Asociaţia Grupul pentru Reformă şi Alternativă Universitară (GRAUR)
Cluj-Napoca
Indexul Operelor Plagiate în România
www.plagiate.ro

Decizie de indexare a faptei de plagiat la poziţia 00102 / 25.06.2014 şi pentru admitere la publicare în volum tipărit

care se bazează pe:

A. **Nota de constatare şi confirmare a indiciilor de plagiat** prin fişa suspiciunii inclusă în decizie.

Fişa suspiciunii de plagiat / Sheet of plagiarism's suspicion	
Opera suspicionată (OS)	**Opera autentică (OA)**
Suspicious work	**Authentic work**
OS	SINESCU, I. Traumatismele aparatului uro-genital. In: Sinescu, I. (Red). *Urologie clinică*. Bucureşti: Editura Medicală Amaltea. 1998. p.123-139.
OA	McANINCH, J.W. Injuries to the Genitourinary Tract. In: TANAGHO, E.A., McANINCH, J.W. (Eds). General urology. 13th edition. Los Altos, California: Lange Medical Publications. 1992.
Incidenţa minimă a suspiciunii / Minimum incidence of suspicion	
p.124: Figura 10-2a,2b	p.311: Figure 18-4
p.125: Figura 10-3	p.312 – 313: Figure 18-15, Figure 19-15.
p.126: 14s – p.126: 27d	p.314: 11s– p.314:06d
p.129: 17s - p.129:70d	p.316: 04d – p.316:36d
p.133: Figura 10-14	p.319: Figure 18-11
p.136: Figura. 10-16	p.321: Figure 18-14
p.137: Figura. 10-17	p.324: Figure 18-17
Fişa întocmită pentru includerea suspiciunii în Indexul Operelor Plagiate în România de la Sheet drawn up for including the suspicion in the Index of Plagiarized Works in Romania at www.plagiate.ro	

Notă: Prin „p.72:00" se înţelege paragraful care se termină la finele pag.72. Notaţia „p.00:00" semnifică până la ultima pagină a capitolului curent, în întregime de la punctul iniţial al preluării.

Note: By „p.72:00" one understands the text ending with the end of the page 72. By „p.00:00" one understands the taking over from the initial point till the last page of the current chapter, entirely.

B. **Fişa de argumentare a calificării** de plagiat alăturată, fişă care la rândul său este parte a deciziei.

Echipa Indexului Operelor Plagiate în România

Grupul pentru Reformă şi Alternativă Universitară
Pagina web : www.graur.org Fondata in 2004 la Cluj Napoca. Nr.19643/2407/A/2004 din RN al ONG-urilor al Min. Justiţiei Romania, 400424 Cluj-Napoca // str.Dostoievski nr.26 E-mail: office@graur.org

Fişa de argumentare a calificării

Nr. crt.	Descrierea situaţiei care este încadrată drept plagiat	Se confirmă
1.	Preluarea identică a unor pasaje (piese de creaţie de tip text) dintr-o operă autentică publicată, fără precizarea întinderii şi menţionarea provenienţei şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
2.	Preluarea a unor pasaje (piese de creaţie de tip text) dintr-o operă autentică publicată, care sunt rezumate ale unor opere anterioare operei autentice, fără precizarea întinderii şi menţionarea provenienţei şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
3.	Preluarea identică a unor figuri (piese de creaţie de tip grafic) dintr-o operă autentică publicată, fără menţionarea provenienţei şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
4.	Preluarea identică a unor tabele (piese de creaţie de tip structură de informaţie) dintr-o operă autentică publicată, fără menţionarea provenienţei şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
5.	Republicarea unei opere anterioare publicate, prin includerea unui nou autor sau de noi autori fără contribuţie explicită în lista de autori	
6.	Republicarea unei opere anterioare publicate, prin excluderea unui autor sau a unor autori din lista iniţială de autori.	
7.	Preluarea identică de pasaje (piese de creaţie) dintr-o operă autentică publicată, fără precizarea întinderii şi menţionarea provenienţei, fără nici o intervenţie personală care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
8.	Preluarea identică de figuri sau reprezentări grafice (piese de creaţie de tip grafic) dintr-o operă autentică publicată, fără menţionarea provenienţei, fără nici o intervenţie care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
9.	Preluarea identică de tabele (piese de creaţie de tip structură de informaţie) dintr-o operă autentică publicată, fără menţionarea provenienţei, fără nici o intervenţie care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
10.	Preluarea identică a unor fragmente de demonstraţie sau de deducere a unor relaţii matematice care nu se justifică în regăsirea unei relaţii matematice finale necesare aplicării efective dintr-o operă autentică publicată, fără menţionarea provenienţei, fără nici o intervenţie care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia şi însuşirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
11.	Preluarea identică a textului (piese de creaţie de tip text) unei lucrări publicate anterior sau simultan, cu acelaşi titlu sau cu titlu similar, de un acelaşi autor / un acelaşi grup de autori în publicaţii sau edituri diferite.	
12.	Preluarea identică de pasaje (piese de creaţie de tip text) ale unui cuvânt înainte sau ale unei prefeţe care se referă la două opere, diferite, publicate în două momente diferite de timp.	

Notă:

a) Prin „provenienţă" se înţelege informaţia din care se pot identifica cel puţin numele autorului / autorilor, titlul operei, anul apariţiei.

b) Plagiatul este definit prin textul legii[1].

> *„ …plagiatul – expunerea într-o operă scrisă sau o comunicare orală, inclusiv în format electronic, a unor texte, idei, demonstraţii, date, ipoteze, teorii, rezultate ori metode ştiinţifice extrase din opere scrise, inclusiv în format electronic, ale altor autori, fără a menţiona acest lucru şi fără a face trimitere la operele originale…".*

Tehnic, plagiatul are la bază conceptul de **piesă de creaţie** care[2]:

> *„…este un element de comunicare prezentat în formă scrisă, ca text, imagine sau combinat, care posedă un subiect, o organizare sau o construcţie logică şi de argumentare care presupune nişte premise, un raţionament şi o concluzie. Piesa de creaţie presupune în mod necesar o formă de exprimare specifică unei persoane. Piesa de creaţie se poate asocia cu întreaga operă autentică sau cu o parte a acesteia…"*

cu care se poate face identificarea operei plagiate sau suspicionate de plagiat[3]:

> *„…O operă de creaţie se găseşte în poziţia de operă plagiată sau operă suspicionată de plagiat în raport cu o altă operă considerată autentică dacă:*
> *i) Cele două opere tratează acelaşi subiect sau subiecte înrudite.*
> *ii) Opera autentică a fost făcută publică anterior operei suspicionate.*
> *iii) Cele două opere conţin piese de creaţie identificabile comune care posedă, fiecare în parte, un subiect şi o formă de prezentare bine definită.*
> *iv) Pentru piesele de creaţie comune, adică prezente în opera autentică şi în opera suspicionată, nu există o menţionare explicită a provenienţei. Menţionarea provenienţei se face printr-o citare care permite identificarea piesei de creaţie preluate din opera autentică.*
> *v) Simpla menţionare a titlului unei opere autentice într-un capitol de bibliografie sau similar acestuia fără delimitarea întinderii preluării nu este de natură să evite punerea în discuţie a suspiciunii de plagiat.*
> *vi) Piesele de creaţie preluate din opera autentică se utilizează la construcţii realizate prin juxtapunere fără ca acestea să fie tratate de autorul operei suspicionate prin poziţia sa explicită.*
> *vii) In opera suspicionată se identifică un fir sau mai multe fire logice de argumentare şi tratare care leagă aceleaşi premise cu aceleaşi concluzii ca în opera autentică…"*

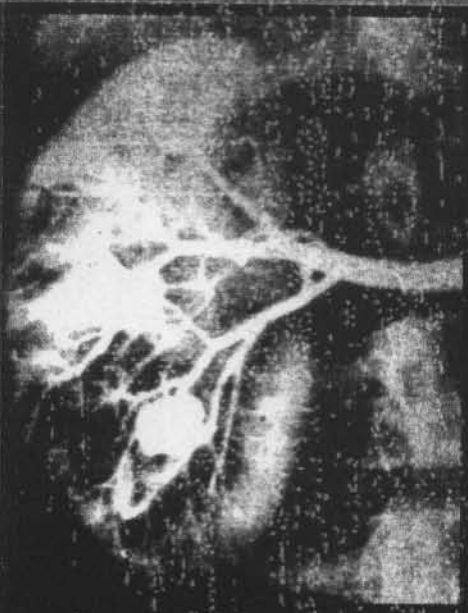
---

[1] Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea ştiinţifică, dezvoltarea tehnologică şi inovare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 505 din 4 iunie 2004
[2] ISOC, D. *Ghid de acţiune împotriva plagiatului: bună-conduită, prevenire, combatere*. Cluj-Napoca: Ecou Transilvan, 2012.
[3] ISOC, D. *Prevenitor de plagiat*. Cluj-Napoca: Ecou Transilvan, 2014.

518425

Sub redacția

I. SINESCU



UROLOGIE CLINICĂ

Editura Medicală AMALTEA

CAPITOLUL 10

TRAUMATISMELE APARATULUI URO-GENITAL

Conf. Dr. I. Sinescu

Traumatismele aparatului urogenital reprezintă aproximativ 10% din totalitatea traumatismelor. Aproximativ 50% dintre acestea survin în urma accidentelor de trafic rutier, în continuă creştere, circa 30-35% rezultă din accidente de muncă şi sport, iar 15-20% se produc prin agresiune. (Figura 10-1)

Traumatismele aparatului uro-genital, după cum păstrează sau nu integritatea cutaneo-parietală, se clasifică în:

(1) Contuzii sau traumatisme închise (fără soluţii de continuitate între segmentele aparatului uro-genital şi tegument)

(2) Plăgi (prin arme de foc, arme albe etc.), în care există o soluţie de continuitate, o poartă de intrare (adesea şi de ieşire), ceea ce face diagnosticul mult mai uşor şi decizia terapeutică mai promptă.

În cele ce urmează vom descrie principalele aspecte diagnostice şi terapeutice privitoare la traumatismele închise ale aparatului uro-genital. Pentru uşurinţa descrierii şi înţelegerii le vom prezenta separat, pe segmentele aparatului uro-genital, deşi multe dintre acestea sunt complexe, asociate cu traumatisme vertebrale, toracice sau de bazin, neurovertebrale sau abdominale etc., încadrându-se în sindroamele politraumatice, deosebite ca gravitate şi complexitate diagnostică şi terapeutică.

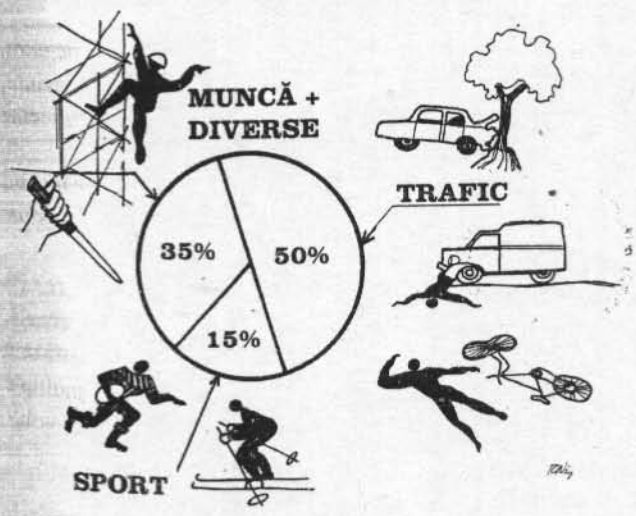


Figura 10-1. Etiologia traumatismelor aparatului uro-genital.

Traumatismele renale

Rinichiul este un organ retroperitoneal, situat profund, protejat de musculatura toraco-lombară, coloana vertebrală, ultimele coaste, viscerele abdominale, diafragm etc., înconjurat de un bogat ţesut celulo-grăsos de împachetare. Cu toată această situaţie anatomică, care pare să ofere rinichiului o protecţie deosebită la acţiunea agenţilor traumatici, contuziile renale se situează pe primul loc, ca incidenţă, în cadrul traumatismelor aparatului uro-genital.

În cadrul politraumatismelor, apofizele transverse ale vertebrelor adiacente sau fractura ultimelor două coaste, aflate în raport anatomic direct cu rinichiul, pot să fie proiectate asupra acestuia, rezultând leziuni renale parenchimatoase sau vasculare prin acest mecanism. Majoritatea traumatismelor renale rezultă din accidente de circulaţie sau sportive.

Rinichiul normal situat, de mărime normală, este interesat mai rar, în timp ce rinichiul ectopic, mărit de volum (tumori, rinichi polichistic, hidronefroze congenitale etc.) este mult mai fragil şi mai expus la acţiunea agenţilor vulneranţi, chiar de intensitate mai mică.

Etiopatogenie. După mecanismul de producere, deosebim două grupe de traumatisme renale închise:

(1) Prin acţiunea directă a agentului vulnerant asupra abdomenului, peretelui toraco-lombar sau a coloanei vertebrale, mecanism prezent în circa 85% din totalitatea traumatismelor renale (figura 10-2a). Acestea apar în urma accidentelor de circulaţie, de muncă, sportive sau prin agresiune. Accidentele de circulaţie, în special prin decelerare bruscă, reprezintă mecanismul tipic prin care corpul este strivit de volan sau fracturile vertebrale şi costale, rezultate din coliziune, acţionează ca agenţi vulneranţi secundari, provocând contuzii sau rupturi renale.

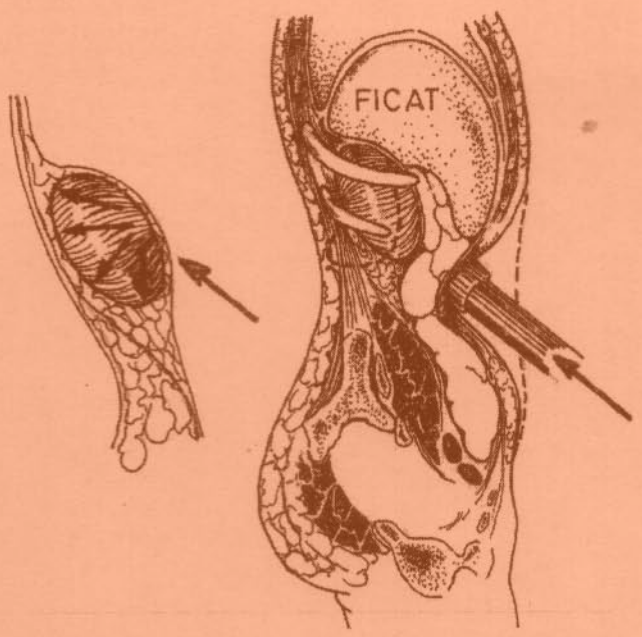


Figura 10-2 a. Mecanism direct de lezare: lovitură în flanc (lomboabdominală).

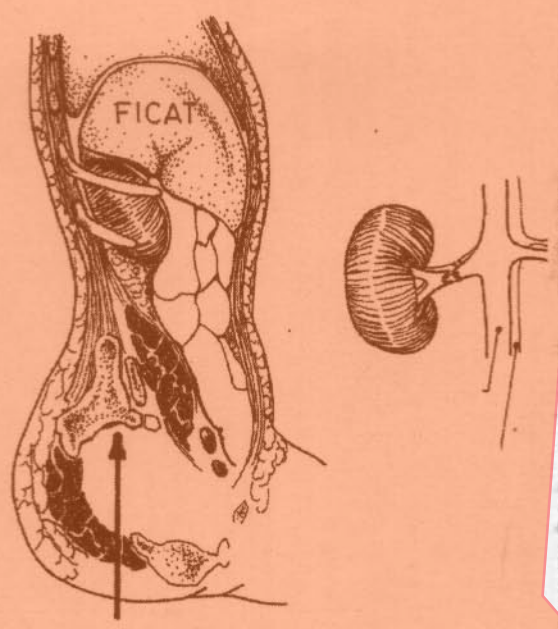


Figura 10-2 b. Mecanism indirect: căderea de la înălţime cu aterizare pe o suprafaţă dură.

(2) Prin mecanism indirect, ca deceleraţia bruscă, producându-se în special traumatisme ale pediculului renal (artera şi vena renală), care se poate rupe sau efectiv să se smulgă din aortă, respectiv vena cavă inferioară.

Exemplul clasic pentru acest tip de traumatism constă în căderea de la înălţime cu aterizare pe o suprafaţă dură. În timp ce corpul s-a oprit brusc, rinichiul (şi alte viscere parenchimatoase, pline cu sânge, „grele") are tendinţa să-şi continue mişcarea, ceea ce duce la ruptura vaselor pediculare sau la smulgerea lor din vasele mari retroperitoneale (aortă şi v. cavă inferioară).

Traumatismele renale se asociază în proporţie mare, indiferent de mecanismul de producere, cu leziuni ale organelor abdominale (ficat, splină, segmente ale tubului digestiv etc.), toracice (coaste, pleură, plămâni), ale oaselor bazinului sau organelor şi viscerelor adiacente acestora.

Anatomie patologică. Leziunile traumatice renale, în funcţie de gravitatea lor, sunt următoarele:

(1) *Contuzia renală simplă* sau *hematomul subcapsular* constă în leziuni parenchimatoase minime, cu mici sufuziuni sanguine (hematom) intraparenchimatos sau acumularea de sânge, în cantitate mică, sub capsula renală proprie, care rămâne intactă, realizând hematomul subcapsular.

(2) *Ruptura renală cu hematom perirenal localizat* este o leziune mai amplă decât precedenta, care presupune o mică laceraţie parenchimatoasă, mai mică de 1 cm profunzime, cu ruptura capsulei proprii a organului şi acumularea unei mici cantităţi de sânge în această zonă, realizând un hematom perirenal localizat. Extravazatul perirenal localizat

(3) *Ruptura renală incompletă cu hematom perirenal difuz.* Spre deosebire de laceraţia renală din grupul precedent, în aceste cazuri ruptura parenchimatoasă este mai profundă, capsula renală este ruptă, în jurul rinichiului formându-se un hematom mai voluminos, tamponat de ţesuturile adiacente. Deşi mai mare, acumularea hematică perirenală rămâne tamponată, localizată, iar calea urinară este intactă (figura 10-3)

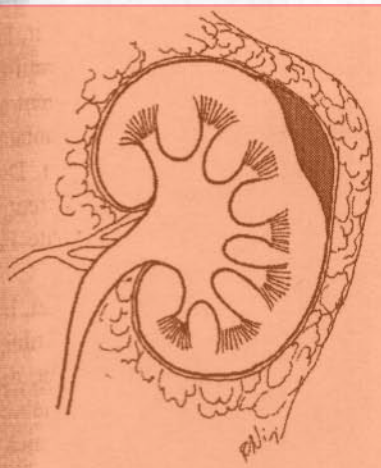
(4) *Ruptura renală completă cu hematourinom perirenal.* Leziunea constă în ruptura parenchimului renal, care interesează atât capsula renală, cât şi calea urinară adiacentă (calicele). Pe plan clinic, leziunea duce la acumularea unei colecţii hematurinoase perirenale, lombare, uneori voluminoase, asociată totdeauna cu hematurie totală, prin ruptura concomitentă a căii urinare intrarenale.

(5) *Traumatismele unor ramuri arteriale segmentare,* reprezentând o categorie oarecum aparte de leziuni, ce au drept rezultat ischemierea parenchimului renal dependent, fără laceraţia acestuia.

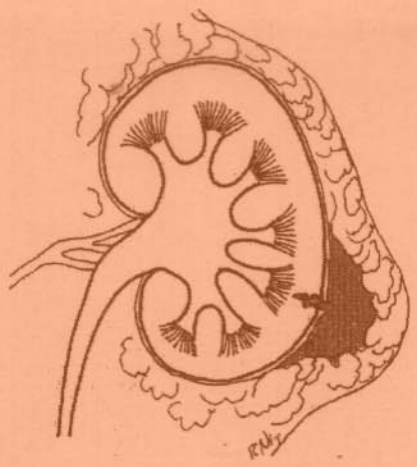
(6) *Tromboza arterei renale principale,* prin leziuni intimale şi ale mediei ce vor duce, prin ischemie, la atrofie renală.

(7) *Laceraţia renală multiplă* sau zdrobirea renală constă într-o multitudine de linii de ruptură renală, care interesează capsula renală şi căile urinare intrarenale, cu diverse traiecte, rezultând multiple fragmente renale, hematourinom lombar voluminos, evolutiv, hematurie macroscopică şi instabilitate hemodinamică severă.

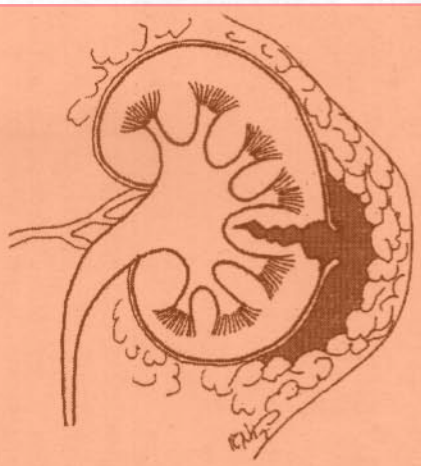
(8) *Ruptura pediculului renal* (completă sau izolată, a arterei ori a venei) are drept rezultat o hemoragie retroperitoneală masivă, cu formarea unui hematom



A. Hematom subcapsular.

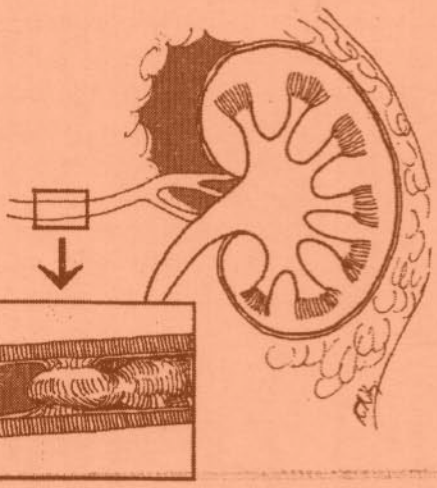


B. Ruptură parenchimatoasă incompletă şi capsulară minimă, cu hematom perirenal.

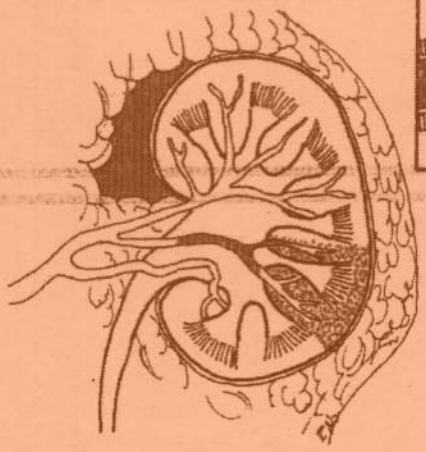


C. Ruptură parenchimatoasă profundă, incompletă, capsulară, cu hematom perirenal mare. Calea urinară adiacentă rămâne intactă.

D. Ruptură parenchimatoasă completă (incluzând calea urinară şi capsula renală), urmată de constituirea unui hematourinom perirenal.

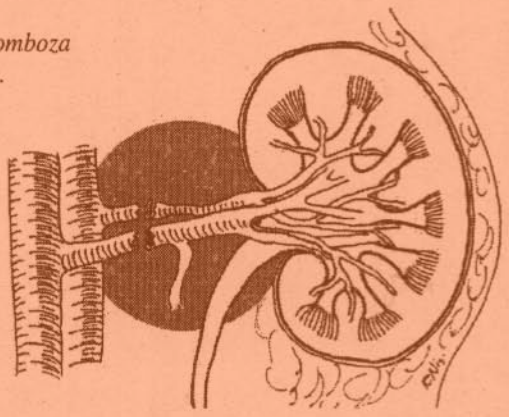


F. Traumatism pedicular cu tromboza trunchiului principal al arterei renale.



E. Traumatism vascular cu tromboza unei arterele renale segmetare.

G. Ruptură renală multiplă totală („zdrobire" renală). Hematourinom lombar voluminos.



H. Ruptura pediculului renal, cu hematom retroperitoneal masiv.

Figura 10-3. *Leziuni anatomopatologice renale consecutive traumatismelor.*

retroperitoneal disecant voluminos, rapid evolutiv, asociată cu colaps vascular prin bruscheţea şi masivitatea hemoragiei. Leziunea rezultă, cel mai adesea, prin mecanism indirect, consecutiv căderilor de la înălţime cu deceleraţie bruscă.

După McApinch, anatomia patologică a traumatismelor renale prezentate mai sus permite clasificarea în cinci grade:

Gradul I leziunile din grupul 1;
Gradul II leziunile din grupul 2;
Gradul III leziunile din grupul 3;
Gradul IV leziunile din grupul 4 şi 5;
Gradul V leziunile din grupul 6 şi 7.

Clasificarea traumatismelor renale, propusă de Moore (1989) pare mai completă, întrucât la leziunea anatomo-patologică propriu-zisă este adăugată simptomatologia clinică, în baza căreia se ia şi decizia terapeutică:

I. Traumatisme renale minore. Acestea reprezintă 85% din totalitatea traumatismelor renale. Ele sunt reprezentate de contuzii renale simple, hematoamele intraparenchimatoase, hematoamele subcapsulare şi rupturile renale corticale cu hematoame perirenale limitate (leziunile din grupele 1 şi 2, prezentate mai sus). Aceste traumatisme necesită doar tratament medical, conservator, rar impunând explorarea chirurgicală.

II. Traumatisme renale majore. Însumând circa 15% din traumatismele acestui organ, acestea cuprind rupturile corticomedulare cu hematourinom perirenal, rupturile parenchimatoase complete (capsulă renală, parenchim şi cale urinară), cu extravazări perirenale urohematice mari, evolutive. Tot în acest grup sunt cuprinse şi rupturile multiple, care pot provoca distrucţia completă a rinichiului. Deşi nu au fost consemnate pe tabelul anatomo-patologic, în acest grup sunt incluse şi rupturile bazinetale (asociate, mai ales, hidronefrozelor congenitale). Traumatismele renale majore cuprind grupele 3, 4 şi 7 din tabelul prezentat mai sus.

III. Traumatismele vasculare. Deşi sunt cele mai grave, sunt în acelaşi timp şi cele mai rar întîlnite (circa 1% din totalitatea traumatismelor renale). Ele cuprind grupele 5, 6 şi 7 de leziuni anatomo-patologice. În timp ce trombozele segmentare sau tromboza trunchiului principal al arterei renale pot avea drept consecinţă pierderea rinichiului, fără a constitui urgenţe imediate de tratament, rupturile complete sau parţiale ale pediculului renal pot determina colaps şi exitus prin hemoragii brutale. Acestea rezultă în urma traumatismelor închise, mai adesea consecutiv deceleraţiei bruşte prin căderile de la înălţime.

Manifestări clinice. *Anamneza* trebuie să evidenţieze condiţiile în care s-a produs traumatismul, natura agentului vulnerant, starea de conştienţă posttraumatică etc. Atunci când nu pot fi obţinute direct de la pacient, aceste date vor fi furnizate de anturaj.

Determinarea constantelor vitale se face imediat, la camera de gardă. Vor fi măsurate TA, pulsul, respiraţiile (numărul şi amploarea lor). Bolnavul va fi examinat pentru stabilirea hematuriei macroscopice, caz în care va fi notată abundenţa acesteia şi va fi monitorizată evoluţia ei. De altfel, TA, pulsul, respiraţiile, hematuria, diureza, prezenţa urohematomului retroperitoneal etc. vor fi urmărite în dinamică.

Examenul obiectiv va fi efectuat atent şi complet, la camera de gardă. Se va nota starea generală a bolnavului, conştienţa, orientarea temporo-spaţială. Se vor nota, de asemenea, de la început, constantele vitale. Se va stabili prezenţa hemoragiei şi a stării de şoc. Dacă TA este mică, pulsul accelerat, bolnavul palid, transpirat etc. se va cateteriza de urgenţă o venă centrală mare, pentru reechilibrare volemică.

Vor fi notate starea aparatului respirator, numărul şi amploarea respiraţiilor. Pacientul poate fi un politraumatizat, care să prezinte şi fracturi costale, hemo- sau pneumotorax etc. Abdomenul şi organele genitale vor fi examinate, căutîndu-se marca traumatică cutanată: escoriaţii, contuzii, hematoame parietale etc.

Prezenţa fracturilor costale, mai ales a celor inferioare, este adesea asociată cu traumatisme renale, iar fracturile de bazin, cu ruptură de uretră. Sensibilitatea abdominală difuză, cu apărare musculară sau chiar contractură sugerează perforaţii intestinale, hemoperitoneu sau uroperitoneu sau urohematom retroperitoneal. Pentru precizarea uro- sau hemoperitoneului, puncţia abdominală efectuată într-una din cele două fose iliace este diagnostică. Examenul clinic va stabili, de asemenea, integritatea coloanei vertebrale, sensibilitatea şi mobilitatea membrelor inferioare. Reamintim că majoritatea traumatismelor renale sunt asociate cu leziuni ale altor organe, aparate sau sisteme, pacienţii fiind, în fapt, politraumatizaţi.

Palparea unei formaţiuni consistente în flanc sau în lombă, asociată cu apărare musculară, reprezintă cu mare probabilitate un urohematom retroperitoneal, a cărui evoluţie va fi monitorizată clinic şi ecografic la intervale scurte de timp.

Pacientul prezintă dureri parietale, în zonele traumatizate, consecutive contuziilor, fracturilor costale, fracturilor vertebrale sau ale oaselor bazinului, dureri lomboabdominale sau abdominale consecutive acumulărilor lichidiene patologice sau peritonitei deja constituite.

Examenul macroscopic al urinei poate indica hematurie, uneori abundentă, cu cheaguri. Menţionăm faptul că unele leziuni renale foarte grave, ca rupturile de pedicul renal, nu sunt însoţite de hematurie. Intensitatea hematuriei, ca şi persistenţa ei, nu sunt paralele cu gravitatea traumatismului.

Examene de laborator. Se recoltează încă de la

Figura 10-9. Traumatism renal stâng (angiografie) faza nefrografică: ruptură mediorenală cu hematom intraparenchimatos masiv.

arteriale, a fistulelor arterio-venoase, a trombozelor arteriale sau a stenozelor arteriale posttraumatice.

În afară de valoarea diagnostică, pe cateterul angiografic se pot efectua embolizări hemostatice de vase segmentare, evitând un act chirurgical de urgenţă.

(6) Studiile radioizotopice (scintigrama şi nefrograma izotopică) demonstrează excreţia întârziată pe partea rinichiului traumatizat, evidenţiind acumularea radiotrasorului în bazinet, semnificând staza urinară. Studiile radioizotopice au o valoare deosebită în evaluarea funcţiei renale după intervenţia chirurgicală conservatoare.

Diagnostic diferenţial. Traumatismele abdominale şi în flanc nu sunt totdeauna asociate cu leziuni renale. În aceste cazuri, nu se consemnează hematurie, iar urografia arată rinichi normali morfofuncţional.

Evoluţie şi complicaţii.

(1) *Complicaţii precoce.* Hemoragia este, fără îndoială, cea mai importantă complicaţie imediată a traumatismelor renale. Hemoragiile retroperitoneale masive produc exsanguinare rapidă, cu colaps şi exitus. Pacienţii trebuie supravegheaţi clinic, cu monitorizarea continuă a TA, a pulsului, hematocritului şi evoluţia urohematomului retroperitoneal. Investigaţiile imagistice menţionate, utile pentru diagnosticul leziunilor, vor fi făcute de urgenţă. De regulă, în 80-85% din cazuri sângerarea încetează spontan. Hemoragia retroperitoneală persistentă sau hematuria macrosopică impun intervenţia chirurgicală de hemostază.

Extravazarea urinară (urohematică) consecutivă rupturilor parenchimului renal se poate manifesta sub forma unui urohematom retroperitoneal. Evoluţia lor spontană este spre supuraţie şi sepsis generalizat. Rezorbţia spontană a unui hematom retroperitoneal poate determina un sindrom febril (pînă la 38,3-38,5°C) sau subfebril, dar temperaturi mai mari semnifică supuraţie. Dezvoltarea unui abces perirenal se dezvăluie prin febră, dureri locoregionale, edem parietal, semne abdominale (distensie, ileus etc.). În aceste cazuri indicaţia chirurgicală constituie o urgenţă.

(2) Complicaţii tardive. Printre cele mai frecvente se numără:
- HTA posttraumatică
- Hidronefroza posttraumatică
- Fistula arterio-venoasă
- Litiaza urinară
- Pielonefrita posttraumatică
- Scleroatrofia renală
- Pseudochistul urohematic posttraumatic, etc. (figura 10-10).

Hipertensiunea apare fie consecutiv stenozelor posttraumatice ale arterei renale sau ramurilor segmentare, fie consecutiv sufocării pediculului renal în procesul fibrotic dezvoltat după rezorbţia hematomului (sindromul Page). Hidronefroza are aceeaşi cauză – fibroza retroperitoneală constrictivă, cu obstrucţie ureterală secundară. Monitorizarea TA pentru luni şi ani de zile posttraumatic este o condiţie obligatorie pentru decelarea HTA.

La 3-6 luni după traumatism se va efectua un examen radiourografic pentru a evalua evoluţia procesului cicatriceal perirenal, retroperitoneal cu efectele secundare pe calea urinară sau pediculul renal.

Complicaţiile vasculare (hemangioame, fistule arterio-venoase) se decelează prin examen angiografic (figurile 10-11, 10-12). Hemoragii secundare, relativ tardive posttraumatic, se pot întâlni la un interval de 1-4 săptămâni.

Tratamentul traumatismelor renale

(1) Măsuri de urgenţă. Au următoarele obiective:
- Tratamentul şocului
- Tratamentul hemoragiei
- Tratament de resuscitare hemodinamică, respiratorie etc.
- Evaluarea traumatismelor asociate

(2) Tratamentul conservator. Se adresează traumatismelor minore din clasificarea lui Moore, ceea ce

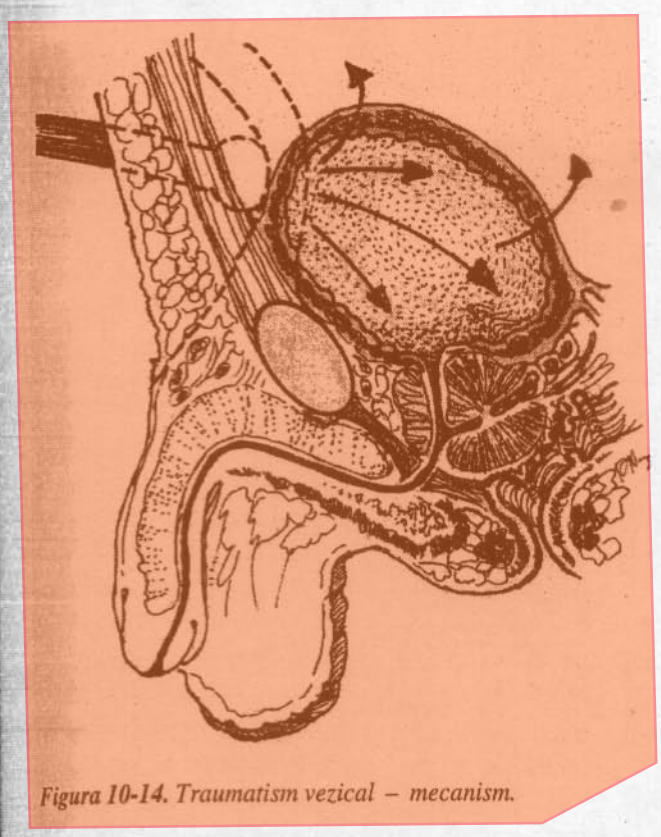


Figura 10-14. Traumatism vezical – mecanism.

ligaturilor ureterale, cura fistulelor uretero-vaginale etc., în funcţie de tipul de leziune constituit.

Operaţiile reconstructive ureterale vor fi protejate, cel mai adesea, de stenturi cu rol în drenajul urinii şi modelant în acelaşi timp. Stenturile vor fi menţinute, după caz, intervale variabile de timp (până la 3-4 săptămâni), după care vor fi suprimate.

Prognosticul traumatismelor ureterale este bun, dacă sunt recunoscute şi corectate imediat. Întârzierile diagnostice fac prognosticul mai puţin favorabil, din cauza infecţiei, ureterohidronefrozei, abceselor, fistulelor urinare etc.

Traumatismele vezicale

Vezica urinară este un organ pelvian, protejat de oasele puternice ale centurii pelviene. Vezica urinară plină poate depăşi în sens cranial simfiza pubiană, devenind palpabilă şi percutabilă în hipogastru, putând fi supusă la acţiunea directă a agenţilor vulneranţi.

Etiologie. Traumatismele vezicale se produc cel mai adesea ca urmare a impactului cu un agent extern şi sunt frecvent asociate cu fracturi ale oaselor bazinului. Leziunile iatrogene ale vezicii urinare pot rezulta după operaţii ginecologice, exenteraţii pelviene posterioare, herniorafii sau consecutiv operaţiilor urologice endoscopice (rezecţii vezicale sau prostatice).

Patogenie şi anatomie-patologică. Cele mai frecvente sunt traumatismele vezicale închise (figura 10-14). De menţionat că vezica urinară patologică este mai fragilă, dezvoltând leziuni mai mari decât vezica urinară normală, la aceeaşi forţă a agentului vulnerant şi prin acelaşi mecanism (vezica la pacienţii diabetici, alcoolici, cirotici, neoplazici, după iradiere, vezica neurologică etc.). Leziunile rezultate consecutiv acţiunii traumatismului sunt diferite, după cum vezica, în momentul impactului, este goală sau plină cu urină. Cea mai frecventă leziune posttraumatică este ruptura vezicală. Atunci când oasele pelviene sunt fracturate consecutiv unui traumatism, fragmentele osoase rezultate pot perfora vezica urinară. Aceste perforaţii, produse prin acest mecanism, sunt rupturi vezicale subperitoneale. Dacă urina este infectată, ruptura vezicală subperitoneală poate determina abcese pelviene profunde, cu stare septică şi potenţial letal ridicat. Când vezica urinară este plină, la capacitatea fiziologică, forţa unui agent traumatizant exercitată în hipogastru poate determina o ruptură vezicală, care de această dată, va fi intraperitoneală. Întrucât vezica urinară este acoperită de peritoneu în regiunea domului şi pe faţa posterioară, rupturile vezicale intraperitoneale vor permite scurgerile de urină în peritoneu. Dacă diagnosticul nu este precizat imediat după producerea traumatismului, iar urina este sterilă, pentru un interval de câteva zile, simptomatologia clinică poate fi mai ştearsă. Dacă urina este infectată, se instalează tabloul clinic al unui abdomen acut de tip peritonită microbiană urinoasă.

Manifestări clinice. Fracturile de bazin se asociază cu rupturi vezicale în circa 90% din cazuri. Diagnosticul de fractură de bazin poate fi stabilit de la început, la camera de gardă, pentru traumatismele prin strivire laterală, locul fracturii fiind foarte dureros şi prezentând crepitaţii.

(1) ***Rupturile vezicale subperitoneale***

- Dureri locoregionale intense, adesea consecutive fracturilor oaselor bazinului;
- Hematourinom perivezical, pelvisubperitoneal, perceput ca o formaţiune pseudotumorală în hipogastru şi la tuşeul rectal, mată, cu apărare şi chiar contractură musculară hipogastrică, cu tegumente supraiacente reci;
- Stare generală de şoc traumatic şi hemoragic (prin asocierea fractură de bazin, hemoragie) la care se pot adăuga semnele de sepsis (hipotensiune, puls accelerat, paloare, transpiraţii);
- Semne parieto-cutanate de traumatism: escoriaţii, hematoame parietale;
- Micţiunea este posibilă, dacă pacientul nu prezintă concomitent şi o ruptură totală şi completă a uretrei membranoase, fiind reprezentată de urini hematurice, uneori cu cheaguri.

(2) ***Rupturile vezicale intraperitoneale***

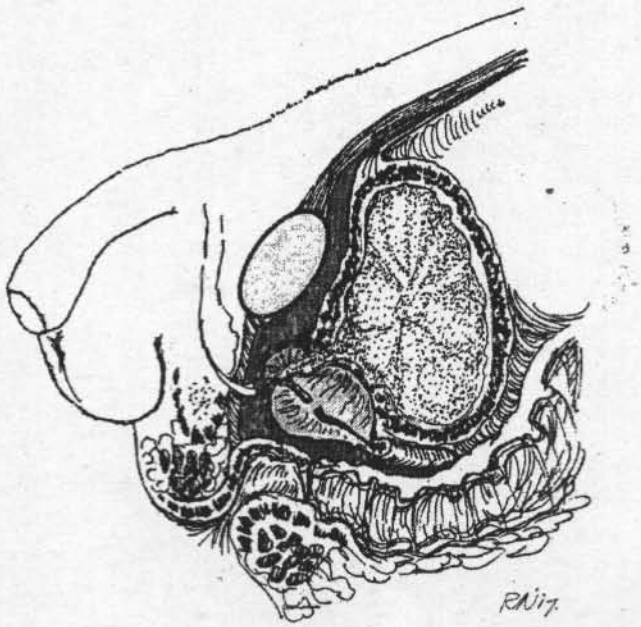
- Semne cutaneo-parietale hipogastrice de traumatism: escoriaţii, hematoame;
- Dureri hipogastrice consecutive traumatismului

sfincterului extern uretral. Muşchii diafragmului urogenital sunt inseraţi pe ramurile pubiene inferioare, ceea ce face ca în fracturile osoase cu deplasare, uretra membranoasă să fie ruptă prin forfecare la apexul prostatic; uneori uretra se rupe, prin acelaşi mecanism, la porţiunea inferioară a segmentului membranos, la joncţiunea cu cea bulbară (totuşi, prima variantă este cea mai frecventă).

Anatomie patologică. Consecutiv fracturilor cu deplasare ale oaselor bazinului, uretra membranoasă este ruptă prin forfecare la apexul prostatic, cele două capete uretrale pierzîndu-şi continuitatea. Blocul prostato-vezical, înglobând uretra prostatică, se va deplasa cranial prin dezvoltarea unui hematom periprostato-vezical (pelvisubperitoneal) voluminos, ceea ce va crea un decalaj între uretra prostatică şi cea membranoasă (figura 10-16).

Manifestările clinice sunt reprezentate de:

- Dureri locoregionale, în abdomenul inferior.
- Retenţie completă de urină (glob vezical) cu toată simptomatologia asociată, consecutiv întreruperii continuităţii conductului uretral.
- Dureri ale oaselor bazinului, consecutive fracturilor.
- Hematomul periprostatovezical, pelvi-subperitoneal, palpabil şi percutabil suprapubian, uşor de decelat la tuşeul rectal ca o masă pseudotumorală moale, depresibilă. Concomitent, prostata este ascensionată, palpată cu dificultate. Dislocarea în sens cranial a prostatei nu se produce atunci când ligamentele pubo-prostatice rămân intacte. Ruptura parţială a uretrei membranoase (circa 10% din cazuri) nu este urmată de dislocarea prostatei.



- Uretroragie, semn cvasiconstant, mai ales în rupturile uretrale la joncţiunea dinte segmentul membranos şi cel bulbar.
- Simptomatologie de şoc traumatic şi hemoragic
- Marca cutaneo-parietală a traumatismului: escoriaţii, hematoame etc.

Explorări de laborator. Determinările hematologice indică hematocrit scăzut, consecutiv hemoragiei posttraumatice. Ceilalţi parametri sunt, de regulă, normali.

Investigaţii imagistice.

Radiografia de bazin, în diverse incidenţe, evidenţiază fracturile oaselor bazinului.

Uretrografia retrogradă, utilizând 20-30 ml de substanţă de contrast dizolvată în ser fiziologic, va evidenţia locul extravazării, de regulă la nivelul joncţiunii uretrei membranoase cu cea prostatică. În mod obişnuit, substanţa de contrast difuzează în spaţiile periprostato-vezicale. Rupturile incomplete ale uretrei prostato-membranoase se vor traduce prin extravazări minore, cu o parte a substanţei de contrast străbătând conductul uretral în întregime şi opacifiind vezica urinară.

Ecografia evidenţiază globul vezical, palpabil şi percutabil de altfel în hipogastru.

Explorările instrumentale. Singura explorare instrumentală permisă este uretrografia retrogradă. Cateterismul uretral sau uretroscopia sunt contraindicate, întrucât acestea constituie un risc infecţios deosebit pentru hematom şi accentuarea leziunilor uretrale, transformând o ruptură uretrală incompletă într-una completă, accentuând deplasarea capetelor uretrale.

Diagnostic diferenţial. Ruptura vezicală se poate asocia cu ruptură a uretrei posterioare. În aceste cazuri, urografia poate fi foarte informativă, clişeele tardive demonstrând lipsa extravazării substanţei de contrast din vezica urinară. Cistografia nu se poate efectua decât prin puncţie vezicală, întrucât cateterismul uretral este contraindicat. În timpul operaţiei, vezica urinară va fi examinată foarte atent.

Traumatismele uretrei anterioare pot constitui leziuni concomitente cu cele ale uretrei prostatomembranoase.

Complicaţiile sunt reprezentate în principal de (1) stricturi uretrale, (2) impotenţă sexuală şi (3) incontinenţă urinară. Sunt complicaţiile cele mai frecvente ale rupturilor uretrei membranoase, cu consecinţe adesea foarte grave asupra întregului aparat urinar şi chiar a pacientului.

Stricturile uretrale consecutive uretroplastiilor primitive se întâlnesc în 50% din cazuri. Dacă se preferă cistostomia suprapubiană pentru derivaţia urinară, iar uretroplastia se efectuează în timp secundar, incidenţa stricturilor poate scădea până la 15%.

Incidenţa impotenţei după ruptură de uretră membranoasă şi uretroplastie este de 10-50%, prin leziunile vasculo-nervoase rezultate în urma traumatismului sau a chirurgiei reconstructive.

Incontinenţa urinară este întâlnită la 5-33% din pacienţi, avându-şi cauza în traumatismul însuşi şi în leziunile secundare provocate în timpul uretroplastiei.

Tratament.

(1) Măsuri de urgenţă: tratamentul şocului şi al hemoragiei.

(2) Tratament chirurgical.

Derivaţia urinară se realizează prin cistostomie suprapubiană, pentru evacuarea vezicii urinare, bolnavul fiind în retenţie completă de urină. Concomitent se evaluează vezica urinară pentru eventuale rupturi sau alte leziuni. Dacă se constată rupturi vezicale asociate, se va efectua cistorafie. Această metodă presupune lipsa abordării instrumentale a uretrei. Cistostomia se menţine aproximativ 3 luni, ceea ce permite rezorbţia hematomului pelvian şi revenirea vezicii urinare şi a prostatei în poziţie anatomică normală. Pentru rupturile incomplete de uretră posterioară, tubul de cistostomie va fi menţinut circa 3 săptămâni. Clişeul de cistouretrografie micţională efectuat după acest interval de timp, atestă vindecarea, integritatea conducului uretral, ceea ce permite suprimarea cistostomei şi reluarea micţiunilor.

Reconstrucţia uretrală (uretroplastia) se efectuează la circa 3 luni după ruptura uretrei membranoase, cu condiţia ca perineul să fie suplu, iar hematomul periprostatovezical să se fi rezorbit fără complicaţii (supuraţie). Înainte de uretroplastie se efectuează o uretrografie bipolară pentru a determina cu precizie lungimea segmentului uretral stricturat. Strictura este, de regulă, de 1-2 cm lungime, situată strict retrosimfizar. Uretroplastia se efectuează într-un singur timp operator, constând în disecţia celor două capete uretrale, rezecţia lor până în ţesut sănătos şi sutura cap la cap (T-T), cu fire rezorbabile, pe o sondă de 20-22 CH modelantă, tutore. Cistostomia se suprimă la 4-5 zile după operaţie, iar sonda uretro-vezicală la circa 3-4 săptămâni, după care pacientul îşi va relua micţiunile.

Tratamentul medicamentos, în special antibiotic şi antialgic, se va asigura pentru toate aceste perioade, în special în cele perioperatorii.

(3) Tratamentul complicaţiilor:

Stricturile uretrale posterioare (aproximativ în 5% din cazuri) sunt tratate prin uretrotomie optică.

Impotenţa, prezentă la circa 10% din cazuri, se tratează prin implantarea de proteze peniene, la circa 2 ani după uretroplastie.

Incontinenţa urinară posturetroplastie perineală, relativ rar întâlnită, se remite spontan, în timp.

Prognosticul este bun, cu condiţia evitării complicaţiilor prezentate mai sus. Infecţiile urinare, practic totdeauna prezente, se tratează conform antibiogramei până la sterilizarea constantă a urinilor.

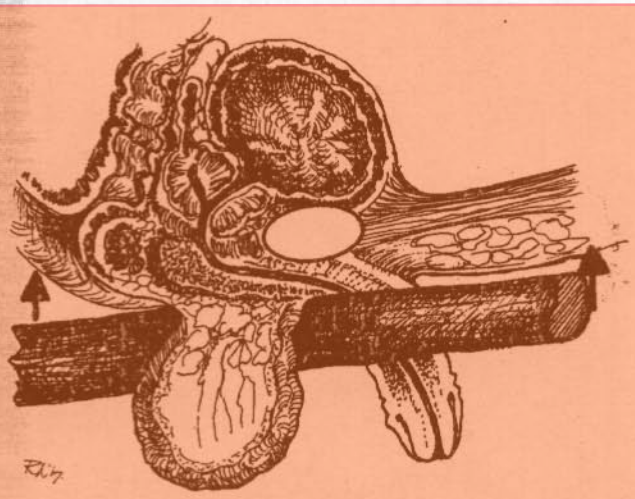
Traumatismele uretrei anterioare

Uretra anterioară este reprezentată de întreaga lungime a conductului aflată sub diafragmul uro-genital.

Etiologie. Mecanismul clasic constă în căderile „călare" pe un corp dur, uretra fiind traumatizată între acesta şi simfiza pubiană. (Figura 10-17 vezi planşa color). Autoinstrumentarea sau leziunile iatrogene constituie o altă categorie de cauze.

Anatomie patologică.

Contuziile sunt leziuni rezultate prin zdrobirea uretrei, prin mecanismul prezentat mai sus, dar fără întreruperea conductului uretral. Hematomul perineal care rezultă, de regulă, în urma acestor traumatisme, se rezolvă spontan.



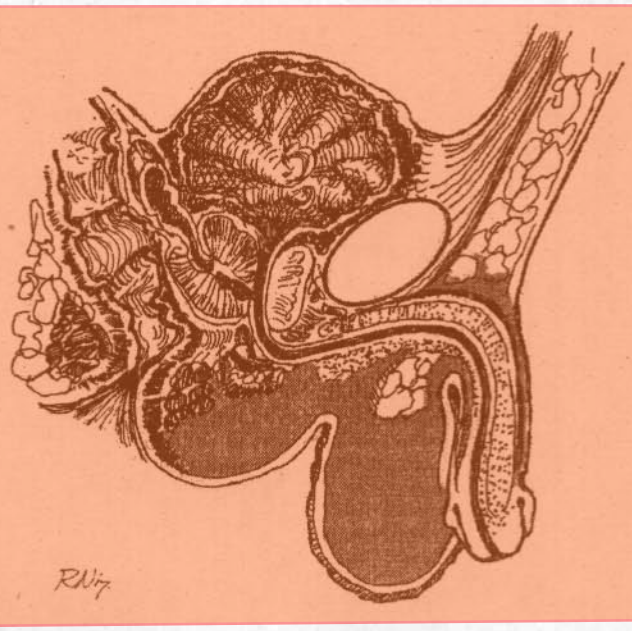


Figura 10-17. Traumatisme prin cădere „călare„.