

LESIONES VESICALES ASOCIADAS A LAS FRACTURAS PELVIANAS

V. R. Gómez Zancajo*, J. García García*, A. Tinajas Saldaña*, C. Santiago Martín*, A. Alonso León**, J. Domínguez Hernández**, M. Urrutia Avisrro*

*Servicio de Urología. ** Servicio de Traumatología. Hospital Universitario Salamanca.

Resumen

Se revisan 17 pacientes portadores de lesión vesical traumática, la mayor parte secundarios a accidentes de tráfico con fractura pélvica asociada, siendo la hematuria macroscópica el signo clínico predominante. Se discuten los distintos aspectos etiopatogénicos, diagnósticos y terapéuticos según el tipo de lesión vesical.

Palabras clave: Vejiga. Traumatismo vesical. Fractura de pelvis.

Bladder lesions associated to pelvic fractures

Abstract

We review 17 cases of traumatic bladder lesions, mostly derived from road accidents with associated pelvic fracture. Macroscopic hematuria was the predominant clinical sign. The various ethiopathogenic, diagnostic and therapeutic aspects are discussed according to the type of bladder lesion.

Key words: Bladder. Vesical trauma. Pelvic fracture.

Introducción

La vejiga, órgano muscular hueco alojada en la excavación pélvica, se encuentra especialmente protegida frente a las agresiones traumáticas de cualquier naturale-

za. Pero es precisamente su enclave anatómico el que justifica el frecuente binomio, lesión vesical - fractura pelviana. Brosman¹ constató en su serie como un 72% de los traumatismos vesicales tenían algún tipo de fractura pélvica y en la serie de Cass², hasta un 15% de las fracturas del cinturón pelviano asociaron lesión de la vejiga.

Estos hallazgos justifican plenamente la necesidad de descartar lesiones del tracto urinario inferior en todo paciente que haya sufrido una fractura de la arcada pelviana.

Material y método

En el período comprendido entre los años 1980-93, recibieron tratamiento de urgencia en nuestro servicio 17 pacientes con lesión vesical traumática, secundaria en 13 de ellos (76%) a fractura de pelvis, sobre un total de 294 enfermos que en el mismo período fueron diagnosticados y tratados por el servicio de Traumatología de distintos tipos de fracturas del cinturón pelviano.

Todos los enfermos fueron evaluados mediante: anamnesis detallada (paciente-acompañante), exploración física y analítica completa (hematológica, bioquímica y urinaria).

Como examen por imagen, realizamos en todos los pacientes cistografía retrógrada de relleno con placas antero-posteriores, laterales y postmicionales. Sólo se practicó urografía intravenosa cuando se consideró necesaria para descartar lesión concomitante del tracto urinario superior.

Las lesiones vesicales se clasificaron en cuatro grupos, según existiera o no comunicación con la cavidad peritoneal: roturas intraperitoneales (RIP), roturas extraperitoneales (REP), roturas mixtas (RM) y contu-

Correspondencia: Victoriano Ramón Gómez Zancajo. Jefe de Sección. Servicio de Urología. Hospital Universitario. Paseo de San Vicente, s/n. Salamanca.

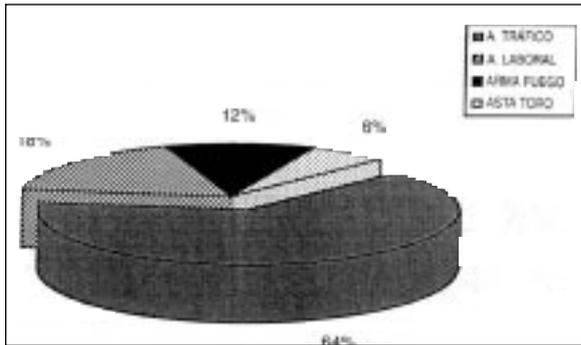


Figura 1. Traumatismo vesical: etiopatogenia.

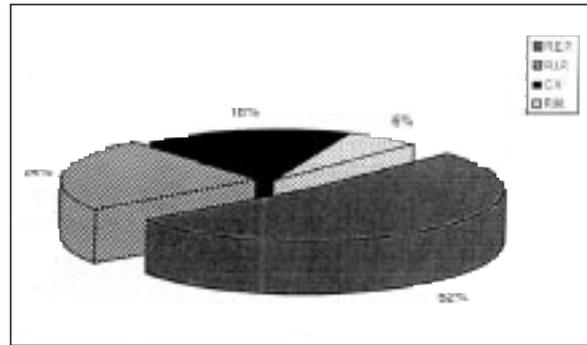


Figura 2. Traumatismo vesical: tipo de lesión.

sión vesical simple (CV).

Resultados

Estudiamos 12 varones (71%) y 5 mujeres (29%), con un rango de edad comprendido entre los 17 y 78 años, con una mediana de edad de 43 años.

El mecanismo lesional más frecuente fueron los accidentes de tráfico (atropello y/o choque) en 11 casos (64%). Las caídas por accidente laboral fueron la causa de la lesión en 3 pacientes varones (18%). Dos enfermos (12%) fueron agredidos por arma de fuego y el caso restante sufrió una herida hipogástrica por asta de toro (Figura 1).

La hematuria macroscópica y total fue el signo clínico predominante presente en el 76% de nuestros pacientes, tal como refleja la Tabla I.

En la figura 2 exponemos los tipos de lesión vesical en nuestra serie. La REP, presente en 9 casos (52%), fue la más frecuente, seguida de las RIP que se demostraron en 4 enfermos (24%). Un herido de bala presentó un RM y los 3 casos restantes correspondieron a contusiones vesicales simples.

Como comentamos en la introducción, la lesión ósea asociada más constante fue la fractura de pelvis que se constató en 13 pacientes (76%). En 5 casos (29%), se demostraron fracturas costales y en 2 enfermos (12%) fracturas de cuerpo vertebral. El resto de las lesiones asociadas quedan reflejadas en la Tabla II.

Fueron intervenidos de urgencia 12 pacientes (71%), 7 de los cuales tenían una REP; otros 4 pacientes tenían RIP con evidentes signos de abdomen agudo y el caso restante una RM por herida de bala. Recibieron tratamiento conservador, mediante drenaje vesical y profilaxis antibiótica, 2 de los pacientes diagnosticados de REP y los 3 enfermos con contusiones vesicales simples.

No hemos constatado en nuestra serie complicacio-

nes importantes derivadas de la propia lesión y/o del tratamiento de las mismas, fuera éste quirúrgico o conservador.

Discusión

Los accidentes de tráfico son en la actualidad responsables del 90% de las fracturas pelvianas⁸, y como tal la causa más frecuente de lesión vesical traumática. El 64% de nuestros pacientes sufrieron este tipo de mecanismo lesional.

Existe una clara relación entre las fracturas de la arcada pubiana y la lesión de la vejiga, especialmente cuando el desplazamiento de los fragmentos es severo y las fracturas son bilaterales⁵. La lesión vesical adoptará dos formas, rotura o contusión, según exista o no solución de continuidad con la pared de la vejiga.

Las REP son más frecuentes que aquellas que comunican con la cavidad abdominal^{4, 11}, siendo su incidencia del 52% en nuestra serie frente al 24% de RIP. Las REP son las resultantes de la disrupción de los ligamentos que fijan la vejiga a la pelvis o de la laceración directa de la pared vesical por las esquirlas y/o fragmentos óseos; suelen asentar en la cara anterior de la vejiga y en la vecindad del cuello. Las fracturas pelvianas tipo Malgaigne y Vollemier se ven frecuentemente complicadas con REP y/o rotura uretral.

Aunque cualquier patrón de fractura pélvica puede producir RIP, son las bruscas elevaciones de la presión abdominal las que actuando sobre vejigas distendidas (alcoholismo previo) rompen la pared posterior y posibilitan el paso de orina dentro del peritoneo, con el consiguiente riesgo de peritonitis y de la vida del paciente.

La simple presencia de sangre en el meato uretral y la existencia de hematuria total o microscópica en el sedimento urinario, deben hacer sospechar lesión urológica, y como tal inducir al traumatólogo a colaborar

TABLA I. Traumatismos vesicales. Sintomatología

Tipo de síntoma	N.º Casos	%
Hematuria total	13	76
Dolor abdominal	8	47
Abdomen agudo	6	35
Hematuria leve	3	17
Fuga de orina	2	11
Anuria	1	6

con el urólogo para evaluar conjuntamente a estos enfermos. El 76% de nuestros pacientes presentaron hematuria total –80% al 90% en otras series^{6,8}, si bien el grado de hematuria no se correlaciona en ocasiones con la severidad de la lesión, sobre todo si ésta es intraperitoneal.

La práctica de urografía intravenosa (UIV) es imprescindible cuando exista sospecha de lesión del tracto urinario superior. Sin embargo, el cistograma obtenido en el curso de la UIV en un traumatismo vesical ofrece menor rendimiento que la cistografía de relleno, con tasas de falsos negativos por escasa repleción vesical próximos al 85%⁹. Es, por tanto, la cistografía retrógrada el examen de elección en estas lesiones, con tasas de falsos negativos inferiores al 5%¹², siempre que se distienda la vejiga correctamente (350-400 cc. de contraste) y se obtengan clichés antero-posteriores, laterales y postmicionales³.

La tomografía axial computarizada deberá realizarse siempre que exista sospecha de lesiones intraabdominales asociadas⁷.

Universalmente se acepta que el tratamiento de las RIP y de las heridas vesicales penetrantes es siempre quirúrgico, y que la contusión vesical simple debe ser tratada de forma conservadora. Son, sin embargo, las REP las que suscitan mayor controversia, especialmente desde la década de los 70^{3,4,10} cuando comenzaron a tratarse de forma conservadora con sondaje vesical prolongado (10-20 días) y profilaxis antibiótica.

La intensidad del extravasado y el tamaño del hematoma no deben ser criterios suficientes para imponer la cirugía, debiendo indicarse tratamiento conservador, tal y como propugna Tuchschnid¹¹, cuando no existan lesiones asociadas, la hematuria no sea anemizante y el drenaje vesical funcione correctamente.

TABLA II. Traumatismos vesicales. Lesiones asociadas

Tipo de lesión	N.º Casos	%
Fractura de arc. pub.	13	76
Fractura costal	5	29
Fractura Extrem.	4	23
Fractura vertebral	2	12
Rotura de bazo	2	12
Lesión urogen.	2	12
Perforación intest.	1	6

Conclusiones

1. Debe descartarse lesión del tracto urinario inferior en todo paciente que haya sufrido fractura de la arcada pelviana. La colaboración traumatólogo-urólogo es fundamental.
2. La hematuria es el signo clínico más evocador de lesión vesical y la cistografía retrógrada el mejor método diagnóstico.
3. Las RIP y/o con lesiones asociadas exigen reparación quirúrgica de urgencia. Las REP pueden ser tratadas de forma conservadora.

Bibliografía

1. Brosman SA, Paul JG. Trauma of the bladder. *Surg Gynecol Obstet* 1976; 143: 605-608.
2. Cass AS. Bladder trauma in the multiple injured patient. *J Urol* 1976; 115: 667-669.
3. Cass AS. Diagnostic studies in bladder rupture. *Urol Clin North Am* 1989; 16: 267-273.
4. Corriere JN, Sandler CM. Mechanisms of injury, patterns of extravasation and management of extraperitoneal bladder rupture due to blunt trauma. *J Urol* 1988; 139: 43-44.
5. Fallon B, Wentz JC, Hawtrey CE. Urological injury and assessment in patients with fractured pelvis. *J Urol* 1984; 131: 712-714.
6. Flancbaum ML, Morgan AS. Blunt bladder trauma: manifestation of severe injury. *Urology* 1988; 31: 220-222.
7. Kane NM, Francis IR, Ellis JH. The value of CT in the detection of bladder and posterior urethral injuries. *AJR* 1989; 153: 1243-1246.
8. Palmer JK, Benson GS, Corriere JN Jr. Diagnosis and initial management of urological injuries associated with 200 consecutive pelvis fractures. *J Urol* 1983; 130: 712-714.
9. Pistoia F, Markowitz SK, Sussman SK. Contrast material in posterior vaginal fornix mimicking bladder rupture: CT features. *J Comput Assist Tomogr* 1989; 13: 153-155.
10. Richardson JR, Leadbetter GW Jr. Non-operative treatment of the rupture bladder. *J Urol* 1975; 114: 213-216.
11. Tuchschnid Y, Graver P. Les ruptures vesicales, clinique, traitement, controverses. *J d'Urologie* 1993; 99: 20-25.
12. Uehara DT, Eisner RF. Indications for retrograde cystourethrography in trauma. *Ann Emerg Med* 1986; 15: 270-272.