

HERNIAS VESICALES INGUINOESCROTALES.

Joaquín Ulises Juan Escudero, Macarena Ramos de Campos, Felipe Ordoño Domínguez, Milagros Fabuel Deltoro, Francisco Serrano de la Cruz Torrijos, Pedro Navalón Verdejo, Emilio López Alcina y Julio Zaragoza Orts.

Servicio de Urología. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Valencia. España.

Resumen.- OBJETIVO: A pesar de la elevada incidencia de hernia inguinal en la población general, tan solo un pequeño porcentaje de estas incluye una porción vesical. En su patogenia están implicadas, la debilidad de la pared abdominal y la obstrucción de salida del tracto urinario inferior. En este trabajo presentamos nuestra experiencia en el diagnóstico y tratamiento de esta infrecuente patología.

MÉTODOS: Un total de 8 pacientes han sido diagnosticados y tratados en nuestro centro, con el diagnóstico de hernia vesical inguinoescrotal en los últimos 18 años. Para alcanzar el diagnóstico se realizó uretrocistografía retrógrada y permiccional, ecografía renovesical y prostática y flujometría en la mayoría de los casos. El

tratamiento realizado varió en función de las características del tejido vesical herniado y la capacidad vesical. En cuanto al tratamiento de la obstrucción infravesical, varió en función de la etiología de la misma.

RESULTADOS: Dos pacientes debutaron de forma aguda acudiendo al servicio de urgencias de nuestro centro, siendo el resto diagnosticados en las consultas externas de nuestro servicio. En 4 pacientes se realizó resección del tejido vesical herniado debido fundamentalmente a las características del mismo, realizando pexia vesical a los músculos rectos del abdomen en un caso y cura herniaria con reintroducción vesical en los cuatro restantes. En 6 pacientes se realizó tratamiento de la causa de obstrucción infravesical subyacente. Siete pacientes presentaron mejoría clínica, mostrando morfología vesical normal en la cistografía de control postoperatorio.

CONCLUSIONES: Le hernia vesical es una patología infrecuente que suele presentarse en varones de mediana edad. Ha de sospecharse en todo varón con sintomatología obstructiva del tracto urinario inferior y hernia inguinal asociada. La prueba de diagnóstico radiológico de elección para valorar esta patología es la cistografía retrógrada y permiccional, y el tratamiento de elección es el propio de la hernia y el de la obstrucción infravesical.

Palabras clave: Hernia inguinoescrotal. Vejiga. Diagnóstico. Tratamiento.

Summary.- OBJECTIVES: Despite the high incidence of inguinal hernias. In the general population, only a small percentage of them involve the bladder. Bladder wall weakness and bladder outlet obstruction are involved in its pathogenesis. We present our experience in the diagnosis and treatment of this rare disease.

Correspondencia

Joaquín Ulises Juan Escudero
Avenida Juan Carlos I, 7
03370 Redován. Alicante. (España)
chimojuan@hotmail.com

Trabajo recibido: 16 de octubre 2006

METHODS: A total of eight patients have been diagnosed of inguinoscrotal bladder hernia and treated in our center over the last 18 years. In most cases, retrograde and voiding cystourethrograms, prostatic and bladder ultrasound, and uroflowmetry have been performed. The treatment varied depending on the characteristics of the herniated bladder tissues and bladder capacity. The treatment of bladder outlet obstruction varied depending on the etiology.

RESULTS: Two patients presented at the emergency room of our centre, the others were diagnosed at the outpatient clinics of our department. Resection of the herniated bladder tissue was carried out in four patients due to the quality of the tissue; bladder-pxy to the abdominis rectus muscles was performed in one patient; hernia repair with bladder reintroduction was the treatment in the other four cases. Bladder outlet obstruction was treated in six cases. Seven patients showed clinical improvement, showing normal bladder morphology on post operative cystogram.

CONCLUSIONS: Bladder hernia is a rare pathology often presenting in mid age males. It should be suspected in every male with lower urinary tract obstructive symptoms and associated inguinal hernia. Retrograde and voiding cystourethrogram are the radiological diagnostic tests of choice to evaluate this disease. The treatment of choice is that of the hernia and bladder outlet obstruction.

Keywords: Inguinoscrotal hernia. Bladder. Diagnosis. Treatment.

INTRODUCCIÓN

La hernia vesical consiste en la salida de una porción de vejiga a través de un orificio herniario. La primera referencia histórica se atribuye a Guy de Chauliac en el año 1363, aunque hasta el siglo XVI no aparece la primera descripción de Félix Platter y Dominico Scala (1). Posteriormente, Levine introduciría el término de cistocele escrotal para definir la herniación masiva inguinoescrotal de la vejiga urinaria (2).

A pesar de la elevada incidencia de la patología herniaria inguinal en la población general, se estima que la vejiga está incluida en tan sólo entre el 1 y el 3% de las hernias inguinales. Es una patología que afecta con más frecuencia a varones (70%) a partir de la quinta década de vida.

En la patogenia de esta entidad se encuentran implicados dos factores fundamentales, por un lado una debilidad en las paredes abdominal y vesical, y por otro un aumento en la presión intravesical secundario en la mayoría de los casos a una obstrucción de salida del tracto urinario inferior localizada generalmente a nivel prostático (10). Dependiendo de la relación de la porción vesical herniada respecto al peritoneo, podemos clasificar las hernias vesicales en tres tipos anatómicos: paraperitoneales, extraperitoneales e intraperitoneales. Si bien la herniación inguinal masiva es una variante excepcional dentro de ésta patología, el triángulo vesical, que permanece fijo, es la única porción vesical que mantiene su posición normal.

Presentamos nuestra experiencia en el diagnóstico clínico y radiológico y en el tratamiento de la herniación vesical; así como una revisión de la incidencia, características y resultados obtenidos en otras series publicadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

En el periodo comprendido entre 1990 y 2006 hemos diagnosticado y tratado en nuestro centro un total de 8 pacientes afectados de esta infrecuente patología.

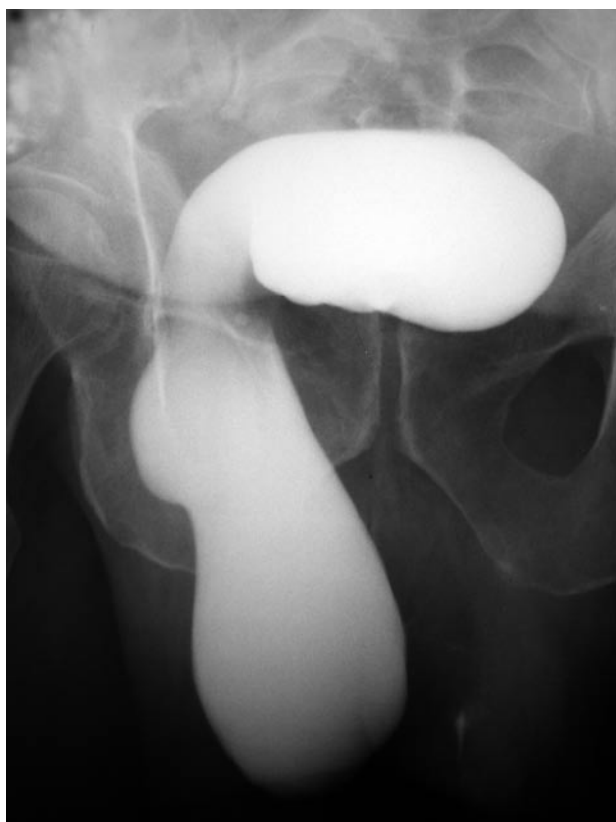
Para alcanzar el diagnóstico, en todos los pacientes intervenidos de forma programada se realizó anamnesis detallada, haciendo especial hincapié en los síntomas obstructivos y el tiempo de evolución de los mismos y exploración física abdominal, inguinal y prostática así como ecografía renovesical y prostática o urografía intravenosa, cistouretrografía retrógrada y permiccional y cistoscopia.

En cuanto al tratamiento, todos fueron tratados quirúrgicamente de su patología herniaria, 7 de ellos de forma programada y el último con carácter urgente. El tratamiento quirúrgico recibido sobre la etiología obstructiva subyacente varió en función del nivel de la obstrucción, el tamaño prostático y la patología concomitante, realizándose RTU o adenomectomía transvesical prostática, si el motivo de la obstrucción fue la hiperplasia prostática y uretrotomía interna por estenosis uretral.

Para el seguimiento postoperatorio en consultas externas se llevó a cabo anamnesis detallada, flujometría y cistouretrografía retrógrada y permiccional, a los tres meses de la intervención en todos los pacientes que atendieron a revisión.

RESULTADOS

La edad media de presentación del cuadro herniario fue de 64 años, con un rango comprendido entre los 50 y los 89 años, y un tiempo de evolución de los síntomas en el momento del diagnóstico que varió entre los 3 meses y los 6 años (media 14 meses) excluimos de éste cálculo un paciente que se presentó como hernia incarcerada.



FIGURAS 1 y 2. Dos casos de herniación vesical inguinoescrotal derecha.

Destaca entre los antecedentes personales un paciente con tumor vesical superficial intervenido mediante resección transuretral cuatro años atrás, así como otro que tenía antecedentes de cirugía de corrección de herniación inguinal bilateral.

La sintomatología predominante por la que consultaron por orden de frecuencia fue polaquiuria, micción en dos tiempos, disuria, masa escrotal, hematuria aislada, y con menos frecuencia nicturia, tenesmo, y retención aguda de orina. Uno de los pacientes refería aumento del calibre del chorro miccional en la posición de decúbito supino y otro con la compresión escrotal. Del total de pacientes del estudio, seis acudieron de forma programada a las consultas externas de nuestro servicio, y dos de ellos consultaron a puerta de urgencia, uno de ellos por un cuadro de retención aguda de orina y el otro por un cuadro de abdomen agudo secundario a estrangulación de la porción vesical herniada.

En cuanto a la exploración física abdominal, ninguno de ellos presentó hallazgos patológicos reseñables salvo el caso que debutó como abdomen agudo, en el que se evidenció signos de irritación peritoneal y defensa abdominal generalizada a la palpación. La exploración de los orificios herniarios reveló en todos los casos la protusión de contenido a través del orificio inguinal superficial, siendo el último caso irreductible. El tacto rectal reveló en todos los casos próstatas aumentadas de tamaño, compatibles con adenoma grado II/IV en 6 pacientes y grado III/IV en los dos restantes.

En siete de los ocho pacientes se realizó fluorimetría fisiológica para el estudio de la sintomatología obstructiva del tracto urinario inferior que presentaban, que reveló flujos medios y picos de flujo por debajo de la normalidad en todos los casos, con una media de 8 y 11 cc/seg respectivamente. Estos mismos pacientes se sometieron a cistouretrografía retrógrada y permiccional, que demostró en todos los casos la existencia de una amplia porción vesical herniada a través del canal inguinoescrotal que vaciaba la practica totalidad del contraste en todos los casos en las imágenes postmiccionales, derecha en cuatro casos e izquierda en tres; así mismo se evidenció impronta prostática sobre la luz uretral en 5 casos, importante protusión prostática en la luz vesical en un caso y estenosis de uretra bulbar en el último caso (que fue el que se presentó como retención aguda de orina). Para valorar el estado del tracto urinario superior, en dos paciente se realizó urografía intravenosa y en los otros seis, ecografía renal, vesical y prostática, no evidenciando en ninguna de las exploraciones alteraciones patológicas. También se realizó cistoscopia en seis de los ocho pacientes,

para descartar neoformación concomitante en la porción vesical herniada, mostrando tres de ellos una vejiga de aspecto miocárdico, sin apreciar lesiones sugestivas de procesos neoformativos en ninguno de ellos. (Figuras 1 y 2).

En cuanto al tratamiento quirúrgico, como se ha apuntado anteriormente, uno de los pacientes fue intervenido con carácter urgente por parte del servicio de cirugía general de nuestro centro con el diagnóstico de hernia inguinoescrotal incarcerada, y tras evidenciar que la vejiga estaba incluida en el paquete herniario solicitaron nuestra participación. Al llegar apreciamos una amplia porción vesical entre el tejido herniado, que presentaba aspecto desvitalizado con evidentes signos de necrosis, por lo que procedimos a su resección y posterior reconstrucción del remanente vesical sano. De los siete casos restantes, en tres se realizó resección de la porción vesical herniada, en uno se realizó pexia de la cúpula vesical a los músculos rectos del abdomen y en el último caso simplemente se realizó cura de la hernia recolocando eutópicamente la vejiga. En tres de los pacientes se utilizó malla de polipropileno para la reparación del orificio herniario. En cuanto al tratamiento de la causa de la obstrucción infravesical, tan sólo se realizó tratamiento quirúrgico en seis pacientes, realizando en tres de ellos adenomectomía transvesical, resección transuretral de próstata en dos y uretrotomía endoscópica en el último caso tratado, en otro paciente se instauró tratamiento alfabloqueante. En todos los casos se dejó sonda vesical que se retiró el séptimo día postoperatorio, para evitar sobredistensión vesical los primeros días tras la cirugía, recuperando todos los pacientes la micción espontánea.

Realizamos revisiones al mes, a los seis meses y al año. Todos presentaron alivio subjetivo sintomático. Al cumplir el tercer mes postoperatorio realizamos a todos ellos uretrocistografía retrógrada y permisicinal que demostró una vejiga de morfología normal.

DISCUSIÓN

Si bien la hernia inguinal supone una patología de elevada incidencia entre la población general, es relativamente infrecuente encontrar participación de la vejiga en esta, siendo cifrada su incidencia por diversos autores entre el 1% y el 3% (15). Como se ha reseñado anteriormente es una patología que afecta con más frecuencia a varones (70%) a partir de la quinta década de la vida, en nuestro centro la media se situó en 64 años. En mujeres se asocia a hernias fasciales de localización abdominal media y a hernias femorales. Así pues, en adultos se trata de

una patología adquirida mientras que en niños tiene carácter congénito y se trata de hernias indirectas que se producen por una excesiva amplitud en el orificio inguinal profundo.

La forma de aparición suele ser unilateral y con predominio en el lado derecho (16), aunque hay descritos casos de herniación vesical inguinal bilateral (6). Un 75% se asocian a hernia inguinal, un 23% a hernia femoral y un 2% a otro tipo de hernias (15). Teniendo en cuenta la relación de la porción vesical herniada respecto al peritoneo, podemos clasificar las hernias vesicales en tres tipos anatómicos: para-peritoneales, cuando la vejiga se hernia extraperitonealmente y medial al saco herniario, constituyendo éste el grupo más frecuente (60%); extraperitoneales (32%) cuando no encontramos peritoneo herniado, siendo normalmente de pequeño tamaño; e intraperitoneales (4%), cuando toda la vejiga herniada se encuentra recubierta por peritoneo, éstas suelen ser de gran tamaño pero se reducen con facilidad (7,13). Según el orificio de salida, se pueden clasificar en inguinal (70%), crural (23%), obturatriz, umbilical, peritoneal y perineal (8, 13,16).

En varones adultos, el trígono permanece fijo y es la única porción vesical que conserva su localización habitual en el caso de herniaciones masivas, pero en los niños, resulta más habitual la afectación del meato ureteral, asociándose estos casos a reflujo vesicoureteral y, en ocasiones, a obstrucción ureteral completa (3).

En nuestra serie, hemos constatado que son necesarios para el desarrollo de esta patología dos factores fundamentales; por un lado la existencia de una debilidad de dos paredes, la pared abdominal, en este caso a nivel del canal inguinal, y la pared vesical, y por otro un aumento de la presión intravesical durante la fase de vaciado provocado por una obstrucción de salida del tracto urinario inferior secundaria normalmente a hiperplasia prostática. La práctica totalidad de nuestros pacientes presentaba dicha obstrucción a éste nivel, salvo uno que presentaba estenosis de uretra bulbar. También se han descrito como factores favorecedores o precipitantes del desarrollo de esta patología la contracción del cuello vesical, la pérdida de tono con adelgazamiento de la pared vesical y de las estructuras de soporte, las infecciones abdominales y urológicas, traumatismos pubianos, las complicaciones tardías de diversas cirugías y la cura radical de las hernias inguinales por la tracción que se ejerce sobre la porción peritoneal más cercana a la vejiga (4).

En la mayoría de los casos, su curso clínico es silente, permaneciendo los pacientes asintomáti-

cos durante largos periodos de tiempo y realizándose su diagnóstico de forma incidental durante la herniorrafia. El síntoma más frecuente de presentación es la micción en dos tiempos. Muchas veces la única clínica que se constata es la propia de la obstrucción infravesical, si bien, los pacientes, como ha sucedido en nuestra serie pueden referir un amplio espectro de síntomas, generalmente inespecíficos, como hematuria, disuria, micción en dos tiempos o tenesmo vesical. También pueden presentarse como cólico nefrítico por atrapamiento ureteral (10). Un signo muy característico de ésta patología es el llamado signo de Mery, que consiste en un aumento del calibre del chorro con la compresión manual de la hernia o la elevación del escroto. En escasas ocasiones se produce encarceraciones con estrangulación y subsiguiente necrosis del tejido herniado (5) que obligan a realizar un tratamiento quirúrgico de urgencia con resección del segmento afecto. Hemos de sospechar e investigar esta patología en todo paciente con hernia inguinal y sintomatología obstructiva del tracto urinario inferior. Ante este proceso debemos realizar diagnóstico diferencial con hidrocele abdominoescrotal, hernia de quiste mesentérico y quiste gigante de cordón (11). (Figura 3).

Las complicaciones que pueden presentar son, por un lado, las ya mencionadas propias de los procesos herniarios y, por otro lado, las específicamente urológicas como la litiasis, la infección urinaria, la uropatía obstructiva y la degeneración neoplásica del epitelio transicional debido al papel cancerígeno del residuo de orina acumulado (10,12). Existen varios casos descritos de presentación como



FIGURA 3. Imagen postmiccional en la que se aprecia el deficiente vaciado espontáneo de la porción vesical herniada.

uropatía obstructiva en la literatura revisada, e incluso como fracaso renal agudo como primer signo de presentación (13).

La prueba de imagen radiológica de elección para el diagnóstico es la cistouretrografía retrógrada y permiccional (6, 8). Las hernias vesicales, a diferencia de los divertículos, presentan vaciamiento del contraste en las imágenes postmiccionales. Esta exploración nos permite descartar la patología uretral y, en ocasiones, valorar la implicación prostática en la patogenia de esta entidad así como la existencia de reflujo asociado en niños. La urografía intravenosa no siempre alcanza el diagnóstico, pudiendo pasar desapercibida la hernia por la dilución del contraste (4). Reardon y Lowman (9) describieron una triada urográfica característica de esta patología:

- 1.- Desplazamiento lateral del tercio distal de uno o ambos uréteres,
- 2.- Vejiga pequeña y asimétrica y
- 3.- Visualización incompleta de la base vesical asociada a una hernia inguinal.

Para completar el estudio es necesario realizar ecografía para valorar el estado del tracto urinario superior, así como tacto rectal y determinación del antígeno prostático específico para el estudio de la posible hiperplasia prostática asociada. Algunos autores opinan que la cistoscopia y la urografía intravenosa son de valor limitado en la evaluación de esta patología (14), nosotros pensamos que la cistoscopia es útil para descartar la coexistencia de neoformación vesical que, como hemos apuntado antes, tiene una mayor incidencia en estos pacientes y realizamos estudio urográfico de forma sistemática en aquellos pacientes que en la ecografía presentan alteración del tracto urinario superior.

Ante toda tumoración escrotal hemos de plantear diagnóstico diferencial con lesiones que producen efecto masa intraescrotal como hidrocele, divertículos vesicales, lipomas preherniarios, etc.

El tratamiento de esta patología está encaminado a corregir el defecto de pared y el proceso herniario por un lado, y a tratar la causa subyacente del aumento de presión intravesical durante el vaciado. Algunos autores están de acuerdo en realizar siempre un tratamiento quirúrgico de esta patología para evitar las posibles complicaciones que la misma pueda ocasionar (13). De esta forma, se realiza herniorrafia inguinal con o sin cura con malla, asociada a adenomectomía prostática mediante resección transuretral o adenomectomía tranvesical o retropúbica,

dependiendo del tamaño del adenoma. La presencia de herniación no es indicación de escisión de la porción herniada, la decisión se tomará en función de la anchura del cuello herniario, la capacidad funcional o la presencia de otras complicaciones, aunque se prefiere en general la reintroducción vesical para preservar la capacidad de la misma (4). En nuestra serie, se realizó también uretrotomía endoscópica debido a que la causa obstructiva en uno de nuestros pacientes fue una estenosis de uretra bulbar. Decidimos realizar tratamiento médico de la hiperplasia benigna de próstata en uno de los casos debido al alto riesgo quirúrgico del paciente por la elevada comorbilidad asociada que presentaba. Si la porción vesical herniada aparece estrangulada se debe realizar resección del tejido necrótico y plastia del remanente vesical sano. También existe la posibilidad de adoptar actitud expectante si la sintomatología que la hernia ocasiona es escasa o nula. Además, si existe asociado un tumor vesical incluido en la porción vesical herniada, no hay consenso en la literatura sobre si es preferible la cistectomía parcial o la resección transuretral del mismo una vez reparado el proceso herniario en un segundo tiempo (12). La actitud terapéutica debe, en definitiva, individualizarse y adaptarse a las circunstancias que se presentan en la cirugía herniaria así como de la causa obstructiva que puede haber asociada.

CONCLUSIONES

La baja frecuencia de presentación de participación vesical en los casos de hernias inguinales, hace que su diagnóstico pase desapercibido en muchas ocasiones. Hemos de tener en cuenta la posibilidad de ésta patología en todo paciente que presente síntomas obstructivos del tracto urinario inferior y hernia inguinal concomitantemente.

Para el diagnóstico y seguimiento de esta entidad ha sido fundamental la realización de uretrocistografía retrógrada y permiccional.

En cuanto al tratamiento, existe consenso en la necesidad de realizar corrección quirúrgica del proceso herniario cuando este es sintomático y tratamiento de la obstrucción infravesical. No es excepcional la exéresis del tejido vesical implicado en la hernia ebido en algunos casos a la anatomía de la porción vesical implicada y en otros a la inviabilidad del tejido herniado.

BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (*lectura de interés y **lectura fundamental)

1. BARQUIN, O.P.; MADSEN, P.O.: "Scrotal herniation of the lower urinary tract". *J. Urol.*, 98: 508, 1967.
2. LEVINE, B.: "Scrotal cystocele". *Jama*, 147: 1439, 1951.
- *3. JAY, Y.; GILLENWATER, M.: "Adult and pediatric Urology". Year book Medical Publishers, EEUU, 1810, 1987.
- **4. LOIZAGA, A.; ARCEO, R.; ULLATE, V. y cols.: "Hernias vesicales. Aportación de cuatro casos". *Arch. Esp. Urol.*, 6: 459, 1993.
5. BELL, E.D.; WINTHERINGTON, R.: "Bladder hernias". *Urology*, 15: 127, 1980.
6. DE LA FUENTE, A.; MINJAN, J.L. y cols.: "Hernias vesico-escrotales". *Arch. Esp. Urol.*, 41: 115, 1988.
7. SOLOWAY, H.; PORTNEY, F.; KAPLAN, A.: "Hernia of the bladder". *J. Urol.*, 84: 539, 1960.
8. RODRIGUEZ, J.A.; CAMPA, J.; CATEDRA, A. y cols.: "Hernia vesical inguinoescrotal". *Arch. Esp. Urol.*, 45: 1031, 1992.
- *9. REARDON, J.; LOWMAN, R.M.: "Massive herniation of the bladder: the roentgen findings". *J. Urol.*, 97: 1019, 1967.
10. MAXIMIANO, R.; ROCA, A.; RAMIREZ, F. y cols.: "Hernia vesical inguinoescrotal gigante". *Actas Urol. Esp.*, 23: 814, 1999.
- *11. RAFIE, W.; ROMERO, P.; AMAT, M. y cols.: "Hernia vesical inguinoescrotal. A propósito de un caso". *Actas Urol. Esp.*, 20: 845, 1996.
12. SERVER, G.; LÓPEZ, P.; HITTA, G. y cols.: "Hernias vesicales inguinales. A propósito de cuatro casos". *Actas Urol. Esp.*, 18: 670, 1994.
- **13. CASAMAYOR, M.C.; SANZ, J.I.; BONO, A. y cols.: "Fracaso renal agudo secundario a hernia vesical inguinoescrotal". *Actas Urol. Esp.*, 23: 171, 1999.
14. HERRERO, S.; MOLINERO, M.M.; GARCÍA, J.: "Diagnóstico ecográfico de herniación vesical masiva de la vejiga a nivel inguinoescrotal: a propósito de un caso". *Actas Urol. Esp.*, 24: 825, 2000.
15. WATSON, L.F.: "Hernia". 3rd ed. St Louis. CV Mosby Co. 555, 1948.
16. GOMELLA, L.G.; SPIRES, S.M.; BURTON, M. y cols.: "The surgical implications of herniation of the urinary bladder". *J. Urol.*, 84: 539, 1960.