

# Pielonefrita cronică

**Definiție:** Pielonefrita cronică este o formă particulară de nefropatie interstițială cronică care este secundară unei infecții bacteriene cronice a rinichiului și a unei anomalii urologice obstructive.

## ***Etiopatogenie:***

Sunt implicați mai mulți factori:

- Modificările cicatriciale rămase după episoadele de pielonefrită acută; fibroza din parenchimul renal duce la obstrucția urinară, HTA, IRC.
- Ischemia renală secundară spasmului arterial și trombozelor capilare și venulelor, endarteritei inflamatorii;
- Mecanisme imunologice: persistența antigenelor bacteriene în rinichi; mecanism autoimun întreținut de anticorpii antițesut renal;
- Refluxul vezico-ureteral.

Germenele cel mai frecvent implicat este *Escherichia coli*. Căile de propagare ale infecției sunt ascendentă (cea mai frecventă) și descendentă (hematogenă).

## ***Circumstanțe de descoperire a bolii:***

- la un pacient cu uropatie obstructivă cu ocazia examinării periodice;
- la un pacient cu HTA, proteinurie sau IRC;
- la un pacient care prezintă semne nespecifice de boală, dar anamneza este sugestivă pentru ITU.

## ***Manifestări clinice***

- Semne generale : sindrom astenic, dispeptic, anemic, febril , transpirații nocturne;
- Semne locale

- dureri spontane și la palparea rinichilor, puncte ureterale superioare sensibile (semne de afectare a tractului urinar superior);  
- sindromul cistic (polakiurie, disurie, nicturie) (semne de afectare a tractului urinar inferior).

- *Semne de împrumut*

*IRC (se exprimă prin atingere tubulo-interstițială)*

- tulburări precoce de concentrare a urinei: poliurie, nicturie, polidipsie;
- tulburări de acidifiere: acidoză hipercloremică antrenând hipercalciurie cu osteomalacie la adult și tulburări de creștere la copil;
- fuga urinară de Na (cu risc de deshidratare acută )

*HTA (inconstantă / puțin severă /factor de progresie al bolii renale)*

## ***Date biologice***

- *Sindrom anemic* (anemia se accentuează odată cu progresia insuficienței renale cronice);
- *Sindrom inflamator*– în puseele de activitate ale bolii;
- *Sindromul urinar:*
  - *proteinurie* moderată (sub 1g/24 ore) de tip tubular (cu predominanța albuminei și globulinelor cu GM joasă neresorbite la nivel tubular);
  - *sediment: leucociturie, piurie, cilindri leucocitari, celule Sternheimer-Malbin (> 10%), hematurie;*

- bacteriurie semnificativă > 100 000 UFC/ml (între puseele infecțioase bacteriurie absentă);
- urocultura: identificare germen cauzal / sensibilitatea la antibiotice.

- **Sindromul disfuncției renale**

- diminuarea filtrării glomerulare - ↑ uree, creatinină
- anomalii tubulare: - ↓ puterii de concentrare a urinei; - ↓ puterii de acidifiere a urinei cu apariția acidozei metabolice; . pierderi urinare de Na

Acidozele metabolice pot fi: 1)cu deficit anionic normal( hipercloremică) în acidozele tubulare renale (prin scăderea acidității titrabile)

AT tip II – afectare TCP (glucozurie, aminoacidurie, hiperfosfaturie, hiperuricurie)

AT tip I sau IV – afectare TD (hiperkaliemie, hipernatriurie)

2)cu deficit anionic crescut (normocloremică) în acidoza uremică (prin scăderea eliminării de amoniu).

### **Explorări complementare**

- **Ecografia** - dă informații asupra sediului, taliei și formei rinichilor , a dilatațiilor caliceale, a elementelor obstructive, apreciază raportul corticală-medulară.

- **Urografia** – evidențiază:

- rinichi mici și asimetrici, cu contur boselat;
- dilatații bazinetale și caliceale segmentare, cu hipotonia căilor excretorii și papile atrofiate;
- diminuarea distanței cortico-papilare corespunzător reducerii grosimii parenchimului renal;
- modificări sugestive pentru boala de fond (anomalii anatomice predispozante).

- **Scintigrama renală / CT / PBR**

Scintigrama renală evidențiază prezența focarelor inflamatorii.

PBR: infiltrație inflamatorie interstițială cu diverse cellule - limfoplasmocite, polimorfonucleare, macrofage ce evoluează spre fibroză interstițială distructivă, cu afectarea secundară a tubilor, a glomerulilor.

### **Diagnosticul clinic**

Se face prin corelarea datelor clinice cu cele biologice și cu explorările complementare.

### **Forme clinice**

După simptomatologie:

- Forma comună (cea descrisă);
- Forma hematurică (hematurie intermitentă, recidivantă);
- Forma hipertensivă;
- Forma cu IRC globală;
- Forma cu IRC parțială (diabet nefrogen, nefrita care pierde sare, nefrita care pierde K)
- Forme asociate altor afecțiuni (DZ, gută, HTA, hipokaliemie, GNC, sarcină).

După mecanismul infecției:

- PNC ascendentă (obstructivă)

Obstrucția (calculi, tumori, cuduri ureterale, stenoze postinflamatorii, malformații congenitale) → stază retrogradă → infecție și leziuni renale

Tulburări funcționale congenitale sau câștigate: RVU, boala colului vezical, sdr. de joncțiune pielo-ureteral

- PNC primitivă (hematogenă / neobstructivă)

Mecanism neclar (infecție acută vindecată cu formarea de cicatrici retractile și hidronefroză intrarenală )

### ***Complicații***

1. HTA
2. IRC
3. Litiaza renală
4. Osteopatia renală
5. Amiloidoza renală
6. Necroza papilară

### ***Diagnostic diferențial***

#### *În forma hipertensivă*

- HTA esențială cu nefroangioscleroză
- HTA din GNC, etc

#### *În forma hematurică*

- tumori renale sau vezicale
- TBC renală
- rinichi polichistic

#### *În sindromul de tub distal*

- cu tubulopatiile ereditare

#### *În forma cu leucociturie*

- cu NI prin analgezice sau cu sindroamele limfoproliferative

#### *În forma cu leucociturie și uroculturi negative*

- cu TBC renală

### ***Profilaxie***

- Tratamentul corect al PNA;
- Înlăturarea factorilor favorizanți ai ITU (obstrucții, abuz de analgezice, constipație);
- Tratamentul focarelor inflamatorii de vecinătate (prostatită, anexită, vaginită);
- Evitarea expunerii la frig, umezeală;
- Igiena corporală riguroasă;
- Tratamentul bacteriuriilor asimptomatice din cursul sarcinii;
- Tratamentul tulburărilor metabolice (DZ / hiperuricemie).

### ***Tratament***

#### *Obiective:*

1. Suprimarea cauzelor care favorizează infecția;
2. Tratamentul antiinfecțios ;
3. Corectarea tulburărilor secundare disfuncției renale.

#### *Tratamentul igieno-dietetic*

- repaus la pat în cursul acutizărilor febrile;
- asigurarea unei bune diureze (efect de spălare și de scădere a tonicității medularei renale);
- schimbarea ph-ului urinar
  - alcalinizarea (ph 5-6) – reduce multiplicare unor germeni și favorizează acțiunea sulfamidelor și antibioticelor de tip penicilinic și aminoglicozidic; se face cu dietă predominant vegetală / Bic Na sau citrat de Na.

- acidifierea (ITU E.coli) reduce multiplicarea unor germeni și favorizează acțiunea altor antibiotice; se face cu dietă pe bază de carne, pește, brânză, ouă / clorură de amoniu Diurocard 400mg 2-4 dj de 4-5 ori/zi, metionină 8-12 g/zi.

▪ Ajustarea aportului proteic, sodic și potasic în funcție de starea funcțională renală și eventualele pierderi de Na și K.

### ***Tratamentul etiologic***

Vizează îndepărtarea cauzei.

### ***Tratamentul antiinfecțios***

*Cura de atac:* 4-6 săptămâni

*Cura de întreținere:*

- continuă (12 luni, cu ½ din doza de atac)

- intermitentă (1 săpt./lună, timp de 1 an)

Antibioticele cu penetrare bună urinară au fost menționate anterior.

### ***Controlul eficienței tratamentului***

Uroculturi de control la 1-2-3-6-12 luni după terminarea curei.

În caz de recidivă, se reia cura de atac în funcție de antibiogramă.

### ***Tratamentul complicațiilor***

*Tratamentul IRC – particularități în PNC*

- se vor adapta dozele de antibiotice la Cl de creatinină;

- se va corecta anemia, intoleranța digestivă, acidoza, disfuncțiile tubulare (hiponatremie – NaCl; hipopotasemie – KCl; acidoză – Bic Na)

### ***Tratamentul HTA***

- se administrează antihipertensive

Se va manifesta prudență în restricția de NaCl, în administrarea de diuretice ( în special în nefrita care pierde sare).