

Infecția urinară

Definiție. Infecțiile tractului urinar (ITU) sunt cauzate de proliferarea anormală a agenților patogeni în aparatul urinar (căi urinare, țesut interstițial, parenchim renal).

Frecvență. Infecțiile urinare ocupă locul doi după cele respiratorii, se întâlnesc la orice vârstă, în primele decade predomină la femei datorită uretrei anterioare scurte, activității sexuale și sarcinei; apoi incidența acestora crește, progresiv cu vârsta.

Clasificare. IU se pot localiza la nivelul:

- căilor urinare inferioare (vezica și uretere) : cistita, pielita și pielocistita
- căilor urinare superioare (bazinet și calice), țesutului interstițial și parenchimului renal: pielonefrite (acute și cronice).

Etiopatogenele. IU din serviciile cu profil medical sunt determinate în 80% din caruri de *E. Coli*, iar în cele cu profil chirurgical procentajul dintre Colibacil și ceilalți germeni (*Proteus*, *Proteus*, *Enterococ*, *Stafilococ*, *Klebsiella* ș.a.) se egalează datorită infecțiilor iatrogene (cateterism, postoperatorii).

Calea de invazie este reprezentată de:

1. calea ascendentă: contaminare cu flora intestinală, circumcizia la băieți
2. calea hematogenă

Factorii favorizanți.

1. Staza urinară
2. Tulburările dinamice (hipotonie, reflux vezico-ureteral), vezica neurologică (neuropatia diabetica, polinevrita, tabes, accident vascular cerebral).
3. Manevrelor urologice instrumentale (cateterism explorator sau terapeutic) intervin prin traumatismul local, și vehicularea germenilor.
4. Tulburări metabolice: diabetul zaharat (IU este favorizată de glicozurie), acidoza metabolică și neuropatia diabetică, hiperuricemia hipercaliemia, hipocaliemia ș.a.

5. Abuzul de medicamente: fenacetină, corticosteroizi și imimodepresive (scad puterea de apărare locală), opiaccele (produc pareza căilor urinare) etc.

6. Alte afecțiuni: afecțiunile biliare, constipatia, colita, hemoroizii, diabetul zaharat, tulburările în evacuarea urinei, refluxurile uretro-vezical, vezico-uretral, consumul redus de lichide, urinatul rar, metroanexita, menopauza, infecțiile genitale, sarcina, igiena intimă incorectă.

Bibliografie:

1. Corneliu Borundel – “Manual de medicină internă pentru cadre medii”, Ed. Bic All, București, 2000.
2. L. Domnișoru – ”Compendiu de medicină internă” – Ed. Științifică, București, 1995

CISTITA ACUTĂ

Definiție: Cistita acută este un sindrom clinic determinat de inflamația microbiană a mucoasei vezicii urinare.

Etiologie:

Originea cistitei poate fi:

- uretropielorenală de aceea în orice cistită trebuie explorate și căile urinare superioare care sunt calicele, bazinetul și ureterele.
- vezicală (traumatism produs cu ocazia sondajului vezical, staza vezicală, tumori, corpi străini, radionecroză vezicală, boli parazitare, ulceratii).
- În sfera genitală în special la femeie (uretrite, metrite, bartolinite, vulvovaginite, traumatisme vulvare, anexite).
- la bărbat (uretrita posterioară, prostatită)

Clasificare:

- cistite acute necomplicate la femei înainte de menopauză
- cistita acută recurentă la femei
- cistita acută la femei gravide

- cistita acută la femei la menopauză
- cistita acută la bărbați tineri
- cistită acută la copii
- cistita acută complicată – cauzată de boli urologice.

Tablou clinic:

Cistita se manifestă prin trei semne clinice caracteristice:

1. polakiuria (urini mici și dese)
2. piuria (puroi)
3. durerea (alguria). Durerea în cazul cistitei acute apare de obicei ca o durere terminală la care se adaugă de obicei tenesme vezicale dureroase. Localizarea durerii este hipogastrică, iradiată pe uretră sau în gland, are localizare vezicală. Durerea este de intensitate variabilă în general destul de vie și este prezentă pe tot parcursul micțiunii, exagerându-se spre sfârșitul acesteia. O cistită febrilă reprezintă de fapt o pielocistită, febra fiind datorită infecției căilor urinare superioare sau a parenchimului renal. În funcție de etiologia cistitei, la triada simptomatică enunțată se mai poate adăuga hematuria, disuria și durerea lombară.
4. nicturia
5. hematuria reprezintă prezența sângelui în urină. Examenul obiectiv în cazul când se suspectează prezența unei hematurii începe cu examenul urinei emise. Proveniența hematuriei se stabilește prin proba celor trei pahare.

Investigații paraclinice:

1. Urocultura
2. Radiografia renovezicală
3. Eco abdominal
4. Cistoscopia poate arăta unele cauze ale cistitei care nu au putut fi evidențiate prin celelalte examene și de asemenea, aspectul leziunilor mucoase și localizare.

Tratament: conform antibiogramei

Evoluție, Prognostic:

Evoluția unei cistite depinde de cauzele predispozante și de posibilitatea tratării lor. Formele acute simple se pot vindeca și spontan cauzele fiind trecătoare. Simptomele se amendează în câteva zile, urina devine clară iar în 10-12 zile evoluția se termină prin „restituțio ad integrum”. Formele acute simple recidivante se observă mai ales la femei,

necesită explorări complete pentru a li se descoperi originea și a se putea aplica un tratament cauzal eficient.

Complicații:

1. Pielonefrită
2. Scleroza și rețracția peretelui vezical
3. Stenoza orificiilor ureterale.

Bibliografie:

1. Corneliu Borundel – “Manual de medicină internă pentru cadre medii”,
Ed. Bic All, București, 2000.
2. L. Domnișoru – ”Compendiu de medicină internă” – Ed. Științifică,
București, 1995

Pielonefrita acută

Definiție. Infecție bacteriana nespecifică acuta a sistemului pielo-caliceal și țesutului interstițial.

Frecvență. Pielonefrita acută (PA) se întâlnește mai frecvent la femei și cel mai adesea este bilaterală.

Etiopatogenie. Este comună (vezi „Infecțiile urinare”).

Factori favorizanți: la femei sarcina ; la bărbați afecțiunile urologice.

Simptome. Debut brusc prin:

- frison, febră (până la 40°C), transpirații, sindrom dispeptic necaracteristic ;
- dureri lombare uni- sau bilaterale, uneori, cu caracter colicativ (manevra Giordano pozitivă) ;
- sindrom de infecție urinară joasă, cistic (disurie, polakiurie) ;
- leucociturie și bacteriurie semnificative, cilindrii leucocitari (semn caracteristic) și granuloși, proteinurie redusă (sub 1 g/24 ore) ;
- VSH accelerată și leucocitoză, azotemie în PNA cu IRA sau necroza papilară ;
- proba de concentrație moderat alterată și nefromegalie tranzitorie (clinic

și radiologic).

Evoluție. Prognostic. PNA tratată corect se vindecă în majoritatea cazurilor în câteva zile. (uroculturi repetate sterile). Cronicizarea survine în procentaj de 20%, datorită persistenței nefropatiei obstructive. Prognosticul este bun în PNA necomplicată.

Complicații: IR A, necroza papilară, pionefroza, flegmonul perirenal și septico-piemia.

Pielonefrita cronică

Definiție. Infecție bacteriană nespecifică cronică a sistemului pielo-caliceal și țesutului interstițial.

Frecvența. Pielonefrita cronică (PNC) este cea mai frecventă nefropatie (40%), depășind incidența glomerulonefritei cronice (GNC) și a doua cauză a insuficienței renale cronice (30%), cu predominanță absolută la femei față de bărbați.

Etiopatogenie. Comună (vezi „Infecția urinară”).

Simptome.

— *Semne generale:* febra absentă sau stare subfebrilă (25%), cefalee, astenie, scădere ponderală, tulburări dispeptice, anemie ș.a.

— *Semne urinare;* dureri lombare, sindrom cistic (disurie, polakiurie), leucociturie și bacteriurie semnificative, cilindrii leucocitari (semn caracteristic), hematurie discretă sau absentă, proteinurie redusă (sub 1 g/24 ore).

— *Hipertensiunea arterială* (40%) și retenție azotată în PNC complicată.

Explorări paraclinice:

- *Probe funcționale renale:* alterarea progresivă a probei de concentrație (semn precoce) ; scăderea fluxului plasmatic renal — FPR, cu menținerea normală a filtrației glomerulare — FG(Clearance-ul creatininei endogene) și creșterea fracțiunii filtrate (FF).

- *Examenul radiologic.* Urografia i.v.(UIV) evidențiază modificări funcționale și morfologice. Modificări funcționale: întârzierea eliminării substanței de contrast (hiposecreție) și hipotonie pielo-caliceală.

- *Pielografia ascendentă*, pentru evidențierea modificărilor pielo-caliceale și ureterale, se practică rar și numai în serviciile de specialitate urologice și chirurgicale, datorită riscului de suprainfecție.

- *Cisto-ureterografia*, pentru obiectivizarea reflexului vezico-ureteral, prezintă același risc.

- *Ecografia și tomografia renală*, pentru aprecierea dimensiunilor și conturului rinichilor, se recomandă când urografia i.v. este contraindicată (intoleranță la substanțele iodate de contrast și PNC azotemice, cu *clearance-ul* creatininei sub 30 ml/minut).

— *Funcția biopsie renală* (PER; pentru evaluarea leziunilor histologice în pielonefritele cronice atipice).

Forme clinice:

— *Forma comună* (PNC descrisă).

— *Forme asimptomatice*, clinic și biologic (35%), descoperite la examenul necroptic.

— *PNC hipertensive* (40%). HTA pielonefritică este determinată de ischemia renală.

— *PNC azotemice*

— *PNC cu sindrom tubular* („nefrite cu pierdere de sare”, „apă” sau „potasiu”).

— *PNC gravidică*. PNC preexistentă sarcinii poate induce o toxemie gravidică.

Diagnostic pozitiv. Diagnosticul de PNC se bazează pe date clinice, biologice, radiologice și histologice.

- *Clinic*: antecedente de PNA recidivantă cu același germen (focar infecțios intrarenal) și semne de nefropatie obstructivă; dureri lombare, polakiurie, disurie.

- *Biologic*: bacteremie și leucociturie semnificative, cilindri leucocitari (semn caracteristic) și scăderea probei de concentrație (semn caracteristic).

- *Radiologic*: umbre renale asimetrice, cu dimensiuni reduse și contur neregulat.

- *PBR*

Evoluția este îndelungată, iar prognosticul de obicei sumbru; complicațiile depind de gradul hipertensiunii arteriale și al insuficienței renale.

Tratament.

1. *Tratamentul igieno-dietetic*. Repausul la pat (7 — 10 zile) este indicat numai în PNA și perioadele de acutizare ale PNC. Dietă hipoproteică, normoglicemică, normolipidică, normocalorică.

2. *Tratamentul antiinfecțios*. Antibioticele se vor administra după identificarea germenului (trei uroculturi consecutive, repetate pe parcursul tratamentului) și stabilirea sensibilității prin antibiogramă. Se prescriu antibiotice care se elimină în formă activă prin urină,

Preparate. În pielonefrite se recomandă următoarele chinmioterapice și antibiotice uzuale.

Chimioterapice (C): acid nalidixic (Negram, Nevigramon) cp.500 mg; Cotrimoxazol, Biseptol (trimetoprim 80 mg și sulfametoxazol 400 mg), 2 cp.; Neoxazol cp. 500 mg; Nitrofurantoin cp. 100 mg;

Antibiotice (A): Ampicilina cps. 250 mg, și 500 mg; Gentamycin f. 40 și 80 mg, i.m., Kanamicină sulfat.

3. *Tratamentul simptomatic* constă în analgezice (Mialgin) și antispastice (Papaverină). Pentru scăderea valorilor tensionale se administrează antihipertensive.

Rezultatele tratamentului antimicrobian se apreciază prin uroculturi repetate. Eventualități:

— Sterilizarea urmelor, care înseamnă vindecarea, se obține în proporție de 80% în PNA și de 30-40% în PNC.

— Persistența infecției urinare.

— Recidivarea infecției urinare

3. *Tratament adjuvant*. Cuprinde următoarele mijloace:

— Cura de diureză. Constă în administrarea zilnică de lichide în cantități mari (în medie 2—3 l/24 ore), sub formă de apă potabilă, ceaiuri diuretice sau ape minerale, pentru a obține o diureză de minimum 2 l/24 ore. Diluarea urinei constituie un mijloc natural de apărare a căilor urinare, care determină vindecarea spontană a infecției urinare joase la femei în procent de 30%. Cura de diureză este contraindicată în PNC acutizată, cu HTA sau IRC.

— Schimbarea reacției urinei. Alcalinizarea urinei (pH peste 7), potențează acțiunea sulfamidelor, Ampicilinei, Gentamicinei și Kanamicinei; acidifierea urinei (pH sub 7), crește efectul Tetraciclinei și Cicloserinei.

4. *Tratamentul urologic.* Se adresează nefropatiei obstructive, când, după tratament medical corect, infecția urinară persistă sau recidivează.

Profilaxie. Pentru prevenirea infecției urinare se impun următoarele măsuri:

— evitarea frigului umed (baie rece, ploaie, loc de muncă care favorizează PNA și acutizează PNC);

— igienă genitală (risc de infecție urinară ascendentă) și golirea vezicii urinare după raport sexual, mai ales la femei;

— limitarea manevrelor urologice (cateterismul);

— tratamentul cauzal al nefropatiei obstructive;

— combaterea constipației cronice;

— tratamentul bacteriuriei asimptomatice la femeile gravide;

— tratamentul bolilor favorizante (diabet zaharat, hiperuricemie, nefrocalcioză, hipokaliemie, HTA);

— administrarea zilnică, seara, a unei tablete de Cotrimoxazol (Biseptol) sau Nitrofurantoin, luni de zile.

Bibliografie:

1. Corneliu Borundel – “Manual de medicină internă pentru cadre medii”, Ed. Bic All, București, 2000.
2. L. Domnișoru – ”Compendiu de medicină internă” – Ed. Științifică, București, 1995

TUBERCULOZA RENALA

Tuberculozei renale

Definiție. Localizarea infecției tuberculoase la nivelul rinichiului și căilor urinare. Tuberculoza renală (TR) este cea mai frecventă determinare extrapulmonară a bolii.

Etiopatogenie. Inocularea rinichiului cu b. Koch se face după cea meningeală, pleuro-peritoneala, osteo-articulară ș.a.,

Infecția bacilară se produce pe cale hematogenă, fapt pentru care rinichii sunt afectați de la început bilateral (10 —15%).

Simptome.

Debutul este insidios, cu semne generale de impregnare bacilară (stare subfebrilă, transpirații, inapetență etc). Simptomatologia TR manifeste este necaracteristică.

— Cistita (60 —80%) tradusă prin disurie, polakiurie, rezistentă la antibioterapia obișnuită (caracteristic)

— Hematuria (5%) care, uneori, poate fi primul simptom al TR, este totală, izolată (neînsoțită de alte simptome), nedureroasă, capricioasă (apare și dispare spontan).

— Hipertensiunea arterială este un simptom tardiv de TR

— Examenul urinii este nespecific: hematurie (micro- sau macroscopică), leucociturie discretă, proteinurie sub 1 g/24 ore, reacția (pH) acidă

Investigații paraclinice:

— IDR la tuberculiă este pozitivă.

— *Examenul bacteriologic.* Evidențierea b. Koch la examenul direct al urinii,

— *Examenul radiologic:* **Radiografia renală simplă, Urografia i.v.,**

Pielografia ascendentă

— *Citoscopia*

Evoluție. Prognostic. Sunt în funcție de intensitatea leziunilor bacilare și precocitatea tratamentului.

Complicații: suprainfecția, ureterite stenozante, hidronefroza, scleroza vezicală, amiloidoza, insuficiența renală cronică, sterilitatea ș.a.

Tratament. Tratamentul tuberculozei renale este medical și chirurgical

1. *Cura de repaus* prelungită (6 — 12 luni), deoarece tuberculoza renală se vindecă mai lent decât tuberculoza pulmonară. Dieta va fi normocalorică, bogată în proteine și vitamine, hiposodată când se face corticoterapie.

2. *Tuberculostatice.* Preparate Isoniazida (HPN), Rifampicina (RMP), Etambutol (EMB), Streptomicina (S).

3. *Corticosteroizii:* Prednison

4. *Tratamentul chirurgical.* Are indicații restrânse : nefrectomia în distacțiile renale totale (pionefroză, rinichiul atrofie) sau corectarea sechelelor stenozante postinflamatorii (ureterale, scleroza vezicală) sau după tratamentul medical.

Bibliografie:

1. Corneliu Borundel – “Manual de medicină internă pentru cadre medii”, Ed. Bic All, București, 2000.
2. L. Domnișoru – ”Compendiu de medicină internă” – Ed. Științifică, București, 1995

