

Clinica medicală Nr. 1 din Tg. Mureș (cond.: prof. P. Dóczy, doctor în științe medicale)

## ETIOPATOGENIA, DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL ACTUAL AL PIELONEFRITEI CRONICE

L. Birek, Magda Vertán, J. Kurkó

Pielonefrita cronică (p. c.) este un proces inflamator cronic, nespecific, de origine bacteriană care afectează concomitent bazinetul și parenchimul renal. Această afecțiune aparține sferei de preocupări comune internistului și urologului, dar așa cum se întâmplă de obicei în asemenea cazuri, ambele specialități medicale nu au acordat pînă acum decît o atenție destul de redusă, studierii p. c. și mai ales formelor ei puțin obișnuite. Urologul a ajuns pînă la cavitățile renale iar internistul s-a oprit la nivelul canalelor excretorii (*Brod*). De aceea s-a trecut cu vederea pînă în ultimul timp faptul că așa-numitele forme medicale ale p. c. evoluind latent și fiind oligosimptomatice sînt cu mult mai frecvente decît se credea. Păreră noastră în legătură cu frecvența, incidența, etiopatogenia, simptomatologia și importanța practică a acestui tablou clinic s-a schimbat în ultimul deceniu. Pe baza cercetărilor și observațiilor lui *Brod*, *Gömöri*, *Raascohu*, *Reubi*, *Sarre* precum și ale lui *Dumitriu*, *Zosin*, *Dimitriu*, *Beroniade* și *Tiegermann* putem spune azi cu deplină îndreptățire că pielonefrita cronică constituie o problemă curentă pentru medicul practicant.

Acum se știe că în afară de p. c. „banală“ care survine ca o complicație a bolilor urologice și ginecologice obișnuite, există și o p. c. fără modificarea căilor urinare extra-renale, putînd fi denumită așadar o formă medicală.

De cînd p. c. este mai bine cunoscută diagnosticul a devenit din ce în ce mai frecvent. *Gömöri* a relevat că în ultimul timp diagnosticul de p. c. este de patru ori mai frecvent decît înainte, fapt care se explică, nu prin înmulțirea cazurilor ci prin atenția din ce în ce mai stăruitoare ce s-a acordat acestei afecțiuni cît și prin perfecționarea metodelor de diagnostic.

Chiar și astăzi se constată deseori că se descoperă numai stadiul final al uremiei ireparabile adică ultima fază a bolii.

Ch. I. femeie în vîrstă de 55 de ani se internează din cauza vărsăturilor. În antecedentele ei personale nu figurează nici o afecțiune renală. Pielea e palidă gri, murdară, halena fetidă, limba încărcată. Densitatea urinei: 1010. Albuminurie și piurie, în sedimente se găsesc 20—25 leucocite, azotul rezidual 130 mg%; viteza de sedimentare a hematiilor 80/120 mm; nr. hematiilor 2.720.000; nr. leucocitelor 4200. Examenul fundului de ochi arată o angiopatie retiniană. Tensiunea arterială 150/70 mmHg. Tratamentul e ineficace. Diagnosticul: scleroză renală pielonefritică, în stadiu final uremic.

Numeroase cazuri neglijate asemănătoare acestuia ilustrează faptul că în domeniul recunoașterii precoce și al tratamentului pielonefritei cronice mai avem încă mult de făcut. Există destule dovezi care arată că triada clasică a lui *Volhard* și *Fahr*, nefrită, nefroză și scleroză este astăzi depășită. Mai indicată pare-

clasificarea lui *Monasterio* și *Gianpolmo* potrivit căreia se diferențiază îmbolnăvirii: 1. glomerulare, 2. tubulare, 3. vasculare și 4. interstițiale. Acestea din urmă cuprind și p. c. Clasificarea corespunde obiectivelor urmărite de practica medicală modernă.

Denumirea de p. c. nu este unanim acceptată. Denumirea de „pielonefrita ascendentă” propusă de unii autori din țară nu pare a fi indicată deoarece nu în toate cazurile se poate dovedi mecanismul urogen, pielozen, ascendent al infecției. Noțiunea de „nefrită interstițială” care accentuează leziunea caracteristică interstițiului este puțin cuprinzătoare, fiind mai de grabă o denumire morfologică decât clinică. Noi considerăm că termenul de pielonefrită cronică este mai corespunzător, independent de faptul dacă afecțiunea se produce din cauze chirurgicale (urologice, ginecologice) sau are o altă etiologie.

P. c. este un tablou clinic foarte frecvent care însă din cauza oligosimptomatologiei sale nu este diagnosticată în viață decât în 3/4 a cazurilor. (Notăm că în lucrarea de față este vorba numai de p. c. medicală.). *Sheiner* susține că p. c. constituie cea mai frecventă surpriză anatomopatologică. Într-un material cuprinzând 10.000 de autopsii *Haage* a găsit p. c. în 11,6%. *Thormayer* afirmă că p. c. reprezintă 36% din bolile care duc la uremie, în timp ce celelalte nefrite constituie numai 19%. Nici după introducerea antibioticelor această afecțiune nu a devenit mai rară (1957). Luînd în considerație aceste fapte pare foarte reală cea constatare aproape unanim acceptată astăzi că p. c. reprezintă forma cea mai frecventă a afecțiunilor renale.

Importanța acestei îmbolnăviri rezultă și din legătura pe care o are cu boala hipertensivă. *Sarre* susține că hipertensivii suferă de p. c. în proporție de 6,1%. *Gömöri* a observat că la baza sindromului hipertensiv malign stă deseori o p. c. Fapt este că sub eticheta de „pielonefrită” descoperim, folosind investigații moderne, din ce în ce mai des prezența unei p. c.

Importanța p.c. este relevată și de constatarea lui *Cottier* potrivit căreia după procesele infecțioase ale căilor respiratoare urmează imediat ca frecvență cele ale rinichiului și căilor urinare. Tendința la cronicizare a pielonefritei acute este cunoscută. În timp ce glomerulonefrita diuză acută se vindecă complet în 60—80% a cazurilor, pielonefrita acută se cronicizează în proporție de 60%. *Zosin* a arătat că aplicînd metode corespunzătoare p.c. poate fi pusă în evidență la 25% dintre diabetici. Faptul că p.c. diabetică are o evoluție relativ ușoară, nu diminuează importanța problemei.

*Etiopatogenia p. c.* Mai de mult se credea că aceasta afecțiune se dezvoltă în deosebi în rinichiul hipoplazic mai puțin rezistent față de infecții (*Pendergass, Brooks, Chamberlin*). Efectuînd experiențe pe animale *Theelen, Rotter* și *Sarre* au dovedit că p. c. poate fi produsă și în rinichiul normal, intact. Infecția se datorește în primul rînd agentului *Escherichia coli*. *Proteusul*, *stafilococul*, *pseudomonasul* etc. devin agenți patogeni după distrugerea florei de bază mai ales în cazurile tratate cu antibiotice. Infecția bacteriană se produce ascendent (urogen sau enterogen) sau pe cale hematogenă. Infecția urogenă lezează parenchimul prin intermediul pielitei. *Sarre* și *Beeson* susțin că diagnosticul pielitei este un criteriu depășit, deoarece inflamației bazinului renal și calicelui i se asociază mai devreme sau mai târziu dar întotdeauna și lezarea parenchimului. În realitate pielita constituie doar o fază a pielonefritei acute sau cronice, ne fiind deci o boală inofensivă ci o afecțiune gravă. Mergînd mai departe, *Girardet* susține că nici cistita nu poate fi separată de pielită. Consecința importantă a acestor constatări o constituie modificarea radicală a principiilor terapeutice aplicate în tratamentul pielitei acute. Se știe de asemenea că infecția ascendentă se produce numai atunci cînd apar anumiți factori favorizanți, ca de ex. refluxul vezico-ureteral a cărui importanță a fost subliniată de *Pitel*, sau calculoza, plouza renală, tulburările de inervație ale vezicii sau ale ure-

terului etc. La animalele sănătoase, infecția vezicii cauzează pielonefrită numai în prezența diminuării reflexului pielo-renal sau a diminuării rezistenței generale (diabet, hipogamaglobulinemie etc.). Tot ca ascendentă este considerată și infecția produsă din partea florei intestinale. Nefrotropismul acesteia a fost subliniat de *Beeson, Story și Jenson*, prin urmărirea drumului bacteriilor de-a lungul rețelei limfatice și venoase.

Focarul de infecție poate provoca p. c. pe cale *hematogenă* numai rareori, întrucât după cum se știe acesta duce mai degrabă la instalarea glomerulonefritei difuze sau de focar. În experiențele lor *Mallory, Crane și Edmunds* administrând bacterii pe cale intravenoasă au provocat pielonefrită numai după ce în prealabil au împiedicat fluxul ureteral. Toxina agentului infecțios hematogen provoacă leziuni capilare (alergice?) și exoseroză interstițială. Aceasta crează condiții favorabile pentru apariția inflamației, iar mai târziu pentru instalarea sclerozei. Infecția hematogenă descendentă poate să se producă în septicemie. Ea mai poate fi cauzată și de unele stări toxice endogene, arsuri, hemolize. De asemenea paraproteinele și produsele de dezagregare ale proteinelor favorizează apariția ei.

*Spühler și Zollinger* au descris nefrite interstițiale grave ca urmare a abuzului de fenacetină. Acest tablou clinic este considerat de *Sarre* ca o unitate nosologică independentă.

În sfârșit notăm că în practică întâlnim destul de des o p. c. survenită fără nici o cauză care să poate fi pusă în evidență. Din cele 172 de cazuri publicate de *Nerbst și Cooper*, 99 au făcut parte din această categorie.

Modificările morfologice depind de durata procesului, de activitatea inflamației și de gradul de scleroză dezvoltată secundar. P. c. poate fi mono- sau bilaterală. În ultimul timp s-au relatat din ce în ce mai mult leziuni monolaterale (*Crăciun*). La microscop rinichiul este în general ratătat, avînd un volum micșorat. Tabloul histologic prezintă leziuni interstițiale, infiltrații leucocitare și plasmodicare cu fibroză consecutivă. În teritoriile cicatriciale se dezvoltă arterite hiperplastice iar în cazurile asociate cu hipertonie, hialinoză sau mai rar arteriolonecroză. Localizarea interstițială a leziunilor explică de ce în cursul evoluției tubulii sînt afectați în primul rînd.

*Tabloul clinic.* Putem întâlni cazuri acute și subacute. Deoarece în legătură cu acestea există puține date în literatură, vom prezenta una din observațiile noastre instructive.

C. M., femeie în vîrstă de 29 de ani se internează la 4 săptămîni după ce a născut, prezentînd edeme, hematurie, oligurie, dureri sacrolombare, tulburări de vedere, vonusmente și subfebrilitate. În același timp se dezvoltă o tromboflebită în piciorul drept. Inima e mărită, zgomotul II. aortic accentuat. Tensiunea arterială 160/110. Ficatul depășește cu o lățime de deget rebordul costal. Ambele loje renale sînt sensibile la percuție. Urina conține albumine și puroi, în sedimente se găsesc 25—30 de leucocite pe cîmp; nr. hematilor 2.000.000; Hgb. 43%; leucocite 10.000; vsh 117/151 mm. Azot rezidual 169—219 mm%. În a 10-a zi de la internare bolnava sucombă în urma unei insuficiențe cardiace. La autopsie se constată, pielonefrită apostenatoasă l. u., tromboza venei iliace stîngi. Diagnostic clinic: două procese ascendente, pielonefrită și tromboză, ambele pîndî în legătură cu nașterea. (Se pune întrebarea dacă prin descoperirea la timp a afecțiunii și prin aplicarea unui tratament indicat nu s-ar fi putut evita deznodămîntul letal?)

Simptomatologia p. c. prezintă aspecte foarte variate. De aici rezultă și diversitatea descrierilor relatate. *Reubi* diferențiază 7 forme, iar *Steiner* 21. *Weiss și Parker* au descris p. c. recidivante, p. c. cu o evoluție latentă de cîțiva ani, și în sfârșit scleroză renală pielonefritică. În practică se poate utiliza mai degrabă clasificarea dată de autorii romini. Pe baza celor 104 cazuri observate, *Tiegermann* a dat următoarea repartizare: a) forma obișnuită tipică în 52,9%, a cazurilor; b) o formă latentă sau oligo-simptomatică în 37,5%; și c) forma asociată

bolii hipertensive în 9,6%. Dar nici această clasificare nu este completă, deoarece nu cuprinde pielonefritele cronice manifestate exclusiv prin simptome generale fără simptome renale.

P. c. poate să apară la orice vîrstă, dar mai frecvent între 30 și 50 de ani. Se întîlnește și la sugari și copii. În majoritatea cazurilor boala survine la femei. În antecedentele personale întîlnim uneori pielită acută sau recidivantă, iar alteori graviditate, nefrolitiază, curură ureterală, tumori, hipertrofia prostatei, stricturi uretrale etc. Faptul că numai tot la al cincilea caz întîlnim în anamneza bolnavilor îmbolnăviri urologice, ilustrează de asemenea importanța p. c. medicale. Bolnavul se prezintă la medic din cauza unor simptome variate și nici decum caracteristice, ca de exp. dureri lombare, ascensiuni febrile, cefalee, tulburări de vedere, simptome de anemie etc. Rareori sindromul decompensării cardiace sau renale, albuminuria, hipertonia sau poliuria apar ca primele manifestări ale p. c.

La stabilirea diagnosticului este necesară stabilirea existenței: 1. a infecției căilor urinare prin piurie sau leucociturie, urocultură pozitivă, vsh. accelerată și anemie; 2. a leziunii parenchimotoase prin punerea în evidență a hipo sau isostenuriei, a valorilor scăzute ale clearanceului, a eliminării defectuoase a substanțelor de contrast etc.

Tabelul de mai jos arată frecvența simptomelor observate în materialul clinic al lui Brod, Gömöri, Ratner și Sarre. Bolnavii nu prezintă edeme. La interpretarea examenului bacteriologic trebuie luat în considerație faptul că mulți autori au găsit la persoane sănătoase și mai ales la gravide o bacteriurie urcată cu o frecvență pînă la 5—75% (Brock, Collier, Hiltholt și Stajzak). O altă observație care trebuie notată este că rinichiul sănătos nu elimină b. coli sau streptococ fecal.

Temperatură: nu se constată în	44,4%	Reacția Kakovski-Addis-	
Subfebrilitate	25—37,2%	Hamburger pozitivă	71
Temp. înaltă	17,2%	Hematurie	22—28%
Decompensare cardiacă	36,4%	Urocultură pozitivă	29,5—81
Decompensare renală	19,2%	Hipertonie	43,9—63,8%
Leucocitoză	22%	Anemie	13—60,5%
Albuminurie	40—90,6%	Vsh. accelerată	76,8%

Pentru medicul practicant punerea în evidență a b. coli este ușurată de reacția nitriică a lui Griess, care se execută foarte ușor. În cazuri pozitive reactivul Griess adăugat la urină în picături (alia-naftilamină 0,20, apă dist. 20,0 acid sulfanilic 0,50 acid acetic dil. 150) dă o colorație roșietică urinei ca semn că b. coli reduce nitrații din urină transformîndu-i în nitriți. Este regretabil însă că nu numai eliminarea de coli cauzată de p.c. dă un rezultat pozitiv, ci și o colurie de altă origine. Experiența arată totuși că reacția Griess este o valoroasă metodă de examinare. Din punct de vedere practic ea face de prisos efectuarea examenului bacteriologic. Relatăm rezultatele examenelor efectuate la 336 de bolnavi fără selecție: La 58 dintre aceștia am obținut un rezultat pozitiv. În 22 de cazuri din 28 cultura bacteriologică a urinei a arătat pozitivitate (în 15 a fost prezent numai b. coli, iar în celelalte cazuri am găsit în majoritate piocianeu, stahilococ aureu hemolitic, enterococ, proteu vulgar, pseudomonas, și pneumococ). În 2 cazuri numai examenul bacteriologic repetat a pus în evidență coluria semnalată de reacția Griess. Menționăm că în același timp reacția Griess nu a fost pozitivă în nici unul din cele 100 de examene efectuate pe studenți sănătoși. În nefrita cronică am obținut de asemenea rezultate negative. Toate aceste fapte ne-au convins că metoda de examinare este extrem de simplă și foarte utilă. Sandford a examinat numărul bacteriilor găsite într-un ml de urină obținută cu cateter, însemîntată la două ore după eliminare. După acest autor 1.000—100.000 coli/ml semnalează prezența infecției, iar obținerea unor valori peste 100.000 trebuie considerată întotdeauna patologică.

Dintre procedeele de diagnostic prioritatea îi revine examenului urinei. Dacă albuminuria este prezentă, aceasta e minimă. De obicei albuminuria masivă se constată numai în cazurile asociate cu hipertonie. Proba *Donné* este pozitivă numai în o treime a cazurilor. Prin urmare piuria pusă în evidență cu metodele clasice constituie un simptom incert. Cu mult mai fidelă s-a dovedit a fi metoda examinării cantitative a sedimentului urinar, recomandată mai întâi în 1910 de *Kakovski* și perfecționată apoi de *Addis* și *Hamburger* (metoda KAH). Cu ajutorul ei exprimăm aritmetic numărul leucocitelor, hematiilor, cilindrilor sau al celulelor epiteliale eliminate într-o unitate de timp. Dintre numeroasele procedee perfecționate din punct de vedere tehnic, experiența noastră ne îndreptățește să spunem că cel mai util este procedeul *Hamburger*. Se centrifugează 10 cl de urină, se aspiră 9 ml. se omogenizează reziduul din care o picătură se introduce în camera *Bürker*. Înmulțind numărul cu 1000, numărăm elementele figurate amintite pe o suprafață de 4 mmp și obținem numărul celulelor respectiv cilindrilor care se găesc în 1 ml urină. Numărul elementelor eliminate într-o secundă îl obținem împărțind la 100 numărul mililitrilor de urină adunați timp de 3 ore. Rezultatul se înmulțește cu numărul elementelor figurate găsite în 1 ml urină. Pentru a obține un rezultat cât mai precis efectuăm 4 numărători în cazul fiecărei urini. În total am executat 126 de examinări: la 19 persoane sănătoase, la 64 hipertensivi, la 25 de bolnavi cu afecțiuni renale și la 18 diabetici.

În condiții normale numărul leucocitelor eliminate poate fi 2.000 iar cel al hematiilor de 1.000. (Rezultatele lui *Ricket*, *Zosin* concordă cu ale noastre.) În stări febrile și în menstruație pot fi găsite valori mai ridicate până la 5—10.000, fără ca acestea să constituie un semn patologic. Unii autori consideră normale valorile fie mai scăzute, fie mai crescute. (În ce privește leucocitele *Hamburger* consideră cifra de 100, *Dolens* 500, *Wolfram* 1000, *Tiegermann* 500—2.000, *Vásárhelyi* 4.000.). În orice caz însă numărul hematiilor mai mare de 3.000 și al leucocitelor mai mare de 2.500 indică o stare patologică. În cazuri dubioase examinările repetate sînt hotărîtoare. Marea diversitate de păreri, oglindește diferențele existente între variațiile zilnice și de altă natură.

Intrucît unii din autorii de la noi (*Beroniade*, *C. C. Dimitriu*) efectuează examinările cu metoda *Addis* (care dă numărul celulelor eliminate în timp de 12 ore) amintim că valorile de 0,5—1,5 milioane pentru hematii și 1—2 milioane pentru leucocite sînt considerate normale.

În p. c. numărul leucocitelor eliminate crește. Este caracteristică diferența considerabilă ce apare între creșterea leucocitelor și hematiilor. Un număr mare de leucocite în prezența unui număr relativ scăzut de hematii înseamnă prezența p.c. în timp ce o diferență în sens invers indică prezența glomerulonefritei difuze. Din partea noastră susținem în întregime constatarea lui *Sarre* făcînd însă cîteva completări, și anume: 1. un număr foarte crescut de leucocite se observă și în cistită și prostatită. Și noi am observat o eliminare foarte crescută de 150—200.000 a leucocitelor în afecțiuni urologice similare și 2. o eliminare excesiv de accentuată a hematiilor nu exclude prezența p.c. în ciuda regulei amintite mai sus.

Metoda KAH poate fi considerată ca o biopsie renală ușor de executat. Dezavantajul pe care îl prezintă constă în faptul că nu putem determina din care parte a aparatului excretor provin elementele găsite.

În urma examinărilor noastre am constatat că posibilitatea p. c. s-a ivit în 18,6% a bolnavilor hipertonicici. La 27,7% dintre bolnavii diabetici am observat de asemenea semnele p. c. Cu ajutorul metodei KAH am putut să diferențiem p. c. de celelalte nefrite. Cu toate că metoda KAH efectuată în condiții tehnice core-punzătoare constituie un procedeu sigur, totuși ea nu poate fi socotită altceva decît o metodă de laborator ale cărei rezultate trebuie interpretate ținînd seama de întregul tablou clinic. Așa de exemplu am găsit valori de hematii alar-

ment crescute în amiloidoză, diagnosticul de certitudine putând fi stabilit deseori numai prin coroborarea cu toate datele de simptomatologie clinică.

Metoda KAH este importantă nu numai din punct de vedere al diagnosticului ci ne oferă posibilitatea să urmărim dinamica și evoluția bolii stabilindu-i pronosticul. La un bolnav de nefrită de ex. am observat în repetate rânduri creșterea progresivă a numărului de hematii eliminate. Cu o altă ocazie numărul hematiilor a început să crească brusc iar după două zile agravarea bolii a fost semnalată și de alte simptome clinice. Date valoroase am obținut și în pielonefrita acută, când a trebuit să decidem dacă este vorba de o îmbolnăvire acută sau de exacerbarea unui proces cronic. Într-un caz al nostru considerat ca pielită acută, după amendarea simptomelor clinice, eliminarea de hematii în jurul numărului de 16.000 ne-a atras atenția că ne aflăm în fața unei pielonefrite cronice.

Examinarea KAH ne-a ajutat să descoperim la timp unele cazuri asimptomatice latente.

K. I., în vîrstă de 18 ani se internează din nou în clinică din cauza unor stări persistente de subfebrilitate. După epuizarea tuturor procedurilor diagnostice recurgenți la efectuarea metodei KAH. Examinarea repetată pune în evidență o eliminare de leucocite în număr de 19.500 fapt care ne-a dat posibilitatea să stabilim diagnosticul unei p. c. latente. Într-un alt caz de control examinarea KAH a dat un rezultat surprinzător: la un bolnav complet asimptomatic am reușit să descoperim o afecțiune urologică congenitală. Fără examinarea KAH bolnavul nu ar fi fost supus unui examen urologic. La alți bolnavi bazându-ne pe pozitivitatea probei KAH am stabilit prezența hidronefrozei, a stricturii uretrale, etc.

Se pune însă și întrebarea dacă simpla examinare a sedimentelor urinare nu este suficientă pentru descoperirea p. c. În cursul examinărilor noastre am observat un anumit paralelism între rezultatele examenului simplu și cele ale examinării cantitative; totuși putem să afirmăm că simplul examen al sedimentelor constituie cel mult un indiciu aproximativ al eliminării leucocitelor și hematiilor, dar nu poate fi considerat în nici un caz un mijloc atât de valoros ca proba KAH. De altfel în sedimentele simple se găsesc mai mult de 10—20 leucocite numai la cel mult jumătate din bolnavii suferind de p. c. Prin simplificarea procedurilor, *Starsfeld* și *Webb* examinează sedimentele prin simpla sedimentare a urinei cateterice fără centrifugare. Comparînd această metodă cu examinarea urinei prin centrifugare, autorii consideră că procedeul lor prezintă aceeași valoare. Cu ajutorul ei la persoanele sănătoase au fost găsite 5 hematii, la copii 10, iar în cazurile de p. c. valori sub 100 s-au pus în evidență numai în 50%, a cazurilor.

De obicei procesul de sclerozare survine în mod secundar diminuează leucocituria. Un număr crescut de leucocite înseamnă întotdeauna o inflamație acută sau exacerbarea acută a unui proces cronic. Evident sînt și excepții. Așa de exemplu într-un caz al nostru de p. c. ireversibilă ajunsă în stadiu uremic am găsit 294.000 de leucocite și 106.000 hematii.

Dintre celelalte avantaje ale metodei KAH vom menționa numai pe acelea care au fost constatate și în cursul practicii noastre de pînă acum. Astfel la bolnavii cărora li s-a aplicat un tratament cu dicumarină valorile de 5500 hematii obținute în urma unor examinări KAH în serie, s-au dovedit a fi semnul unei hemoragii iminente. O leucociturie instalată sau accentuată în cursul tratamentului cu antibiotice și steroizi, semnaleză o rezistență scăzută față de infecție. Alteori leucocituria consecutivă amigdalectomiei a indicat instalarea pielonefritei.

Sursele de erori trebuie cunoscute. În majoritatea cazurilor noi am prelevat urina cu cateter. Nu o dată am observat că cateterizarea a falsificat rezultatele reale de pînă atunci, făcînd să crească numărul hematiilor și leucocitelor.

Din punct de vedere al diagnosticului p. c. rezultatul examenului cantitativ al cilindrilor poate fi interpretat într-o măsură mai mică. Prezența cilindrilor este caracteristică mai ales pentru hipertonie și nefritele cronice (din 20 de cazuri în 18 aparținând acestor 2 afecțiuni am observat o cilindurie pronunțată). Notăm însă că și aici metoda KAH a fost utilă, deoarece în urma simplei examinări a sedimentelor în 7 cazuri nu am găsit de loc cilindrii. În celelalte cazuri s-a observat cite un cilindru în timp ce proba KAH a pus în evidență 180—1200 cilindri hialini și 100—200 cilindri granuloși.

Observațiile noastre arată că examenul celulelor epiteliale nu are o valoare deosebită. În schimb colorația celulară recomandată de *Sternheimer* și *Malbin* constituie o prețioasă completare a probei KAH și *Griess*. Acești autori au constatat că utilizând un procedeu de colorație corespunzătoare (cu coloranți care conțin violetul de gențiană și safranină) în sedimentele urinare pot fi găsite două feluri de leucocite. Prima grupă a acestora o constituie celulele devitalizate, iar a doua este formată din celule vitale. Dacă proporția celulelor vitale este mai mare de 10%, și avem posibilitatea să excludem prostatita, cistita și uretrita, atunci putem suspecta cu toată îndreptățirea o p. c. (*Rott* și *Piatner* contestă importanța acestei examinări.) În cazurile noastre examinate am observat un anumit paralelism între cele două probe și creșterea proporției celulelor vitale. Dat fiind acest fapt, credem că pentru punerea în evidență a p. c. este indispensabilă efectuarea tuturor acestor trei examinări.

Examinând funcțiile renale am observat în succesiunea cronologică mai întâi o hipostenurie, indicând tulburarea funcțională a tubulilor, în timp ce valorile scăzute de clearance glomerular indicând diminuarea filtrației, constituie un simptom tardiv.

Potrivit datelor statistice totalizate ale lui *Sarre* și *Dreyer*, hipertensiunea arterială este prezentă în 43,9% din cazurile de p. c. *Ratner* a observat prezența hipertoniilor mult mai frecvent: din 12 cazuri monolaterale în 10, iar din 32 de cazuri bilaterale în fiecare. *Tanquist* a relatat 81 de cazuri monolaterale asociate cu hipertonie, din care în 57% tensiunea arterială a scăzut după îndepărtarea rinichiului bolnav. Dintre cei 1204 bolnavi hipertensivi observați de *Ratner* timp de doi ani, la 45 (3,6%) a descoperit p. c. Aceste p. c. larvate care întrețin hipertensiunea se întâlnesc mai ales la tineri.

Hipertonia cauzată de p. c. poate avea o evoluție benignă, dar în 10—20% a cazurilor se dezvoltă o hipertensiune malignă (*Brod* și *Rutner*). Notăm că în hipertoniile de altă origine malignizarea se produce numai în 0,7—1%.

Efectuarea examenului urologic complet, și a urografiei este indispensabilă. Cu cit procesul p. c. este mai vechi, cu atât se dezvoltă mai accentuat modificările morfologice care pot fi puse în evidență cu examenul urologic și radiologic, calice neregulat cu contururi neregulate șterse, modificări papilare ulcerose, formare de cavități, dilatarea aie calicelui, rinichi micșorați. Paralel cu evoluția p. c. modificările milanatoare se reduc în timp ce formațiile cicatriciale apar din ce în ce mai mult, ducând la modificarea simptomatice amintite. Toate acestea lipsesc la începutul afecțiunii. Prin urmare p. c. în faza inițială este negativă urologic, dar pozitivă pe baza examenului urinar. Într-un stadiu mai avansat ea prezintă un sindrom urologic pozitiv, dar în același timp examenul urinar își pierde aspectul caracteristic de pină atunci.

La stabilirea diagnosticului în cazurile fără uremie, examenul rinichiului prin biopsie chirurgicală sau biopuncție poate fi de ajutor (*Takács, Nagy, Gömöri*). Efectuând 1700 biopsii chirurgicale *Smithwich* a găsit p. c. în 13,5% a bolnavilor hipertensivi.

Este demn de relevat un caz rar, observat de noi, în care afecțiunea evident urologică (nefrolitiaza bilaterală) s-a dezvoltat complet asimptomatic până în momentul cînd bolnavul a fost internat din cauza uremiei și a diatezei hemo-

ragice consecutive. Numărul de 240.000 leucocite eliminate a indicat prezența unei pielonefrite, iar pielografia ascendentă a pus în evidență rinichiul sting blocat prin calculi. În asemenea cazuri urologice dar oligosimptomatice, proba KAH efectuată cu mult mai devreme, impune fără îndoială executarea examenului urologic mai din timp făcând astfel posibilă descoperirea precoce a afecțiunii.

Evoluția formei medicale a p. c. este trenantă. *Birch* și *Alexander* au observat însă uneori tablouri clinice dezvoltându-se foarte repede și avind o evoluție rapidă în urma unor grave leziuni parenchimotoase. (V. observația noastră relatată mai sus.) De obicei p. c. durează mai mulți ani pînă cînd soarta bolnavului este definitiv hotărîtă de instalarea sclerozei renale pielonefritice. *Junker*, *Thebe* și *Pendergrass* au relatat un caz unic în literatură, în care scleroza renală pielonefritică nu a survenit după o bacteriurie persistentă, piurie, alterarea activității renale și deformării renale accentuate. Recent *B. C. Dimitriu* susține de asemenea că p. c. poate fi vindecată nu numai clinic ci și anatomic.

O altă complicație a p. c. în afară de hipertonie și insuficiența renală este necroza papilară. În trecut această afecțiune a fost observată exclusiv în diabet. În cazurile de necroză papilară relatate de *Simon*, *Bennet* și *Emmert* diabetul a figurat ca factor etiologic numai în 19%. Între procesele care duc la necroza papilară, p. c. a ajuns pe primul loc. De altfel necroza papilară a fost pusă în evidență și în cazurile de p. c. fenacetinică.

La stabilirea diagnosticului diferențial trebuie se excludem afecțiunile supurative ale rinichiului și abcesul pararenal. Primele se dezvoltă pe fondul unei infecții generale cauzînd un tablou clinic grav cu frisoane și durere spontană locală și provocată. Abcesul pararenal se dezvoltă pe baza unei infecții stafilococice urmată de o fază latentă după care se instalează sensibilitatea locală de apăsare caracteristică, edem lombar, leucocitoză etc.

**Tratament și profilaxie.** În această afecțiune cu o evoluție implacabilă, principal se poate discuta terapia etiologică cu sterilizarea urinei, dar aceasta nu duce la vindecarea procesului. Boala recidivează mai devreme sau mai tîrziu și fiecare exacerbare aduce o nouă agravare a ei. Dar p. c. poate să evolueze și fără exacerbări acute. Activitatea renală prezintă leziuni ireversibile, iar vindecarea se observă numai în cazuri excepționale. Extirparea simpaticului toracolumbar s-a adevărit și ea ineficace. Cunoșcînd toate aceste lucruri, putem afirma că în prezent singura intervenție eficace o constituie prevenirea bolii și implicit descoperirea precoce a procesului, urmată de un tratament local energetic.

Profilaxia constă deocamdată în tratamentul indicat în pielonefrita acută. Tratamentul cu sulfamide, sau antibiotice, aplicat mai de mult în mod mecanic este insuficient. După amendarea simptomelor acute, ținînd seama de sensibilitatea florei bacteriene și de rezultatele probei KAH, bolnavul trebuie supus unui tratament durabil. Iată cîteva dintre antibioticele recomandate: penicilina, streptomycină, cloramfenicol, bacitracină, aureomicină, eritromicină, colimicină, oleandomicină, vancomicină, ristocetină, nitrofuran, furasolidină. Din nenorocire agentul patogen cel mai frecvent este în același timp și cel mai greu de îndepărtat: *b. coli*. Utilizarea sulfazolului pus în circulație recent la noi îndreptățește cele mai bune speranțe. Dintre sulfamidele cele mai noi au dat rezultate favorabile sulfametazolul și sulfametoxipiridazina. Ambele medicamente sînt solubile în mare măsură, realizînd o concentrație sanguină destul de crescută și avînd o acțiune tisulară persistentă. Administrarea concomitentă a urotropinei și sulfamidelor, cauzează formarea unor precipitații insolubile. Este important ca în prezența unor simptome acute bolnavul să fie tratat timp de cel puțin 7—10 zile (*Plattner*). În exacerbările p. c. cronice tratamentul antiinfecțios trebuie aplicat cel puțin 3 săptămîni.

În cazuri de bacteriurie persistentă, *Haschet* administrează timp îndelungat doze mici. De exemplu după doze mari de sulfamidă și acromicină date 4—5 zile.



administrează timp de 6 luni zilnic 0,25 acromicină și 0,5 sulfamidă. Rezultatele obținute de el sînt foarte bune, mai ales în cazurile urologic negative. Din 11 bolnavi 10 au devenit complet asimptomatici. În cazuri de stază urinară cînd intervenția nu a putut fi efectuată din diferite motive, cu ajutorul acestui procedeu a obținut ca 7 bolnavi din 10 să devină asimptomatici. Recent C. C. *Dimitriu* și *Beroniade* s-au ocupat minuțios de problemele terapiei p. c. (Medicina internă, 1961, nr. 4.)

Tratamentul afecțiunii instalate urmărește două obiective: combaterea infecției (în perioada exacerbărilor acute) și scăderea hipertensiunii. Cu acest tratament în două direcții se poate prelungi viața bolnavului. Utilizîndu-l, *Ratner* a obținut o remisie durabilă la 36 de bolnavi din 40.

După cum se știe medicamentele hipotensive își exercită acțiunea prin intermediul sistemului nervos independent de etiologia hipertoniiei. Ele prezintă utilitate mai ales în fazele tardive avansate (proba KAH negativă, examenul urologic pozitiv).

Tulburările electrolitice pot fi prevenite prin administrare de Na și K.

În anemii administrarea vit. B<sub>12</sub> este justificată, deoarece pentru activitatea renală hemoglobinemia de 70% este necondiționat necesară. Este cunoscut faptul că în p. c. anemia e mai gravă de cît în orice altă afecțiune renală, (de aceea p. c. uneori trezește suspiciunea unei boli hematologice).

*Concluzii:* În afară de pielonefritele secundare, binecunoscute care survin ca o complicație a afecțiunilor urologice există și o formă frecventă de pielonefrită cronică primară care poate fi numită medicală, al cărei diagnostic întîmpină greutăți. Procesul inflamator instalat ascendent sau pe cale hematogenă cauzează leziuni progresive ale interstițiului renal, cu repercusiuni mai întîi în tubuli și apoi în glomeruli. Pielonefrita latentă reprezintă uneori boala de bază în hipertensiunea arterială. Trebuie să ne gîndim la prezența unei pielonefrite cronice ori de cîte ori diagnosticăm o afecțiune renală cu evoluție cronică. Examenul urinei cu metoda *Kakovski—Addis—Hamburger* dă rezultate bune în diagnosticul pielonefritei cronice. Întrucît tratamentul acestei afecțiuni nu dă rezultate durabile, profilaxia bolii prezintă o importanță capitală.

*Sosit la redacție: 16 aprilie 1961.*