de las características; puede detectarse a esta edad por la presencia de criptorquidia bilateral, motivo por el cual acude a la consulta externa.

**Conclusión:** La mayoría de las etapas de presentación del síndrome de Kallmann se observa en la infancia y la pubertad, siendo el signo pivote la presencia de anosmia, así como la criptorquidia, por lo que es necesario realizar orquitectomía bilateral y seguimiento a base de sustitución hormonal.

### **Rotura de la unión ureteropélvica. Reporte de dos casos**

Ugarte y Romano Fernando,<sup>1</sup> González Serrano Adolfo<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Cirujano Urológico, Hospital Ángeles del Pedregal, <sup>2</sup>Médico Pasante de Servicio Social, UNAM. México, D.F.

**Antecedentes:** La rotura espontánea del uréter suele ser una situación clínica poco frecuente. Descrita en un inicio por Albarán en 1895 y publicada por Solé en 1986, se definió como la salida de orina fuera del tracto urinario en ausencia de traumatismo, intervención quirúrgica, instrumentación urológica o de urografía excretora practicada con compresión externa.

**Objetivo:** Reportar dos casos nuevos debido a la infrecuencia con la que se presenta esta situación clínica y analizar la fisiopatología, sintomatología y la metodología diagnóstica y terapéutica.

**Material y métodos:** Se describen dos casos de rotura de la unión ureteropélvica secundarios al aumento de la presión intraluminal de la unión ureteropélvica.

**Caso 1:** Varón de 69 años con antecedente de hiperplasia prostática benigna en tratamiento con dutasterida. Acude al servicio de urgencias por cuadro de cólico renoureteral. A la exploración física con dolor en punto costovertebral y a la puñopercusión de la fossa renal derecha, punto ureteral medio positivo y dolor en fossa iliaca derecha. El diagnóstico se realizó mediante ultrasonografía y tomografía computarizada contrastada, demostrándose extravasación del medio de contraste en la unión ureteropélvica.

**Caso 2:** Mujer de 77 años en su séptimo día de estancia hospitalaria por fractura costal, hemotórax secundario y neumonía adquirida en la comunidad, la cual cursa con retención aguda de orina tras la administración de morfina intravenosa por 96 h. A la exploración física con globo vesical, datos de irritación peritoneal en cuadrante superior derecho y orina por rebosamiento. El diagnóstico se realizó por tomografía computarizada contrastada en la que se evidenció extravasación del medio de contraste en la unión ureteropélvica.

Ambos pacientes fueron sometidos a colocación de catéter doble J y realización de pielografía ascendente para comprobación diagnóstica.

**Resultados:** En ambos casos se confirmó el diagnóstico sospechado por tomografía mediante pielografía ascendente antes de la colocación del catéter doble J.

Ninguno de los pacientes reportó complicaciones durante el periodo posoperatorio.

Ambos pacientes fueron manejados conservadoramente y se obtuvo una evolución satisfactoria, por lo que fueron egresados tras 48 h después de haber sido sometidos al procedimiento quirúrgico.

**Discusión:** La rotura espontánea del uréter no suele ser una entidad común. Hasta el 2002, Haluk y colaboradores reportaron la existencia de 91 casos, siendo la enfermedad litiásica la etiología más común.

En los casos presentados aquí el mecanismo fisiopatológico responsable fue debido a un hecho dinámico por un aumento brusco de la presión intraluminal de la vía urinaria. Es probable que la presión intraluminal existente en estos casos fuera mayor de 100 cmH<sub>2</sub>O.

El diagnóstico en la mayoría de los casos reportados se ha realizado mediante urografía excretora. Los autores optaron por realizar una tomografía de abdomen con material de contraste, la cual ofrece ventajas en cuanto a la precisión de la localización del urinoma, la visualización de estructuras adyacentes y no es necesario realizar una preparación específica para el estudio.

Asimismo, se realizó pielografía ascendente durante la intervención quirúrgica para confirmar el diagnóstico.

La colocación de un catéter doble J bajo fluoroscopia permite obtener un flujo de orina sin obstrucción, resolución de la perforación ureteral y la estabilización y absorción residual del urinoma.

**Conclusiones:** A pesar de que la rotura ureteral no traumática no constituye una situación común, debe preverse como una posibilidad diagnóstica en los casos de cólico renoureteral, aunque la sintomatología puede ser inespecífica y llevar a confusión diagnóstica.

Para realizar el diagnóstico usualmente se recurre a la tomografía computarizada contrastada o la urografía excretora, aunque el ultrasonido puede ofrecer datos de importancia para el diagnóstico.

El manejo de los pacientes en la actualidad suele consistir en la colocación de un catéter doble J y existen indicaciones precisas para llevar a cabo abordajes quirúrgicos más invasivos.

## Divertículo vesical congénito gigante. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Villacis Fonseca Salim, García de León Gómez José M, Navarro Alfonso, Aguirre Pedro  
Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías, ISSSTE, Zapopan, Jal

**Antecedentes:** El primer reporte de un divertículo vesical fue hecho en 1614 en la autopsia de un hombre con una capacidad seis veces mayor a la de la vejiga.

Los divertículos vesicales pueden ser congénitos o adquiridos; el tipo congénito constituye una proporción pequeña y se asocia casi siempre con valvas de uretra posterior o vejiga neurogénica. La causa exacta de los divertículos vesicales congénitos no se conoce, pero se piensa que se producen por una debilidad de la pared muscular de la vejiga, que favorece la herniación de la pared vesical preferentemente en la región paraureteral.

Aunque la mayoría son asintomáticos, con frecuencia se les descubre en el curso de una evaluación por infecciones urinarias recurrentes (13% a 73%), hematuria o trastornos del vaciamiento vesical. Otros pueden complicarse con reflujo vesicoureteral, litiasis (5% a 15%), tumores (3.5% a 10.8%), obstrucciones ureterales (8%) y más raramente con retención aguda de orina y rotura espontánea. Para su diagnóstico se utiliza el ultrasonido, pero se visualizan mejor en la uretrocistografía con vistas de vaciamiento posmictacional, las cuales revelan si están asociados o no al reflujo vesicoureteral. El tratamiento quirúrgico está indicado ante la presencia de las complicaciones antes mencionadas y consiste en la exéresis de éste con reimplantación ureteral si fuera necesario.

**Objetivo:** Presentar un nuevo caso de divertículo vesical congénito gigante, sus manifestaciones clínicas, estudios empleados para confirmar diagnóstico así como el tratamiento.

**Caso clínico:** Paciente masculino de seis meses de edad, producto de primera gesta, a término, normoevolutivo, con peso de 3 600 g, talla de 48 cm, APGAR 8-9.

Es enviado a la consulta de urología pediátrica con nota de envío en la cual refiere que a los dos meses fue intervenido de laparotomía exploradora por abdomen agudo.

Durante la cirugía reportan como hallazgo megavejiga durante la cual únicamente colocaron cistostomía.

Es recibido en el instituto a los cinco meses de edad, durante la cual se realiza USG renal y vesical reportando la presencia de gran divertículo vesical a la izquierda de la vejiga, cuyo tamaño era de dimensiones similares a las de la vejiga.

La uretrocistografía confirmó el hallazgo del ultrasonido. Con vistas a tener una visión más exacta y sobre todo conocer la extensión real del divertículo y sus relaciones anatómicas con las estructuras vecinas, se procedió a realizar la tomografía axial computarizada.

**Resultados:** Se discute el caso y se decide tratamiento quirúrgico; se realiza uretrocistoscopia encontrando divertículo vesical izquierdo de cuello ancho; no se identifica el meato ureteral ipsolateral, sin presencia de trabeculaciones.

Se realiza cirugía abierta por abordaje con incisión de Pfannenstiel observando vejiga sin presencia de engrosamiento; se observa divertículo cara lateral izquierda de gran tamaño y se delimita el tamaño; se identifica el cuello del divertículo, se feruliza uréter derecho y el izquierdo se encuentra incluido en el divertículo; se realiza diverticulectomía con abordaje combinado intravesical y extravesical; se logra la exéresis total del divertículo sin producirse accidentes quirúrgicos en órganos circundantes, se sutura el defecto vesical en un plano con catgut cromado, así como reimplante ureteral izquierdo con técnica de Politano; se dejó sonda de alimentación con técnica de doble pañal, además de tratamiento antibiótico correspondiente.

Evolución posquirúrgica favorable. Se mantuvo con profilaxis antimicrobiana por tres meses y con estudios de control sin alteraciones.

**Discusión:** Divertículo vesical congénito no es común, es frecuentemente localizado en el margen trigonal próximo al hiato ureteral, el cual puede terminar incorporándose en el divertículo.

Según los reportes de otros autores, los divertículos vesicales en general muestran predilección por el sexo masculino, lo que coincide con el paciente que se presenta; se plantea que son más frecuentes debido a que éstos orinan con más altas presiones que las mujeres.

En el caso de este paciente el hallazgo fue mediante un antecedente de laparotomía exploradora por un cuadro de abdomen agudo, cuyas causas aún no han sido descritos en la bibliografía.

Los estudios imagenológicos que se emplearon para establecer el diagnóstico definitivo en este paciente son los reportados en la mayoría de los autores consultados.

El tratamiento quirúrgico realizado, la diverticulectomía abierta, constituye una de las opciones planteadas para los grandes divertículos vesicales, y puede realizarse extravesical, transvesical o combinando ambas vías de abordaje, como en este caso. Los resultados obtenidos con esta modalidad de intervención quirúrgica son satisfactorios y con bajos índices de complicaciones. También se puede aplicar vía laparoscópica transperitoneal o extraperitoneal.

**Conclusión:** La exéresis de los divertículos vesicales congénitos de gran tamaño constituye la solución definitiva y segura para aquellos pacientes que presentan sepsis urinaria por esta causa y en ausencia de factores obstructivos al vaciamiento vesical concomitante, en cuyo caso se tiene que resolver la obstrucción antes o durante el tratamiento quirúrgico del divertículo.

### Caso clínico: síndrome de Morris

Farías Cortés Juan Diego, Minakata Federico  
Hospital Valentín Gómez Farías, Guadalajara, Jal.

#### Presentación del caso:

- Nombre: M. E. M.

- Edad: 23 años
- Sexo: femenino
- Estado civil: soltera
- Lugar de origen y residencia: Zapopan, Jal.
- Religión: católica
- Ocupación: estudiante de licenciatura en educación preescolar

#### Antecedentes heredofamiliares:

- Abuelo paterno finado por complicaciones de cirrosis hepática
- Abuela paterna finada por cáncer pulmonar
- Abuela materna finada por complicaciones de DM2
- Abuelo materno finado por cáncer pulmonar
- Padres sanos
- Tres hermanos sanos

#### Antecedentes personales patológicos:

- Crónico-degenerativas negadas
- Qx: colocación de prótesis mamarias bilaterales hace tres años, dos laparoscopias diagnósticas (última hace un año) en búsqueda de ovarios, útero o testículos, sin encontrar ninguno de éstos
- Transfusiones negadas, alergias negadas, niega fracturas, hemotípico desconocido

#### Padecimiento actual:

- Comienza a ser estudiada a los 17 años de edad por:
- Hipoplasia mamaria
- Amenorrea
- Falta de desarrollo de caracteres sexuales secundarios
- Genética realiza cariotipo en el que se demuestra 46XY, refiriendo tratarse de síndrome de resistencia androgénica

**Discusión:** El presente caso describe el síndrome de resistencia androgénica; se realizará el desarrollo del caso con imágenes del manejo quirúrgico y su desenlace.

### Escroto bífido, reporte de un caso y revisión de la literatura

Peña Rodríguez Alfonso, Espinoza Chávez Giordano B, Estrada Lujanos Juan M, López Álvarez Abraham

Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Noreste, Departamento de Urología Pediátrica, División de Pediatría, HGZ # 33, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** El escroto bífido es una patología que se presenta generalmente como una alteración secundaria, casi siempre acompañando a malformaciones de mayor importancia y trascendencia; entre las alteraciones que se vinculan con mayor frecuencia con el escroto bífido figuran la malformación anorrectal, hipospadias escrotales o perineales, extrofia vesical, y otras.

Se efectuó una revisión bibliográfica exhaustiva y no se hallaron casos reportados en la bibliografía de escroto bífido, sin acompañarse de otras malformaciones genitourinarias.

**Caso clínico:** Se trata de paciente masculino de tres años de edad, con antecedente de paladar hendido ya tratado quirúrgicamente; el paciente es enviado a valoración por presentar dos bolsas escrotales. Se encuentra paciente asintomático, consciente, reactivo, desarrollo psicomotor adecuado para edad; se identifica paladar hendido ya tratado quirúrgicamente y contractura de la piel de la cara interna de ambos miembros pélvicos.

Se observan dos bolsas escrotales separadas por piel normal y se encuentran ambos testículos dentro de su respectiva bolsa escrotal, pene cilíndrico, no circuncidado, prepucio retráctil; se identifica rotación del eje longitudinal del pene 90° a la derecha.

Paciente sin alteraciones endocrinas ni genéticas. Se decide cirugía para corrección estética del área genital.

**Discusión:** La importancia de reportar el caso radica en que no se ha encontrado un caso similar reportado en las publicaciones; se realizó una búsqueda de la bibliografía disponible en los bancos de información electrónica como EBSCO Host, Ovid y MedScape.

El manejo en este caso fue quirúrgico para restablecer la anatomía del área genital y una mejor apariencia.

**Conclusiones:** La publicación de este caso en particular reviste importancia puesto que no existe consenso ni precedente del manejo de la alteración aquí presentada; se considera este caso como único por su rareza. Actualmente, a ocho meses de la cirugía, el paciente se encuentra sano y en buenas condiciones y no se presentaron complicaciones después del procedimiento.

#### Bibliografía

1. Becker KL, Kenneth L. Sex determination and development. In: Principles and practice of endocrinology and metabolism. Philadelphia: JB Lippincott, 2003:788-843.
2. Green M. Genitalia physical examination. In: Pediatric diagnosis. Philadelphia: WB Saunders, 2001:98-103.
3. Intersexualidad. [en línea]. Revisado 2006. Disponible en: <http://www.intersexualite.org/Spanish-Conway.html>
4. La ambigüedad genital. [en línea]. Revisado 2006. Disponible en: <http://www.baptisthealth.net/greystone/content.jsp?pageid=P06172>
5. Larsen WJ. Development of the urogenital system. In: Essentials of human embryology. Singapore: Churchill Livingstone, 2001:173-95.
6. Nussbaum RL, McInnes RR, Willard HF. Clinical cytogenetics: disorders of autosomes and sex chromosomes. In: Thompson & Thompson Genetics in Medicine. 6th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2001:157-65.

### Trasplante renal de injerto con fusión renal congénita, reporte de caso

Magaña Rodríguez Jorge David, Gabilondo Pliego Bernardo  
Departamento de Urología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, D.F.

**Antecedentes:** Riñones con anormalidades congénitas anatómicas pueden representar una fuente opcional de órganos para trasplante. Defectos en la fusión renal, ascenso, o mal rotación, son anormalidades congénitas comunes, con una incidencia estimada de 1/300 a 1 800 de los nacimientos vivos. El trasplante de órganos con estas alteraciones es rechazado generalmente, sobre todo debido a la elevada frecuencia de anormalidades vasculares. Así, en muchos centros de trasplante estos órganos no son procurados ni trasplantados.

**Objetivo:** Describir el primer caso de trasplante renal de riñón fusionado trasplantado en el INCMNSZ.

**Material y métodos:** Paciente de sexo femenino de 35 años, fallece debido a edema cerebral secundario a trombosis del seno venoso y hemorragia, sin historia de infecciones del tracto urinario, litiasis o defectos congénitos. Su creatinina sérica era de 0.5 mg/dl antes de la procuración. Durante ésta se identifica una arteria renal principal única naciendo de la aorta distal con una arteria segmentaria adicional hacia el polo inferior. La anatomía venosa comprendía una vena en ambos riñones naciendo de la vena cava y dos uréteres separados.

**Resultados:** El riñón fue trasplantado en bloque en una mujer de 24 años. La revascularización se realizó con dos arterias renales principales independientes hacia la aorta y una tercera arteria anastomosada a la iliaca común; las venas se anastomosaron a la cava. La anastomosis de ambos uréteres fue terminolateral y terminal hacia la vejiga (extravesical). El tiempo total de isquemia fría fue de 16 h. La paciente se recuperó sin

eventualidades. Con una creatinina sérica a los ocho meses de trasplantada de 1.2 mg/dl.

**Discusión:** El éxito del trasplante de un injerto con fusión congénita depende del reconocimiento de la condición, una cuidadosa procuración, con disección *ex vivo*, y una correcta identificación de la vasculatura aberrante y anatomía del sistema colector.

**Conclusiones:** La complejidad de la vascularidad no debe ser contraindicación absoluta para el trasplante.

### Tratamiento quirúrgico abierto de un ureterocele de gran tamaño en adulto: reporte de un caso y revisión de la literatura

Almanza González Mario Silvino, Labra Salgado Isaac Roberto, Beas Pérez Eric Misael  
Hospital General de México, OD, México, D.F.

**Antecedentes:** El ureterocele es una dilatación quística de la porción intramural terminal del uréter; la incidencia es de 1 en 4 000 recién nacidos vivos y es casi exclusivo de la raza blanca en proporción de 4 a 1 en relación con el sexo femenino, del cual el 80% procede del uréter superior cuando hay duplicación ureteral, con una predominancia del lado izquierdo; en un 10% es bilateral. Se debe a un desarrollo inadecuado de la capa muscular distal en el uréter o también la excesiva dilatación del uréter distal en el desarrollo embrionario. Su origen embriológico es la rotura retardada de la membrana de Chwalle. Pacientes adultos pueden sufrir sintomatología de almacenamiento y vaciamiento, como pujos, tenesmo vesical o intermitencia de dolor en flanco e incluso masa abdominal; en ellos, con estudios de imagen convencionales, se puede llegar a un diagnóstico y valorar tratamiento quirúrgico endoscópico o tradicional.

**Objetivo:** Presentar un caso de manejo quirúrgico exitoso en el tratamiento de ureterocele de gran tamaño y su mejoría clínica posterior al manejo abierto.

**Caso clínico:** Paciente femenina de 41 años de edad con antecedente de dolor lumbar izquierdo crónico, constante, el cual se ha intensificado en los últimos dos años, con necesidad de tomar analgésicos para su disminución. Se agrega malestar general, sensación de vaciamiento incompleto, así como de imposibilidad para iniciar la micción. Se presenta en urografía excretora doble sistema colector incompleto con dilatación de cáliz superior y ureterocele izquierdo de gran tamaño con signo de "cabeza de cobra". Laboratorios de control dentro de parámetros normales. Se realiza destechamiento abierto de ureterocele izquierdo con adecuada evolución posoperatoria.

**Discusión:** El ureterocele es un padecimiento relativamente infrecuente en la población adulta; sin embargo, son pocos los que tienen un diagnóstico establecido desde la infancia; la cirugía correctiva endoscópica ha desplazado a la cirugía abierta, aunque está contraindicada en varias condiciones, siendo una de ellas un ureterocele de gran tamaño como el caso de discusión.

**Conclusión:** El tratamiento del ureterocele debe incluir control de la infección, preservación de la función renal, preservación del riñón ipsilateral y contralateral y mantener la continencia. Debido al riesgo de reintervención endoscópica del ureterocele por el tamaño, se decide realizar tratamiento quirúrgico abierto, con ferulización y catéter ureteral doble J sin modificaciones en el grosor del tunel submucoso vesical, evitando así reflujo vesicoureteral en la paciente. Es una opción terapéutica más para este tipo de padecimientos.

## Resección orgánica múltiple en cáncer renal

Castellanos Hernández H, Solares Sánchez ME, Sánchez Turati JG, Martínez Cervera PF, Pérez Montiel GD, Chanona Vilchis G, Jiménez Ríos MA  
Servicio de Urología, Instituto Nacional de Cancerología, SSA, México, D.F.

**Antecedentes:** La invasión más allá de la fascia de Gerota dentro de órganos adyacentes, sin enfermedad metastásica concomitante, es relativamente inusual. Las series reportan una incidencia del 5% al 15% de carcinoma de células renales (CCR), estadio pT4. A pesar de no evidenciarse clínicamente enfermedad metastásica, los pacientes con sospecha de CCR a menudo son etiquetados como "irresecables" e "incurables" y se les ofrece medidas de tratamiento paliativo.

**Objetivo:** Se presentan dos casos de cáncer renal, sin metástasis a distancia, con afectación de órganos adyacentes a los cuales se realizó resección orgánica múltiple.

**Caso 1:** Paciente masculino de 58 años de edad, con antecedente de tabaquismo desde los 20 años, consumiendo cuatro cigarrillos al mes suspendido hace dos años. Inicia su padecimiento con hematuria macroscópica total intermitente. Se realiza TAC con reporte de tumor renal izquierdo de 121 x 70 cm, que se refuerza con medio de contraste, adherido al bazo. A la exploración: Karnofsky de 100%, ECOG 0 en abdomen, masa palpable en hipocondrio y flanco izquierdo. Los estudios de extensión sin evidencia de metástasis. Se planea nefrectomía radical izquierda, encontrando tumor renal izquierdo de 15 cm, con vasos de neoformación e infiltración del hilio esplénico, así como cuerpo y cola del páncreas. Se indica entonces nefrectomía radical izquierda con resección multiorgánica (esplenectomía y hemipancreatectomía). Estudio histopatológico: carcinoma renal convencional de células claras, Fuhrman 4, con invasión al seno renal, grasa perirrenal, cápsula esplénica y estroma pancreático, tamaño del tumor de 15.3 cm localizado en polo superior y medio, margen quirúrgico (uréter, arteria y vena renal) negativo; margen quirúrgico de páncreas con células neoplásicas en el borde, bazo y glándula suprarrenal izquierda sin alteraciones histológicas.

**Caso 2:** Paciente masculino de 63 años, con antecedente de tabaquismo crónico desde hace 40 años a base de 10 cigarros al día, actualmente suspendido, infarto agudo al miocardio en 2009, hipertensión arterial, prótesis de cadera y rodilla izquierda hace 18 meses. Inicia dos meses previos con dolor lumbar izquierdo tratado con AINE, con lo que cedia. Se realizó TAC abdominopélvica con neoformación que se extiende más allá de la fascia de Gerota dependiente del polo superior y porción media del riñón izquierdo con extensa necrosis central de 8.3 x 7 x 8.3 cm, con múltiples crecimientos ganglionares retroperitoneales de localización intercavoaórtica, paracaval, paraaórtica y adyacentes al nacimiento del tronco celiaco. A la exploración física hay masa palpable en flanco izquierdo de consistencia aumentada, fijada a planos profundos. Los estudios de extensión negativos. El paciente ingresa a urgencias por sangrado de tubo digestivo bajo; se realiza colonoscopia encontrando a los 30 cm del borde anal una lesión exofítica hemicircunferencial de aproximadamente 5 cm; se toma biopsia y se diagnostica adenocarcinoma poco diferenciado con células en anillo de sello. Valorado por gastroenterología: segundo primario sincrónico de colon T3NMX0. Se realiza cirugía encontrando tumor renal de 30 x 30 cm que afecta la fascia de Gerota e infiltra mesenterio del colon izquierdo, así como tumor de colon izquierdo en el ángulo esplénico de 2 x 2 cm y de 4 x 4 cm en sigmoides,

además de conglomerado ganglionar retroperitoneal de 7 x 7 cm. Resección en bloque oncológica (hemicolecctomía izquierda + colostomía terminal + cierre de muñón distal tipo Hartman + nefrectomía radical izquierda). Con RHP: riñón con carcinoma de células claras, Fuhrman 4 con diferenciación rabdiomiofibrosa, de 10 cm en eje mayor; invasión pannular de colon, invasión a seno renal, tejidos blandos perirrenales, perineural, linfática y venosa extensa, metástasis en 25 de 49 ganglios linfáticos pericolónicos; márgenes de resección libres de neoplasia. El estadio final fue pT4, pN1, pM1 R2. Por lo que se inicia tratamiento con sunitinib.

**Discusión:** El compromiso de órganos adyacentes por CCR sin evidencia clínica de metástasis sistémicas es raro (1%). Los pacientes frecuentemente se presentan con tumores grandes, pobremente diferenciados y tienen una alta probabilidad de metástasis ganglionares, trombo tumoral y afectación adrenal.

**Conclusión:** En lo que respecta al estadio patológico, se espera una aceptable morbilidad y duradera sobrevida libre de enfermedad en una significativa proporción de pacientes después de nefrectomía radical con resección en bloque de órganos comprometidos.

## Tejido prostático ectópico

Zonana FE, Ramírez PEA  
Hospital Ángeles Mocel, México, D.F.

**Objetivo:** El hallazgo de tejido prostático ectópico es poco frecuente, pero constituye un evento interesante en la patología urológica, ya que desde el punto de vista clínico puede simular un proceso neoplásico del uroelio. Se presenta el informe de un caso clínico.

**Material y métodos:** Paciente APC masculino de 25 años de edad, que en mayo del 2011 después de actividad física presentó dos micciones hematúricas; ocho días después presentó nueva micción hematúrica relacionada con actividad física. Exploración de genitales externos y próstata normales. Exámenes de laboratorio y gabinete: general de orina. Incontables eritrocitos, HB +++, 1 a 2 leucocitos por campo. Placa simple de abdomen negativa a litiasis. USG renal normal. USG vesical: lesión en piso vesical de 1.34 x 1.36 cm. Urografía excretora: tracto urinario superior normal; en vejiga no se observó ningún defecto de llenado.

Bajo anestesia peridural se efectuó revisión endoscópica observando lesión polipoide papilar pediculada, adyacente al cuello vesical en el radio de las 9 h que ocluía parcialmente la luz del cuello vesical. Se efectuó resección transuretral de la lesión.

**Resultados:** Reporte patológico inicial: adenoma papilar transicional invertido. Una segunda opinión con estudios de inmunohistoquímica informa una lesión polipoide revestida de uroelio normal y en el centro se observan glándulas prostáticas e hiperplásicas sin atipias y con capa bien definida de células basales. Resultados de inmunohistoquímica para tejido prostático, citoqueratina 8/18 +, APE +, fosfatasa ácida prostática +, citoqueratina 7 y 20 negativo. Racemasa P504S neg. Inmunohistoquímica para tejido de uroelio. Citoqueratina 7 y 20 positivo. Racemasa P504S positivo. Fosfatasa ácida prostática y APE negativos.

**Diagnóstico:** tejido prostático ectópico adyacente al cuello vesical.

**Discusión:** El tejido prostático ectópico se ha descrito principalmente en la uretra membranosa, cuello vesical, trigono y menos frecuentemente en la vejiga. El primer desarrollo de

tejido prostático benigno ocurre alrededor de la semana 12 de gestación. A las 18 semanas de gestación, un conjunto de glándulas se desarrolla en la submucosa del cuello vesical o del trigono que normalmente desaparece en el adulto, por lo que algunos autores consideran a estas lesiones como remanentes embriogénicos.

Hasta el año del 2005 se habían reportado 32 casos en la bibliografía americana, localizados en cuello vesical o trigono.

En el año 1902 Albaran y Motz describieron por primera vez las glándulas prostáticas embriogénicas en estos sitios.

**Conclusiones:** El tejido prostático ectópico es una patología poco frecuente que puede simular una neoplasia del urotelio. Su diagnóstico requiere un patólogo con experiencia y con ayuda de la inmunohistoquímica.

### **Síndrome de Herlyn Werner Wunderlich. Revisión de la literatura y reporte de caso**

Osornio Sánchez Víctor, Santana Ríos Z, Fulda Graue S, Pérez Becerra R, Urdiales Ortiz A, Martínez Ángel, Fernández Noyola G, Ahumada Tamayo S, Camacho Castro A, Muñoz Ibarra E, García Salcido F, Garza Sainz G, Mayorga Gómez E, Cantellano Orozco M, Morales Montor JG, Pacheco Gahbler C

División de Urología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, D.F.

**Antecedentes:** El síndrome de Herlyn Werner Wunderlich es una malformación congénita rara de los conductos müllerianos. Se considera que puede representar una anomalía de desarrollo tanto mülleriano como wolffiano. Actualmente también se lo conoce con el nombre de síndrome OHVIRA por sus siglas en inglés (*uterine didelphys associated with Obstructed Hemivagina and Ipsilateral Renal Anomaly*), término más amplio ya que también considera otro tipo de anomalías renales. Estas alteraciones son significativamente más frecuentes del lado derecho, sin existir una explicación clara de este hallazgo. Es muy poco frecuente, de prevalencia indeterminada. En la población general, la incidencia de agenesia renal unilateral se estima entre 1 en 600 y hasta 1 en 1 200. La prevalencia de anomalías genitales en mujeres, asociadas con anomalías renales, se calcula entre un 25% y hasta un 89%. Dentro de las alteraciones del tracto urinario asociadas con mayor frecuencia a anomalías del desarrollo de los conductos müllerianos se encuentran la agenesia renal, doble sistema colector, duplicación renal y riñón en hendidura.

**Caso clínico:** Mujer de 18 años de edad. Nubil. Menarca a los 12 años. Ciclos menstruales 28\*4, dismenorrea. Salpingoofrectomía izquierda hace tres años debido a hematosálpinx y quistes múltiples de ovario.

Inició hace tres años con disuria, orina turbia y fétida, con cuadros repetitivos de infección de vías urinarias, presentando mejoría leve de la sintomatología posterior a tratamiento antimicrobiano. Por la persistencia de sintomatología es enviada a la unidad de los autores para valoración, de forma inicial refiriendo misma sintomatología, con urocultivo positivo para *E. coli*. A la exploración física se documenta Tanner IV, genitales externos de aspecto normal, introito vaginal sin alteraciones, vagina septada.

USG renal y pélvico: riñón derecho presente, hipertrófico, con bordes regulares, agenesia renal izquierda, ureterocele izquierdo. Útero bícorne.

Urografía excretora: riñón derecho, silueta renal incrementada de tamaño, captación y eliminación adecuadas del medio de contraste, tercio distal de uréter derecho tortuoso, no evidencia de patología obstructiva. No se evidencia riñón izquierdo.

TAC: riñón derecho de 13 x 6.5 x 6.3 cm, adecuada captación y eliminación del medio de contraste. Agenesia renal izquierda. Ureterocele izquierdo. Útero bícorne.

Cistouretrografía: reflujo y ectasia del uréter izquierdo. Divertículo vesical en pared lateral izquierda.

7/07/2010: Cistoscopia: capacidad vesical 350 ml, meato ureteral derecho ortotópico y eyaculante. No se evidencia meato ureteral izquierdo. Masa extrínseca en pared lateral izquierda compatible con ureterocele, el cual se destacha vía endoscópica con salida de material achocolatado y coágulos. Se realiza pielografía ascendente transoperatoria: yema ureteral izquierda incompleta (hasta tercio medio). Uréter derecho sin alteraciones.

3/12/2010: Ureterectomía izquierda y diverticulectomía vesical abierta.

Actualmente paciente asintomática. Cuenta con valoración por el servicio de ginecología, siendo por el momento no candidata a tratamiento quirúrgico; sólo vigilancia.

**Discusión:** Los conductos wolffianos, además de dar origen a los riñones, son elementos inductores de la fusión adecuada de los conductos müllerianos, motivo por el cual la anomalía en el desarrollo de la porción caudal de los conductos de Wolff puede ser la causa de agenesia renal unilateral asociada a hemivagina imperforada. En el lado en el cual el conducto de Wolf está ausente, el conducto de Müller está desplazado lateralmente, por lo cual no puede fusionarse con el conducto contralateral, resultando en útero didelfo, y no puede contactar con el seno urogenital central. El conducto mülleriano contralateral da origen a una vagina, mientras que el componente desplazado forma un saco ciego, la hemivagina obstruida o imperforada. El introito vaginal no está comprometido debido a su diferente origen, a partir del seno urogenital.

**Conclusiones:** En la práctica clínica resulta importante detectar este tipo de anomalías; a pesar de su rareza, es causa de sintomatología temprana y favorece la endometriosis pélvica temprana y la infección de colecciones (piocolpos, piometra o piosálpinx). Con intervenciones quirúrgicas sencillas (excisión del septo y drenaje de las colecciones) se obtienen resultados satisfactorios, tanto en la supresión del dolor como en la capacidad reproductiva. Al ser pacientes monorrenas, la prevención de infecciones urinarias es muy importante.

### **Enfermedad renal poliquística infantil (ERPI), descripción de un caso**

García de León G José M, Navarro G Alfonso, Angulo L Eduardo, Hernández V María G

Hospital de Pediatría, UMAE, IMSS, Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** La ERPI es una enfermedad renal que compromete ambos riñones en forma simétrica y se transmite en forma simétrica y se transmite por herencia autosómica recesiva.

Es una enfermedad poco frecuente; su incidencia se estima en 1 en cada 20 000 nacimientos; representa el 4.24% de las masas abdominales en el recién nacido y el 6.4% de las masas de origen renal en el recién nacido.

**Objetivo:** Reportar un caso grave con manejo inmediato en los primeros días de vida mediante nefrectomía unilateral para descompresión abdominal y mejoría de la función respiratoria, con un manejo subsecuente de trasplante renal de donador vivo relacionado al año de edad con peso de 8 kg, con nefrectomía del riñón nativo restante derecho simultánea al momento del trasplante, con un resultado satisfactorio.

**Material y métodos:** Nefrectomía en los primeros 15 días de vida de riñón izquierdo, por tener incapacidad para comer por la compresión abdominal de los riñones grandes y sólidos

(aproximadamente 12 cm cada uno), la cámara gástrica y aparato gastrointestinal; manejo médico de la insuficiencia renal progresiva; al año de edad requiere tratamiento sustitutivo y se decide realizar a los 8 kg de peso trasplante renal de donador vivo relacionado; en ese momento justo antes del trasplante se retira el riñón poliquístico derecho restante para colocar el injerto del lado derecho del abdomen inferior.

**Resultados:** Evoluciona favorablemente posterior al trasplante en la actualidad, con buena función del injerto renal.

**Discusión:** La nefrectomía unilateral izquierda es una excelente opción en niños con riñones poliquísticos variedad infantil, que son de gran tamaño y sólidos; cuando comprometen el buen funcionamiento digestivo, al impedir el llenado del estómago y la restricción respiratoria, limitan la expansión pulmonar; para impedir posteriormente el avance del daño renal se realiza un trasplante renal anticipado como tratamiento definitivo a la insuficiencia renal, sin llegar a la diálisis.

Este reporte de manejo temprano fue exitoso y único en México.

### Nefrectomía bilateral en riñones poliquísticos gigantes: reporte de un caso

Zamora Varela Francisco Rene,<sup>1</sup> Torres Alvarado Belisario<sup>2</sup>

<sup>1</sup>R3 de Urología de Hospital Dr. Valentín Gómez Farias, ISSSTE, Zapopan, Jal.

<sup>2</sup>Urólogo adscrito al Hospital General Manuel Silva de Morelia, Mich.

Paciente masculino de 45 años de edad, campesino, originario de Lagunillas, Michoacán. Antecedente de HAS desde hace 10 años tratado a base de IECAS, IRC desde hace cuatro años, aparente idiopática sin control; se le diagnosticó enfermedad poliquística renal hace tres meses, tabaquismo y alcoholismo intenso por 15 años, niega quirúrgicos, transfusionales o alergias. No tiene antecedentes heredofamiliares de enfermedad poliquística o cáncer.

Inició su padecimiento en marzo del 2011 con mal estado general, astenia, adinamia, náuseas y vómitos ocasionales, acudiendo al servicio de urgencias; a su ingreso el paciente consciente, orientado, palidez piel y tegumentos, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen globoso, sin datos de irritación peritoneal, edema de extremidades inferiores ++, se diagnostica IRC agudizada, proponiendo tratamiento sustitutivo dialítico, aunque el paciente no aceptó y egresó voluntariamente; acude nuevamente el 28 de junio 2011 con náuseas y vómitos. Laboratorios al ingreso: leucos, 6 000; HB, 4.2; HTO, 13; gluc, 126; Cr, 17.3 mg/dl; urea, 333; BUN, 156; Na, 134; K, 8.1. Al paciente se le da tratamiento con hemodiálisis una sesión diaria por tres días al ingreso, además de transfundir 4 CE, teniendo controles de Cr, 12 y K, 5.4; HB, 6.7 y Hto, 20.6. Durante su estancia intrahospitalaria el paciente comienza con dolor abdominal y hematuria macroscópica, por lo que se toma TC abdominal, encontrando ambos riñones de gran tamaño abarcando desde cúpula diafragmática hasta hueco pélvico, con múltiples quistes que alteran totalmente la morfología renal al igual que múltiples quistes hepáticos, dada su evolución tórpida con hematuria macroscópica continua y dolor abdominal. Se programa para nefrectomía bilateral realizándose dicho procedimiento vía transabdominal. Durante el transquirúrgico se encontraron riñón derecho de 30 cm y riñón izquierdo de 40 cm aproximadamente; se tuvo lesión de 3 mm a duodeno por múltiples adherencias, la cual se sometió a cierre primario y se coloca parche de Graham; lesión esplénica por múltiples adherencias, por lo que se realizó esplenectomía, teniendo un sangrado total de 2 000 ml; se transfundieron 3 CE y 4 PFC; paciente ingresa a UTI para vigilancia y dada su buena evolución posquirúrgica se

egresa al servicio de nefrología a las 36 h, donde continúan con su tratamiento hemodialítico cada tercer día. A su evolución, el paciente se mantiene en buenas condiciones generales, con apoyo de nutrición parenteral, tendencia a la hipertensión 150/100 mmHg, cardiopulmonar sin ningún compromiso, abdomen plano con herida quirúrgica bien afrontada, drenaje sin gasto por lo que se retira, sin datos de irritación peritoneal, extremidades integras. Laboratorios de control: leucos, 10 mil; HB, 8.5; Hto, 24.9; Cr, 10.8; urea, 160; K, 6.0. Se egresa paciente dos semanas posteriores a la intervención con sesiones de hemodiálisis cada tercer día.

### Eficacia en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo femenina utilizando la técnica con cabestrillo suburetral libre de tensión (TVT). Seguimiento de cinco años, experiencia en el Centro Médico ISSEMMY

Morales Hernández David, Gutiérrez Rosales Rubén, Morales Ordaz Omar, Aragón Castro Marco A, Costilla Montero Axel, Guadarrama Benítez Benjamín, Cisneros Chávez Roberto, Barkley Velásquez Víctor G.

Centro Médico ISSEMMY "Lic. Arturo Montiel Rojas", Toluca, Edo. de México.

**Antecedentes:** La incontinencia urinaria (IU) ha sido definida por la *International Continence Society* como la emisión involuntaria de orina que supone un problema social e higiénico para la paciente. La IU afecta hasta al 40% a 50% de las mujeres a lo largo de su vida. En el caso de la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE), la distensión de la musculatura y estructuras ligamentarias del piso pélvico y el daño neuronal que puede producir el embarazo y el parto son responsables del mecanismo por el que se genera la incontinencia, que es una disfunción intrínseca del esfínter urinario, pudiendo coexistir o no con prolapse del órgano genitourinario. Este tipo de incontinencia ha sido motivo de una intensa búsqueda de tratamientos quirúrgicos para restaurar la competencia del esfínter urinario externo, habiéndose desarrollado en los últimos cien años más de 25 técnicas con resultados muy variables y controversiales. En el caso del uso del cabestrillo suburetral descrito por Ulmsten en 1996, se ha convertido en el método más popular para la corrección de esta patología. En México, varios grupos han reportado sus resultados con el uso de las cintas de polipropileno libres de tensión, aunque en su mayoría en el posoperatorio inmediato, pero destaca que la respuesta a largo plazo ha sido poco explorada.

**Objetivo:** Determinar el grado de continencia y satisfacción subjetiva que tienen las pacientes a los cinco años, posterior a la realización de la cirugía antiincontinencia con cabestrillo suburetral, que fueron tratadas en el Centro Médico ISSEMMY en el periodo comprendido entre enero del 2004 y enero de 2008.

**Material y métodos:** Este estudio es de tipo descriptivo y retrospectivo, con una población valorada de 30 pacientes, que presentaba diagnóstico prequirúrgico de incontinencia urinaria de esfuerzo, con sintomatología de leve a grave. Todas las pacientes fueron tratadas mediante la técnica de cabestrillo suburetral en el Centro Médico ISSEMMY. En el periodo comprendido entre enero de 2004 y enero 2008, utilizando como método subjetivo para valorar el éxito del procedimiento el cuestionario ICIQ- SF (*International Consultation on Incontinence Questionnaire*) al que se le añadió una pregunta acerca del grado de satisfacción.

**Resultados:** Se incluyó en el presente estudio un total de 30 pacientes; la edad promedio fue de 56.03 años (DE ± 10.85), el índice de masa corporal de 25.61 (DE ± 3.9), con una paridad

media de 2.36 (DE  $\pm$  1.65) y la media de seguimiento posquirúrgico fue de 58 meses (4.8 años, DE  $\pm$  8.5 meses). Con respecto al objetivo del estudio, del total de las pacientes evaluadas, en la actualidad sólo dos (6.6%) presentan recidiva de sintomatología importante y que afecta su vida cotidiana; las 28 pacientes restantes (93.4%) están sin incontinencia o sintomatología muy leve que no afecta su vida y el 100% de éstas se refieren con plena satisfacción posterior a la cirugía. Cuando se analizó el resultado del puntaje ICIQ-SF, 22 pacientes (73%) tuvieron una puntuación de 1, es decir, con una continencia total y alrededor de seis pacientes tuvieron una puntuación  $\leq 4$  (síntomas leves) y sólo dos pacientes tuvieron puntuaciones de 15 y 18, respectivamente, las cuales corresponden a aquellas que persisten incontinentes. No se reportaron complicaciones en el transquirúrgico ni en el posquirúrgico inmediato. La mayor complicación durante el seguimiento fue la infección de vías urinarias posquirúrgica, correspondiente al 10% de las pacientes y el segundo lugar lo ocupó la estenosis de uretra (6.6%).

**Discusión:** Desde su introducción, la cinta TTV ha tenido buena aceptación debido a los buenos resultados reportados a corto plazo; sin embargo, hay pocos estudios que valoren el éxito de la continencia en períodos de seguimiento mayores a cuatro años; Deffieux en 2007 publicó sus resultados con una tasa de éxito del 80% y una media de seguimiento de 6.9 años; Nilson informó en 2004 un éxito en el 81.3% con seguimiento de siete años. En base a lo anterior, este estudio se sitúa discretamente por encima de los reportes, aunque es de destacar que faltaría una muestra mayor para ser equiparables; por otro lado, algunos de los estudios internacionales utilizan parámetros que permiten fijar puntos objetivos del éxito del procedimiento, como es el caso del perfil urodinámico; en este estudio, las pacientes no acudieron a realizarse dicho perfil, argumentando que se sentían con bienestar y no era necesario, lo cual limitó su alcance. En el estudio presentado el porcentaje de continencia total alcanzado fue de 73% y el 20% presentó algún grado mínimo de incontinencia, el cual desde el punto de vista de las pacientes no afecta su calidad de vida al referirse el 100% de ellas como satisfechas posterior al tratamiento.

**Conclusiones:** La cinta TTV es un buen método para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo, es segura y las tasas de complicación a 58 meses son aceptables; además, un punto crucial es que se alcanzan niveles de éxito favorables para la calidad de vida de la paciente, no sólo en el posquirúrgico mediato si no también a largo plazo.

#### Plastia uretral con colocación de injerto de mucosa oral en paciente con estenosis uretral posterior a colocación de stent

Alias Melgar Alejandro, Leyva Mendivil Christian, Canto Pérez José Luis, Galicia Belaunzarán Luis Fernando  
ISSSTE, CMN 20 de Noviembre, México, D.F.

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

**Antecedentes:** La estenosis uretral por colocación de stent es una patología rara, la cual recibe poca atención en las publicaciones urológicas. Se presenta un caso de un paciente al cual se le realiza una colocación de stent y secundariamente desarrolla un estenosis uretral.

**Presentación del caso:** Se trata de un paciente masculino de 37 años con antecedentes de importancia de HTAS de ocho años; en resto crónico-degenerativos negados. Qx: LAPE hace 15 años por herida perforante en cavidad abdominal por arma blanca, no hubo lesión a vísceras intraabdominales. Traumáticos: fractura de pelvis con colocación de placas a nivel de

sínfisis de pubis y cresta iliaca derecha (25/06/2010). Inicia su padecimiento (21/06/2011) con atropellamiento por vehículo automotor presentando compresión de hemipelvis derecha; se realiza LAPE, colocación de sonda de cistostomía, reducción abierta con fijación interna de síntesis de pubis y de luxación sacroiliaca derecha. Alineación endoscópica y abierta de uretra con ferulización. Se retira sonda transuretral, presentando micción espontánea sólo en tres ocasiones; posteriormente el paciente presenta retención aguda de orina por estenosis de uretra, imposibilitando la micción. No tiene micciones por pene. Se colocó stent uretral que funciona de manera adecuada por dos meses y comienza a disminuir el calibre del chorro hasta retención aguda de orina, por lo que se coloca sonda transuretral. Se realiza cirugía con retiro de porción uretral de 2 cm aproximadamente con stent y se coloca injerto de mucosa oral para plastia uretral bulbar.

**Discusión:** La migración del stent, la fragmentación y las estenosis son la trilogía de complicaciones asociadas con catéteres uretrales. La estenosis provocada por los stents puede ser consecuencia de la degradación de los polímeros stent debido al tiempo prolongado que mora en el paciente y la hostilidad de la solución de la orina. Estos pacientes pueden presentarse con hematuria, síntomas irritativos urinarios, infecciones y disminución del chorro urinario. Este paciente fue posoperado de pieloplastia por traumatismo previo, así como colocación de injerto posterior. Los métodos confiables como el registro electrónico del stent pueden aportar soluciones eficaces a esta complicación prevenible.

**Conclusión:** Se muestra una manera de tratar una complicación raramente presentada en un paciente multitratado por patología uretral.

#### Uretroplastia término-terminal en paciente masculino con HPPAF y pérdida uretral de 5 cm. Reporte de un caso

Lugo Sauceda Carlos, Valdez Sepúlveda Federico, Esteban María Jacinto  
Facultad de Medicina, UANL, Hospital Universitario, "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** La incidencia de pacientes valorados con estenosis uretral ha permanecido constante, persistiendo como principal causa los antecedentes de manipulación previa de forma endourológica o cateterismos. Debido a los cambios socioculturales y el aumento de la incidencia de heridas por proyectil por arma de fuego en Monterrey, se ha visto un incremento de forma notable de la incidencia de heridas por proyectil por arma de fuego en región genital, específicamente en pene, con las complicaciones asociadas a éstas, como la estenosis uretral y fistulas uretrocutáneas.

El tratamiento inicial para la estenosis uretra anterior consiste en la uretroplastia término-terminal en personas con una longitud de estenosis menor de 3 cm.

**Objetivo:** Presentar la experiencia del servicio de los autores en este paciente que presentó múltiples heridas por proyectil por arma de fuego en región genital con una disrupción total de la uretra anterior de 5 cm asociado a disrupción del cuerpo cavernoso izquierdo, el cual fue sometido a una uretroplastia término-terminal y cavernosoplastia y los resultados obtenidos.

**Material y métodos:** Revisión y valoración de la anamnesis del paciente, exploración física, valoración de estudios de imagen y revisión del expediente clínico de forma descriptiva y observacional. Se valoró a un paciente masculino de 18 años de edad sin antecedentes médicos de importancia que sufre

múltiples heridas por proyectil por arma de fuego en región abdominal y genital, con lesión de hemiescrotal izquierdo con exposición de testículo, herida por proyectil en base del pene en cara externa, con lesión del cuerpo cavernoso izquierdo. Se inicia valoración con US Doppler, sin flujo a la valoración Doppler a color ni patrón espectral en topografía de arteria cavernosa derecha y arteria cavernosa izquierda, con patrón espectral monofásico en su tercio superior, medio e inferior con disminución del flujo a la valoración Doppler. Se ingresa para tratamiento quirúrgico inicial con hallazgo de lesión total de uretra peniana y bulbar de 5 cm con lesión de ambos cuerpos cavernosos; se realiza desbridamiento de tejido isquémico, corporoplastia y cierre de lesión escrotal de forma inicial. Se inicia manejo con antibióticos intravenosos de amplio espectro y cierre de segunda intención de área cruenta en región dorsal del pene. Paciente presenta buena evolución sin datos de infección en área cruenta y se programa para tratamiento quirúrgico por segunda intención cinco meses después mediante uretroplastia término-terminal + cavernosoplastia con un tiempo quirúrgico de 4 h, hemorragia de 350 cm<sup>3</sup>, con una incisión en cara ventral del pene con hallazgo de disrupción uretral de 5 cm; se realiza disección distal y proximal, espatulización y anastomosis con vicryl 3-0, previa colocación de sonda transuretral, además del hallazgo de disrupción del cuerpo cavernoso izquierdo con cavernosoplastia con vicryl 3-0, con cierre por planos y colocación de vendaje compresivo en pene.

**Resultados:** Se presenta seguimiento de paciente durante dos meses con buena evolución, sin datos de infección en herida quirúrgica; se retira sonda transuretral a los 21 días con micción transuretral espontánea, asintomática sin datos de obstrucción distal.

**Discusión y conclusión:** La incidencia de la estenosis uretral ha permanecido constante en los últimos tiempos, permaneciendo la uretroplastia término-terminal como la técnica de elección en estenosis menores de 3 cm. En este estudio se planteó que es factible y reproducible esta técnica en personas con estenosis o disrupción uretral de lesiones mayores de 5 cm con adecuados resultados. Asimismo, los principales factores asociados al éxito del procedimiento siguen siendo la longitud y la elasticidad del segmento uretral distal. Defectos aun mayores de 5 cm pueden ser tratados con éxito en personas jóvenes sin patologías asociadas.

### Cinco años de experiencia en el uso de Urolume en el manejo de estenosis de uretra bulbar en el Centro Médico Nacional “20 de noviembre”, ISSSTE

Hernández Beltrán Miguel A, Cortez Betancourt Roberto, Neave Sánchez Ernesto A, Alias Melgar Alejandro, Díaz Vega Juan C, Zuvirí González Antonio, Mateos Chavolla Jorge M

Centro Médico Nacional “20 de noviembre”, ISSSTE, México, D.F.

**Introducción:** La estenosis de uretra es una enfermedad secundaria a algún tipo de lesión traumática o infecciosa en alguna porción de la uretra. Se define como la disminución del calibre de la luz uretral, de manera parcial o incluso total. Dentro de su etiología se han referido factores traumáticos e infecciosos. La traumática puede ser accidental o yatrógena. El tratamiento de la estrechez uretral se remonta a los inicios de la urología. Se ha tenido un progreso importante en los últimos años, el cual ha permitido reconstruir de manera confiable muchas de las estenosis más complejas en una sola etapa.

**Objetivo:** Conocer si el uso de Urolume en pacientes con estenosis de uretra bulbar mantiene un calibre uretral adecuado

reflejado en la permeabilidad de la luz uretral demostrado por uretrocistografía.

**Material y métodos:** Se revisaron todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de estenosis de uretra bulbar manejados con endoprótesis Urolume (20 pacientes) del Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”, ISSSTE, en cinco años (2007- 2011), estudiando aspectos radiológicos valorados por uretrocistografía preoperatoria y posoperatoria para describir que la endoprótesis Urolume es un tratamiento benéfico para el manejo de esta patología.

**Resultados:** Durante el periodo de observación (cinco años) se estudió a 20 pacientes con estenosis de uretra bulbar (EUB) tratados con colocación de endoprótesis Urolume. El 100% de los pacientes fueron hombres. La media de edad fue de 59.9 años, con una mediana de 63.5 años, moda de 64, un rango de 21 a 85 y una desviación estándar (DE) de 16.01. El 40% de los pacientes tienen vida sexual activa (VSA), mientras que el 60% no la presentan. Sin encontrar diferencias significativas entre el porcentaje de pacientes con VSA y los que no la presentan, con valor de *ji cuadrada* de 0.80 y valor de *p* = 0.371. Con los datos radiográficos se observó que antes de la cirugía el 100% de los pacientes presentaban EUB; la cistografía posoperatoria mostró que después de la colocación del Urolume todos los pacientes tuvieron una cistografía normal, es decir, sin estenosis. Dentro de las complicaciones tempranas, el 40% de los pacientes tuvo sangrado: el 5% presentó un sangrado mínimo y el 55% no presentó sangrado. Encontrando una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos con un valor de *ji cuadrada* de 7.9 y un valor de *p* = 0.01. El dolor posoperatorio se presentó en el 35% de los pacientes, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas con un valor de *ji cuadrada* de 1.8 y valor de *p* = 0.18. Dentro de la recidiva de estenosis sólo un paciente la presentó, lo que equivale al 5% de los pacientes tratados con endoprótesis Urolume. Dicho paciente se reintervino quirúrgicamente y se le colocó nuevo Urolume. Diferencia estadísticamente significativa con un valor de *ji cuadrada* de 16.2 y un valor de *p* = 0.000. Ningún paciente presentó migración del Urolume.

**Conclusión:** En el presente estudio se demuestra que los pacientes manejados con Urolume tuvieron una evolución favorable a partir de la uretrocistografía, y que sólo en un caso ocurrió recidiva que requirió la colocación de un segundo stent. No ocurrió migración de la endoprótesis en ninguno de los casos. Las complicaciones secundarias como sangrado y dolor se presentaron en 40% y 35%, respectivamente. Las publicaciones médicas y los resultados obtenidos apoyan continuar el uso de esta endoprótesis.

### Adenocarcinoma seudohiperplásico de la próstata. Informe de un caso y revisión de la literatura

Meneses Monroy Miguel Ángel, León Gutiérrez Gerardo, Santaella Torres Félix, Sánchez Martínez Luis Carlos

Centro Médico Nacional La Raza, Hospital de Especialidades Dr. Antonio Fraga Mouret, México, D.F.

**Antecedentes:** El cáncer prostático es el más común de los cánceres en los hombres y la mayoría son definidos como adenocarcinomas acinares; sin embargo, algunos de ellos pueden presentar variación en su arquitectura, semejando lesiones benignas, lo que puede ser un problema diagnóstico para el patólogo. Por tal motivo, los cánceres con variación en su citología se han descrito como seudohiperplásicos, atróficos o de células espumosas.

**Objetivo:** Presentación de un adenocarcinoma seudohiperplásico de la próstata, importancia de su conocimiento y el de sus características histológicas poco frecuentes.

**Material y métodos:** Se presenta el caso de un paciente masculino de 60 años edad con elevación persistente de APE; se realiza BTR ecodirigida con reporte histopatológico de adenocarcinoma seudohiperplásico.

**Resultados:** Se realizó prostatectomía radical retropúbica. El reporte histopatológico arrojó un adenocarcinoma de próstata variante seudohiperplásico con suma de Gleason 6 (3 + 3) con márgenes libres de neoplasia.

**Discusión:** Los adenocarcinomas seudohiperplásicos son tumores poco frecuentes, se diagnostican por estudio histopatológico y dadas sus características morfológicas benignas deben confirmarse por inmunohistoquímica mediante AMCAR, p63 y citoqueratinas de alto peso molecular.

**Conclusiones:** El adenocarcinoma seudohiperplásico es un subtipo de adenocarcinoma acinar, representa aproximadamente el 2% de éstos, es bien diferenciado, Gleason 6 (3 + 3), y el pronóstico y tratamiento no se modifican respecto al adenocarcinoma acinar convencional.

### Cáncer epidermoide de próstata. Presentación de caso clínico

Santibáñez Flores José J, Ávalos Huante Ramiro, Mijangos Ramírez Gabriel E, Tinoco Murillo Rafael, Lara Vilchis Eduardo  
Urología Laparoscópica Celaya, IMSS HGZ 04, Celaya, Gto.

El cáncer de próstata tiene variedades histológicas en su presentación clínica; la más común es el adenocarcinoma de próstata, aunque es necesario tener en cuenta, tanto por el patólogo como por el clínico, que existen otras variedades menos frecuentes como la epidermoide que muestra un comportamiento diametralmente distinto en su evolución, pronóstico y tratamiento.

Se presenta el caso de un paciente masculino de 82 años de edad, sin antecedentes de importancia. Sometido en 2008 a una resección transuretral de próstata con un antígeno prostático específico superior a 56 ng/ml y en el que se reportó adenocarcinoma de próstata Gleason 3 más 2 en el 20% del tejido. El paciente tiene una respuesta bioquímica satisfactoria con bloqueo androgénico total durante dos años. En 2010 el paciente presenta retención aguda de orina por lo que se somete a revisión endoscópica, encontrando tejido obstructivo en ápex, cuello normal no obstructivo sin lóbulo medio que obstruya. Dos meses después se somete a nueva resección transuretral de próstata, encontrando como hallazgo transoperatorio un lóbulo medio obstructivo intravesical de 70 g, que no se encontraba en la cistoscopia dos meses atrás, enviándose a patología que reporta un carcinoma escamoso de próstata. Continúa con el manejo androgénico y se decide manejo conservador. Ocho meses después de la segunda resección endoscópica de próstata presenta nueva retención encontrando un lóbulo intravesical de aproximadamente 100 cm<sup>3</sup> obstructivo que condiciona uropatía obstructiva infravesical con ectasia renal y elevación de azooides. Previa estabilización se somete a una tercera resección transuretral básicamente del lóbulo medio intravesical, con reporte de patología de carcinoma de próstata escamoso puro.

En los estudios de extensión no se encuentra invasión a ganglios locorregionales ni óseas.

Hasta el momento, el paciente ha sobrevivido 24 meses al primer reporte de carcinoma escamoso, sin evidencia de actividad

extraprostática, por lo que se ha mantenido con resección paliativa desobstructiva.

Al momento, el paciente con hiperactividad vesical sin evidencia de obstrucción infravesical.

Se ha suspendido el bloqueo androgénico total sin elevación consecuente de antígeno prostático.

El carcinoma de próstata se presenta en el 0.6% del global de cánceres de próstata; al momento hay reportados en la bibliografía mundial aproximadamente 78 casos. Es importante diferenciarlo de la metaplasia escamosa de próstata que se encuentra en la vecindad de infartos prostáticos, prostatitis crónica o posterior a manejo con radioterapia o estrógenos.

La histogénesis es motivo de debate. Clínicamente no hay diferencia en la presentación del adenocarcinoma prostático; las cifras de antígeno prostático específico no se modifican; las metástasis óseas son osteolíticas, a diferencia de las del adenocarcinoma de próstata que son osteoblásticas. Biológicamente es más agresivo que el adenocarcinoma y con un pronóstico más fatal. La sobrevida es de 14 a 15 meses.

No existe una terapia específica para este tumor, siendo inútiles el bloqueo androgénico, quimioterapia y radioterapia. El tratamiento en la etapa organoconfinada es la cistoprostatectomía radical con urectomía.

### Presentación de tres variantes poco frecuentes del adenocarcinoma de próstata en tres casos y revisión de la literatura

Acevedo García Christian, Aguilar Ayala Elizmara Leslie, Gil García José F, Roque Rodríguez G, Arias López Daniel, Durán Padilla Marco A, Manzanilla García Hugo A Hospital General de México, OD, México, D.F.

**Cáncer de células basales:** Es una neoplasia compuesta por células basales de próstata, la cual puede dar un aspecto de lesiones proliferativas desde la base. La neoplasia está formada por células columnares altas y bajas con necrosis en su periferia. Puede ser similar a la hiperplasia de células, sin embargo existe una superficie sólida-quística. El criterio para malignidad es distinguir la hiperplasia celular basal que incluye un patrón infiltrante con extensión extraprostática, invasión perineural, necrosis y desmoplasia estromal con mal pronóstico (caso 1).

**Cáncer neuroendocrino de células pequeñas:** Se compone predominantemente de PSA de suero indetectable. Con evidencia de producción de hormonas clínicamente evidentes como ACTH y hormona antidiurética. Es difícil de distinguir si son metástasis o células de un carcinoma de pulmón. La sobrevida es menor a un año. Con respuesta parcial al tratamiento a base de quimioterapia con cisplatino y bloqueo androgénico (caso 2).

**Cáncer de próstata variedad coloide:** El criterio de carcinoma mucinoso en próstata es que el contenido de mucina debe de estar presente en el 25% en el espacio extracelular del contenido del tumor resecado. Tiene una morfología común en la variante de carcinoma de próstata, con presencia de áreas cribiformes predominando las áreas de mucina. Con presencia de epitelio columnar y atipia nuclear moderada, los casos de mucina negativa suelen tener comportamiento clínico agresivo, reportándose una mortalidad en siete de cada 12 pacientes, los cuales mueren en los primeros cinco años y el resto en los siguientes tres años. Sin embargo, presentan respuesta parcial a el bloqueo androgénico, con desarrollo de metástasis e incremento del PSA conforme avanza la enfermedad (caso 3). Acude a la consulta externa.

**Caso clínico 1:** Masculino de 78 años, niega antecedentes de importancia, inicia hace 16 meses con nicturia 3, tenesmo vesical, pujo, polaquiuria, disuria y disminución de la fuerza del chorro urinario. A la exploración con adecuada hidratación y coloración de tegumentos, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen sin compromiso. Tacto rectal próstata de 5 x 4 cm. Consistencia normal, móvil, bordes bien delimitados, eutérmica, enganchable, no dolorosa, sospechosa, sin nódulos. Laboratorios normales, con APE 39 ng/dl, fracción libre de 3.8 ng/ml, FL de 9%. USG transrectal con toma de biopsia próstata de 4.2 x 4.4 x 4 cm, 39 cm<sup>3</sup> y 41 g. Biopsia transrectal con el diagnóstico de adenocarcinoma acinar de próstata Gleason 7 (4 + 3). PO de RTUP, 25 g en 35 min. Reporte histopatológico: carcinoma de células basales de próstata.

**Caso clínico 2:** Masculino de 79 años, diabético, tipo 2 en tratamiento, y PO de drenaje de absceso perianal hace seis años. Inicia hace dos años con disminución del calibre, goteo terminal, con nicturia 2, tenesmo vesical, pujo, polaquiuria y disuria. A la exploración con adecuada hidratación y coloración de tegumentos, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen sin compromiso. Tacto rectal próstata de 5 x 5 cm. Ahulada, no dolorosa, no sospechosa, sin nódulos, bordes bien delimitados, eutérmica y no enganchable. Laboratorios normales, con APE de 54.4 ng/dl. USG transrectal con toma de biopsia próstata de 5.8 x 3.9 x 4 cm, 57 cm<sup>3</sup> y 60 g. Biopsia transrectal con el diagnóstico de adenocarcinoma acinar de próstata Gleason 6 (3 + 3). PO de RTUP de 15 g en 40 min. Reporte histopatológico: carcinoma neuroendocrino de células pequeñas de próstata.

**Caso clínico 3:** Masculino de 85 años, hipertenso de reciente diagnóstico sin tratamiento, PO de colecistectomía abierta hace ocho años. Inicia hace siete meses con disminución del calibre, goteo terminal, con nicturia 2, tenesmo vesical y pujo. A la exploración con adecuada hidratación y coloración de tegumentos, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen sin compromiso. Tacto rectal de próstata de 6 x 4 cm. Pétrea, no dolorosa, sospechosa, sin nódulos, bordes mal definidos y delimitados, eutérmica y no enganchable. Laboratorios normales, con APE de 154 ng/dl. Fracción libre de 20.4, FL de 13%. USG transrectal con toma de biopsia próstata de 7.1 x 6.2 x 6.0 cm, 137 cm<sup>3</sup> y 145 g. PO de RTUP de 5 g en 20 min. Reporte histopatológico: adenocarcinoma de próstata Gleason 7 (4 + 3), variante mucinoso en el 30%.

**Discusión:** La edad de presentación en estos pacientes es la octava y novena décadas de la vida, presentando sintomatología de almacenamiento y vaciamiento. Por lo cual se decide realizar la resección transuretral de próstata, y continuar con el seguimiento; sin embargo, el resultado histopatológico fue de variantes del adenocarcinoma de próstata, poco frecuentes en la bibliografía. Se decide presentar este trabajo, así como las diferentes tinciones que ayudan a confirmar su diagnóstico.

**Conclusión:** Existen muy pocos casos reportados de este tipo de variantes histológicas del adenocarcinoma de próstata en las publicaciones urológicas, si bien su manejo posoperatorio es diferente en cada uno de ellos, así como su respuesta al tratamiento mediante bloqueo androgénico o quimioterapia en alguno de ellos, con una sobrevida a corto plazo. Es de suma importancia el diagnóstico definitivo mediante un adecuado estudio histopatológico y de inmunohistoquímica, ya que de esta manera puede ofrecerse un manejo adecuado a los pacientes.

#### Carcinoma de células basales de próstata: reporte de un caso y revisión de la literatura

Villacis Fonseca Salim, García Martínez Enrique, Carvajal García Román  
Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Farías, ISSSTE, Zapopan, Jal.

**Introducción:** El adenocarcinoma acinar convencional es el tipo más común de cáncer prostático (> 90%). Se han descrito variantes que son importantes de reconocer dado que el pronóstico puede variar. Estas variantes se originan a partir de los distintos componentes del epitelio prostático: células secretoras, células transicionales, células endocrinas y células basales. Pueden ocurrir en forma pura o en asociación con un adenocarcinoma convencional. Las lesiones que se originan a partir de las células basales abarcan un espectro histológico heterogéneo. En un extremo la hiperplasia de células basales clásica (HCB), una lesión benigna; en el otro extremo están las lesiones de células basales malignas que recuerdan, en parte, al carcinoma de células basales de la piel y al carcinoma adenoide quístico de glándulas salivales, a menudo con predominio de uno u otro patrón. La clasificación de los tumores genitourinarios de la OMS del año 2004 los agrupa bajo la denominación única de carcinoma de células basales.

El carcinoma de células basales (CCB) de la próstata es una variante rara, comprendiendo < 0.01% de los tumores malignos de la próstata. Desde el año 1966 al 2006 se han publicado 49 casos de CCB. Se ha sugerido que estos tumores tienen un potencial biológico indolente con un buen pronóstico y que requieren un tratamiento menos agresivo que el adenocarcinoma acinar. Sin embargo, debido a la falta de seguimiento su comportamiento sigue siendo incierto. Existe información limitada sobre el manejo y resultado de los carcinomas que se originan a partir de las células basales de la próstata y tampoco hay estándares terapéuticos establecidos.

**Objetivo:** Se presenta un caso de tumor basoadenoideo (tumor adenoide quístico-símil), hallazgo de BTRP en un paciente con hiperplasia glandulostromal y elevación del antígeno prostático.

**Caso clínico:** Varón de 59 años de edad, casado, católico, jornalero. Niega antecedentes heredofamiliares.

APP: hipertenso de un año de evolución en tratamiento con captoril 1-0-1. Niega alérgicos, cirugías previas: vasectomía hace 10 años, niega traumáticos y transfusionales.

PA: enviado por elevación de antígeno prostático de 114 ng/ml (31/5/2010) y de 210 ng/ml (8/6/2010)

Tacto rectal: próstata de 40 g, lóbulo izquierdo indurado, pétreo  
Se solicita BTRP: cáncer de células basales con infiltración perineural (registro B-10-219), 18/6/2010

Se inicia tratamiento a base de Casodex, Pravacol y Eligard (22.5 mg)

APE: 190 ng/ml, fosfatasa alcalina: 860 U/L, colesterol total: 173 mg/dl, testosterona: 1.6 ng/ml (12/7//2010)

Gammagrama óseo (+) para actividad secundaria en el esqueleto axial (19/7/2010)

Antígeno prostático: 205 ng/ml

Descripción microscópica: estroma fibromuscular que en unas zonas es mixoide y también presencia de tejido neoplásico, formado por nidos ligeramente elongados o sustituyendo totalmente las glándulas y formando nidos. La mayoría de las células neoplásicas son ovoides con núcleo ovoide hipercromático, nucleolos prominentes y en algunos nidos celulares; las células de la periferia dispuestas en empalizada; en algunos nidos se observa ligera tendencia a formar un aspecto cribiforme; las características de la neoplasia descritas son compatibles con un carcinoma poco frecuente de la próstata, el cual es el carcinoma de células basales. Muy ocasionalmente se observa pequeños focos de neoplasia de aspecto clásico pero son muy escasos. Se observa infiltración perineural. Este tipo de carcinoma no se estadifica con la clasificación de Gleason.

Estudio inmunohistoquímico: se realizó estudio inmunohistoquímico con proteína S-100 que fue positivo en más de un tercio de las células de los nidos basaloïdes, especialmente en las células de la empalizada periférica, y negativa en las células de la hiperplasia convencional; anticuerpo anticolágeno IV, que fue positivo en la lámina basal que rodeaba a los nidos tumorales y en las inclusiones eosinófilas situadas en los espacios seudoacinares.

**Discusión:** Este caso clínico se ajusta a lo publicado en la bibliografía en relación al grupo etario al cual pertenece dicho paciente (sexta década) y con leve crecimiento glandular, y difiere en relación al antígeno prostático de envío con elevación importante, al tacto rectal con induración del lóbulo izquierdo y con infiltración perineural en el RHP que hace sospechar que se encuentra asociado a un adenocarcinoma convencional; la evolución y pronóstico de estos tumores son variables, describiéndose en las publicaciones algunos casos con invasión local y desarrollo de metástasis en el mismo tiempo.

**Conclusión:** Lo más importante no es probablemente la denominación dada a una lesión concreta de células basales, llamativa en cuanto a su extensión o sus hallazgos citopatológicos, sino diferenciar entre lesiones con algunas de las características morfológicas de agresividad y aquellas que no las posean. Para las últimas posiblemente no sea necesario un seguimiento especial; en este sentido, la idea de incluir dentro del grupo de HCB a todas las lesiones sin agresividad citohistológica, al margen de su tamaño, tal vez sea la más razonable. Por el contrario, en el caso de lesiones con datos histopatológicos que sugieran agresividad conviene transmitir la información de que, aunque no se ha demostrado malignidad clínica (al menos a corto plazo) en este tipo de lesiones, su rareza, junto al muy breve seguimiento de los casos publicados, hace que se desconozca realmente su comportamiento a largo plazo, por lo que sería necesario, como mínimo, un seguimiento cuidadoso de los pacientes.

### **Linfoma B de célula grande primario de próstata. Presentación de un caso y revisión de la literatura**

Villacis Fonseca Salim, García E, Carvajal R  
Hospital Regional Dr. Valentín Gómez Fárias, ISSSTE, Zapopan, Jal.

**Antecedentes:** La patología proliferativa linforreticular maligna se origina habitualmente en las cadenas ganglionares linfáticas afectando el tracto urinario en un 10% de los casos como diseminación y 1% como síntoma inicial y clínicamente corresponde a linfomas no Hodking.

Tres son las formas de presentación en el aparato urinario, como enfermedad primaria extraganglionar, como presentación primaria de una enfermedad ganglionar clínicamente oculta, o como un estado avanzado de un linfoma diseminado.

La afectación prostática por un linfoma no Hodking representa menos del 0.1% y supone menos de 0.09% de todos los tumores malignos de la glándula cuyo diagnóstico clínico requiere un alto índice de sospecha, ya que su presencia clínica puede simular otros procesos más frecuentes de la glándula prostática caracterizados por la concurrencia de síntomas obstructivos del tracto inferior asociado a crecimiento prostático, especialmente en varones jóvenes.

La evolución del linfoma primario de próstata suele ser ominosa independientemente de la edad del paciente, tipo histológico, estadio clínico y tratamiento realizado.

Dada la rareza del linfoma primario de células grandes B de próstata el tratamiento no está totalmente estandarizado, aunque la combinación de quimioterapia (añadiendo rituximab

en casos avanzados) y radioterapia parece ser actualmente la pauta terapéutica más aceptada.

**Objetivo:** Se presenta el caso de un tumor de etiología linforreticular primario como hallazgo de tejido de resección prostática en paciente con sintomatología obstructiva urinaria baja y revisión de las publicaciones.

**Caso clínico:** Masculino de 52 años, casado, campesino, quien acude a consulta por cuadro de cólico renoureteral izquierdo más hematuria, con antecedente de sintomatología obstructiva de dos años de evolución; se toma USG vesicoprostático encontrando próstata con vol. De 80 g irregular que improntaba sobre base de vejiga y presencia de coágulo intravesical; asimismo ultrasonido renal con dilatación leve del sistema pielocalicial izquierdo. El antígeno prostático no se mostró alterado (APE: 2.7 ng/dl).

Se realiza cistoscopia, encontrándose tumor dependiente de techo de próstata, resto de cistoscopia normal, se resecaron 90 g de tejido prostático, se realiza ureterorrenoscopia izquierda encontrando lito tercio medio de uréter.

**Descripción macroscópica:** se reciben varios fragmentos irregulares de tejido de color café claro y de consistencia media; juntos miden 8 x 8 x 4 cm.

Se incluye tejido representativo para su estudio histológico.

**Descripción microscópica:** Los cortes histológicos exhiben pared de vejiga y tejido prostático masivamente infiltrados por neoplasia maligna compuesta por células de tamaño intermedio. Estas células muestran núcleos homogéneos de cromatina fina y nucléolo visible. El citoplasma es de aspecto claro y escaso. Se identifica regular cantidad de mitosis. Las células infiltran en forma de mantos grandes, se observa invasión de capas musculares profundas de vejiga, tejido glandular y estroma prostáticos.

Estas células mostraron ser positivas con tinciones de inmunohistoquímica CD-20 positivo difuso de células neoplásicas (marcador de linfocitos B); Ki-67 positivo en 10% de las células neoplásicas (marcador de proliferación celular); CD-3 positivo focal en linfocitos T- reactivos y CD-5 positivo focal en linfocitos T- reactivos.

**Discusión:** La forma de inicio de la enfermedad consistió en síntomas de prostatismo similar a los publicados anteriormente como polaquiuria, tenesmo vesical, micciones imperiosas e incluso RAO; asimismo correspondió al mismo grupo etario. Al tacto rectal se encontró una próstata mal delimitada, de consistencia fibroadenomatosa.

En el estudio de estos pacientes debe tenerse en cuenta la posible existencia de una afectación linfática sistémica, por lo que es conveniente realizar mielograma, biopsia de medula ósea, TAC toracoabdominal y gammagrama óseo. En este caso, los resultados fueron negativos durante su seguimiento y resultó ser negativo al aspirado de medula ósea, estando limitado a la glándula prostática. En este paciente el diagnóstico fue tejido prostático obtenido por RTUP. Las biopsias prostáticas ecodirigidas sólo tienen una sensibilidad de 22%.

Desde el punto de vista del diagnóstico diferencial, las principales entidades prostáticas a tener en cuenta son el absceso prostático (blando al tacto, ecoestructura heterogénea, múltiples áreas hipoeocoicas, irregular), el adenocarcinoma de la próstata, si se considera que en el linfoma de próstata en la mayoría de los casos es indistinguible de un adenocarcinoma, pudiéndose encontrar una próstata pétrea, fijada y mal delimitada, de la prostatitis granulomatosa, en la que se pueden observar en el estudio anatopatológico de la próstata intensos infiltrados linfohistiocitarios y la HBP.

No existen criterios histológicos que permitan conocer si la afectación prostática es primaria o secundaria, lo que obliga a

un estudio de extensión que permite a su vez el diagnóstico diferencial con otros cuadros patológicos.

El diagnóstico correcto del linfoma primario de próstata se basa en varios criterios diagnósticos, siendo los principales 1) que la enfermedad afecte predominantemente a la próstata con o sin extensión a tejidos adyacentes y 2) que no haya afectación de nódulos linfáticos, hígado, bazo o sangre hasta un mes después del diagnóstico.

El tratamiento en la mayoría de las ocasiones consiste en la cirugía desobstructiva (RTU, prostatectomía abierta, derivación urinaria) y también la quimioterapia sistémica, empleándose diferentes regímenes de poliquimioterapia como por ejemplo CHOP (ciclofosfamida, adriamicina, vincristina y prednisona) + rituximab. La radioterapia también se ha empleado con fines paliativos para aliviar el síndrome obstructivo y ha dado resultados en algunos casos de linfoma.

**Conclusión:** El linfoma primario de próstata es una entidad infrecuente que suele ser diagnosticado incidentalmente y que habitualmente es de tipo no Hodgkin; este paciente, quien tras 28 meses de seguimiento después de haber recibido seis ciclos de quimioterapia CHOP + rituximab, presenta remisión completa sin que existan adenopatías retroperitoneales en seguimientos tomográficos ni hidronefrosis.

#### **Linfoma no Hodgkin de linfocitos pequeños de próstata leucemizado, etapa clínica IVA**

Gómez de la Cueva Leonardo, Carrillo Treviño Sergio, López Álvarez Abraham, Mendoza Moisés

Unidad Médica de Alta Especialidad No 25, IMSS, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** La patología proliferativa linforreticular maligna se origina habitualmente en las cadenas ganglionares linfáticas y sólo en un 10% de los casos se afecta secundariamente el tracto urinario y clínicamente corresponden a linfomas no Hodgkin. La afectación del tracto urinario en los linfomas no Hodgkin ocurre en menos del 10% de los pacientes con enfermedad diseminada y se presenta como síntoma inicial en el tracto urinario en tan sólo el 1%. La afectación prostática por un linfoma no Hodgkin representa menos del 0.1% y supone menos del 0.09% de todos los tumores malignos de la glándula y su diagnóstico clínico requiere un alto índice de sospecha, ya que su presencia clínica puede simular otros procesos más frecuentes de la glándula prostática caracterizados por la concurrencia de síntomas obstructivos del tracto urinario inferior, asociado a crecimiento prostático, especialmente en varones jóvenes.

**Objetivo:** Presentación de un caso de linfoma no Hodgkin al ser una entidad poco frecuente, así como su abordaje diagnóstico y tratamiento.

**Presentación:** Varón de 63 años casado, empleado, con antecedentes de importancia, tabaquismo de 30 años de evolución a razón de una cajetilla diaria, hipertenso y diabético en tratamiento con hipoglucemiantes y antihipertensivos de manera oral. Inicia su padecimiento hace seis meses con síntomas urinarios de vaciamiento y llenado; fue tratado con tamsulosina y finasterida sin mejoría, disminución de aproximadamente 3 kg en cinco meses. Niega síntomas B de enfermedades proliferativas. A la exploración física, el paciente sin adenopatías en ninguna cadena ganglionar. Campos pulmonares bien ventilados. Genitales con pene no circuncidado y meato central. Testículos en bolsa escrotal no sospechosos. Examen digitorrectal: próstata de 55 g no sospechosa, móvil, no dolorosa. En cuanto a estudios de gabinete, cuenta con biometría hemática normal, sin elevación de linfocitos, química sanguina normal. Antígeno prostático específico

de 10.5 total y libre de 2.2. Ecografía abdominal con hígado forma y tamaño y ecogenicidad normales, lóbulo izquierdo con imagen heterogénea rodeada con centro isoecoico y zonas anecoicas periféricas que miden 3.2 cm aproximadamente; a la aplicación de Doppler a color, sin vascularidad interna. Bazo de situación, forma, tamaño y ecogenicidad normales. No se observan lesiones; riñones de situación, forma, tamaño y ecogenicidad normales. Vejiga distendida de paredes delgadas y contenido anecoico, sin lesiones en su interior; próstata de situación normal, aumentada de tamaño, heterogénea con zonas hipoeoicas en su periferia y volumen de 60 g.

Se decide realizar resección transuretral de próstata. El resultado histopatológico reporta hallazgos sugestivo de lesión linfoproliferativa a descartar linfoma. Por los hallazgos se toman tinción con inmunohistoquímica CD20: positivos CD3, TDT, CD79 y CD 23; cromogranina: negativa CD10 no valorable, APE positivo en glándulas. Es enviado a oncología y hematología, los cuales realizan biopsias de medula ósea, la cual reportó negativo. Se inicia manejo médico con ciclofosfamida (650 mg), vincristina (2 mg), mitoxantrona (10 mg), prednisona (100 mg), mabthera (375 mg) durante cuatro ciclos durante dos meses con controles de tomografía computarizada; último antígeno prostático de 2.2.

**Discusión:** Los linfomas son un grupo de enfermedades del sistema linforreticular, malignas en potencia y que primaria o secundariamente pueden afectar a glándulas suprarrenales y tracto genitourinario. Tres son las formas de presentación en el aparato urinario: como enfermedad primaria extraganglionar, como presentación primaria de una enfermedad ganglionar clínicamente oculta o como un estado avanzado de un linfoma diseminado. Se ha descrito la infiltración linfomatosa tanto primaria como secundaria del riñón, el uréter, de manera excepcional, la vejiga, la próstata, el pene y los testículos. En el aparato genitourinario, el órgano más frecuentemente afectado es el riñón, seguido de la glándula suprarrenal, la vejiga urinaria y los testículos. Otra afectación muy frecuente es el atrapamiento ureteral por invasión retroperitoneal o la infiltración renal por una masa retroperitoneal, siendo menos del 0.5% de los casos el linfoma no Hodgkin primario localizado en el riñón.

**Conclusiones:** El linfoma de próstata primario es una entidad rara en menos de 1%; el tratamiento en la actualidad se basa en medicamentos oncológicos, con diferentes regímenes y ciclos, dependiendo de la respuesta del paciente. El seguimiento se lleva por medio de tomografía computarizada toracoabdominal, así como biopsias transrectales. En este caso se observó una respuesta favorable al tratamiento médico, con remisión de la enfermedad a un año.

#### **Hematopoyesis extramedular en próstata: reporte de un caso y revisión de la bibliografía**

Acevedo García Christian, Roque Rodríguez Gerardo G, Arias López Daniel, Gil García Fernando, Rosas Ramírez Alejandro, Rubio Zamudio Ulises  
Hospital General de México, OD, México, D.F.

**Antecedentes:** La eritropoyesis extramedular es una etiología poco frecuente, sin embargo en la bibliografía los casos que se han reportado son sumamente escasos, ya que la invasión y la eritropoyesis ocasionan un aumento del número del antígeno prostático. Sin embargo, la inmunohistoquímica es la forma de obtener una adecuada muestra, siendo la mielofibrosis la causa de este caso de elevación del APE.

**Objetivo:** Reportar un caso de hematopoyesis extramedular de próstata.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 73 años de edad, que presenta sintomatología de almacenamiento y vaciamiento, con presencia de APE elevado; se le realiza RTUP y el reporte histopatológico señala hiperplasia prostática; se realiza OSB, con persistencia del APE mayor de 150 ng/ml. Se indica TAC en la que se observa lesión en columna, de la cual se toma biopsia con reporte de mielofibrosis grado IV; sesión de radioterapia. Se realiza nuevamente biopsia transrectal con presencia de APE mayor de 150 e hiperplasia prostática. Se maneja con antiandrógenos y análogo LHRH, siendo controlado el APE y se da seguimiento con quimioterapia de la mielofibrosis.

**Discusión:** Éste es un caso con APE elevado, el cual presenta un aumento del APE, siendo manejado con antiandrógenos y análogos LHRH, para obtener un control del APE, siendo la forma de darle seguimiento y manejo.

**Conclusión:** En la bibliografía existen pocos casos de hematopoyesis extramedular, por lo cual es importante registrar la escasa posibilidad de este tipo de eritropoyesis ocasionando un descontrol del APE. Se debe considerar como un diagnóstico diferencial.

### Cáncer de uretra masculina. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Alfar Alcocer Jorge A, Galicia Gaona Ariel, Carvajal García Román  
Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** El cáncer de uretra es una lesión muy rara, con menos de 2 000 casos reportados. El cáncer de la uretra representa menos del 1% de la incidencia total de tumores malignos. Debido a que muchos centros médicos sólo ven unos pocos casos durante muchos años, no se dispone de suficientes datos de grandes series para dictar el mejor tratamiento aceptado. Como con la mayoría de los tumores, la detección temprana ofrece las mejores posibilidades de curación. Una vez que se detecta el cáncer invasivo, la cirugía radical está indicada, aunque el pronóstico es generalmente desfavorable.

**Presentación del caso:** Varón de 60 años que inicia padecimiento en diciembre 2010 al presentar disuria ocasional, acompañada de hematuria macroscópica y disminución del calibre del chorro urinario, recibiendo múltiples tratamientos médicos; nota masa palpable a nivel de la uretra anterior que aumenta de volumen y dimensiones con el paso de los meses, así como dificultad para la micción, por lo que acude al urólogo fuera de la institución, el cual realiza endoscopia-biopsia de tumor uretral en mayo del 2011, con reporte histopatológico de carcinoma poco diferenciado de uretra, por lo que es enviado a clínica de adscripción Zacatecas, donde se le realiza nueva endoscopia y biopsia encontrando tumor proveniente de uretra anterior de aproximadamente 2 x 3 cm, el cual ocluye el 75% la luz uretral, sin otras alteraciones en la uretrocistoscopia; el reporte histopatológico de esta última biopsia señala carcinoma epidermoide poco diferenciado, motivo por el cual es enviado al "Hospital Dr. Valentín Gómez Farías", ISSSTE, en julio, encontrando paciente de edad aparente a la real, neurológicamente integral; se observan pene y escroto con edema importante, incurvación accentuada cefálica del pene, con induración en su base, así como actividad ganglionar en región inguinal derecha de 8 cm x 7 cm, dolorosa, con cambios de temperatura y de coloración en la piel; se completan estudios de laboratorio y se realiza TAC abdominopélvica simple y contrastada, así como RM; se programa cirugía radical.

**Resultados:** Se realiza urectomía con meato perineal, penectomía parcial y linfadenectomía inguinal derecha. Se

identifica macroscópicamente tumor proveniente de uretra anterior con inicio a 2 cm de fosa navicular con una longitud de 4.5 cm, con infiltración a cuerpo esponjoso, con zona de necrosis adyunta en uretra peneana de 6 cm de longitud, linfa derecha la mayor de 8 cm x 6 cm, otras de 3 x 2 cm, 2 x 2 cm y la menor de 1 x 1.5 cm, todas con características macroscópicas similares al tumor de uretra.

**Discusión:** El cáncer de uretra tiende a invadir localmente y ocasionar metástasis en los tejidos blandos adyacentes. Por lo tanto, la mayoría de estos tumores son localmente avanzados en el momento del diagnóstico, lo que refleja un pronóstico generalmente pobre a pesar del tratamiento agresivo. Particularmente en el caso de este paciente se decide realizar urectomía radical con meato perineal, penectomía parcial y linfadenectomía inguinal superficial derecha, con la finalidad de disminuir traumatismo emocional por ausencia total del pene, así como también disminuir morbilidad ocasionada por linfadenectomía inguinal profunda; se agrega adyuvancia con quimiorradioterapia y se da seguimiento por parte de urología y oncología médica.

**Conclusiones:** El cáncer de la uretra es una entidad rara y difícil. Debido a su baja incidencia y sutiles hallazgos clínicos, los avances han sido escasos en relación con las opciones de tratamiento definitivo. La quimioterapia de combinación ha conseguido resultados alentadores en pacientes con cáncer de la uretra metastásico y en la enfermedad localmente avanzada, cuando se lo utiliza como un complemento a la radiación y la cirugía definitiva.

### Presentación del cáncer de pene en los últimos cinco años en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González"

Dimas Botello Ricardo I, Gómez Guerra Lauro S, López Sánchez Eliud, García Torres Fabián  
Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** El cáncer de pene representa el 0.4% a 0.6% de los tumores malignos del hombre y tiene una mayor incidencia en la sexta década de la vida con un pico a los 80 años de edad. Entre los factores de riesgo a desarrollar un carcinoma de pene están la falta de circuncisión, la mala higiene, múltiples parejas sexuales, así como el tabaquismo. El signo principal de presentación es la aparición de una tumoración en el glande, aunque también puede presentarse como una lesión plana o ulcerada. El diagnóstico se realiza por biopsia de la lesión. El tratamiento consiste en falectomía parcial o total más linfadenectomía inguinal según los hallazgos de adenopatía, presente o ausente. El pronóstico y la sobrevida del paciente guardan relación con la presencia de diseminación linfática o metastásica.

**Objetivo:** Determinar las características, factores de riesgo y sobrevida de los pacientes con cáncer de pene en este hospital.

**Material y métodos:** Se realizó un análisis retrospectivo de un total de 10 pacientes con diagnóstico definitivo de cáncer de pene, que acudieron a consulta en un periodo de cinco años, obteniendo datos específicos sobre factores de riesgo, edad, motivo de consulta, diagnóstico histopatológico, estadificación tumoral, tratamiento realizado y sobrevida.

**Resultados:** De los 10 pacientes analizados ninguno tenía carga genética para cáncer, nueve sin comorbilidades y uno con DM; ningún paciente tenía la circuncisión, el 90% de los pacientes fumaba aunque dos fumadores ya eran inactivos, el tiempo de evolución de la enfermedad fue de cuatro días hasta dos años con una media de un año y dos meses; la edad de presentación fue de 34 a 79 años, con una mayor incidencia en la

quinta década representada por un 40% de los pacientes. El motivo de consulta principal fue la aparición de una masa tumoral en el pene en un 40% de los pacientes, 20% fue por edema del pene y otro 20% fue por fimosis, la cual al descubrir el glande reveló la tumoración; un paciente acudió por la presencia de una úlcera y otro acudió cuando ya presentaba pérdida de la anatomía en genitales por la tumoración. El estadio clínico de los pacientes fue: EC I, 10%; EC II, 30%; EC III, 40%; y EC IV, 20%, de los cuales la sobrevida a dos años fue: EC I, 100%; EC II, 100%; EC III, 50%; y EC IV, 0%. La clasificación histológica más frecuente fue un carcinoma espinocelular con un 90% de los casos y el otro 10% fue un sarcomatoide.

**Discusión y conclusiones:** En este análisis se observó que existen dos factores de riesgo principales, el tabaquismo y el no estar circuncidado debido a que el 90% de los pacientes son fumadores y el 100% no tenía la circuncisión. El pico de incidencia de esta entidad en dicha población fue en personas más jóvenes que lo informado en la bibliografía. El motivo de consulta más frecuente fue la aparición de la tumoración en pene con un 40%. El EC III fue el más frecuente en un 40%. La sobrevida de los pacientes fue mayor en EC I y II, con un 100% a dos años; en cambio, fue menor en los estadios clínicos avanzados III y IV, con un 50% y 0%, respectivamente.

#### Cáncer de pene con doble componente histológico de tipo sarcomatoide y basaloide. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Garza Sainz Gerardo, Santana Ríos Z, Urdiales Ortiz A, Pérez Becerra R, Fulda Graue S, Fernández Noyola G, Martínez José A, Ahumada Tamayo S, Camacho Castro A, Muñoz Ibarra E, García Salcido F, Mayorga Gómez E, Osornio Sánchez V, Héctor Figueroa C, Paraguire Sara, Cantellano Orozco M, Morales Montor JG, Pacheco Gabhler C  
Divisiones de Urología y Patología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, D.F.

**Antecedentes:** El cáncer de pene es una patología poco frecuente en países desarrollados y relativamente frecuente en algunas áreas de América Latina, África y Asia. En EU la tasa estimada es de 1 a 2 casos por cada 100 000 hombres por año; en México constituye el 2% de las neoplasias del aparato urinario. Histológicamente, la mayoría de cánceres del pene son epidermoides o escamosos, los cuales pueden ser clasificados en subtipos: clásico, 59%; papilar, 15%; basaloide, 10%; condilomatoso, 10%; verrucoso, 3%; sarcomatoide, 3%. El subtipo basaloide fue descrito por primera vez en 1986 por Wain como un tumor raro pero muy agresivo, el cual presenta relación etiopatogénica con el VPH, especialmente del tipo 16. El sarcomatoide es otro tumor raro, considerado de alto grado y agresivo, que se asocia a metástasis ganglionares y a distancia (hueso, pulmón y pericardio) y de mal pronóstico. En este reporte se presenta un raro caso de cáncer de pene con un patrón mixto, con los subtipos histológicos basaloide y sarcomatoide.

**Presentación del caso:** Varón de 74 años, originario de Hidalgo y residente de Morelos, casado, católico, comerciante con DM tipo II de 12 años de evolución tratado con hipoglucemiantes orales. Quirúrgicos, alérgicos y transfusionales negados. Con antecedente de un año de evolución con presencia de úlcera en región superior de glande inicialmente de 1 cm de diámetro, con aumento progresivo hasta invadir prepucio y la parte distal del cuerpo del pene. Al examen físico: pene con lesión de 3 cm, friable, con sangrado al tacto y zonas de necrosis, región inguinal con presencia de adenopatías bilaterales de 1 cm. Se realiza biopsia de pene con reporte de carcinoma epidermoide-fusocelular (sarcomatoide). Se realizó falectomía parcial de

6.5 cm de longitud y 12.5 cm de circunferencia con tumor que sustituye glande de 4 x 3 x 1.8 cm unicentral, fungoide-ulcerado, con reporte de patología de carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado con zonas de tipo sarcomatoide y basaloide que infiltró lámina propia, cuerpo esponjoso, fascia de Buck, cuerpos cavernosos, con sustitución de la uretra parte distal. Posteriormente, antes de tratamiento antibiótico, durante cuatro semanas se realiza linfadenectomía inguinal bilateral sin complicaciones. Se realizó TC toracoabdominal con metástasis pélvicas únicamente T3N2M1.

El paciente reingresa dos meses posterior a linfadenectomía con dificultad respiratoria grave, que ameritó intubación y apoyo mecánico ventilatorio; se realizó TC toracoabdominal con múltiples metástasis pulmonares, con deterioro rápido, hasta fallecer de insuficiencia respiratoria en las 72 h posteriores a su ingreso.

**Discusión:** El carcinoma sarcomatoide de pene es una variante histológica rara, que se origina en las células epiteliales y puede aparecer *de novo* o como evolución de un tipo histológico anterior, constituido por células fusiformes con marcadas atipias y alto índice mitótico, caracterizado por un comportamiento agresivo y rápidamente metastásico, con mal pronóstico a corto plazo, con 100% de recurrencia local posterior al tratamiento quirúrgico. El carcinoma basaloide es una de las variantes más agresivas, caracterizado por nidos de células escamosas con queratinización y ocasionalmente perlas cónicas, con asociación con el VPH # 16 en un 82% con una mortalidad del 100% antes de un año. En la bibliografía mundial se han reportado menos de cinco casos de cáncer de pene con doble componente de tipo sarcomatoide y basaloide.

#### Rotura espontánea en fusión renal y piélica con sistema único asociado a megauréter obstructivo secundario a estenosis de la unión ureterovesical

López Trapero Israel A, García Rodríguez Miguel A, Aragón Tovar Anel R, Navarrete García Enrique  
Centro Médico Nacional del Noreste, IMSS, UMAE 25, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** Las anomalías congénitas del tracto urinario son diversas, desde la ausencia total del riñón hasta la ubicación, orientación o forma aberrante de éste, así como aberraciones del sistema colector y la irrigación sanguínea. Este espectro amplio de anomalías se debe a múltiples factores que interactúan afectando el desarrollo renal de un modo secuencial. La maduración anormal o una cronología inadecuada de estos procesos en momentos cruciales del desarrollo pueden producir múltiples alteraciones de la formación del riñón y el uréter.

**Objetivo:** Presentar el caso de un paciente masculino de dos meses de edad, quien inicia con distensión abdominal súbita asociada a fiebre y disminución de volúmenes urinarios de manera progresiva hasta presentar anuria e insuficiencia renal aguda. Se detecta por tomografía axial computarizada la presencia de fusión renal, ectasia de cavidades con rotura en el parénquima renal y la presencia de una colección perirrenal sugestiva de urinoma. Se realiza uretrocistoscopia encontrando meato ureteral izquierdo único sin lograr cateterizar el meato para la realización de una pielografía retrógrada, por lo que se decide la exploración quirúrgica drenando el urinoma y colocando una sonda de nefrostomía, evidenciándose mediante pielografía anterógrada la fusión renal y piélica con presencia de uréter único asociado a megauréter obstructivo secundario

a estenosis de la unión ureterovesical; a la poste se practica una remodelación ureteral tipo Hendren y reimplante de Politan Leadbetter cursando hasta el momento con función renal conservada y desarrollo psicomotor normal.

**Discusión:** Se conoce como ectopia cruzada a la ubicación del riñón en el lado opuesto al de la inserción de su uréter en la vejiga. El 90% de los riñones ectópicos cruzados están fusionados al riñón del mismo lado; estos casos representan la mayoría de los defectos con fusión. Las anomalías con fusión renal fueron clasificadas por primera vez por Wilmer (1938) y posteriormente McDonald y McClellan (1957) mejoraron y ampliaron esa clasificación e incluyeron la ectopia cruzada con fusión, la ectopia cruzada sin fusión, la ectopia cruzada solitaria y la ectopia cruzada bilateral. Las anomalías con fusión pueden ser: 1) riñón fusionado unilateral con ectopia inferior, 2) riñón sigma o con forma de S, 3) riñón en bulto o en torta, 4) riñón en L o en tandem, 5) riñón en disco o en escudo y 6) riñones unilaterales fusionados con ectopia superior. Este caso no se incluye en ninguna de estas clasificaciones previamente mencionadas, ya que hay un sistema excretor único asociado a megauréter obstrutivo secundario a estenosis de la unión ureterovesical.

**Conclusiones:** Las anomalías de la fusión renal son una entidad rara y se presentan en 1 por cada 1 000 a 7 500 nacimientos asociándose en más de la mitad con otras anomalías urológicas, gastrointestinales, cardiopulmonares, esqueléticas o cromosómicas. El diagnóstico temprano de las complicaciones que pueden acompañar este tipo de anomalías puede ayudar a prevenir el daño renal permanente. En la bibliografía se han reportado sólo cuatro casos de fusión renal y piélica con un solo uréter, siendo este caso uno más de esta rara patología.

### Evolución natural y radiológica del carcinoma de células claras: reporte de un caso

González Juárez Marco A, Alfaro Alcocer Jorge A, Carvajal García Román  
Hospital Regional Valentín Gómez Farías, Zapopan, Jal.

**Antecedentes:** El carcinoma de células renales representa del 2% al 3% de todas las neoplasias malignas del adulto, siendo considerado el más letal de los cánceres urológicos. Cuenta con presentación típica en la sexta y séptima décadas de la vida, una proporción hombre-mujer de 3:2 y un carácter esporádico, documentándose sólo un 4% dentro de los casos familiares. El carcinoma de células claras representa del 70% a 80% de los casos y tiene la característica de contar con una vascularidad muy profusa, así como peor pronóstico en comparación con los tipos cromofílico y cromófobo, describiéndose que aproximadamente del 2% a 5% pueden tener características sarcomatoideas y por lo tanto extensión tumoral venosa. Cerca de un tercio de los pacientes tiene enfermedad metastásica en el momento del diagnóstico inicial y del 40% al 50% presenta metástasis a distancia después del diagnóstico y mortalidad cercana al 90% a los cinco años.

**Objetivo:** La cirugía se considera aún en la actualidad la piedra fundamental del tratamiento curativo de esta enfermedad y el tratamiento expectante, observacional y de vigilancia se reserva sólo para aquellos pacientes de edad avanzada y con comorbilidades importantes que limitan el tratamiento quirúrgico. Se presenta el caso de un varón de 57 años de edad, candidato a cirugía desde su ingreso a este servicio, por la detección de un tumor renal izquierdo, pero sin llevarse a cabo la intervención por intereses del paciente, realizándose el

seguimiento clínico y radiológico durante el transcurso de la enfermedad, así como antes y después de la realización de cirugía, documentándose la evolución natural y radiológica del padecimiento como motivo del estudio.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 52 años de edad, el cual acude a valoración por hallazgo de microhematuria, documentándose durante su protocolo de estudio tumor renal izquierdo de aproximadamente 6 x 6 cm en polo superior, de características malignas, con solicitud de realizar procedimiento quirúrgico, pero sin aceptación, decidiéndose bajo entendimiento y consentimiento del paciente vigilancia estrecha de la evolución del padecimiento, bajo controles seriados de tomografía y realización de nefrectomía radical cuatro años posteriores al diagnóstico inicial, con reporte final de carcinoma de células claras y seguimiento posterior con progresión de la enfermedad, presencia de metástasis a distancia y refractariedad a tratamiento de rescate, así como medidas paliativa, hasta el fallecimiento del sujeto.

**Resultados:** Durante un seguimiento radiológico de cuatro años se observa un crecimiento progresivo del tumor, hasta diámetros de 10 x 10 cm aproximadamente, con estadio III, sin evidencia aparente de invasión linfática regional ni metástasis a distancia; se propone nuevamente la cirugía radical con aceptación y se practica sin incidentes. Reporte final histopatológico: carcinoma de células claras con patrón sarcomatoide en un 15%, tamaño tumoral de 10 x 7 cm, con extensión a cápsula renal, fascia de Gerota y vena renal, así como sistema pielocalceal, grado de Fuhrman 2 y nódulos linfáticos negativos. Estadio final según TNM de T3a, N0, M0. Durante su seguimiento y posterior a cinco meses de cirugía el paciente presenta metástasis pulmonares diseminadas izquierdas, recibiendo tratamiento a base de inhibidor de tirosina cinasa sin respuesta, con progresión de la enfermedad y actividad metastásica en cráneo, columna lumbar, así como colon 10 meses posteriores a procedimiento quirúrgico, con final fallecimiento del paciente.

**Discusión y conclusiones:** Establecido el curso natural del cáncer renal y con entendimiento de que actualmente la conducta expectante y de vigilancia se reserva para aquellos pacientes con comorbilidades importantes o edad avanzada, así como tamaño tumoral menor a 3 cm, se describió la evolución natural y radiológica de un tumor renal desde su detección hasta su resección, documentándose su diagnóstico histopatológico final y progresión posterior hasta el fallecimiento del paciente, sin aparente afectación de la patología en sí, con los procedimientos terapéuticos empleados, por lo que se considera de importancia este reporte de caso.

### Leiomiosarcoma renal primario: reporte de un caso y revisión de la literatura

Ramírez Muciño Arturo, Ramírez Bonilla Mario, Basilio de Leo Carlos, Feria Bernal Maldonado C, González Lozada Esther, Rodríguez Covarrubias Francisco  
Departamento de Urología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, México, D.F.

**Introducción:** El leiomiosarcoma renal primario, a pesar de ser sumamente raro, constituyendo el 0.1% de los tumores renales invasivos, representa el sarcoma *de novo* más frecuente en el riñón (60%). Los vasos sanguíneos intrarrenales así como el músculo liso de la pelvis renal son el origen más probable de dicha neoplasia renal. En el diagnóstico clínico y radiológico es difícil de diferenciar de otros tumores renales, ya que se presentan casi siempre como masas de gran tamaño con

necrosis, dolor y hematuria. En el análisis patológico, las pruebas de inmunohistoquímica son fundamentales. La mayoría de los leiomiosarcomas renales exhiben un mal pronóstico debido a sus características morfológicas de alto grado. Aquí se presenta el caso de un hombre con diagnóstico de leiomiosarcoma renal primario tratado quirúrgicamente.

**Caso clínico:** Hombre de 65 años que se presenta con masa palpable en cuadrante superior izquierdo de aproximadamente 20 cm en su eje mayor, que se extendía hasta fosa iliaca ipsilateral, de consistencia indurada, desplazable y de bordes regulares. En sus exámenes de laboratorio sólo destaca la presencia de hemoglobina de 11.3. La tomografía axial computarizada de abdomen mostró una lesión sólida heterogénea con áreas hipodensas compatibles con necrosis, de 20 cm de longitud, de origen central con afectación de la porción media y polo superior del riñón izquierdo.

Se le realizó una nefrectomía radical izquierda; se obtuvo una pieza quirúrgica de 3 850 g. El estudio histopatológico reportó un leiomiosarcoma renal de alto grado con alto índice mitótico (38 mitosis en 10 campos de alto poder), de 22 x 14 cm, con necrosis en 30% de la pieza, con bordes quirúrgicos e invasión capsular, linfovascular y perineural negativa. El diagnóstico fue confirmado mediante tinciones de inmunohistoquímica, siendo positivo para actina de músculo liso y H-caldesmina. Fue egresado a los tres días sin complicaciones. Se le ofreció tratamiento adyuvante que declinó.

**Revisión:** Este caso representa el segundo leiomiosarcoma renal primario en este instituto y representa el 0.4% de dicha serie de 434 nefrectomías radicales. La presentación clínica incluye masa palpable, dolor y hematuria. Los hallazgos radiográficos por tomografía que pueden sugerir el diagnóstico preoperatorio de sarcoma renal incluyen: tumor originado en la cápsula renal o el seno renal y falta de extensión de la masa más allá de su cápsula. En cuanto a las características patológicas se caracteriza por una morfología típica de tumor de músculo liso alternando con fascículos de células fusiformes. El promedio de cuenta mitótica por 10 campos de alto poder es de 11.1 (rango, 0 a 50), y con una cantidad promedio de reemplazo tumoral por necrosis de 21%. Se recomienda determinar actina específica de músculo, desmina, H-caldesmina, calponina, proteína S100, HMB45, antígeno epitelial de membrana, citoqueratina AE1/AE3 y actina de músculo liso. Pero, en general, los leiomiosarcomas son fácilmente identificables con la presencia positiva de desmina y H-caldesmina.

**Conclusiones:** El leiomiosarcoma renal primario, debido a sus características histopatológicas de alto grado, tiene un mal pronóstico. Por lo tanto es importante precisar el diagnóstico con pruebas de inmunohistoquímica. El tratamiento estándar de oro es aún la nefrectomía radical.

### Cáncer renal cromófobo sarcomatoide. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Mayorga Gómez Édgar, Garza Sainz G, Osornio Sánchez V, Camacho Castro A, García Salcido F, Muñoz Ibarra E, Ahumada Tamayo S, Fernández Noyola G, Martínez José A, Fulda Graue S, Pérez Becerra R, Santana Ríos Z, Urdiales Ortiz A, Morales Leyte AL,\* Paraguire Martínez S,\* Cantellano Orozco M, Morales Montror JG, Pacheco Gahbler C

Divisiones de Urología y Anatomía Patológica,\* Hospital General "Dr. Manuel Gea González", México, D.F.

**Antecedentes:** El carcinoma de células renales cromófobo (CCRC) es un subtipo del carcinoma de células renales (CCR)

bien conocido por su relativo buen pronóstico. La transformación sarcomatoide en este subtipo de tumor es rara; sin embargo, al igual que en otros tipos de CCR, confiere un mal pronóstico al paciente. El CCRC fue descrito por primera vez en 1985 por Theones y tiene una incidencia global de 4% a 5% de todos los CCR. Se origina de la porción del túbulo colector e histológicamente se caracteriza por la presencia de microvesículas que tienen positivo al hierro coloidal de Hale, indicando la presencia de un mucopolisacárido único de CCRC. En este reporte se presenta un raro caso de carcinoma de células renales cromófobo sarcomatoide.

**Reporte de caso:** Paciente masculino de 73 años con historia de hipertensión arterial sistémica. Con cuadro de dos meses de evolución con dolor abdominal en hipocondrio derecho, intensidad 9/10 de escala visual análoga, no asociado a sintomatología urinaria, diagnosticado con colecistitis crónica litiásica por lo que se realiza colecistectomía laparoscópica y como hallazgo incidental se encuentra aumento de volumen del retroperitoneo. Se realiza tomografía abdominal simple y contrastada de control que muestra tumor dependiente del polo superior del riñón derecho con probable trombo en vena cava. En la resonancia magnética con fase vascular se encontraron adenopatías que comprimen la vena cava sin trombo dentro de la vena. Se realizó nefrectomía radical derecha abierta y linfadenectomía. Evolucionó de manera satisfactoria, sin complicaciones posoperatorias.

**Patología:** Se obtuvo tumor de 1 080 g de 24 x 13 x 5 cm, el polo superior y medio se encontraron sustituidos por una neoplasia de 13 x 6 cm con tumor precaval de 17 x 17 x 2.5 cm con tres nódulos, el mayor de 2 cm y el menor de 0.5 cm. Con reporte de carcinoma de células renales cromófobo con diferenciación sarcomatoide en un 80%, Fuhrman IV, seno renal con neoplasia, tumor en adventicia de uréter en el borde quirúrgico, permeación linfática extensa en el parénquima renal, así como en el tejido adiposo perinefrico, glándula suprarrenal con hemorragia reciente y necrosis. Ganglios linfáticos invadidos por neoplasia (pT4N1M0). En la tomografía de control se encuentra metástasis en base pulmonar derecha y lóbulo medio izquierdo, por lo que la etapa clínica final del paciente es T4N1M1, etapa clínica IV. Se envía paciente a oncología médica para iniciar manejo adyuvante.

**Discusión:** La transformación sarcomatoide en el carcinoma de células renales cromófobo es extremadamente rara; en una revisión publicada por Parada y colaboradores en el 2006 existían sólo 16 casos publicados en la bibliografía. Las publicaciones también son controversiales, ya que algunos consideran que la transformación sarcomatoide se presenta de manera más común asociada a tumores de células claras y otros describen una conexión entre la presentación sarcomatoide y los tumores cromófobos. En esa revisión se encontró una relación H:M 1.2:2, con promedio de edad al momento del diagnóstico de 60.3 años. Los síntomas principales fueron dolor y hematuria. Hasta 75% de los casos se presentaron en el riñón derecho y 25% en el izquierdo. El tamaño tumoral varió entre 3 y 18 cm (promedio 9.97), promedio mayor que el presente en el CCRC clásico. Un total de 16 pacientes presentó diseminación local (73.3%) y cinco casos se presentaron con metástasis a distancia (33.3%), lo que contrasta con la presentación del CCRC clásico que presenta 96.6% de los casos en T1-T2. En varios estudios se han establecido como factores de mal pronóstico la diferenciación sarcomatoide, la necrosis microscópica, la invasión vascular de pequeños vasos y el tamaño tumoral; no hay relación con el pT y la metástasis ganglionar. Este paciente presentó múltiples factores de mal pronóstico como la diferenciación

sarcomatoide, invasión vascular y tamaño superior a 13 cm, lo cual lo coloca en un grupo de alto riesgo con pronóstico de sobrevida menor a un año.

### Experiencia en el tratamiento del carcinoma renal metastásico con sunitinib en la UMAE # 14

Jiménez López Luis A, De la Cruz Cárdenas Domingo, Vargas Zamora Héctor R, Olivares López Alejandro, Villarreal Zaúbano Miguel A  
UMAE # 14, HÉ CMN "Lic. Adolfo Ruiz Cortines", Veracruz, Ver.

**Antecedentes:** La mejor compresión de la biología molecular del CCR ha llevado a la identificación de múltiples vías asociadas con la patogenia y fue testigo del desarrollo de terapias blanco moleculares. Esto ha llevado a un cambio en el tratamiento del CCR, en el que la terapia blanco ha reemplazado a la inmunoterapia. Las nuevas terapias incluyen anticuerpos neutralizantes contra el factor de crecimiento vascular endotelial (FCVE), inhibidores de la tirosina cinasa y los inhibidores blancos de la rapamicina en mamíferos. Ensayos aleatorizados habían demostrado una ventaja de supervivencia para los pacientes que se sometían a cirugía citorreductora antes de la inmunoterapia, y la práctica ha sido ampliamente extendida en la era de las terapias blanco, en ausencia de datos basados en evidencias que sugieran que el control del tumor primario, en el contexto de enfermedad metastásica, ya no es primordial. La reducción de un tumor primario voluminoso puede facilitar la resección quirúrgica y permitir la cirugía conservadora de nefrona. En la actualidad, los datos de estudios aleatorios que comparan los resultados de pacientes tratados con la terapia blanco, con o sin nefrectomía citorreductiva (NC) han generando un intenso debate sobre la utilidad de la NC en presencia de tratamientos sistémicos efectivos.

**Objetivo:** Comparar los resultados de adyuvancia y neoadyuvancia del sunitinib en los pacientes con carcinoma de células renales en la UMAE 14 con los ensayos actuales.

**Material y métodos:** Se realizó un revisión retrospectiva de tres pacientes con cáncer renal metastásico, tratados con sunitinib (adyuvante y neoadyuvante) entre octubre de 2010 y septiembre de 2011. Se tomaron en consideración los datos clínicos demográficos: sexo, edad, índice de Karnofsky, nefrectomía inicial, tipo histológico, grado de Furhman, patrón sarcomatoide, categoría TNM, números y sitios de metástasis. La disminución del tamaño tumoral se valoró con los criterios de RECIST para evaluar la respuesta a tumores sólidos versión 1.1. La supervivencia global (tiempo de diagnóstico hasta la muerte por cualquier causa) y el índice de respuesta objetiva (número de respuesta parcial o completa de acuerdo con RECIST 1.1) y supervivencia libre de progresión (tiempo desde el inicio de la terapia hasta progresivo o muerte debido a cualquier causa) únicamente se comparó con los estudios de cohortes actualmente notificados. Se reportan las reacciones adversas en nivel de gravedad del I al IV.

**Resultados:** En este estudio descriptivo de tres pacientes con CCR metastásico predominó el sexo femenino en el 66.6%, la edad predominante fue menor de 60 años (66.6%), el 100% de ellos tenía un Karnofsky mayor de 80%, el grupo de riesgo predominante según los criterios de la MSKCC fue el intermedio con el 66.6% y el caso restante fue alto (33.3%). Dos de los pacientes fueron nefrectomizados de manera inicial y se incluyeron en terapia adyuvante. El 100% de los pacientes presentó tipo histológico de células claras, sin patrón sarcomatoide y

sólo un paciente presentó grado de Furhman elevado (grado III). No hubo predilección por algún sitio de metástasis, pero los órganos afectados fueron el hígado y el pulmón. Sólo se presentó una recidiva local posquirúrgica. El índice de respuesta objetiva fue del 50%, con dos respuestas parciales: 1) reducción del 66.6% de la recidiva local con 11 ciclos de sunitinib y b) reducción del 20% del tumor renal izquierdo en tratamiento con cuatro ciclos de sunitinib neoadyuvante. En cuanto a la enfermedad progresiva se reportaron dos casos: 1) incremento del 44% en el número de metástasis pulmonares, con dos ciclos de sunitinib, que finalmente fue suspendido por mucositis e hipertensión grado IV, a pesar de manejar la dosis más baja, y 2) no hubo incremento o decremento en el tamaño de una metástasis hepática. El tiempo de suspensión del sunitinib antes de la cirugía de citorreducción fue de 12 semanas. La supervivencia global y la supervivencia libre de progresión no es valorable, ya que aún continúan con vida los tres pacientes del estudio; pero hasta la fecha presentan ocho, 21, 14 meses y ocho, 15, tres meses, respectivamente.

**Discusión:** La resección quirúrgica y la vigilancia basados en el riesgo es el estándar de tratamiento para la enfermedad localizada y localmente avanzada. La terapia blanco es el actual estándar como terapia sistémica, ya que presenta un índice de respuesta objetiva más alto, con una mayor reducción de la carga tumoral y una elevada tasa de supervivencia.

**Conclusión:** En esta revisión descriptiva se observó que el tratamiento con sunitinib presenta una mayor respuesta objetiva y que está relacionado con el mayor número de ciclos. El uso como neoadyuvancia parece ser prometedor para disminuir la carga tumoral y permitir resear lesiones metastásicas o nefrectomías conservadoras de nefronas, que en principio no son factibles, con un bajo índice de morbimortalidad transoperatoria y posoperatoria. La controversia actual es que no existe un consenso sobre el número de ciclos de sunitinib como neoadyuvante y sobre el reinicio de éste como adyuvante.

### Terapia neoadyuvante en cáncer de células renales localmente avanzado en Centro Médico ISSEMYM, Toluca. Reporte de un caso

Costilla Montero Áxel, Aragón Castro Marco A, Morales Ordaz Omar, Gutiérrez Rosales Rubén, Vázquez Lavista Luis, Guadarrama Benítez Benjamín, Cisneros Chávez Roberto, Ruvalcaba Oceguera Guillermo E, Morales Hernández David, Barkley Velásquez Víctor G, Carrillo Ponce Claudia, Morales Padilla Arturo  
Centro Médico ISSEMYM, Toluca, Edo. de México.

**Introducción:** La terapia neoadyuvante es comúnmente utilizada para disminuir la extensión tumoral y mejorar la supervivencia. En el campo del cáncer renal, los estudios neoadyuvantes han sido muy limitados debido a la poca respuesta del tumor primario a inmunoterapia, tales como citocinas, interferón, interleucina 2 (INF, IL-2) y su significativa toxicidad.

La aprobación de innovadoras terapias de blanco molecular como el sorafenib, entre otros, ha revolucionado el tratamiento del CRM.

**Caso clínico:** Se trata de un paciente masculino de 57 años de edad referido al servicio con diagnóstico de tumoración renal derecha; se corroboró metástasis a glándula suprarrenal, así como probable afección a columna torácica, por lo que se inició terapia neoadyuvante antes de la nefrectomía.

**Resultados:** El paciente es sometido al tercer mes de iniciada la terapia antiangiogénica a nefrectomía radical mediante

lumbotomía derecha, encontrando escasos vasos de neoformación, así como presencia de edema perirrenal, que facilitaron la disección de la tumoración renal. Reporte histopatológico final: carcinoma de células claras, Fuhrman III, presente en un 95% del órgano; tamaño del tumor 10 x 9 cm sin rebasar la grasa perirrenal, necrosis isquémica en 40% del tumor.

**Discusión:** La experiencia observada en este paciente demostró claramente la necrosis tumoral del 50% mostrada en las tomografías de control y corroborada en el reporte histopatológico final correspondiente al 40% de la pieza quirúrgica; además, facilitó la nefrectomía al presentar menor cantidad de vasos de neoformación, lo contrario a lo observado en otros pacientes sin empleo de terapia neoadyuvante.

**Conclusión:** El sorafenib es un medicamento antiangiogénico que puede ser de utilidad en pacientes con tumores renales localmente avanzados, que todavía son candidatos a tratamiento quirúrgico.

### Carcinoma de células renales bilaterales sincrónico. Presentación de un caso

Díaz Rizo Gonzalo, Solano Moreno Héctor Alfonso, Díaz González Luis, Vázquez Venegas Francisco, Adel Domínguez Moisés Abraham  
Departamento de Urología, CMNO, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** La incidencia del carcinoma de células renales bilaterales es del 2% al 4% de todos los cánceres renales, ya sea sincrónico o asincrónico.

**Introducción:** El carcinoma de células renales representa el 2% a 3% de todas las neoplasias malignas del adulto y el 90% de los cánceres renales, con presentación típica en la sexta y séptima décadas de la vida, con tasa de incidencia más alta en afroamericanos; el compromiso bilateral representa el 2% al 4%. Aunque puede aparecer de manera esporádica, la presentación más común se relaciona con síndromes genéticos, principalmente enfermedad de von Hippel-Lindau. Se reporta un caso manejado en esta institución (Centro Médico Nacional de Occidente).

**Objetivo:** Presentar el caso de un varón de 59 años que ingresa a urgencias con cuadros de hematuria intermitente y pérdida de peso.

**Presentación del caso:** Paciente masculino de 59 años que refiere como antecedentes sólo ser alérgico a la penicilina y las sulfas; inicia su padecimiento en diciembre del 2009 (cuatro meses antes de fecha de consulta), con cuadros intermitentes cada tres a cuatro semanas de hematuria macroscópica acompañada de coágulos amorfos. Se intensifica el último mes y refiere pérdida de 10 kg en los últimos seis meses. A la exploración física se encontró consciente con palidez mucocutánea; cuello y cardiopulmonar sin compromiso, abdomen con masa palpable de 15 cm a la palpación profunda en flanco izquierdo; resto sin alteraciones. Se realiza TAC abdominopélvica y ANGIOTAC en las que se encuentra tumor renal izquierdo dependiente de segmento medio de 10 x 7 cm, y riñón derecho ectópico pélvico con tumor en polo inferior de 5 x 3 cm. Se realizan todos los estudios de extensión con diagnóstico clínico final de tumor renal izquierdo CT2aN0M0 y tumor renal derecho CT1bN0M0. Se practica nefrectomía radical izquierda y nefrectomía parcial derecha preservadora de nefronas con análisis anatopatológico transoperatorio con márgenes negativos. El diagnóstico final histopatológico fue: riñón izquierdo, carcinoma de células renales tipo papilar, Fuhrman III, con infiltración vascular y límites quirúrgicos libres de tumor (PT2aN0M0); riñón derecho,

carcinaoma de células claras de grado II de Fuhrman y límites libres de tumor (PT1aN0M0).

**Discusión:** Los carcinomas de células renales por definición son adenocarcinomas derivados de células epiteliales tubulares; el 70% a 80% corresponde al carcinoma de células claras convencional (células claras, granular y mixto), 10% a 15% papilar, 3% a 5% cromófobo, 1% del túbulos colector. Dentro de los carcinomas de células renales bilaterales sincrónicos, los tumores papilares y los cromófobos son los que se presentan con mayor frecuencia. En el tratamiento hay una disyuntiva entre la extirpación completa del tumor y la preservación de la mayor función renal posible. Para esto se ofrece la nefrectomía parcial preservadora de nefronas. Los índices de enfermedad libre de tumor a cinco años después del tratamiento quirúrgico son de 79% al 91%, siendo los mismos factores pronósticos que en el cáncer de células renales unilateral (estadio, tamaño, grado nuclear, subtipo histológico).

**Conclusiones:** El carcinoma de células renales bilateral sincrónico o asincrónico es una entidad poco frecuente, que se relaciona síndromes genéticos, siendo el subtipo histológico papilar el más frecuente; después del tratamiento quirúrgico preservador de nefronas, el pronóstico es igual que el del cáncer unilateral dependiendo de los mismos factores pronósticos.

### Detección de tumores renales malignos en estadio temprano por tomografía computada multicorte en el Hospital General de México

Roque Rodríguez Gerardo G, García Irigoyen Carlos  
Hospital General de México, OD, México D.F.

**Antecedentes:** El carcinoma renal representa el 2% a 3% de todos los tumores con una mayor incidencia en los países desarrollados. El carcinoma renal es la lesión sólida más frecuente en el riñón y comprende diferentes tipos, con características histopatológicas y genéticas específicas. Hay un predominio de 1.5:1 de los hombres sobre las mujeres, con un pico de incidencia entre los 60 y los 70 años de edad. Entre los factores etiológicos se incluyen algunos del estilo de vida, como el tabaquismo, la obesidad y la hipertensión. Muchas masas renales permanecen asintomáticas y no palpables hasta ya avanzado el curso natural de la enfermedad. En la actualidad, más del 50% de los carcinomas renales se detecta de manera incidental al utilizar técnicas de imagen no invasivas para evaluar múltiples síntomas inespecíficos; publicaciones más recientes reportan hasta 60%. La triada clásica de dolor en el flanco, hematuria macroscópica y masa abdominal palpable se encuentra hoy en día raramente (6% a 9%). El estándar de oro del diagnóstico del carcinoma renal es la TC helicoidal, que evalúa el tumor primario, su extensión extrarrenal y proporciona información sobre la afectación venosa y crecimiento de adenopatías locoregionales. Se recomienda la cirugía conservadora del órgano a los pacientes con tumores de menos de 4 cm de diámetro, ya que les proporciona similares tasas de supervivencia total y libre de recidiva que a los pacientes sometidos a nefrectomía radical.

**Objetivo:** Detectar tumores renales malignos en estadio temprano mediante tomografía computarizada.

**Material y métodos:** Es un estudio prospectivo, descriptivo y observacional. Se revisaron 2 464 tomografías abdominopélvicas simples y contrastadas realizadas por cualquier motivo en el servicio de radiología e imagen del Hospital General de México OD, en un período de 10 meses comprendido entre el 1 de septiembre del 2010 y el 31 de julio del 2011 (10 meses),

detectando un total de 23 casos de tumores renales, de los cuales 14 correspondían a un tamaño menor de 7 cm. Se incluyó a todos los pacientes a quienes se les realizó tomografía abdominopélvica simple o contrastada por cualquier motivo en el servicio de radiología e imagen.

**Resultados:** Se revisaron en el periodo comprendido entre el 1 de septiembre del año 2010 y el 31 de julio del 2011 (10 meses) 2 464 tomografías abdominopélvicas simples y contrastadas realizadas por cualquier motivo en el servicio de radiología e imagen del Hospital General de México OD, encontrando un total de 23 tumores renales, de los cuales 14 fueron menores de 7 cm conformando el grupo 1, y nueve mayores de 7 cm que conformaron el grupo 2. Analizando el grupo 1 se observa que la edad mínima fue de 38 años y máxima de 73 años, con una media de edad de 56.36 años. La frecuencia según el sexo fue de nueve hombres (64%) y cinco mujeres (36%). El riñón más frecuentemente afectado fue el derecho con siete pacientes, el izquierdo con seis pacientes y uno de manera bilateral. En cuanto a la sintomatología urinaria, cinco pacientes tuvieron algún síntoma, disuria en dos casos, hematuria un caso, infecciones urinarias de repetición un caso, intermitencia del chorro urinario en un caso.

Los motivos de solicitud de la tomografía fueron diversos, entre ellos pérdida de peso/hiporexia en dos pacientes, lumbalgia en dos pacientes, ictericia/hiperbilirrubinemia en dos pacientes, litiasis renal en dos pacientes, sangrado de tubo digestivo alto (STDA) en un paciente, hematuria en un paciente, infección urinaria (IVU) de repetición en un paciente, hipotiroidismo en un paciente, obstrucción urinaria en un paciente, colecistitis en un paciente. De los 23 pacientes diagnosticados con tumor renal por tomografía durante el estudio, sólo en tres casos (13%) se tenía la sospecha de tumor renal por el antecedente de hematuria macroscópica; en los 20 pacientes restantes (87%), el diagnóstico se realizó de manera incidental al realizar la búsqueda intencionada.

**Discusión:** En este hospital el carcinoma renal es causa frecuente de consulta, observándose a los pacientes en estadios avanzados; en el presente estudio se realizó la búsqueda intencional de tumores renales en estadio temprano, con lo que se detectaron 23 casos de tumores renales, de los cuales 14 se hallaban con tamaño menor de 7 cm; de los 23 pacientes sólo tres (13%) presentaban hematuria macroscópica asintomática, lo que hacía probable el diagnóstico de tumor renal; en los 20 pacientes restantes el diagnóstico se obtuvo mediante la búsqueda intencionada, lo que corresponde al 87%, por arriba de lo descrito en la bibliografía que reporta hasta 60% en las series con mayor muestra. Por otro lado, se apoya lo descrito en varios estudios respecto de que la triada clásica de diagnóstico de tumor renal (dolor en flanco, hematuria macroscópica, masa abdominal palpable) se presenta con menor frecuencia (6% a 9%). En este estudio, ningún paciente presentó esta triada. En relación con el género, el estudio mostró mayor frecuencia en el sexo masculino en relación al femenino (1.5:1), similar a otras series. Los autores encontraron, en cuanto a la edad, que el tumor se diagnostica en personas más jóvenes debido a la búsqueda intencionada, con una media de edad de 56.36 años. En la bibliografía se identifican más frecuentemente entre los 60 y 70 años de edad.

**Conclusión:** Se ha visto un incremento de la incidencia del tumor renal debido al uso más frecuente de la tomografía computarizada y de realizar la búsqueda intencional, lo que permite detectar a esta neoplasia en pacientes de menor edad y estadio más temprano.

Mediante este estudio se obtuvo la prevalencia de tumor renal en el Hospital General de México que es del 1%.

### Sarcoma sinovial renal

González Rivera Luis, Villalobos Gollás Miguel, Aguilar Moreno José, Esqueda Mendoza Antonio, Ceballos Zapata Julio, Barrera Pérez Hirian Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Mérida, Yuc.

**Antecedentes:** Los sarcomas primarios del riñón son neoplasias raras que se presentan en alrededor del 1% al 3% de los tumores malignos renales. El sarcoma sinovial renal es extremadamente raro y sólo se han reportado 26 casos en la bibliografía, encontrando en todos ellos un pobre pronóstico.

**Objetivo:** Describir un caso de sarcoma sinovial renal primario y realizar una revisión del tema.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 31 años de edad, con dolor dorsolumbar de cinco meses de evolución. Se documentó por imágenes una lesión de 12 cm de diámetro, localizada en el polo superior del riñón derecho, por lo cual se realizó nefrectomía radical derecha citorreductiva con trombectomía y linfadenectomía, cuyos estudios de inmunohistoquímica sugieren el diagnóstico de sarcoma sinovial. No se realizó quimioterapia por reacción alérgica, fallece a las ocho semanas de la cirugía.

**Resultados:** Se muestra un tumor renal derecho de 12 x 9 x 9 cm, cuyo análisis histopatológico demostró un sarcoma poco diferenciado con rotura de la cápsula renal e invasión de tejido adiposo y pared de la cava. Los estudios de inmunohistoquímica permitieron concluir el diagnóstico de sarcoma sinovial renal pobremente diferenciado.

**Conclusiones:** Se presenta un tumor renal muy raro y de origen incierto y cuyo pronóstico es malo al momento y a la fecha su manejo es paliativo. Puede afectar a cualquier edad y aún son un reto el diagnóstico y el manejo.

### Tumores renal y vesical sincrónicos, reporte de un caso y revisión de la literatura

Rodríguez René, Jungfermann René, Almanza Mario, Rosas Emmanuel, Manzanilla Hugo Hospital General de México, México, D.F.

**Antecedentes:** La presencia de neoplasias urológicas sincrónicas es muy infrecuente; el tumor renal representa el 1% de las neoplasias en el adulto, mientras que el carcinoma de células transicionales representa el 7%. La incidencia de un tumor sincrónico de estas características supone una incidencia del 0.14%.

**Objetivo:** Se reporta el caso de un paciente masculino de 52 años de edad, el cual cursa con diagnóstico de tumores renal y vesical sincrónicos.

**Caso clínico:** Se reporta el caso de un paciente masculino de 52 años de edad que tiene como antecedente tabaquismo intenso desde los 14 años de edad y exposición crónica a pesticidas; acude a la consulta externa del hospital con un cuadro de hematuria macroscópica total acompañada de coágulos amorfos de siete meses de evolución, sin acompañarse de otros síntomas; se realiza una tomografía en la cual se observa la presencia de un tumor renal derecho de un tumor vesical multifocal. Se realiza inicialmente una resección transuretral de tumor vesical en la cual se reporta carcinoma urotelial de alto grado. Posteriormente se realiza en un primer tiempo cistoprostatectomía radical con derivación urinaria tipo Hautman (con reporte de patología de carcinoma urotelial de alto grado con infiltración

submucosa muscular y tejido adiposo perivesical) y posteriormente se practica nefrectomía parcial derecha (con reporte de patología de carcinoma renal de células claras).

**Discusión:** El CCR representan entre 1% y 3% de los tumores; el CCT representa el 7% de las neoplasias del adulto. Dentro de los tumores renales, el 80% corresponde a carcinomas de células renales y el 7% a tumores de células transicionales. La serie del Hospital Anderson, en un periodo de 30 años, con un total de 700 pacientes con CCR, sólo encuentra un paciente con tumor sincrónico transicional y renal, que supone una incidencia del 0.14%. La edad de aparición más frecuente se observa entre la sexta y séptima décadas de la vida, con una edad media de 64.5 años, con predominio del sexo masculino, con una relación 2:1, existiendo mayor afectación en el riñón izquierdo (relación 3:1). El tabaquismo es el único factor de riesgo compartido por ambos tumores. La hematuria es el síntoma dominante en más del 90% de los casos; otros síntomas habituales son dolor lumbar, y sensación de masa. La TAC es un estudio eficaz en el cual se puede observar la presencia de ambos tumores. La mayor parte de los pacientes presenta tumores transicionales de bajo grado, aunque hay descritos casos de alto grado.

**Conclusión:** La coincidencia de un CCR y un CCT de manera sincrónica es una situación excepcional, no existiendo más de 30 casos publicados en las publicaciones médicas mundiales. La hematuria es el síntoma principal. El tratamiento de elección es quirúrgico, existiendo diversas modalidades de este. El pronóstico de ambas neoplasias con presentación sincrónica es el mismo que el de ambos tumores con presentación aislada.

### Angiomolipoma bilateral, esclerosis tuberosa y embarazo

López Álvarez Abraham, Aragón Tovar Anel R, López Trapero Israel A, Gómez de la Cueva Leonardo, López Bernal Carlos A, Ignacio Morales César V, Rosales Rocha Guillermo E

Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** La esclerosis tuberosa es una patología neurocutánea, autosómica dominante, con presentación de múltiples hamartomas, con afectación de varios órganos, como cerebro, riñón y pulmón, siendo el angiomolipoma el tumor más común en esta entidad, presentando una incidencia hasta de 80%. El embarazo es un estado en el que aumenta el riesgo de sangrado de retroperitoneo (síndrome de Wunderlich); la asociación de estas entidades se vuelve un problema no siempre fácil de resolver, buscándose el manejo conservador y orientación genética para futuros embarazos.

**Objetivo:** Presentación de un caso y revisión de la bibliografía actual, para recordar esta enfermedad que presenta un complejo abordaje diagnóstico y terapéutico.

**Material y métodos:** Se trata de paciente femenino de 25 años de edad con diagnóstico de esclerosis tuberosa + embarazo de cinco semanas de gestación, que ingresa a servicio de urología por presentar hematuria macroscópica, anemizante (7 g/dl); se realiza ecografía identificando tumor renal bilateral y posteriormente una resonancia magnética, que revela imágenes compatibles con angiomolipoma bilateral que comprometían más del 80% de parénquima renal. El manejo fue conservador mediante embolización selectiva, utilizando protector plomado para el producto.

**Resultado:** Durante su estancia hospitalaria (siete días) se transfundieron cuatro paquetes globulares que lograron un ascenso de hemoglobina a 10.4 g/dl; actualmente la paciente

cursa asintomática, gestación normoevolutiva, y con orientación genética. Sin hematuria.

**Discusión:** Los angiomolipomas son tumores infrecuentes. Los describieron por primera vez Morgan y sus colaboradores en 1951. Se ha comunicado una incidencia de angiomolipomas renales hasta de 80% en pacientes con esclerosis tuberosa. En estos casos, los tumores suelen aparecer a una edad más temprana, son habitualmente múltiples, bilaterales, sintomáticos, tienden a crecer más que los esporádicos y con frecuencia requieren tratamiento quirúrgico. Aunque no es un hallazgo común, su manifestación clínica, en forma de hemorragia retroperitoneal durante el embarazo o el parto, está favorecida por el aumento del volumen sanguíneo y el flujo renal, además del gran crecimiento que estos tumores pueden tener durante la gestación.

**Conclusiones:** La asociación de angiomolipomas y embarazo es infrecuente; ambos se influyen mutuamente con mayor riesgo de complicaciones; el tratamiento es aún discutido, pero se inclina a lo más conservador posible y se da prioridad a estados de urgencia como lo será el síndrome de Wunderlich. La vía del parto no está plenamente consensuada y se individualizan los casos. La preservación del parénquima renal no tumoral es la prioridad, así como la seguridad del producto gestante.

### Angiomolipoma masivo en paciente testigo de Jehová

Valdez Sepúlveda Federico, Arrambide Gustavo

Hospital Universitario "José Eleuterio González", Monterrey, N.L.

**Objetivo:** Los angiomolipomas renales son tumores benignos poco frecuentes. Tienen dos modalidades de presentación según el contexto en que se presenten. La actitud frente a esta lesión suele ser conservadora aunque deben analizarse las peculiaridades de cada caso. Se presenta un caso en el que la extirpación quirúrgica del tumor fue necesaria debido a las grandes dimensiones que había adquirido a lo largo de varios años de evolución.

**Material y métodos:** Mujer de 36 años, testigo de Jehová, la cual niega transfusiones de componentes sanguíneos, con antecedente de resección de tumoraciones benignas, no especificadas mediante RHP, en región preauricular izq y en pie izq hace tres y 15 años, respectivamente. Inicia su actual padecimiento en marzo del 2011 con un dolor de moderada intensidad, tipo punzante, en fosa iliaca izq irradiado a fosa renal ipsilateral, acompañado de cefalea, mareos y sudoraciones. Niega hematuria, fiebre o síntomas irritativos vesicales. Acude con médico quien le realiza US de abdomen, evidenciándose masa abdominal de origen a determinar, por lo cual se realiza TAC de abdomen contrastado, observándose tumoración de 33 x 20 cm, la cual se origina de riñón izq, compatible con angiomolipoma. En el preoperatorio presentaba Hb de 12.6, se trató con eritropoyetina (4 000 UI SC 2/sem), autrín (1 tbl/día) y dieta alta en hierro, con lo cual la Hb aumentó a 13 g/dl. Se realiza nefrectomía radical izquierda (23/08/2011), con un tiempo quirúrgico total de 90 min, sangrado transoperatorio aprox de 2 500 cm<sup>3</sup>, terminando con Hb de 4.2 g/dl. Se trató con eritropoyetina (4 000 UI diarias), autrín y se egresó a los ocho días con Hb de 5.1 g/dl.

**Resultados:** RHP: angiomolipoma de 33 cm de diámetro mayor, con rotura de la cápsula.

Se envían dos fragmentos de tumoración, que en conjunto pesan 3.047 kg. El fragmento mayor de 33 x 20 x 7 cm y el menor

de 25 x 14 x 11.5 cm, sin áreas de necrosis. Glándula suprarrenal sin alteraciones histológicas. Para el seguimiento se indicaron estudios de imagen (TAC) y laboratorio (BH). Pendiente de realizar pruebas genéticas para valorar probable esclerosis tuberosa.

**Discusión y conclusión:** Los angiomiolipomas renales son tumores benignos poco frecuentes. En la práctica clínica tienen dos formas presentación. Una modalidad en la que se asocian a enfermedades hereditarias, de las que la esclerosis tuberosa es la más importante. En ésta se asocia en un 80% de los casos, presentándose junto con la triada clásica de retraso mental, adenomas sebáceos y epilepsia. Sigue afectar a mujeres siendo tumores bilaterales, pequeños y por lo general asintomáticos. De forma más extraordinaria se pueden encontrar en otras facomatosis como la neurofibromatosis de von Recklinhausen o la enfermedad de Von Hippel-Lindau. La otra forma de presentación es aislada. Aquí suelen ser unilaterales, también por lo general asintomáticos, con tendencia a ser pequeños aunque presentan mayor variabilidad en el tamaño, teniendo una incidencia mayor en la mujer con relación 3:1.

#### **Angiomiolipoma en esclerosis tuberosa: embolización con Onix® como terapéutica de la hematuria macroscópica recurrente. Presentación de caso clínico y revisión de la literatura**

Torres Aguilar Jesús, Sierra Guerra Karla L, Rodríguez Blas Agustín, Arellano Cuadros Rodrigo, Melo Guzmán Gustavo, Caballero Ambriz Gabriel, Trias Nava Uriel

Hospital Juárez de México, México, D.F.

**Antecedentes:** La embolización de la arteria renal es un procedimiento mínimamente invasivo, selectivo, seguro y efectivo, utilizado como tratamiento neoadyuvante o paliativo de tumores y otras lesiones renales. Los embolizantes se clasifican en definitivos, como los coils y cohesivos, y temporales, como los esclerosantes, las micropartículas y las gelatinas. Los efectos adversos de la embolización son el síndrome posembolización, infección, hemorragia o hematoma, absceso o necrosis del órgano o tejido.

El angiomiolipoma es una lesión hamartomatosa presente en distintos órganos, incluido el riñón hasta en un 57.5%. Se presenta en forma esporádica y asociada a la esclerosis tuberosa con patrón múltiple, bilateral, sintomático y alto potencial hemorrágico proporcionalmente al tamaño de la lesión. A nivel renal se han detectado angiomiolipomas (85.4%), quistes renales (47.5%) y carcinoma de células renales (4.2%). Han sido reportados 19 casos semejantes desde 1966.

Se utilizó un nuevo copolímero cohesivo de alcohol etilen vinílico (Onix®), que hasta donde saben los autores es el primer caso de embolización exitosa de un angiomiolipoma en un paciente con esclerosis tuberosa con hematuria activa.

**Objetivo:** Presentar un caso clínico y revisar la bibliografía en el manejo con embolización de angiomiolipomas en esclerosis tuberosa con Onix® en la hematuria activa.

**Material y métodos:** Paciente del Hospital Juárez de México con esclerosis tuberosa y angiomiolipomas múltiples bilaterales, tratado con embolización selectiva transcatéter de la arteria renal izquierda con Onix® mediante técnica de Seldinger previa angiografía con sustracción digital y control posterior con angiotomografía.

**Resultados:** Se realiza control tomográfico abdominopélvico y angiotomografía al mes de la terapéutica con el agente

embolizante, en el que se corrobora la oclusión de arteria renal izquierda; como hallazgo se identifica la presencia de arterias colaterales con irrigación de un segmento tumoral localizado en polo inferior. La tumoración demuestra necrosis. La hematuria macroscópica y el síndrome anémico remiten.

**Discusión:** El tratamiento de los angiomiolipomas renales plantea un conflicto entre el manejo conservador y el tratamiento mínimamente invasivo, según las características del tumor, multiplicidad, bilateralidad, manifestaciones clínicas asociadas, hemorragia retroperitoneal o la presencia de adenocarcinoma de células renales. Las lesiones renales en la esclerosis tuberosa se diagnostican con estudios de imagen por el cociente de atenuación en cuanto a la presencia de grasa. Las lesiones sospechosas de adenocarcinoma de células renales indicarían un manejo inicial más agresivo (nefrectomía); sin embargo, la asociación con esclerosis tuberosa es baja (4.2%) y se sobretratarían hasta el 95%. La biopsia resulta controversial por el riesgo elevado de hemorragia y la presencia de falsos negativos por insuficiencia de la muestra. Las lesiones renales de grandes dimensiones son más proclives a presentar hemorragia retroperitoneal espontánea con elevado riesgo de mortalidad. Indicaciones todas del manejo presentado en este caso clínico.

Los resultados imagenológicos y clínicos justifican la utilización del cohesivo Onix® como tratamiento conservador ante angiomiolipomas de grandes dimensiones con elevado potencial hemorrágico.

**Conclusiones:** La embolización de angiomiolipoma con Onix® es un procedimiento mínimamente invasivo, selectivo, seguro y efectivo para el manejo de masas renales irresecables, múltiples y con alto índice de morbilidad de ser sometidos a un procedimiento quirúrgico. Aquí se reporta el primer caso manejado de manera conservadora con Onix® con resultado exitoso.

#### **Cistitis inespecífica posterior a radioterapia en un paciente con diagnóstico de cáncer de endometrio**

Hernández Valdés Víctor Severo

Hospital Ángeles del Pedregal, México, D.F.

Se trata de un paciente femenino de 45 años de edad con antecedente de importancia para su padecimiento actual de presentar un diagnóstico previo de tres años, con cáncer de endometrio, por el cual se realizó una hysterectomía radical. Posterior a resultado anatopatológico se inició radioterapia en 16 sesiones y se continuó con tratamiento médico y vigilancia. Luego de este evento acude por un cuadro de dolor abdominal en hipogastrio y fossa iliaca izquierda, intensidad 8/10, cólico, sin irradiación, al servicio de urgencias del hospital donde es valorada por el servicio por presentar sintomatología irritativa urinaria baja, con disuria, pujo y tenesmo vesical. A la exploración física se encuentra con fascies dolorosa, deshidratada, posición antiálgica, fiebre de 38.5°C, normocefala, sin endostosis o exostosis, cuello sin alteraciones, cardiopulmonar sin compromiso aparente, abdomen blando depresible sin datos de irritación peritoneal, peristalsis disminuida de intensidad y frecuencia, con datos de irritación peritoneal, y dolor a la palpación superficial y profunda de hipogastrio, con presencia de una masa palpable en esa zona, posterior a estudios paraclínicos de control, con presencia de leucocitosis de 14 500, Hgb 10.5 de EGO con presencia de piuria y hematuria microscópica. Se realiza una UROTC de control en la que se evidencia una zona hiperdensa que daña el domo vesical, y evidencia de una zona hiperdensa extravesical que se encuentra continua a la grasa perivesical del domo.

Posterior a esto se realiza cistoscopia por lesión ya descrita, encontrando una lesión piriforme en domo vesical de 5 x 4 x 5 cm, la cual se reseca para enviar a patología para estadificar. Se evidencia por el estudio histopatológico una cistitis aguda inespecífica sin evidencia de tumor; con base en este diagnóstico con malestar y dolor continuo de la paciente se decide realizar una exploración quirúrgica en la que se identifica en área mencionada de hipogastrio una zona de inflamación perivesical con adherencia de colon sigmoideas, así como lesión ya descrita previamente reseada que afecta al domo y sigmoideas; se reseca con entero-enteroanastomosis terminoterminal y cistectomía parcial, con evidencia de colección purulenta entre la lesión ya descrita, con diagnóstico histopatológico de inflamación crónica inespecífica sin evidencia de tumoración vesical o recidiva tumoral; con cultivo de lesión de *Shigella*, por lo que se inició tratamiento médico específico con buena respuesta, así como buena evolución posterior al procedimiento.

La radioterapia se puede utilizar como tratamiento primario, adyuvante o paliativo, y con frecuencia complementa el tratamiento médico o quirúrgico de tumores malignos. Idealmente, sólo el tumor recibe la radiación, salvo los órganos no objetivo. Sin embargo, la irradiación accidental de los tejidos cercanos es inevitable, ya sea por la invasión de los órganos circundantes por tumores o por la proximidad de los cánceres de estructuras pélvicas. La cistitis por radiación es una complicación de la radioterapia para los tumores pélvicos y se manifiesta principalmente como una alteración del patrón de la micción. La vejiga urinaria puede ser irradiada intencionalmente para el tratamiento del cáncer de vejiga o de paso para el tratamiento de otras neoplasias pélvicas. Las secuelas de lesiones por radiación en la vejiga pueden variar de leves síntomas pasajeros miccionales irritativos y hematuria asintomática a complicaciones más graves, tales como hematuria macroscópica, contracción de la vejiga no funcional, incontinencia persistente, formación de fistulas y necrosis. La radiación también puede causar cambios vasculares. La proliferación subendotelial, edema y engrosamiento de la media progresivamente pueden agotar el suministro de sangre a los tejidos irradiados. El depósito de colágeno también puede causar fibrosis y mayor destrucción de los vasos sanguíneos, dando lugar a hipoxia tisular y necrosis. Las barreras de fibrosis dejada atrás también pueden limitar la revascularización. Esto lleva a la isquemia de la mucosa y daño epitelial. Esto, a su vez, puede causar fibrosis submucosa y los tejidos subepiteliales se exponen más a los efectos cáusticos de la orina.

### Lesiones ureterales y tratamiento posterior a colocación de catéter doble J

Gil García Fernando, Acevedo García Christian, Labra Salgado Isaac, Garduño Arteaga Leopoldo, Virgen Gutiérrez Francisco  
Hospital General de México, OD, México D.F.

**Antecedentes:** Las lesiones ureterales se deben a causas muy variadas, en su mayoría yatrógenas, por lo general posteriores a cirugías, menos del 4% en lesiones traumáticas y menos del 1% en traumatismo contuso. Lesiones renales asociadas, 10% al 28%, lesiones vesicales, 5%, y lesión visceral, 39% al 65%. Las causas yatrógenas se observan en cirugía pélvica y abdominal. Las maniobras endourológicas, principalmente la ureteroscopia, pueden ocasionar lesión ureteral como perforación, sección, desgarro, provocando extravasación de la orina, urinoma y desarrollar fistula o estenosis cicatrizal; la ligadura o

desvascularización pueden ocasionar las mismas consecuencias. Las demás lesiones del uréter son las estenosis provocadas por diversas afecciones, lesiones infecciosas, parasitarias, radioterapia, compresión extrínseca o endometriosis genital. Estenosis ureteral sintomática, 1% a 2%; son lesiones asintomáticas en 85% y no se reconocen de inmediato; cuando presentan síntomas se caracteriza por dolor en flanco (36% a 90%), fiebre, íleo, distensión abdominal, fistula urinaria, hematuria, urinoma. La tasa de lesiones ureterales posterior a colocación de CUDJ es del 1%. Anuria posterior al retiro (1% a 5%); lesiones en ureteroscopia: perforación, 1% a 5%, la cual requiere cirugía abierta en 0.2%, y se recomienda suspender el procedimiento y colocar CUDJ, si existe lesión ureteral visible.

**Objetivo:** Se presentan casos clínicos con lesión ureteral a la colocación de catéter doble y tratamiento resolutivo.

**Material y métodos:** Tres casos clínicos masculinos de 28, 31 y 51 años de edad con diagnóstico de litiasis ureteral derecha obstructiva sometidos a derivación urinaria con colocación de catéter ureteral doble J, sin fluoroscopia y de forma ambulatoria, presentando lesión ureteral dos casos con lesión en tercio superior y un tercer caso con lesión en tercio inferior; hay dolor en fossa renal con irradiación a fossa iliaca derecha, náusea y vómito, diagnosticado con placa simple de abdomen y tomografía abdominopélvica, tratados con ureteroscopia y ureterolitotripsia *in situ* y colocación de catéter doble J por seis semanas sin presentar complicaciones preoperatorias y posoperatorias.

**Conclusiones:** En las publicaciones se menciona que 85% de las lesiones es asintomática y no se reconocen de inmediato. Las lesiones en ureteroscopia se presentan con perforación: 1% a 5%, la cual requiere cirugía abierta en 0.2%. Se recomienda suspender el procedimiento y colocar CUDJ, si existe lesión ureteral visible por seis semanas y posteriormente realizar procedimiento endoscópico con ureteroscopia o cirugía abierta. Se realizó ureteroscopia con ureterolitotripsia sin complicación alguna y con un éxito quirúrgico del 100% y retiro de catéter doble J a las seis semanas; los pacientes pueden ser tratados inmediatamente al presentar la lesión ureteral con ureteroscopia.

### Sustitución ureteral total con segmento ileal remodelado

Espinosa Chávez Giordano B, Urbina Bernal Luis C  
Servicio de Pediatría, División Urología, HGZ No. 33, IMSS, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** Se han descrito varias técnicas para sustitución ureteral, colgajo de Boari con fijación al psoas, uso del apéndice cecal, prótesis artificiales y segmentos intestinales reconfigurados, como estómago, colon e íleon, algunos con buenos resultados.

El uso de un segmento ileal reconfigurado a manera de una estructura larga y lineal utilizado como estoma abdominal, en el principio de Mitrofanoff y como sustitución ureteral, fue descrito por el grupo de Indianápolis en el 2004. Se presenta aquí la experiencia en dos pacientes pediátricos con lesión ureteral yatrógena en cirugía abdominal.

**Objetivo:** Demostrar el uso de un segmento de íleon remodelado como método de sustitución ureteral.

**Material y métodos:** Se describe el caso de dos pacientes pediátricos de cuatro y seis años de edad con lesión ureteral yatrógena durante cirugía de colon por malformación anorrectal en un caso y enfermedad de Hirschsprung en otro. Clínicamente ambos pacientes desarrollaron urinoma retroperitoneal posoperatorio, requiriendo drenaje y nefrostomía.

**Técnica quirúrgica:** Se inicia con preparación mecánica intestinal con polietilenglicol, después laparotomía con abordaje para aislar pelvis renal por arriba y vejiga abajo; se aislan 6 cm de ileón terminal cuidando su pedículo mesentérico, se realiza un corte del 80% de la circunferencia en la parte media del segmento ileal sin llegar al borde mesentérico. Se destubulariza el ileón realizando corte a 1 cm del borde mesentérico en sentido opuesto de cada lado, para realizar tubulización con férula 12 Fr. Con dos líneas de sutura de PDS 5-0 se anastomosa cefálico a la pelvis renal y se reimplanta con técnica de túnel submucoso en la vejiga.

**Resultados:** Se instaló catéter ureteral con férula, cistostomía y nefrostomía como drenaje; se realizó nefrostograma a los 14 días del posoperatorio, demostrando permeabilidad del uréter, retirando catéter ureteral y cistostomía, y nefrostomía; se retiró a los 30 días del posoperatorio. La urografía excretora mostró buena función renal sin dilatación después de seis semanas de la cirugía.

Actualmente cursan más de dos años de la cirugía reconstructiva con buena función renal.

**Conclusión:** La lesión ureteral en urología es relativamente poco frecuente, cerca del 4% a 5% de cirugías del abdomen. Existen varios métodos de sustitución ureteral con diferente éxito en sus resultados. Algunos se han abandonado a través del tiempo. El presente artículo describe la sustitución total de uréter en casos de lesión yatrógena, usando un segmento reconfigurado de ileón, con buenos resultados.

### Peritonitis esclerosante encapsulante secundaria a fistula ureteroperitoneal

Urdiales Ortiz Alejandro, Pérez Becerra R, Santana Ríos Z, Fulda Graue S, Fernández Noyola G, García Salcido F, Cantellano Orozco M, Morales Montor JG, Pacheco Gahbler C  
Hospital General "Dr. Manuel Gea González", SSA, México, D.F.

**Antecedentes:** La peritonitis esclerosante encapsulante o síndrome de capullo abdominal resulta del encasillamiento de cantidades variables de intestino por una cápsula fibrótica gruesa. La forma idiopática o primaria descrita por Foo en 1978 se presentaba en mujeres jóvenes de países tropicales por menstruación retrógrada y peritonitis subclínica. La secundaria está relacionada principalmente a diálisis peritoneal ambulatoria crónica o intermitente, así como a derivaciones ventriculoperitoneales, uso crónico con -bloqueadores, tuberculosis abdominal, cirugía abdominal, trasplante hepático, sarcoidosis, lupus eritematoso, malignidades gastrointestinales y deficiencia de proteína S. A continuación se presenta un caso inusual en una paciente con fistula ureteroperitoneal poshisterectomía.

**Caso clínico:** Mujer de 49 años con antecedente de histerectomía abdominal en febrero del 2011 por miomatosis uterina y reintervenida un mes después por cuadro de sepsis abdominal, realizando únicamente lavado de cavidad. Por no haber mejoría clínica se da de alta voluntaria y acude a la institución de los autores. A su ingreso con cuadro de fiebre, dolor y distensión abdominal asociado a leucocitosis, elevación de azooidos y EGO patológico. Rayos X y US abdominal con líquido libre; TAC abdominal con colección encapsulada en abdomen inferior, riñones y uréteres sin alteraciones. Se decide intervención quirúrgica por cirugía general que identifica múltiples adherencias intestinales y un metro de ileón distal dentro de cápsula fibrótica gruesa de 20 x 25 cm en hueco pélvico con 1 500 ml de líquido cetrino y 300 ml de material purulento. Se realiza lisis de

adherencias, resección parcial de cápsula y lavado de cavidad más colocación de drenajes. La paciente permanece seis días en terapia, tratamiento antibiótico con ertapenem y vancomicina, soporte vasoactivo y es dada de alta a piso.

Inicialmente el gasto por los drenajes es mayor de 2 000 ml en 24 h, decrece cinco días después a 600 ml/día, se realiza TAC de control evidenciando ectasia pielocalicial y de uréter proximal derecho con pérdida de continuidad a nivel de la unión con la vejiga. Se establece interconsulta al servicio de urología, solicitando prueba con fenazopiridina, la cual es positiva y creatinina del líquido del drenaje en 26 mg/dl, por lo que se realiza cistoscopia más intento de pielografía ascendente verificando amputación del uréter derecho. Se realiza exploración pélvica extraperitoneal mediante incisión tipo Gibson, encontrando fibrosis importante a nivel de hueco pélvico con encapsulación parcial de éste y el uréter derecho amputado en su tercio distal. Se realizó reimplante ureteral derecho tipo Lich Gregoir más procedimiento de psoas-Hitch y colocación de JJ derecho. La paciente evoluciona satisfactoriamente y se da de alta cinco días después sin drenajes y se retira el JJ tres semanas posteriores. Actualmente se encuentra asintomática y sin evidencia de estenosis ureteral o hidronefrosis con niveles de creatinina normales.

**Discusión:** La peritonitis esclerosante encapsulante (PEE) puede conducir a complicaciones como obstrucción intestinal, fistula enterocutánea y necrosis. La mayoría de casos son diagnosticados incidentalmente durante la laparotomía. El manejo de la PEE incluye tratamiento médico además de la lisis de adherencias y remoción de la cápsula fibrótica. Se cree que la PEE secundaria se debe a una peritonitis recurrente o sepsis intraabdominal crónica persistente de bajo grado. La incidencia de fistula ureteroperitoneal después de histerectomía es muy baja y no se encontró en la bibliografía ningún otro caso de peritonitis esclerosante encapsulada secundaria a fistula urinaria.

**Conclusión:** La peritonitis esclerosante encapsulante es una entidad poco común pero con complicaciones potencialmente letales. El diagnóstico certero y el tratamiento temprano son de suma importancia para el manejo exitoso. No se ha reportado esta anomalía como consecuencia de fistula urinaria, pero debe sospecharse y descartarse la presencia de fistula en caso de que exista el antecedente de histerectomía.

### Lesión de pene por mordedura de humano

De los Santos Juan, Almanza Silvino, Rosas Emmanuel, Moyo Edmundo  
Hospital General de México, México, D.F.

**Introducción:** Los genitales externos tienen una configuración anatómica móvil y además están recubiertos por tejidos elásticos que los hacen poco vulnerables a los agentes externos. Sin embargo, cuando se presenta lesión a este órgano, se puede clasificar dependiendo del compromiso de sus tejidos, siendo superficiales cuando se presenta solución de continuidad que afecta tegumentos y tejido celular subcutáneo, y profundas cuando existe compromiso de cuerpos cavernosos o esponjosos y la uretra. Otra forma de clasificar esta patología es por su compromiso a la piel, describiendo lesiones cerradas o abiertas. Entre las lesiones cerradas destacan las contusiones y las angulaciones forzadas del pene durante el acto sexual. Las lesiones abiertas son debidas a agresión, actividades fortuitas (accidentes) y autoinfligidas. Cabe destacar que las lesiones de pene son infrecuentes, con reportes de incidencia de 1 caso por cada 175 000 admisiones hospitalarias. Su causa más frecuente es debida a la rotura de los cuerpos cavernosos (fractura de pene) que

representa 33% a 58% de los casos. La lesión por mordedura humana es rara, reportándose pocos casos en la bibliografía por lo que se decide presentar el siguiente caso.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 18 años de edad, quien cuenta con antecedente de toxicomanías positivo, destacando consumo regular de cocaína, marihuana y solventes. Niega antecedentes de enfermedades crónicas y degenerativas, cardiovasculares y oncológicas. Niega otros antecedentes de importancia. Inicia su padecimiento actual 4 h antes de su ingreso al presentar agresión por terceros al estar bajo efectos de sustancias psicoestimulantes, presentando traumatismo contuso de genitales de moderada intensidad, que condiciona dolor tipo urente en pene, así como leve aumento de volumen. Posteriormente refiere agresión de tipo sexual, recibiendo mordedura en pene por tercera persona que avulsiona cara anterolateral izquierda de glande, extendiéndose hasta surco balanoprepucial, que condiciona sangrado activo. Acude a la unidad tres horas posteriores a dicha situación, siendo valorado por el servicio, que decide ferulizar uretra con colocación de sonda transuretral 16 Fr sin incidentes; se explora dicha lesión, evidenciando compromiso del glande en su cara anterolateral izquierda de 1.5 x 2 cm con 1 cm de profundidad, sin irrupción de los cuerpos cavernosos. Se corrobora integridad de uretra peneana. Se decide reparar herida por cierre quirúrgico de primera intención, con puntos simple con material absorbible, manteniendo sonda transuretral a derivación, así como impregnación de antibioticoterapia de amplio espectro y colocación de refuerzo para toxoide tetánico.

El paciente evoluciona de manera satisfactoria y egresa de la unidad al quinto día posquirúrgico.

**Discusión:** Las lesiones de pene por agentes externos que causan solución de continuidad de esta estructura son raras, destacando las lesiones que se presentan por agresión (heridas por arma de fuego o arma blanca), de forma accidental (accidentes laborales y viales) y por mordedura de animales (perros) en las que destacan avulsión o arrancamiento del pene con compromiso de estructura profundas. Las lesiones de pene por mordedura de humano son raras, reportándose de forma incidental en las publicaciones, no existiendo reportes que indiquen la gravedad de ésta, el grado de profundidad y el compromiso de estructuras vasculares. En este caso se decide el cierre de herida por primera intención logrando resultados estéticos y funcionales para el paciente.

**Conclusiones:** Las lesiones de pene deben ser catalogadas de forma precisa, describiendo a detalle las estructuras afectadas en la lesión, su profundidad y compromiso vascular, para decidir un manejo quirúrgico óptimo que brinde los mejores resultados estéticos y funcionales para cada uno de los pacientes.

## Heridas por proyectil de arma de fuego en genitales, nuestra experiencia en cinco años

Romero Mata Rodrigo, Jaime Dávila Rodolfo  
Servicio de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** Las heridas por arma de fuego en genitales era una afección poco frecuente, que en la actualidad, secundaria a fenómenos sociales, ha incrementado su incidencia. Esta localización de heridas se consideraba como el 1% a nivel mundial, siendo un reto para el urólogo el manejo de las diversas lesiones y su seguimiento.

**Objetivo:** Presentar la casuística, el tratamiento y la evolución de estos pacientes con heridas por proyectil de arma de fuego en genitales en esta institución.

**Material y métodos:** Se revisaron la base de datos del hospital y se analizaron los expedientes clínicos, dependiendo del órgano afectado, en lesiones de pene o testículos. De cada grupo se tomaron los siguientes datos: localización de la lesión, órganos afectados, tiempo de evolución, lesiones asociadas, tratamiento dado y resultados.

**Resultados:** Se encontró un total de 11 pacientes, de sexo masculino, con diagnóstico de heridas por proyectil de arma de fuego en genitales; de ellos, nueve presentaron lesión en escroto y ocho lesión testicular, cinco pacientes tuvieron lesión testicular izquierda y uno lesión derecha y dos bilaterales; todos se sometieron a exploración escrotal por presentar lesión no reparable, con tres orquiektomías izquierdas, dos derechas y cinco reparaciones testiculares; sólo un paciente presentó insuficiencia testicular, con testosterona sérica de 0.8 ng/ml, la cual se manejó con restitución hormonal; sólo un paciente sufrió lesión uretral que fue manejada de forma conservadora, con buena evolución.

Se recibieron tres pacientes con lesión en pene; uno de ellos fue herida en sedal que no afectó tejidos profundos, la cual se manejó de forma conservadora con buena evolución; otro paciente presentó lesión en pene asociada a lesión de uretra peniana que requirió manejo inicial con desbridamiento y cistostomía, para posteriormente (tres meses) practicar uretroplastia término-terminal y por último uno presentó lesión en cara dorsal, la cual se sometió a reparación primaria con éxito.

**Discusión:** Se realizó una revisión de la bibliografía, encontrando que el trabajo más extenso sobre heridas por proyectil de arma de fuego incluía a 30 pacientes por Surat Phonsombat; en este protocolo se suministró la información de su centro por 30 años, con una tasa de salvamento testicular de 75%, en comparación con la bibliografía en la cual la tasa de salvamento es de 26% a 50%; en este estudio fue de 50% y el manejo de las lesiones uretrales fue similar con derivación urinaria inicial con cistostomía con tratamiento quirúrgico definitivo posterior, en casi todos los casos de manejo con exploración quirúrgica inicial en las publicaciones y en el centro de los autores.

**Conclusiones:** Este trabajo muestra la experiencia y resultados de este centro; existen pocos datos en las publicaciones sobre lesiones por herida de arma de fuego en genitales, por lo cual es importante dar a conocer esta serie de casos. Con los fenómenos sociales de violencia, la incidencia de estas lesiones se incrementará cada vez más, por lo cual el conocimiento del manejo se vuelve una necesidad para el urólogo.

## Lipoma renal como causa de obstrucción de la pelvis renal, reporte de un caso

Muñoz Israel, Díaz Juan C, Catalán Gabriel, Guzmán Felipe, Gamiño Carlos  
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, México, D.F.

**Antecedentes:** El lipoma renal o pararrenal es un tumor benigno, relativamente poco común, puede ser de gran tamaño, y se presenta de manera típica con dolor o hematuria. Los síntomas también pueden ser asociados por la compresión a estructuras vecinas y que obliga a la resección quirúrgica.

Debe ser diferenciado del liposarcoma. Suele ser confundido fácilmente con angiomiolipoma, sobre todo evaluación clínica y radiológica, pero la mayoría está limitada a la cápsula renal; las características microscópicas (células grasas alargadas) y la ausencia de expresión a la tinción para HMB-45 (*human melanoma black-45*) permiten la diferenciación de estas entidades.

Pueden originarse de la corteza renal, cápsula o tejido perirrenal y pueden dificultar la distinción de un adenocarcinoma renal. Se ha descrito clásicamente en paciente de edad adulta, sin embargo se han presentado casos aislados en pacientes pediátricos. Es relativamente más frecuente en mujeres.

**Descripción del caso:** Paciente masculino de 51 años, refiere dolor en fosa renal derecha, intermitente de moderada a gran intensidad, cede con analgésicos convencionales, niega hematuria, lituria o datos irritativos.

Tomografía simple abdominopélvica, con unidades renales de bordes regulares; del lado derecho se observa disminución de parénquima renal, se identifica también ectasia renal moderada, hacia el seno renal se reconoce imagen hipodensa de bordes regulares consistente con tejido adiposo de aproximadamente 5 cm de diámetro, que condiciona pielocaliectasia; del lado izquierdo también se observa imagen hipodensa hacia el seno renal de 2 cm no obstructiva.

Se realiza resección de lipoma renal derecho por lumbotomía, encontrando lipoma hacia polo inferior del riñón de 5 x 4 cm, así como un vaso aberrante adyacente.

Posoperatorio con buena evolución, sin presencia de dolor referido anteriormente y sin datos de dilatación de sistema colector derecho.

**Discusión:** El lipoma pararenal es un tumor infrecuente y de comportamiento benigno. Sin embargo, su sintomatología suele ser muy insidiosa a expensas de la localización y dimensiones; en este caso se presentaron datos obstructivos de sistema colector, que mejoraron con la resección quirúrgica.

El diagnóstico diferencial con angiomiolipoma se establece con características microscópicas y expresión o ausencia de ciertas proteínas; los hallazgos clínicos o radiológicos suelen ser muy similares, por lo que la nefrectomía radical es un tratamiento obvio por características clínicas, aunque exagerado por la evolución y pronóstico *a posteriori*.

### Lesiones renales en traumatismo: resultados después de 1 000 laparotomías exploradoras

Rodríguez Rivera José A, Martínez Salazar Juan J, Rábago Solorio Enrique, Bravo Cuéllar Luis, Robles Puentes Carmen, Montes Espino Héctor M  
Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Hospital General de Occidente, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** Las lesiones renales en adultos después de un traumatismo ya sea cerrado o penetrante se acercan a cifras como un 5% de todas las lesiones intraabdominales. El riñón es el órgano urológico y retroperitoneal más lesionado en este tipo de situación. La fuerte relación de las lesiones renales con otras lesiones intraabdominales hace necesaria la exploración quirúrgica por medio de laparotomía exploradora de urgencia.

**Objetivo:** Conocer la incidencia de las lesiones renales en la población adulta en un paciente sometido a laparotomía exploradora secundaria a traumatismo cerrado o penetrante de abdomen. Profundizar sobre la prevalencia de la hematuria como un signo de lesión renal. Conocer cuáles son los procedimientos realizados en relación al grado de lesión renal y el mecanismo con el cual se produjeron. Valorar las lesiones intraabdominales más relacionadas.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo durante un periodo de 44 meses, el cual abarca desde el mes de diciembre del 2007 hasta julio del 2011; se revisaron las bases de datos del servicio de cirugía de medicina legal para seleccionar los pacientes que se sometieron a laparotomía exploradora de urgencia y que habían presentado una lesión renal. Se

analizaron los reportes de 1 112 laparotomías, de las cuales 90 pacientes presentaron lesiones renales, las cuales se diagnosticaron por la exploración renal directa. Se dividieron las lesiones en cinco grados.

**Resultados:** Los 90 casos seleccionados en esta serie representan el 8.09% de probabilidad presentar una lesión renal. El mecanismo de la lesión más frecuente fue la herida penetrante de abdomen en un 73.3% y dentro de ellas la herida por proyectil de arma de fuego con un 46.6% de todas las lesiones. La Asociación Americana de Cirugía en Traumatismo (AAST) divide las lesiones en grados I, II, III, IV y V. De éstos, GI 18 (20%), GII 12 (13.3%), GIII 36 (40%), GIV 18 (20%) y GV 6 (6.66%). Los procedimientos que se realizaron fueron nefrectomía en 17.7%, nefrectomía parcial en 17.7%, renorrafia en 44.4% y expectante en 20%. La hematuria macroscópica a través de la sonda transuretral estuvo presente en el 73.3% de los pacientes. De las lesiones relacionadas más frecuentes figuran el hemoperitoneo en el 80%, hematoma retroperitoneal en 60%, colon en 53.3% e hígado en 33.33%.

**Discusión:** Si bien las lesiones renales en traumatismo son las más frecuentes en el retroperitoneo, por sí mismas presentan un gran reto para el cirujano, aumentando su complejidad al estar relacionadas con otras lesiones en la cavidad abdominal que ocasionan hipovolemia y contaminación de la cavidad. En algunas series no le dan un valor importante a la hematuria macroscópica como un signo de lesión renal en traumatismo, pero se observó que el 100% de los pacientes con lesión grado III o mayor la presentan. Hay un aumento creciente de las lesiones penetrantes, específicamente las ocasionadas por arma de fuego, como mecanismo principal de lesión.

**Conclusión:** Las lesiones renales tienen una prevalencia creciente en medios urbanos. Las lesiones renales leves están relacionadas con traumatismo cerrado de abdomen y herida penetrante por arma blanca y las lesiones graves con arma de fuego.

Las lesiones renales siempre van acompañadas de otras lesiones dentro de la cavidad abdominal, lo cual aumenta la morbilidad y mortalidad. La mayoría de las lesiones renales se maneja de manera conservadora ya sea con observación o con renorrafia.

### Traumatismo renal. Incidencia y manejo durante los últimos cinco años en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González"

Valdez Sepúlveda Federico, Carlos Lugo Sauceda

Facultad de Medicina, UANL, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** Los accidentes han sido una de las principales causas de morbilidad en la cual destacan los traumatismos genitourinarios como causante de uno de cada 14 muertes asociadas a traumatismos. Hasta 10% de los casos se asocian a lesión genitourinaria y de ellos 1.4% a 3.25% se relacionan con traumatismo renal. A continuación se desarrolla una evaluación retrospectiva de los principales aspectos asociados al traumatismo renal en el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. El tratamiento conservador se basa en la observación con vigilancia hemodinámica continua, hematócritos seriados, reposo absoluto; ante cualquier cambio de estos factores es probable que el manejo cambie a quirúrgico, el cual tiene sus indicaciones absolutas como evidencia de sangrado renal persistente, hematoma perirrenal creciente, hematoma perirrenal pulsátil y relativas como extravasación de material de contraste, tejido no viable y lesión de arteria segmentaria.

**Objetivo:** Demostrar la incidencia del traumatismo renal en esta institución y mostrar la experiencia de los autores en el manejo de pacientes con traumatismo renal.

**Materiales y métodos:** Se hizo una revisión retrospectiva de los expedientes de pacientes con diagnóstico de traumatismo renal en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" en el periodo de marzo del 2007 a junio del 2011. Se incluyó a un total de 86 pacientes con este diagnóstico, revisando los expedientes clínicos y radiográficos de estos pacientes. Las variables tomadas en cuenta fueron edad, sexo, mecanismo de traumatismo, grado de lesión, riñón afectado, lesiones asociadas y manejo instituido.

**Resultados:** La edad de presentación va desde los cuatro a los 67 años de edad, con una mayor incidencia entre la tercera y cuarta década de la vida (54%) y una media de 30.85 años de edad. Se presentaron todos los grados de la afección renal según la clasificación de la AAST de la siguiente forma: grado 1: 25% ( $n = 22$ ); grado 2: 24% ( $n = 21$ ); grado 3: 23% ( $n = 20$ ); grado 4: 18% ( $n = 16$ ); y grado 5: 8% ( $n = 7$ ). En el mecanismo de lesión se observó que el traumatismo contuso representa el 65% de los casos y el penetrante el 31%; dentro del traumatismo contuso el accidente automovilístico representa la mayoría con el 38%, atropello el 11%, caída el 8% y contusión directa el 9%. Por otro lado, las heridas por arma de fuego han aumentado su incidencia en relación con los cambios sociales durante la última década en esta sociedad, representando el 15% y las heridas por objeto punzocortante el 13%. En el tratamiento se observó que el 65% de los pacientes ( $n = 56$ ) se manejaron de forma conservadora, el 34% se sometió a exploración quirúrgica, la mayoría de ellos en relación a sospecha de lesiones asociadas, de los cuales al 8% se les realizó nefrografía y un 4.6% a nefrectomía.

**Discusión:** La lesión renal es una entidad urológica que se presenta con relativa frecuencia en este medio, la cual requiere atención inmediata y multidisciplinaria. Se ha presentado un aumento de la incidencia de lesiones mecanismo de lesión penetrante asociado a los cambios socioculturales y la inseguridad que prevalece lamentablemente en esta sociedad, aunque los accidentes automovilísticos siguen siendo la principal causa de lesión renal. Actualmente establecer un protocolo de tratamiento es muy complicado, debido a que se deben individualizar las condiciones de cada paciente y en base a ello predecir qué paciente evolucionará de forma adecuada con el manejo conservador y cuáles requerirán un tratamiento quirúrgico de urgencia. Sin embargo, prevalece la tendencia de un mayor número de pacientes sometidos al tratamiento conservador con excelentes resultados, aun en grados mayores de lesión renal.

**Conclusiones:** Durante los últimos años, la incidencia del traumatismo renal ha permanecido constante, si bien ha habido variaciones en los mecanismos causantes, de los cuales el traumatismo penetrante, ya sea por herida por arma punzocortante y por arma de fuego, ha ido en aumento en su incidencia debido a los cambios socioculturales sufridos en los últimos años. En el traumatismo renal, ya sea contuso o penetrante, se puede considerar como de primera elección el tratamiento conservador, ya que se ha encontrado una evolución satisfactoria con esta conducta terapéutica, tomando en cuenta los lineamientos establecidos (estado hemodinámico del paciente y lesiones asociadas).

### Lesión ureteral, comparación de nuestra casuística con la literatura

Salazar de Hoyos José Luis, Gómez Guerra Lauro Salvador  
Servicio de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, N.L.

**Introducción:** El uréter es un conducto móvil, peristáltico, revestido de urotelio, que transporta la orina del riñón a la vejiga. Discurre en dirección inferior desde la pelvis renal hacia el espacio retroperitoneal, anterior a los músculos de la pared abdominal posterior, lateral a la columna vertebral, antes de entrar en la pelvis verdadera hacia la vejiga. Los traumatismos del uréter son relativamente infrecuentes y representan sólo el 1% de todos los traumatismos de las vías urinarias. La lesión puede deberse a traumatismo contuso o penetrante, aunque la mayoría es de causa yatrógena. Una de las revisiones más extensa y contemporánea sobre los traumatismos ureterales es la realizada por Dobrowolski y colaboradores en Polonia. Analizaron retrospectivamente 452 lesiones ureterales. De ellas, 340 (75%) fueron yatrógenas, 81 (18%) se debieron a un traumatismo cerrado y 31 (7%) fueron consecuencia de un traumatismo penetrante. De las 340 lesiones yatrógenas, 247 (73%) fueron de origen ginecológico, 46 (14%) de origen quirúrgico general y 47 (14%) de origen urológico. La lesión se localizó en el tercio superior en 60 casos (13%), en el tercio medio en 61 (13%) y en el tercio inferior en 331 (74%).

**Objetivo:** Revisar y reportar la casuística de los autores en lesión ureteral y compararla con la registrada en la bibliografía.

**Material y métodos:** Revisión retrospectiva de 15 pacientes que sufrieron lesión ureteral atendidos en el Hospital Universitario "José Eleuterio González" en el periodo del 2006 al 2011.

**Resultados:** 13 pacientes (86.6%) eran femeninos y dos (13.3%) masculinos. La media de edad fue de 40.1 años (17 a 55). En cinco pacientes (33.3%) la lesión fue derecha, en siete izquierda (46.6%) y en tres bilateral (20%). Diez de las lesiones se hallaron en el tercio inferior del uréter (66.6%), dos en el tercio medio (13.3%) y tres en el tercio superior (20%). El tipo de lesión fue yatrógeno en 12 pacientes (80%), uno penetrante (6.6%), uno contuso (6.6%) y en un caso espontáneo asociado a lito en tercio superior (6.6%). De las lesiones yatrógenas, los servicios implicados fueron ginecología con nueve casos (75%), urología en dos (16.6%) y cirugía general un caso (8.3%). Nueve de las lesiones yatrógenas fueron advertidas en el transoperatorio, tres pasaron inadvertidas. En un caso se diagnosticó la lesión en 36 h, en otro en dos meses y otro hasta 12 meses. La lesión ureteral por contusión también resultó inadvertida, transcurriendo 14 días para su diagnóstico. Los signos de presentación en estos pacientes fue dolor abdominal en todos ellos, dos referían anuria. El modo de lesión fue en siete casos por ligadura (grado I), tres por perforación (grado II), en dos se seccionó parcialmente (grado II) y en tres totalmente (dos grado IV, uno grado V).

**Discusión y conclusiones:** El traumatismo ureteral es por mucho más frecuente de manera yatrógena, como posible complicación de procedimientos ginecológicos, endourológicos o por cirugía abierta. La lesión del tercio inferior es más frecuente debido a su posición anatómica.

Se evidencia la similitud en porcentajes en la serie de Dobrowolski. En el caso de los autores, el servicio de urología presentó mayor índice de complicaciones yatrógenas que cirugía general, probablemente debido a la naturaleza de hospital de entrenamiento y enseñanza.

### Tratamiento temprano de lesión traumática de uretra posterior. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Campos Salcedo José G, Hernández Martínez Grisel, Terrazas Ríos José L, Estrada Carrasco Carlos E, Mendoza Álvarez Luis A, Zapata Villalba Miguel A, López Silvestre Julio C, Castro Marín Melchor, Flores Terrazas José E, Torres Salazar Jesús J  
Hospital Central Militar, Servicio de Urología, México, D.F.

**Antecedentes:** Las fracturas pélvicas en todas sus ramas, abiertas o cerradas, son la principal asociación de lesiones uretrales traumáticas; las lesiones uretrales ocurren en 10% de los varones y 6% en género femenino con fracturas pélvicas. Dada la fijación de la uretra posterior al diafragma urogenital y a los ligamentos puboprostáticos, la unión bulbomembranosa es más vulnerable a lesionarse en las fracturas pélvicas. La incontinencia, disfunción eréctil y desarrollo de estenosis representan las principales complicaciones de tratamiento, siendo de importancia biopsicosocial del paciente, ya que comúnmente se trata de pacientes jóvenes. La cistotomía consiste en el tratamiento inicial de dichos pacientes; el intento de realineación uretral primaria mediante colocación de sonda transuretral (STU) se puede llevar a cabo en pacientes estables y mantenerla por cuatro a seis semanas; tras lo cual se mantiene la sonda de cistotomía por la alta incidencia de estenosis de uretra posterior a pesar de la realineación uretral. La colocación de una STU en disrupturas uretrales rara vez cicatriza sin estenosis; asimismo, los pacientes manejados mediante cistotomía sin STU evolucionan a estenosis completa en un 96%, requiriendo uretroplastía posterior. El estándar de oro en el tratamiento es la reconstrucción tardía en lesiones que condicionan falta de continuidad uretral total a los tres meses de ocurrida la lesión, una vez que se ha "estabilizado"; sin embargo, se presenta un caso de reparación temprana obligada por lesiones ortopédicas asociadas al paciente.

**Objetivo:** Describir el tratamiento temprano de lesiones uretrales posteriores como una nueva opción de tratamiento.

**Presentación del caso:** Paciente masculino de 21 años sin antecedentes crónico-degenerativos, quien sufre accidente automovilístico de alto impacto durante maniobras militares, presentando fractura pélvica asociada, fractura maleolar, fractura orbitaria, fractura de base de cráneo, de tabique nasal y tibial derecha asociadas; es tratado en hospital de segundo nivel mediante alineación uretral endoscópica y colocación de STU; dos semanas posteriores a traumatismo se refiere al nosocomio de los autores para tratamiento multidisciplinario; por parte del servicio de traumatología y ortopedia durante procedimiento quirúrgico se observa sonda uretral por lo que se interconsulta al servicio de urología, realizándose reparación temprana primaria de uretra membranosa terminoterminal más cistotomía por ocho semanas.

**Resultados:** Posterior a la reparación primaria temprana se realiza uretrograma retrógrada y cistografía miccional sin observarse fuga del medio de contraste; en evaluación tardía se realiza ultrasonido Doppler peniano con fármaco vasoactivo con adecuada conservación de vasculatura y erección; estudio urodinámico normal.

**Discusión:** Como se encuentra descrito en la bibliografía mundial, y como se presenta en este nosocomio, las fracturas pélvicas son la principal asociación de lesiones traumáticas uretrales posteriores; a pesar de esto, la baja incidencia de éstas repercute en la poca experiencia en variedades de tratamiento; como se describió antes, se expone una alternativa de tratamiento temprano primario con una excelente evolución a corto y mediano plazos.

**Conclusiones:** Dentro de las escasas urgencias urológicas figuran las lesiones en tracto genitourinario secundarias a traumatismos, siendo las del tracto genitourinario inferior las de menor incidencia en comparación al superior; sin embargo, es obligado de todo urólogo el abordaje adecuado desde el inicio del tratamiento debido a que las primeras acciones se verán reflejadas en la presentación de las innumerables complicaciones en pacientes politraumatizados, pudiendo perpetuarse en la vida del paciente afectándolo en todos los ámbitos de su vida;

al iniciar el tratamiento definitivo de forma temprana se ofrece una nueva alternativa de abordaje al paciente y una reducción en el tiempo de convalecencia, con excelentes resultados hasta el momento sin presentar las complicaciones conocidas en esta patología.

## Hematoma retroperitoneal y lesiones urológicas relacionadas: resultados después de 1 000 laparotomías exploradoras

Rodríguez Rivera José A, Martínez Salazar Juan J, Rábago Solorio Enrique, Bravo Cuéllar Luis, Montes Espino Héctor M  
Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Hospital General de Occidente, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** El traumatismo en la región retroperitoneal implica una gran variedad de órganos y sistemas lesionados, como el digestivo, circulatorio, urinario y músculo esquelético como origen de un hematoma retroperitoneal. La localización del hematoma y el comportamiento de éste al momento de la laparotomía exploradora de urgencia predice los posibles órganos o sistemas lesionados.

**Objetivo:** Conocer la probabilidad de encontrarse con un hematoma retroperitoneal durante una laparotomía exploradora de urgencia secundaria a un traumatismo cerrado o penetrante de abdomen y su relación con las lesiones urológicas más comunes.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo durante un periodo de 44 meses, el cual abarcó desde el mes de diciembre del 2007 hasta julio del 2011, se revisaron las bases de datos del servicio de cirugía de medicina legal para seleccionar a los pacientes que se sometieron a laparotomía exploradora de urgencia y que como hallazgo transquirúrgico se observó un hematoma retroperitoneal. Se revisaron los reportes de 1 112 laparotomías exploradoras en las cuales 126 pacientes presentaron hematomas retroperitoneales y los cuales se exploraron con la intención de encontrar el origen de la lesión.

**Resultados:** Los 126 casos encontrados en esta serie representan el 11.3% de probabilidad de presentar un hematoma retroperitoneal en una laparotomía de urgencia por traumatismo. La lesión urológica más frecuente como causa de hematoma retroperitoneal fue la renal con 66 casos, la cual está presente en el 52.4% de todos los casos, especialmente localizado en la zona II. Seguido por la vejiga con 36 casos, la cual está presente en el 28.5% de los hematomas retroperitoneales localizado especialmente en la zona III. Otras lesiones como causa de hematomas retroperitoneales son las lesiones a vena cava o aorta con 12 casos, especialmente en zona I y son pulsátiles y expansivas. La lesión del músculo psoas estuvo presente en 30 casos, especialmente en zona II. Por último, lesiones de la vena ilíaca con 18 casos.

**Discusión:** Por los resultados obtenidos, todo hematoma retroperitoneal que se localice en las zonas II y III debería de ser explorado, siempre y cuando no sea pulsátil o expansivo por la alta probabilidad de una lesión urológica relacionada. Se corrabora que ante un hematoma retroperitoneal en zona II se esperaría una lesión renal en primer lugar, seguido de lesión del músculo psoas; en un hematoma retroperitoneal en zona III se considera una lesión vesical acompañada de lesión vascular como las iliacas.

**Conclusión:** Aunque existe muy poca información en la bibliografía al respecto, se puede concluir que la presencia de un hematoma retroperitoneal es un hallazgo transquirúrgico que orienta hacia una lesión urológica.

## Perforación vesical intraperitoneal. Manejo laparoscópico. Reporte de un caso

Santibáñez Flores José J, Mijangos Ramírez Gabriel E, Ávalos Huante Ramiro, Tinoco Murillo Rafael, González Muñoz Abelardo, Lara Vilchis Eduardo. Urología Laparoscópica Celaya, IMSS HGZ 04 Celaya, Gto.

La principal lesión traumática vesical es la rotura vesical, por el aumento súbito de la presión intravesical debido a traumatismo cerrado abdominal. Otro mecanismo menos frecuente es la perforación vesical yatrógena, que puede ser por el mismo aumento brusco de la presión intravesical, al evacuar la vejiga con el dispositivo de Ellick, o al resecar vejiga o próstata. Se dividen en intraperitoneales y extraperitoneales. El tratamiento depende de la localización y naturaleza de la lesión.

En los casos de lesión extraperitoneal se puede manejar conservadoramente con drenaje vesical con sonda transuretral y en las lesiones intraperitoneales, se maneja convencionalmente con laparotomía exploradora, cierre de la lesión y drenaje vesical con sonda transuretral. Hoy día en el traumatismo vesical está descrito el manejo laparoscópico de dichas lesiones con una morbilidad menor y con buenos resultados en la evolución. Se presenta el caso de paciente femenino de 48 años con antecedentes de laparotomía exploradora hace 10 años por patología ginecológica e hysterectomía por miomatosis en el mismo evento. En 2010 cursa con un tumor vesical retrotrigonal izquierdo con reporte histopatológico de tumor de células transicionales de vejiga bien diferenciado superficial. Estudios de extensión negativos por lo que se maneja con quimioterapia intravesical a base de mitomicina.

Un año después en el protocolo de seguimiento se evidencia una calcificación de 1 cm en la pared lateral derecha, la cual al movilizar con el cistoscopio se desprende. Se realiza posteriormente biopsia del lecho del cálculo mencionado y mapeo vesical, los cuales se reportan negativos para cáncer. En el transoperatorio en la biopsia de techo se realiza una lesión vesical hacia cavidad peritoneal, con el asa del resectoscopio. Se verifica la ausencia de lesiones intestinales y se drena endoscópicamente, colocando además con la técnica de Hasson un Penrose. En el posoperatorio inmediato presenta irritación peritoneal y sangrado profuso a través del Penrose, por lo que se decide laparoscopia exploradora encontrando sangrado en sitio de Penrose, con bordes de la perforación vesical en fondo de la vejiga limpia sin evidencia de sangrado. Se realiza cierre primario y recolocación de sonda transuretral.

El abordaje laparoscópico de estas lesiones está reportado desde 2004, con una evolución posoperatoria excelente y adecuados resultados estéticos y funcionales, por lo que se debe considerar en este tipo de lesión.

## Lesiones vesicales en traumatismo: resultados después de 1 000 laparotomías exploradoras

Rodríguez Rivera José A, Martínez Salazar Juan J, Rábago Solorio Enrique, Bravo Cuéllar Luis, Montes Espino Héctor M. Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Hospital General de Occidente, Guadalajara, Jal.

**Antecedentes:** Las lesiones traumáticas de la vejiga en la población adulta son la segunda causa de lesión urológica y primera que afecta el tracto urinario inferior. Los métodos de diagnóstico y tratamiento en traumatismo vesical están bien establecidos y aceptados. Sin embargo, las lesiones vesicales están

relacionadas con otras lesiones, lo cual implica la necesidad de laparotomía exploradora de urgencia con un aumento significativo de la morbilidad y mortalidad.

**Objetivo:** Dar a conocer la probabilidad de tener una lesión vesical como hallazgo en una laparotomía exploradora de urgencia como resultado de un traumatismo cerrado o penetrante en adultos. Valorar cuál es el mecanismo de lesión más frecuente en la actualidad. Encontrar la relación de fracturas de pelvis con lesión vesical asociada como mecanismo traumático. Clasificar las lesiones entre extraperitoneales e intraperitoneales. Su distribución en relación al grado de lesión y el procedimiento empleado y las lesiones relacionadas.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo durante un periodo de 44 meses, el cual abarca desde el mes de diciembre del 2007 hasta julio del 2011; se revisaron las bases de datos del servicio de cirugía de medicina legal para seleccionar a los pacientes que se sometieron a laparotomía exploradora de urgencia y que habían presentado una lesión vesical, ya sea intraperitoneal o extraperitoneal. Se revisaron los reportes de 1 112 laparotomías; 70 pacientes presentaron lesiones vesicales, las cuales se diagnosticaron por la exploración abdominal y del especio de Retzius. Se dividieron las lesiones en cinco grados.

**Resultados:** Los 70 casos de lesión vesical traumática en adultos representaron el 6.3% de probabilidad de presentar una lesión vesical. En el 50% de los casos se relacionó a fracturas de pelvis o la cadera. En el 50% de los casos se presentaron lesiones vesicales intraperitoneales como lesiones únicas. El mecanismo de la lesión más frecuente fue el traumatismo cerrado en un 57.1%, seguido del penetrante por arma de fuego en 35.7% y por arma blanca en 7.2%. La Asociación Americana de Cirugía en Traumatismo (AAST) divide las lesiones en I, II, III, IV y V. De éstas, G1 15 (21.4%), GII 15 (21.4%), GIII 30 (43%), GIV 5 (7.1) y GV 5 (7.1%). De los procedimientos realizados, en 43% se realizó rafia más cistostomía, sólo rafia y sonda trasuretral en 35.7% y sólo vigilancia con sonda transuretral en 21.3%. Se observaron 57 casos de lesiones intraperitoneales que representan el 81.4%. Las lesiones relacionadas fueron hematoma retroperitoneal zona III en 35.7% de los casos, lesión de sigmoídes y recto en 28.6% y lesión de vena iliaca en 21.4%.

**Discusión:** En relación a los resultados se halló un aumento de las lesiones vesicales traumáticas en adultos con un aumento de las lesiones ocasionadas por arma de fuego. Llama la atención que el 50% de las lesiones vesicales se presentaron como lesión única, lo cual le da al paciente un buen pronóstico. Se observó un descenso en el porcentaje de lesiones vesicales relacionadas con fracturas pélvicas.

**Conclusión:** El politraumatismo sigue siendo el mecanismo principal de las lesiones vesicales con un aumento de las ocasionadas por arma de fuego en medios urbanos. Las lesiones relacionadas ocasionaron la contaminación de la cavidad abdominal e hipovolemia. En un paciente politraumatizado con riesgo de lesión vesical es importante la sonda transuretral como manejo de lesiones vesicales extraperitoneales.

## Traumatismo vesical: experiencia en el hospital universitario UANL

Suárez Fernández de Lara Óscar A, Gómez Guerra Lauro. Hospital Universitario UANL, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** La vejiga es el órgano genitourinario más lesionado a consecuencia de un traumatismo pélvico. Tradicionalmente las roturas vesicales se clasifican en extraperitoneales, cuando la extravasación de orina se limita al espacio perivesical, e intraperitoneales, cuando la extravasación es interesa. De

tal manera, las lesiones intraperitoneales se manejan de forma quirúrgica, ya que se pueden asociar a un mayor grado de mortalidad, mientras que las lesiones extraperitoneales se pueden manejar de forma conservadora con sonda transuretral, sin mayor riesgo.

Aquí se plantea la experiencia de los autores en traumatismo vesical durante los últimos cuatro años.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de tipo observacional.

**Resultados:** Del año 2007 hasta lo que va del 2011 se ha tratado a 43 pacientes con rotura vesical, 24 hombres (55.8%) y 19 mujeres (44.2%). El promedio de edad fue de 35.8 años. De todos los casos, 26 (60.4%) se trataron de lesiones intraperitoneales, 14 (32.5%) de lesiones extraperitoneales y 3 (7%) de lesiones mixtas. De los 43 casos, sólo 10 (23.2%) se asociaron a lesiones con otros órganos. Sólo tres de las lesiones extraperitoneales fueron tratadas con sonda transuretral. Por su mecanismo de lesión, el primer lugar lo ocuparon los traumatismos contusos con 20 casos (46.5%), seguido por causas yatrógenas con 11 (25.5%) casos, traumatismo penetrante en ocho (18.6%) casos y roturas espontáneas en cuatro (9.3%) casos. De los 20 traumatismos contusos, 11 se debieron a accidentes automovilísticos y sólo ocho se relacionaron con fractura de pelvis, siendo cinco de estos casos relacionados con fractura de ramas ilioisquipúbicas bilaterales. De los ocho traumatismos penetrantes, siete se debieron a herida por arma de fuego, incluyendo los tres únicos casos con lesiones mixtas de esta serie. En cuanto a los 11 casos de roturas yatrógenas, siete se debieron a procedimientos ginecológicos y dos a procedimientos urológicos. En toda la serie sólo se presentó una defunción, en una mujer, debido a traumatismo craneoencefálico grave.

**Discusión:** De acuerdo con las publicaciones, dentro de todas las lesiones intraabdominales que requieren reparación quirúrgica, aproximadamente el 2% corresponde a la vejiga. De todas las roturas vesicales, el 67% a 86% se debe a traumatismos contusos (46.5% en esta serie), siendo los accidentes automovilísticos las causas más comunes de estas roturas. Por otro lado, el 14% a 33% se deben a traumatismos penetrantes (18.6% en esta serie). El 70% a 97% de los pacientes con roturas vesicales tienen fractura de pelvis asociada (40% de los traumatismos contusos de esta serie). Las lesiones mixtas pueden ocurrir hasta en el 20% de las roturas (7% en esta serie).

La vejiga es también el órgano pélvico más comúnmente lesionado durante cirugías abdominales bajas. La mayoría de estas lesiones ocurren durante cirugía pélvica abierta (hasta en un 85%), cirugía transvaginal (hasta en un 9%) y cirugía laparoscópica (hasta en un 6%). En esta serie las lesiones por cirugía pélvica fueron de un 72%. La mayoría de las lesiones ocurren en procedimientos ginecológicos (52% a 61%), seguido de procedimientos urológicos (12% a 39%) y de cirugía general (9% a 26%). En esta serie el 63% se debió a procedimientos ginecológicos y el 18% a procedimientos urológicos y de cirugía general, respectivamente.

**Conclusiones:** A diferencia de lo expresado en la bibliografía, esta serie presenta menos porcentaje de casos de traumatismos contusos con un alto porcentaje de lesiones yatrógenas, quizás debido a que se trata de un centro de entrenamiento. Asimismo, en las publicaciones se concede especial importancia a los accidentes automovilísticos como causa de traumatismo vesical contuso; sin embargo, en esta serie, aunque dicho mecanismo ocupó el primer lugar, el número de casos fue menor, teniendo un lugar importante los traumatismos contusos secundarios a riñas, lo que se refleja también en el menor porcentaje de traumatismos vesicales asociados a fractura de pelvis.

En cuanto al tratamiento, la mayoría de las roturas se manejaron de forma quirúrgica, incluso en la mayoría de las roturas extraperitoneales, debido a que estos pacientes fueron laparotomizados por alguna otra cuestión, con interconsulta transoperatoria a los autores.

## Fractura de pene: reporte de 20 casos, experiencia en cinco años en el Hospital General de México

Maldonado Ávila Miguel, Rosas Nava Jesús E, Mues Guízar Enrique H, Nerubay Toiber Rubén, Roque Rodríguez Gerardo G, Acevedo García Christian, González Valle Juan C, Moyo Edmundo  
Hospital General de México, México, D.F.

**Antecedentes:** Fractura de pene es el término para describir una rotura traumática de la túnica albugínea de los cuerpos cavernosos estando el pene erecto y se puede acompañar de lesión de la uretra. Es una entidad poco frecuente pero grave por las complicaciones que puede ocasionar. La rotura de los cuerpos cavernosos se considera una urgencia urológica que generalmente requiere intervención quirúrgica temprana para evitar alteraciones funcionales y estéticas. Su frecuencia se desconoce. Puede deberse a traumatismos abiertos o cerrados. La fractura se produce normalmente como un accidente durante el coito, refiriendo el paciente escuchar un chasquido, dolor intenso, con pérdida inmediata de la erección, formación de un hematoma y equimosis; en los casos en que se compromete la uretra el paciente presenta sangre en el meato, uretrorragia y dificultad para la micción. El principal diagnóstico diferencial es un desgarro de la vena dorsal profunda del pene. Aunque en la mayoría de los casos el diagnóstico se realiza con la anamnesis y la exploración física, puede ser necesario el uso de estudios radiológicos como una uretrograma retrógrada, cavernosografía o ultrasonido Doppler de pene.

**Objetivo:** Mostrar la experiencia en el Hospital General de México en el manejo de la fractura de pene, así como el mecanismo de lesión y signos de presentación.

**Material y métodos:** Se incluyó a todos los pacientes que ingresaron al servicio de urgencias con el diagnóstico de fractura de pene en un periodo comprendido de cinco años.

**Resultados:** Se analizó a un total de 20 pacientes con diagnóstico de ingreso a urgencias de fractura de pene. La edad promedio fue de 34.3 años (rango de 16 a 63 años); el intervalo de tiempo desde que se produjo la lesión hasta la solicitud de la atención fue de 6 a 48 h (promedio de 21 h). El mecanismo de lesión se atribuyó predominantemente al coito en 10 casos (50%), masturbación en cuatro casos (20%), contusión en cuatro casos (20%), otros mecanismos en dos casos (10%).

El 75% (15 pacientes) refirió escuchar un chasquido, todos presentaron aumento de volumen con detumescencia y sólo el 2% presentó uretrorragia.

El tratamiento quirúrgico se realizó al 95% (19 pacientes) y en todos se identificó lesión en alguno de los cavernosos o uretra, siendo el tamaño promedio de la lesión de 1.62 cm (rango, 1 a 3 cm); durante la cirugía al 35% (siete pacientes) se le colocó torniquete; al 75% (15 pacientes) se le realizó circuncisión; al 65% (13 pacientes) se le dejó drenaje tipo Penrose; y al 95% (19 pacientes) se le colocó vendaje de Coban.

Se decidió en un paciente (5%) darle manejo conservador debido que la sospecha de fractura de pene era baja y los estudios de gabinete no apoyaron este diagnóstico.

**Conclusión:** Durante más de una década la reparación quirúrgica inmediata de la túnica albugínea ha sido ampliamente

aceptada con superioridad sobre el tratamiento conservador. Los pacientes con alta sospecha de fractura de pene deben ser tratados oportunamente de manera quirúrgica, aunque en los pacientes con duda de lesión de los cuerpos cavernosos tanto clínica como radiológicamente el tratamiento conservador es la opción.

### **Nefrectomía en donador vivo para trasplante renal. Experiencia en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"**

Mancilla Urrea Eduardo, Aburto Morales Salvador, Kasep Bahena Jorge, Fabián Fabián Javier, Gómez González Andrés  
Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". México, D.F.

**Objetivo:** El objetivo del presente trabajo fue describir la propia experiencia en aquellos donadores sometidos a nefrectomía para trasplante renal.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, el cual incluyó nefrectomías para donación de enero del 2009 a junio del 2011; se estudió un total de 74 donadores vivos sometidos a nefrectomía para donación. Variables analizadas: edad, género, índice de masa corporal (IMC), creatinina preoperatoria y nitrógeno ureico del donador y, al primer mes del donador, tiempo quirúrgico en minutos, hemorragia en mililitros, tiempo de estancia hospitalaria en días posquirúrgicos, complicaciones mayores como: reintervención, hemorragia que amerite trasfusión sanguínea, esplenectomía, perforación intestinal y lesión de hilio renal o grandes vasos.

**Resultados:** Se incluyó 74 pacientes, de los cuales 36 fueron mujeres que representaron 51% y 36 hombres que representaron el 49%. Edad: promedio,  $38.6 \pm 10.7$  años. IMC:  $26.8 \pm 4.4$ . Creatinina sérica preoperatoria y posoperatoria para el donador:  $0.82 \pm 0.2$  y  $1.13 \pm 0.2$  mg/dl, respectivamente. Nitrógeno ureico preoperatorio y posoperatorio de  $12.2 \pm 3.1$  y  $14.6 \pm 3.6$ . Días de estancia de  $4.7 \pm 1.2$ . Tiempo quirúrgico:  $226 \pm 46$  min. Sangrado transquirúrgico:  $164 \pm 38$  ml. Un paciente fue convertido, un paciente presentó neumonía posquirúrgica, así como en una cirugía hubo lesión de arteria lumbar, la cual no hubo necesidad de conversión o trasfusión al paciente.

**Conclusiones:** Con base en esta experiencia se concluye que la nefrectomía con fines de donación es un método seguro con un mínimo de complicaciones y no se han mostrado alteraciones en cuanto a la función renal del donador, además de que ha disminuido la estancia hospitalaria.

### **Nefrectomía izquierda laparoscópica izquierda, pielolitotomía laparoscópica derecha simultánea en riñón en hendidura. Presentación de caso clínico**

Santibáñez Flores José J, Ávalos Huante Ramiro, Tinoco Murillo Rafael, Mijangos Ramírez Gabriel E, Lara Vilchis Eduardo  
Urología Laparoscópica Celaya, IMSS HGZ 04 Celaya, Gto.

El riñón en hendidura es la más común de las anomalías de fusión renal y se presenta en 1/500 a 1/600 nacidos vivos. Cualquiera de las patologías que afectan a un riñón normal puede presentarse en este tipo de riñón, desde los cálculos e infecciones, hasta neoplasias y quistes.

Se presenta el caso de un paciente de 67 años, hipertenso de larga evolución, con insuficiencia renal crónica secundaria. Liturgia de 10 años.

Presenta aumento del perímetro abdominal en los últimos meses, por lo que en su control nefrológico, se solicita ultrasonido y tomografía axial computarizada, encontrando riñón en hendidura con hemirriñón izquierdo con bolsa hidronefrotica que ocupa el 70% de la cavidad abdominal, con lito en la unión ureteropéllica izquierda, así como lito piélico no obstructivo de 2 cm de diámetro.

Se somete a preoperatorios con una creatinina de 2.3, resto de estudios normales. Se realiza una nefrectomía laparoscópica extraperitoneal, con pielolitotomía derecha, en el mismo acto quirúrgico. Extracción del cálculo y el riñón por ampliación de un puerto.

El paciente cursa sin complicaciones.

Se ha reportado en la bibliografía la ejecución de nefrectomías laparoscópicas por neoplasias en riñones en hendidura; aquí se describe la realización de la nefrectomía en un riñón de 25 cm diámetro que ocupaba el mayor porcentaje de la cavidad abdominal, concluyendo que su realización se podía llevar a cabo con la misma seguridad que las nefrectomías por otras patologías.

### **Adrenalectomía derecha laparoscópica por feocromocitoma en segundo nivel de atención médica. Reporte de un caso**

Santibáñez Flores José J, Tinoco Murillo Rafael, Mijangos Ramírez Gabriel E, Ávalos Huante Ramiro, González Muñoz Abelardo, Lara Vilchis Eduardo  
Urología Laparoscópica Celaya, IMSS HGZ 04, Celaya, Gto.

La patología quirúrgica benigna o maligna de glándulas suprarrenales es infrecuente, por lo que la experiencia en los diferentes centros de alta especialidad no es tan importante como en otros procedimientos quirúrgicos.

Una alternativa válida hoy día es el abordaje laparoscópico para este tipo de lesiones, modificando de forma radical la evolución posquirúrgica de estos pacientes.

Se presenta el caso de paciente masculino de 42 años con antecedente de hipertensión de difícil control de dos años de evolución. Infarto agudo de miocardio tres meses antes de la cirugía. Presenta en el protocolo de estudio de la hipertensión lesión suprarrenal derecha clínicamente compatible con feocromocitoma de 4 cm de diámetro.

Se estabiliza al paciente y se decide abordaje laparoscópico transperitoneal, con un sangrado transoperatorio de  $200 \text{ cm}^3$  y control posoperatorio en la Unidad de Terapia Intensiva por la hipotensión posterior a ligadura de vena suprarrenal. Se mantuvo en vigilancia estrecha 24 h y egresó 48 h después, con una evolución posquirúrgica satisfactoria, tanto funcional como estética. Actualmente el estándar de oro de la cirugía adrenal benigna es el abordaje laparoscópico a pesar de que en algunos centros aún se suscitan controversias.

El equipo de laparoscopia requerido es básicamente el mismo que el de cualquier abordaje laparoscópico, y tan sólo es necesaria la experiencia de los cirujanos y el apoyo de una unidad de cuidados intensivos por la inestabilidad hemodinámica secundaria.

### **Estudio de correlación del tamaño del lóbulo medio prostático intravesical como factor predictor del resultado del intento de retiro de sonda transuretral en pacientes con RAO tratados con bloqueadores $\alpha$ adrenérgicos**

Maldonado Ávila Miguel, González Valle Juan C, Gil García Fernando, Labra Salgado Isaac, Sierra Ramírez José Alfredo  
Hospital General de México OD, México, D.F.

**Antecedentes:** La retención aguda de orina (RAO) es una urgencia urológica que se define como la incapacidad para llevar a cabo la micción; habitualmente ésta se presenta de forma súbita y acompañada de dolor.

En la gran mayoría de los casos, la causa de la RAO es atribuible a la historia natural de la hiperplasia prostática benigna.

El crecimiento prostático trilobulado es una forma particular de crecimiento prostático en la cual el lóbulo medio protruye hacia el interior de la vejiga y se ha sugerido en estudios previos que dicho crecimiento puede ser un factor que pueda predecir el resultado al intento de retiro de sonda en pacientes manejados con bloqueadores alfa.

**Objetivo:** Investigar la relación entre el índice de protrusión prostática y el éxito para la recuperación de la micción espontánea al retiro de STU en pacientes bajo tratamiento con tamsulosina, alfuzosina o placebo.

Determinar si el IPP puede predecir e identificar a los pacientes con mayor probabilidad de fracaso al intento de retiro de STU.

**Material y métodos:** Ensayo clínico controlado aleatorizado, ciego simple. Se incluyó en el estudio a varones mayores de 50 años portadores de sonda transuretral por primer cuadro de retención aguda de orina secundario a crecimiento prostático que no se encontraban bajo tratamiento médico.

Se distribuyeron los pacientes en tres grupos:

- Grupo 1, tamsulosina: 4 mg VO cada 24 h por cuatro días
- Grupo 2, alfuzosina: 10 mg VO cada 24 h por cuatro días
- Grupo 3, placebo: tabletas VO una cada 24 h por cuatro días

Al cumplir cinco días de tratamiento, se retiró la STU y se realizó USG TR con medición de IPP. Se pidió al paciente que ingiriera 1.5 L de agua y al presentar deseo miccional se midió en un vaso graduado el volumen orinado. Posteriormente se midió la orina posmictacional.

Se consideró recuperación exitosa si presentó volumen urinario miccionado mayor a 100 ml y orina residual obtenida por sondeo menor a 200 ml. Si en un máximo de 4 h no miccionó se consideró fracaso al intento de retiro de la sonda.

Se recodificó el grado de protrusión prostática intravesical en tres grados. Grado I, menor a 5 mm; grado II, entre 5 y 10 mm, y grado III, mayor a 10 mm.

**Resultados:** Se incluyó en el estudio un total de 46 pacientes, los cuales se asignaron en forma aleatoria a tres grupos: tamsulosina, 20 pacientes; alfuzosina, 11 pacientes; y placebo, 15 pacientes. Al categorizar grupos por fármaco, el grupo de pacientes manejados con alfuzosina mostró que el 45.5% (cinco pacientes) presentaron micción exitosa posretiro de STU, mientras que el 54.5% (seis pacientes) fracasó el intento de retiro de sonda. Finalmente, el grupo placebo mostró que el 26.6% (cuatro pacientes) sí orinaron exitosamente al retirar la sonda, mientras el 73.4% (11 pacientes) fracasaron al intento de retiro de sonda.

El análisis con regresión logística mostró que el grado del índice de protrusión prostática no es una variable independiente significativa que se pueda considerar como un factor predictor de éxito al intento de retiro de sonda (OR 0.968, IC 95% 0.391-2.399) ( $p = 0.944$ ). Al realizar la prueba de *ji cuadrada* para establecer la asociación entre el grado IPP y el éxito al intento de retiro de sonda no existieron diferencias estadísticamente significativas entre el tamaño del lóbulo medio y el resultado al retiro de sonda.

**Conclusiones:** estos resultados no confirman lo reportado en la bibliografía, mostrando que el grado de IPP no es una variable

independiente significativa que pueda considerarse como un factor predictor de éxito al intento de retiro de STU.

Estas diferencias probablemente se deban a que los estudios previos solamente habían realizado comparación contra placebo y ninguno en forma directa contra un bloqueador  $\alpha$ . Otra explicación podría ser la posibilidad de que las características de la población enrolada en este estudio sea distinta, ya que múltiples estudios han identificado diversos factores que pueden condicionar la presentación de un cuadro de retención aguda de orina.

### **Vaporización fotoselectiva de la próstata por Green Light HPS (120 voltios), reporte y seguimiento de los primeros 100 casos**

Telich Vidal Martín, Merayo Chalico Claudio E, Hernández Valdés Víctor S  
Hospital Ángeles del Pedregal, México, D.F.

**Introducción:** Es conocido que la RTUP es considerada el estándar de oro para el tratamiento del crecimiento prostático benigno, pero los avances, nuevas tecnologías y el advenimiento del láser en los últimos 15 años en sus distintas modalidades han empezado a ser un serio competidor para la RTUP.

**Objetivo:** Presentar y reportar la experiencia, resultados, evolución clínica y complicaciones de 100 pacientes sometidos a Green Light (KTP) HPS de 120 voltios, como tratamiento de la hiperplasia prostática benigna, así como analizar los resultados en los parámetros miccionales y de sintomatología urinaria posterior al procedimiento quirúrgico.

**Material y métodos:** El estudio se realizó en un periodo de tiempo comprendido de enero de 2008 a diciembre de 2010, con un total de 122 pacientes con antecedentes de sintomatología urinaria de vaciamiento y almacenamiento secundaria a hiperplasia prostática benigna, de los cuales 100 cumplieron con criterios de inclusión. Todos los casos fueron manejados con vaporización fotoselectiva de próstata con Green Light HPS de alta energía (120 voltios) y fueron seguidos y evaluados prospectivamente para conocer su evolución y calidad miccional.

Los pacientes incluidos en el estudio contaban con expediente completo y con una evaluación preoperatoria que incluyó antígeno prostático específico (APE), tacto rectal (TR), puntaje internacional de sintomatología prostática (IPSS), uroflujometría, ultrasonido suprapúbico con medición de orina residual (OR) y del volumen prostático; se realizó protocolo para descartar cáncer prostático en los pacientes que cumplieran con criterios para dicha evaluación y, de ser negativos, se incluyeron en algunos casos dentro del estudio.

El seguimiento y evaluación posquirúrgicos se realizaron a los tres, seis y 12 meses e incluyeron la aplicación del IPSS y prueba de uroflujometría.

**Resultados:** El promedio de edad de los pacientes fue de 63 años, con APE promedio de 2.7 ng/dl; el IPSS inicial promedio fue de 23; en la flujometría el QMax promedio fue de 9.8 ml/s, pacientes sometidos a BTRUS previas de 17%, pacientes anticoagulados de 8% y con comorbilidades asociadas de 25%.

El tiempo de estancia intrahospitalaria fue de 16 h y tiempo quirúrgico promedio de 64 min.

Los resultados respecto del seguimiento mostraron una disminución en relación con el IPSS en promedio de 16 puntos y una elevación del QMax en 17 ml/min con respecto al inicial. Los pacientes refirieron en el posquirúrgico a tres meses sólo sintomatología de vaciamiento, específicamente frecuencia y disuria en el 29%, pero que remitió con tratamiento.

Las complicaciones durante y después de la operación fueron mínimas, sólo requiriendo tres pacientes convertir a técnica de RTUP convencional; ningún paciente presentó hiponatremia dilucional o requirió transfusión sanguínea.

**Conclusiones:** La vaporización fotoselectiva prostática de alta energía (Green Light-HPS) es un procedimiento ya conocido por su alta seguridad y baja morbilidad, siendo un tratamiento efectivo, rápido y prácticamente sin complicaciones, haciendo de este método una técnica confiable para el urólogo. El elevado beneficio para el paciente con mínimas complicaciones, una corta estancia hospitalaria, un retiro temprano de la sonda uretral, así como ser un tratamiento que puede brindarse a pacientes con manejo de anticoagulación y al ser realizado con solución salina se disminuye de manera considerable el riesgo de síndromes dilucionales.

### Ganglioneuroma suprarrenal: reporte de caso

Hernández Castro Salvador, López Verdugo J. Francisco, Castro Duarte Juan Carlos

Unidad Médica de Alta Especialidad No 25, IMSS, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** Los ganglioneuromas son neoplasias de comportamiento benigno derivadas de la cresta neural compuesta de células ganglionares maduras y células de Schwann. Se presentan más frecuentemente en niños y adultos jóvenes. La mayoría se localiza en el mediastino posterior, seguido del retroperitoneo y sólo una pequeña proporción en la médula suprarrenal. De manera característica no son hormonalmente funcionales, por lo que su diagnóstico suele ser incidental y usualmente no se considera como diagnóstico diferencial en la evaluación de tumores adrenales.

**Objetivo:** Presentación de un caso de ganglioneuroma suprarrenal al ser una entidad poco frecuente, así como su abordaje diagnóstico y tratamiento.

**Presentación del caso:** Varón de 18 años de edad sin antecedentes quirúrgicos, enfermedades crónico-degenerativas, toxicomanías ni alguno otro de importancia, quien inició su padecimiento un año antes del diagnóstico con cuadro de dolor lumbar derecho leve, disuria y hematuria microscópica asociada a infección de vías urinarias, cediendo con tratamiento antibiótico. Posteriormente, dos meses antes del diagnóstico, presenta nuevamente dolor lumbar de mismas características pero sin síntomas urinarios.

EF: signos vitales en rangos normales, abdomen blando, despresible, no doloroso a la palpación, Giordano bilateral (-), sin aumentos de volumen, sin signos radiculares. Estudio hormonal completo sin alteraciones. TAC con lesión hipodensa en región suprarrenal derecha de 10 cm de diámetro mayor, densidad semejante a tejidos blandos, ligeramente heterogénea y sin reforzamiento al medio de contraste. En RM se observa lesión hipointensa en T1 con reforzamiento a la aplicación de gadolinio, de mismas dimensiones.

Posterior a adrenalectomía derecha hay ausencia de síntomas. El reporte histopatológico determinó ganglioneuroma suprarrenal.

**Discusión:** Los ganglioneuromas son tumores benignos que se localizan principalmente en mediastino posterior (41.5%), retroperitoneo (37.5%), glándula adrenal (21%) y cuello (8% a 9%).

Son entidades poco frecuentes; sin embargo, al tratarse de lesiones sólidas que en promedio miden 8 cm, debe realizarse un abordaje diagnóstico completo excluyendo lesiones funcionales y con sospecha de malignidad por su tamaño y características imagenológicas. Usualmente son incidentalomas y provocan pocos síntomas. En TAC se observan principalmente lesiones

hipodensas de características similares a tejidos blandos o en ocasiones isodensas al riñón; pueden o no realzar al medio de contraste y pueden ser lobuladas, homogéneas o heterogéneas. En RM característicamente son lesiones hipodensas en secuencia T1 (con realce al gadolinio) e hiperintensas en T2 sin tener un patrón morfológico típico. Debido a estas características y su poca frecuencia, se establece el diagnóstico al observar los cortes histopatológicos (células ganglionares maduras y Schwann) posterior a adrenalectomía, la cual se lleva a cabo abierta o laparoscópica de acuerdo con la preferencia y experiencia del cirujano.

### Coristoma de corteza suprarrenal en testículo, reporte de un caso y revisión de la literatura

Rosales Rocha Guillermo E, Madrigal Medina Ricardo E, Aragón Tovar Aneil R  
Unidad Médica de Alta Especialidad no. 25, Monterrey, N.L.

**Antecedentes:** Un coristoma es una malformación congénita seudotumoral constituida por tejido histológicamente normal presente en una localización atípica. Es un hallazgo común en la cirugía del testículo criptorquídico en pacientes pediátricos; en adultos son muy pocos los casos reportados.

**Presentación:** Se expone el caso de un paciente masculino de 26 años de edad sin antecedentes de importancia, cuadro de un mes de evolución que inició con dolor insidioso en testículo izquierdo, detectando el paciente por este motivo la presencia de una masa indurada en el polo inferior de dicha gónada. La lesión presenta aumento de tamaño, motivo por el que acude a consulta a este servicio.

En el protocolo de estudio se reporta en ultrasonido una lesión en polo inferior de testículo izquierdo de 1 cm de diámetro compatible con tumor testicular. Marcadores tumorales negativos. Tomografía sin actividad ganglionar. Se efectuó orquiektomía radical, obteniéndose como diagnóstico histopatológico una entidad poco frecuente: coristoma de corteza suprarrenal en testículo.

**Discusión:** Los coristomas adrenales se encuentran más frecuentemente en la grasa retroperitoneal, pero pueden alcanzar las gónadas. Son muy poco frecuentes y carecen de importancia pronóstica; sin embargo, clínica y radiológicamente pueden ser indistinguibles de una neoplasia testicular. Está indicada su extirpación quirúrgica y realizar un estudio histopatológico para descartar una patología maligna y verificar la normalidad del tipo tisular.

**Conclusión:** Se presenta una entidad muy poco reportada en la bibliografía: un coristoma suprarrenal en localización testicular. Es destacable que el diagnóstico es solamente histopatológico y antes de éste suele ser indistinguible de una neoplasia testicular en este caso. Incluso entre el gremio urológico puede llegar a ser una entidad desconocida, por lo que es relevante su difusión para poder tomarla en cuenta como diagnóstico y sobre todo determinar su manejo *a posteriori*.

### Manejo de catéteres doble J calcificados en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Camacho Castro Alberto Jorge, Urdiales Ortiz A, Martínez José A, Fernández Noyola G, Ahumada Tamayo S, García Salcido F, Muñoz Ibarra E, Osorio Sánchez V, Mayorga Gómez E, Garza Sainz G, Santana Ríos ZA, Pérez Becerra R, Fulda Graue S, Cantellano Orozco M, Morales Montror JG, Pacheco Gabler C  
División de Urología, Hospital General “Dr. Manuel Gea González” SSA, México, D.F.

**Antecedentes:** La incrustación es un problema clínico que ocurre en los catéteres de derivación urinaria, tanto externos como internos; los constituyentes químicos de la orina se combinan con el catéter para formar una matriz en donde posteriormente se forma un lito; una variedad de factores contribuyen al rango en que este proceso ocurre, incluyendo el material del catéter, la composición de la orina y la duración del contacto del catéter con la orina. Se define como catéter ureteral calcificado aquel que no puede ser removido por cistoscopia durante el primer intento, sin la ayuda de otras medidas auxiliares debido a la incrustación o formación de lito en el dispositivo. En marzo del 2009 se publicó un sistema de clasificación para el catéter ureteral doble J olvidado, incrustado o calcificado (FECal, *ureteral stent grading system*) creado por el departamento de urología del centro médico de la Universidad de Loyola en Maywood, Illinois, así como un protocolo de manejo que permite resolver los casos con los métodos más efectivos dependiendo del grado de calcificación presente en el catéter.

**Objetivo:** Describir el manejo y los resultados obtenidos en los pacientes con catéter JJ calcificado en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional y transversal. Se tomaron en cuenta todos los pacientes con catéter ureteral calcificado manejados desde enero del 2010 hasta julio del 2011 en el servicio de urología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" y se clasificaron de acuerdo con el FECal: grado I: incrustación lineal mínima en cualquiera de las jotas; grado II: incrustación circular que encierra por completo cualquiera de las jotas; grado III: incrustación circular que encierra por completo cualquiera de las jotas con porciones lineares de incrustación en la porción ureteral del catéter; grado IV: incrustación circular que encierra por completo ambas jotas; grado V: incrustación difusa y abultada que encierra por completo ambas jotas y toda la porción ureteral.

**Resultados:** Se encontró un total de 10 pacientes con presencia de catéter doble J calcificado, cinco hombres y cinco mujeres, con una edad promedio de 46 años, y tiempo de colocación del catéter doble J de 10.2 meses, de los cuales al ubicarlos en el sistema de grados de catéter ureteral olvidado, incrustado y calcificado (FECal *ureteral stent grading system*), cuatro se encontraron en el grado II, dos en el grado III, dos en el grado IV, y dos en el grado V; tres se resolvieron por medio de cirugía abierta, tres por medio laparoscópico, tres por medio endoscópico y uno por LEOCH; sólo un paciente tuvo falta de resolución en el primer procedimiento intentado con resolución posterior por medio de LEOCH; a la fecha todos los pacientes se encuentran libres de presencia de lito residual.

**Discusión:** El manejo de catéteres ureterales retenidos e incrustados puede representar un reto quirúrgico para el urólogo y representa un riesgo aumentado en la morbilidad del paciente; sin embargo, se cuentan con amplias opciones para abordar esta patología, como lo es la cirugía abierta, laparoscópica, percutánea, endoscópica con litotripsia hidráulica y láser. Las complicaciones asociadas a la presencia de un catéter JJ calcificado incluyen infecciones, rotura del catéter, obstrucción ureteral y pérdida de la función renal.

**Conclusiones:** La presencia de un sistema de clasificación y protocolo de manejo de catéteres ureterales calcificados permite estandarizar la forma en que se aborda este fenómeno; sin embargo, debido a la limitación del acceso a todas las opciones de manejo en las diferentes instituciones, se debe individualizar el plan a seguir en cada paciente.

### Una solución eficiente para un catéter de Foley atrapado

Linden Castro Édgar Antonio, Espinosa Pérez Grovas Daniel A  
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, México, D.F.

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

**Antecedentes:** Un total de 96 millones de catéteres uretrales se venden alrededor del mundo cada año y se estima que 24 millones de éstos son vendidos en centros hospitalarios, y cerca del 25% de los pacientes en estos centros son sometidos a la colocación de un catéter transuretral en algún punto de su estadía intrahospitalaria. Una complicación potencial del uso de estos catéteres es su atrapamiento como resultado principalmente de la disfunción de balón, falla en el mecanismo de la válvula. En el caso de la mala función del mecanismo de insuflación o la cristalización del balón, la presentación habitual es la falla para retirar el catéter posterior a varios intentos de extraer la solución del balón. Por ello se presenta el caso de un paciente con antecedente de instrumentación uretral e incapacidad para el retiro del catéter uretral.

**Caso:** Se presenta el caso de un paciente masculino de 65 años de edad con antecedente de instrumentación uretral, así como crecimiento prostático obstructivo, y antecedente de retención aguda de orina, por lo cual se encuentra con un catéter de Foley 18 Fr con tres meses de permanencia, el cual es enviado al servicio proveniente de su clínica familiar debido a la imposibilidad de retiro de ésta. Todos los métodos de rutina se han intentado para el vaciamiento del balón.

Por lo que el paciente pasa a la sala de cistoscopia y previo protocolo de asepsia y antisepsia se preparara para cistoscopia. Previa profilaxis antibiótica, y bajo sedación local, posteriormente se procede a la aplicación de una gentil tracción del dispositivo y 2 cm distal a la punta del mismo se coloca una sutura (seda 0); el meato se lubrica con jalea y xilocaina 2% y usando el cistoscopio ACME se introduce el catéter bajo visión directa hasta la vejiga, y bajo visión directa se visualiza que el balón se encuentra parcialmente insuflado, por lo que debido a esto se introduce por el canal de trabajo pinza de cuerpo extraño y bajo visión directa se punciona el balón. A continuación se retira el catéter de Foley y se revisa que no queden fragmentos del balón en la vejiga.

**Discusión:** Una vez que se produce esta complicación debido al uso del catéter transuretral, es necesario buscar una solución, por lo que se han descrito muchas técnicas, aunque todas conllevan algún riesgo. La disolución química ha sido descrita con agentes como cloroformo, parafina, éter, y aceite mineral, pero la exposición de estos materiales al urotelio puede causar cistitis química. Varios métodos de punción mecánica han sido propuestos; son posibles la punción suprapúbica, transperitoneal, transvaginal y transrectal, con y sin ayuda de ultrasonido y fluoroscopia. La desventaja de estos métodos es que se trata de procedimientos invasivos, requieren personal capacitado, son costosos, y no se encuentran disponibles en todos los centros hospitalarios, además de que representan el riesgo de sangrado e infección.

Los métodos transuretrales también han sido descritos e incluyen el uso de ureteroscopio y la punción con algún objeto de trabajo por el canal de trabajo de éste, el cual no conlleva las complicaciones mencionadas y se propone como un método eficaz rápido y seguro para este tipo de problema.

**Conclusiones:** Ésta es una técnica sencilla que puede ser realizada de manera ambulatoria con incomodidad mínima. Y es altamente efectiva a pesar de que los pacientes se deben someter a cistoscopia de revisión en busca de fragmentos después de la rotura del balón.