

HIDRONEFROZA PRIN VAS ANORMAL

TEZĂ

PENTRU

DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE 31 MARTIE 1939

DE

GHEORGHE DIMOFTACHE



C L U J

TIPOGRAFIA „CARTEA ROMÂNEASCĂ”

1 9 3 9

HIDRONEFROZA PRIN VAS ANORMAL

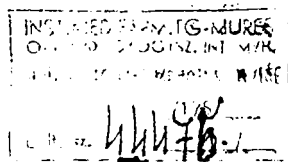
T E Z Ă

PENTRU

DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 31 MARTIE 1939

GHEORGHE DIMOFTACHE



24 MAY 2005



CLUJ
TIPOGRAFIA „CARTEA ROMÂNEASCĂ”
1939

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ

FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : Prof. Dr. DRĂGOIU I.

Profesori :

Clinica stomatologică	Prof. Dr. ALEMAN I.
Microbiologia	„ „ BARONI V.
Fiziologia umană	„ „ BENETATO GR.
Istoria Medicinii	„ „ BOLOGA V.
Patologia generală și experimentală	„ „ BOTEZ A. M.
Clinica oto-rino-laringologică	„ „ BUZOIANU GH.
Istologia și embriologia umană	„ „ DRĂGOIU I.
Semiologie medicală	„ „ GOIA I.
Clinica ginecologică și obstetricală	„ „ GRIGORIU C.
Clinica medicală	„ „ HAȚIEGANU I.
Medicina legală	„ „ KERNBACH M.
Chimia biologică	„ „ MANTA I.
Clinica oftalmologică	„ „ MICHAEL D.
Clinica neurologică	„ „ MINEA I.
Igiena și igiena socială	„ „ MOLDOVAN I.
Radiologia medicală	„ „ NEGRU D.
Anatomia descriptivă și topografică	„ „ PAPILIAN V.
Clinica chirurgicală } Medicină operatoare }	„ „ POP A.
Clinica Infantilă	„ „ POPOVICI GH.
Farmacologia și farmacognozia (supl.)	„ „ POPOVICI GH.
Chimia medicală	„ „ SECĂREANU ȘT.
Balneologia	„ „ STURZA M.
Clinica dermato-venerică	„ „ TĂTARU C.
Clinica urologică	„ „ ȚEPOSU E.
Clinica psihiatrică	„ „ ȚURECHIA C.
Anatomia patologică	„ „ VASILIU T.
Igiena generală	Agr. ZOLOG M.
Fizică medicală	Conf. BĂRBULESCU N.

JURIUL DE PROMOȚIE :

Președintele tezei: Prof. Dr. E. ȚEPOSU

Membrii : { Prof. Dr. GR. BENETATO
 „ „ GH. BUZOIANU
 „ „ AL. POP
 „ „ M. KERNBACH

Supleant: D-l Conf. Univ. P. VANCEA

INTRODUCERE.

Un interogatoriu și un examen clinic prin mijloacele vechi de explorare a bolnavului, oricât de minuțios și competent ar fi făcute ele și cu tot prețiosul serviciu pe care l-au dat și-l vor da medicinei; n'au putut să aducă uriașele progrese pe cari le-a adus aplicarea în această știință a datelor nouă de fizică, biofizică, chimie și biochimie, atât în scopul determinării cauzelor boalelor, cât și în scopul stabilirii diagnosticului și tratamentului lor.

Urologia, ca și celelalte ramuri ale medicinei, s'a folosit și se folosește tot mai mult de progresele acestor științe. Pentru o confirma, cele afirmate mai sus, să ne amintim numai de saltul enorm pe care l-a făcut această ramură o medicinei cu ajutorul pielografiei, pieloscopiei, cromocistoscopiei, cateterismului ureteral, etc., cari sunt metode de explorare destul de recent aplicate în medicină.

Dacă până la aplicarea acestor metode în explorarea afecțiunilor aparatului urinar, diagnosticul multor boli ale acestui aparat și în special acela de hidronefroză prin vas anormal, se punea pe masa de necropsie, de atunci încoace acest diagnostic îl putem face chiar într'o fază incipientă a bolii, ceea ce pentru prognostic și tratament este de o extremă importantă.

Intrucât această afecțiune a fost studiată și separată din cadrul celorlalte tipuri de hidronefroză, nu de mult timp și întrucât sunt controverse între diferiți autori în ceea ce privește patogenia și tratamentul ei, cred că am făcut o lucrare utilă, adu-

nând într'un mănunchiu, datele mai importante în legătură cu această boală precum și conduita pe care o are clinica Urologică din Cluj, de sub conducerea Dlui prof. Dr. E. Țeposu.

Țin să aduc mulțumirile mele respectuoase, maestrului meu profesor Dr. E. Țeposu, pentru alegerea acestui subiect interesant și pentru lămuririle multiple ce mi le-a dat la alcătuirea acestei lucrări; precum și Dlui șef de lucrări Dr. Bruda pentru extrema bunăvoință arătată și îndrumările date.



ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE.

Intrucât însuși afecțiunea pe care o tratez în teza mea inaugurală, e legată de un factor anatomic (vas anormal), cred că este necesară o scurtă recapitulare, a anatomiei organelor interesate în lucrarea de față. Anatomia aparatului urinar, este atât de vastă și complexă, încât a o descrie în întregime și detaliat, ar însemna să depășim cadrul acestei modeste lucrări și să deviem dela subiect. Mă voi limita prin urmare, la datele anatomice cari aduc un mare serviciu la înțelegerea patogeniei, simptomatologiei și tratamentului hidronefrozei prin vas anormal.

ANATOMIA RINICHIULUI.

Rinichii sunt în număr de doi, situați în fosele lombare, forma lor este asemănătoare cu a unui bob de fasole, având o față posterioară aproape plată, o față anterioară bombată, o extremitate superioară rotundă și o extremitate inferioară mai ascuțită și două margini: una externă convexă și alta internă, care prezintă în porțiunea mijlocie o scobitură numită hilul rinichiului. Prin hilul rinichiului pătrund vasele renale și tot de aci ia naștere bazinetul. Hilul se continuă cu o cavitate, numită sinus unde se află vasele renale și calicele.

Rinichii pot prezenta diferite forme: alungiți, globuloși, mulți își păstrează o lobulație caracteristică, vestigiu al lobulației fetale.

Dimensiuni: lungimea 12 cm.; lărgimea 6 cm.; grosimea 3 cm.

Situațiunea: rinichii sunt situați în fosele lombare cari sunt constituite din diafragm, peretele abdominal posterior, coloana vertebrală acoperită de psoas, de transvers și mușchii peretelui abdominal. În aceste fose lombare rinichii sunt așezați în așa

numitele loji renale, constituite dintr'o serie de faşcii fibroase în felul următor: avem o faşcie retro-renală a lui Zuckerkandl care ataşându-se înaintea coloanei vertebrale, se îndreaptă înafară, trece înapoia rinichiului şi continuându-şi traectul său se pierde pe faţa profundă a peretelui abdominal. O altă faşcie trece înaintea rinichiului, constituind faşcia pre-renală sau a lui Told, care se continuă cu cea de partea opusă. Aceste foiţe sunt căptuşite de o lamă de ţesut conjunctiv, numită capsula fibroasă peri-renală proprie, care după ce dublează cele două faşcii: anterioară şi posterioară, se fixează pe elementele hilului şi închide astfel înăuntru loja renală, încât aceasta nu comunică cu cea de partea opusă. Deasupra rinichiului cele două faşcii, după ce trimit câte o expansiune fibroasă, care separă capsula suprarenală de rinichi, se unesc apoi deasupra acesteia şi se ataşează destul de solid de diafragm. Dedesubtul rinichiului cele două faşcii nu se unesc. Prin urmare loja renală e închisă destul de solid înafară, în sus şi înăuntru, în timp ce în jos nu e închisă decât de faşcia para-renală proprie puţin rezistentă.

Afară de aceste faşcii fibroase, cari constituie loja renală, în jurul rinichiului se găseşte o cantitate considerabilă de grăsime lobulată, difluentă, care constituie capsula adipoasă a rinichiului şi care e mai dezvoltată sub şi înapoia rinichiului şi mai puţin dezvoltată înaintea lui. Această masă de grăsime peri-renală, are un rol destul de important la susţinerea rinichiului în poziţia sa normală. E de remarcat că această grăsime persistă chiar când persoana e considerabil slăbită. Pe de altă parte reducerea grăsimii peri-renale contribuie — pe lângă alţi factori — la ptoza renală.

Raporturile rinichiului: a) Faţa posterioară vine în raport cu peretele fosei lombare, care fosă prezintă două porţiuni: una toracică şi alta abdominală. În porţiunea toracică rinichiul e în raport de vecinătate imediată cu diafragma, iar prin intermediul acestuia cu fundul de sac pleural şi cu coastele 11 şi 12. Nu rare ori faşcicolele muşchiului diafragmatic, prezintă la acest nivel un hiatus, graţie căruia loja renală se găseşte în comunicaţie directă cu fundul de sac pleural. În porţiuna abdominală, faţa posterioară a rinichiului vine în raport cu muşchii: psoas, pătratul lombelor şi transvers.

b) Faţa anterioară are raporturi deosebite după cum privim rinichiul drept sau cel stâng. Faţa anterioară a rinichiului drept,

în o treime superioară vine în raport prin intermediul peritoneului, cu fața inferioară a ficatului. Cele două-treimi inferioare a acestei fețe, vin în raport cu porțiunea a doua a duodenului și cu unghiul colic drept. Fața anterioară a rinichiului stâng, e în raport cu coada pancreasului, cu vasele splenice, cu unghiul colic stâng și cu splina.

c) Marginea externă a rinichiului e în raport cu diafragma, mai în jos cu coasta 11-a, sub această coastă cu unghiul format de reflexiunea peritoneului parietal (care din posterior devine anterior) și peretele abdominal.

d) Marginea internă a rinichiului corespunde apofizelor transverse a I, II, III vertebre lombare. Această margine vine în contact cu vena cavă inferioară la dreapta, cu aorta la stânga. În partea mijlocie, se găsește pedicolul renal (venă, arteră, bazinet), iar porțiunea inferioară a acestei margini răspunde psoasului.

e) Extremitatea superioară a rinichiului e acoperită de capsula suprarenală.

f) Extremitatea inferioară corespunde apofizei celei de a III-a vertebră lombară.

Mijloacele de susținere a rinichiului. Elementele cari contribuie la susținerea rinichiului în loja sa sunt multiple: În primul rând fasciile cari formează loja renală, cari deși nu se unesc sub rinichi, trimit totuși numeroase tractusuri fibroase cari formează un fel de plasă laxă ce contribuie la susținerea rinichiului. Apoi grăsimea peri-renală, care face ca rinichii să se atașeze de pereții lojei renale; vasele renale au rol important în susținerea rinichiului și în fine presiunea abdominală care aplică rinichii pe fosa lombară.

Constituția rinichiului. Rinichiul este constituit dintr'o capsulă fibroasă și un parenchim.

Capsula fibroasă este formată dintr'un țesut conjunctiv, a cărui fibre se încrucișează în toate sensurile, printre cari se mai amestecă rari fibre elastice și musculare. Capsula fibroasă după ce câptușește parenchimul renal, se continuă la nivelul hilului cu tunica conjunctivă a calicelor.

Parenchimul renal este constituit din două substanțe: una medulară și alta corticală.

Substanța medulară e formată din mai multe segmente triunghiulare, numite piramidele lui Malpighi. Ele sunt în nu-

măr de 8—12, îndreptate cu vârful spre hil și cu baza spre corticală. Fiecare piramidă e subdivizată într'un anumit număr de lobi. Vârful piramidei proemină în sinusul rinichiului, sub forma unei ridicături conice numită papilă. Papila e prevăzută cu o serie de orificii, dela 12—30, numite pori urinari, cari sunt orificiile de deschidere a canalelor colectoare a piramidei și cari pori constitue în ansamblul lor area cribroza. În jurul papilei se inseră un calice mic. Baza piramidei lui Malpighi nu-i limitată net de corticală, căci atât piramidele cât și substanța corticală, își trimit una celeilalte prelungiri. Astfel piramidele lui Malpighi trimit în corticală numeroase prelungiri ascuțite, numite piramidele lui Ferrein, iar corticala trimite niște expansiuni între piramide numite coloanele lui Bertin.

Substanța corticală se găsește sub capsula fibroasă, unde formează o bandă continuă numită cortex corticis, de aci ea trece printre piramidele lui Ferrein, constituind labirintul, apoi se strecoară între piramidele lui Malpighi formând coloanele lui Bertin, cari despart piramidele unele de altele.

Structura: rinichiul este constituit din ansamblul tubilor urinari. Tubul urinar începe la nivelul corpuscului lui Malpighi, care se află în substanța corticală. Lungimea acestui tub este de aproximativ 5 cm. și format din 4 segmente: 1. un segment inițial sinuos care e înghemuit în jurul corpusculului lui Malpighi, numit tubul încolăcit și o porțiune terminală, mai mult sau mai puțin dreaptă care descinde într'o piramidă a lui Ferrein și se numește tubul lui Schachowa; 2. un segment în formă de U numit ansa lui Henle, cuprins într'o piramidă a lui Ferrein, din care trece apoi în substanța medulară, este format dintr'o ramură descendentă subțire scurtă și o ramură ascendentă largă și lungă care se ridică în sus în substanța corticală; 3. un segment neregulat numit piesa intermediară a lui Schwigger Seidel, cuprinsă în substanța corticală și cari se termină printr'o porțiune mai subțire numită piesă de unire, care pătrunde într'o piramidă a lui Ferrein; 4. ultimul segment numit tubul lui Bellini, tubul colector sau tubul drept, descinde în linie dreaptă dela vârful unei piramide a lui Ferrein până la papila lui Malpighi.

Vasele. Arterele renale sunt în număr de două: una pentru fiecare rinichi și ambele iau naștere din aorta abdominală, la nivelul celei de a doua vertebră lombară. Artera renală dreaptă trece înapoia cavei inferioare și este mai lungă decât cea stângă.

Fiecare arteră înainte de a ajunge la rinichi, se divide în trei ramuri: o ramură posterioară sau retro-pielică și două ramuri anterioare sau pre-pielice. În sinusul renal, aceste ramuri se divid fiecare la rândul lor și pătrund în substanța renală, dând de obicei fiecare arteră o ramură pentru doi lobi (tip bilobar) și numai rar pentru fiecare lob o ramură. Arterele pătrund în substanța renală, o parcurg la limita dintre piramidele lui Malpighi și coloanele lui Bertin, luând numele de artere interlobare. La baza piramidelor, arterele interlobare se incurbează una spre alta, formând un sistem de arcuri arteriale suprapiramidale (Drăgoi). Din acest sistem de arcuri, iau naștere arterele radiate sau interlobulare, cari se urcă în labirintul substanței corticale printre piramidele lui Ferrein, ele dau numeroase ramuri aferente pentru corpusculii lui Malpighi. Aci formează un ghem de capilare din care iau naștere arteriolele eferente, cari apoi din nou se capilarizează în jurul tubilor renali din corticală și în jurul piramidelor lui Ferrein. Ele mai dau naștere la arterele drepte, cari descind „în ploaie” în substanța medulară. Se poate spune, că diviziunile arteriale sunt terminale și nu se anastomozează cu diviziunile arteriale a piramidelor vecine. În general și în mod normal aceasta este dispoziția arterelor rinichiului, dar anomaliile sunt frecvente: anomalii de origine, anomalii de diviziune, anomalii de situațiune, anomalii de număr. Sunt de remarcat în special, arterele suplimentare, cari pleacă din aortă și cari pătrund în rinichi prin una din extremitățile sale și de aci numele lor de artere polare superioare sau inferioare, a căror rol în producerea hidronefrozei îl vom vedea mai departe.

Sistemul venos al rinichiului are aceeași dispoziție ca și sistemul arterial. Capilarile venoase confluează în corticală luând aspectul unor stele, numite stelele lui Verheyen, din cari pleacă venele interlobulare, cari descind spre baza piramidelor lui Malpighi și aci se deschid pe partea convexă a venelor mari arciforme, situate la baza acestor piramide. Venele drepte se află în piramidele lui Malpighi și provin din rețeaua capilară din jurul canalelor colectoare, urmând același traect ca și arterele drepte, apoi se deschid pe partea concavă a arcurilor venoase dela baza piramidelor. Din aceste arcuri venoase pleacă venele interlobare, cari formează vena renală, în număr de una pentru fiecare rinichi. Venele renale formate din reuniunea trunchiilor principale merg și se varsă în cava inferioară, cea stângă trecând înaintea

aortei abdominale. Atât arterele cât și venele renale, prezintă cu vasele vecine anastomoze numeroase, cari formează adevărate arcuri vasculare exo-renale.

Raporturile vaselor, bazinetului și calicelor. Venele renale până ating sinusul renal se află înaintea arterelor, de îndată ce pătrund în sinus ele devin ceva mai joase față de artere, pentru ca atunci când arterele încep a se divide, raporturile să se schimbe și mai mult în sensul că ramurile arteriale încadrează în sus bazinetul: cele două ramuri arteriale anterioare trecând înaintea lui, iar a treia ramură după ce înconjoară bazinetul pe marginea lui superioară, trec înapoia lui și astfel pătrund în rinichi, unde se amestecă cele două sisteme vasculare prin numeroase ramificații. Vasele renale împreună cu bazinetul formează pediculul renal. Aceste elemente componente a pediculului sunt dispuse în felul următor, mergând de sus în jos și dinainte înapoi avem: venă, arteră și bazinet.

ANATOMIA CALICELOR, BAZINETULUI ȘI URETERULUI.

Urina eliminată prin conductele papilare ajunge în căi mai largi și scurte, numite calice mici, în număr egal cu papilele (8—12), care apoi se unesc pentru a forma calicele mari în număr de 2 sau 3. Calicele mari la rândul lor se unesc formând un rezervor comun, numit bazinet, cuprins în sinusul rinichiului. Bazinetul se continuă cu un tub lung până la vezica urinară, numit ureter.

Calicele sunt în raport cu vasele renale și înconjurate de grăsimea hilului.

Bazinetul are variate forme: uneori foarte alungit, alte ori globulos, altădată când calicele mari nu se unesc decât mai târziu, are un aspect ramificat cu două sau trei ramuri. Situația și raporturile bazinetului au deosebită importanță pentru lucrarea de față. Ca situație, în general privit, bazinetul în parte, este în sinusul renal, în parte înafara lui și mai rar numai în sinus sau numai înafara sinusului. Fața anterioară a bazinetului e în raport cu vasele renale și nu-i abordabilă, căci riscăm să avem hemoragii mari. În schimb fața posterioară e mai liberă, fiind doar încrucișată de artera retropielică și este prin urmare fața abordabilă în timpul intervențiilor. Marginea inferioară e în contact cu

extremitatea inferioară a rinichiului, iar cea superioară e încrucișată de artera retro-pielică.

Ureterul se prezintă ca un tub cu două părți mai umflate, cuprinse între trei puncte strâmtate. În parcursul său, ureterul prezintă trei porțiuni: lombară, iliacă și vezicală, prezentând o lungime de 25—30 cm. Vom descrie numai prima porțiune (lombară), căci este aceia care ne interesează mai mult în lucrarea prezentă. La nivelul unde ureterul continuă bazinetul se constată o porțiune strâmtată, numită gâtul ureterului, căruia îi urmează o porțiune mai largă corespunzătoare porțiunii lombare a ureterului. Dela originea sa din bazinet, ureterul se îndreaptă mai întâi în jos și în lăuntru, descriind o curbă cu concavitatea internă, apoi coboară în jos, pentru ca la strâmtoarea superioară a bazinei, să prezinte o curbă cu concavitatea postero-externă și în fine în porțiunea pelviană descrie o curbă cu concavitatea internă și anterioară.

Raporturile ureterului: la originea sa este înăuntru polului inferior al rinichiului, aderând de rinichi prin câteva tractusuri fibroase și venule comune. În porțiunea lombară ureterul vine în raport: înăuntru cu vena cavă inferioară la dreapta și cu aorta la stânga; înafară cu colonul descendent, de care e mai depărtat la stânga decât la dreapta; înapoi e în raport cu psoasul și nervii femuro-cutanati, cu genito-cruralul, de care-i separat prin fașcia iliacă și în fine înainte această porțiune a ureterului, vine în raport cu peritoneul care aderă destul de intim de el. La dreapta și în sus ureterul e separat de peritoneu prin duoden. Între peritoneu și ureter se mai găsesc vasele spermatiche sau utero-ovariene. Ureterul mai este încrucișat înainte de vasele colice.

Din punctul de vedere histologic, calicele, bazinetul și ureterul, sunt constituite din trei tunici: mucoasa, musculara și adventicia.

a) Mucoasa e netedă și albă la nivelul calicelor și bazinei, iar în ureter prezintă îndoituri longitudinale.

b) Musculoasa constituită din fibre musculare netede, dispuse într'un singur plan circular, în regiunea calicelor și bazinei; în două planuri, unul extern circular și altul intern longitudinal, în ureter.

c) Adventiția e formată din țesut conjunctivo-elastic, infiltrat de celule adipoase, vase și nervi (vazo-motori și senzitivi).

FIZIOLOGIE.

Unii autori (Ludwig, etc.) au crezut că rinichiul nu elaborează nimic nou, ci toate substanțele eliminate prin acest organ, se găsesc deja formate în sânge însă mai concentrate și rinichiul s'ar limita a le concentra și apoi a le elimina la exterior prin arborele excretor renal. Rolul lui, s'ar reduce deci la o filtrațiune, rezorbtțiune, în sensul că prin glomerulul vascular se filtrează apa din sânge, împreună cu toate substanțele difuzibile, cari alcătuiesc urina, iar la nivelul tubilor încolăciți s'ar concentra acest lichid difuzat, printr'o rezorbtție a tuturor elementelor cari în mod normal nu intră în compoziția urinei.

Cea mai mare parte a autorilor în frunte cu : Bowman-Heidenhaim, Lamy, Mayer, Custing, etc. admit rolul secretor al rinichiului. Glomerulul lasă să treacă apa și unele substanțe cristaloide, în timp ce substanțele specifice ale urinei, ureea, acidul uric, etc. sunt eliminate la nivelul tubilor încolăciți, a ramurii largi a lui Henle și a segmentului intermediar. Produsă de rinichi, urina se scurge continuu prin tubii colectori și de aici în bazinet, împinsă de presiunea nouilor cantități de lichid formate între timp (*vis a tergo*). Din bazinet urina trece în vezică, sub influența aceleiași forțe și mai ales prin contracțiunile peristaltice ale mușchilor netezi din pereții uretero-bazinetali.

Contracțiunile pieloureterale sunt automate și pot fi produse prin destinderea ureterului, de către urina venită din rinichi.

Ele pot fi accelerate prin excitarea ramului nervos, care unește ganglionul mezenteric inferior, cu plexul ipogastric și oprite prin excitarea splanicului.

ETIOLOGIE, PATOGENIE ȘI FRECVENTĂ.

Astăzi toți autorii sunt de acord, în privința rolului important pe care-l au vasele renale accesorii în producerea hidronefrozei, singurul desacord este însă, în explicarea mecanismului prin care aceste vase produc hidronefroza. Grație mijloacelor actuale de explorare în afecțiunile pieloureterale, s'a ajuns totuși nu numai să se poată pune un diagnostic precoce, ci și la o explicare în bună parte a patogeniei hidronefrozei prin vas anormal.

Numeroși autori în frunte cu: Blanc, Bourland, Bazy, Bard, Rumpel, Durand, Ekerhorn, Merkel, Petřen, Eisendratt, A. Schmidt Legueu, Marion, etc., au făcut cercetări, statistici, pentru clarificarea acestei chestiuni și au ajuns la concluzia, că această afecțiune e cu mult mai frecventă decât se credea până aci. Andler în 1920 a adunat din literatură 100 de cazuri de hidronefroză prin vas anormal. Alessandri afirmă, că anomaliile vaselor renale sunt cele mai frecvente în cadrul anomaliilor vasculare și dă un procent de 20—30%. Schmerber pe 200 de cazuri găsește 28 artere renale duble. Roman din 18 cazuri găsește pe 6, artere renale duble. Koister pe 130 cadavre, găsește 32 vase anormale duble unilateral și 11 bilateral. Smiroff pe 660 de rinichi de necropsie, găsește această anomalie raportată la rinichi în 25,5%, iar raportată la cadavre în 43,3%.

Numărul vaselor anormale renale, poate fi dela 1—5 după unii (Macalister) și chiar 7 după alții. Ele pot fi: artere, artere și vene sau numai vene. Pot proveni dela artera renală, aortă, spermatică, iliacă comună (Alessandri). Kollmann presupune, că arterele renale accesorii ar proveni din artera mezonefrotică, care în mod normal dispare în timp ce rinichiul coboară, pe când neanularea ei, ar duce la anomalie. După Hochstetter și Pohlmann, vasele cari nutresc corpul lui Wölf, regresează rămânând o singură arteră caudală, destinată să devină artera spermatică, dar

se întâmplă uneori că persistă oarecare ramuri arteriale accesorii a mezonefrosului, care ar deveni vase renale accesorii.

Vârsta la care apare mai frecvent hidronefroza este dela 20—35 ani și probabil că e în legătură cu perioada mai activă a omului.

Sexul: necroscopic sunt mai frecvente la bărbați decât la femei, clinic invers. Probabil datorită factorilor fiziologici momentani, cari potențializează și favorizează desvoltarea anomaliei.

Localizarea: După unii autori (Blanc, Bourland, Engel, Russel, Uffreduzzi, etc.) e mai frecventă la dreapta; după alții (Negro, etc.) ar fi mai frecventă la stânga.

Patogenie. Aminteam mai sus, că toți autorii sunt de acord asupra rolului jucat de vasele renale accesorii, în producerea hidronefrozei, dar încă nu s'a ajuns nici până astăzi la un acord deplin, în ce privește patogenia, mecanismul prin care aceste vase anormale produc hidronefroza. Astăzi suntem în fața alor trei teorii, cari caută să explice patogenia hidronefrozei prin vas anormal și anume: Teoria congenitală, mecanică și dinamică.

Teoria congenitală a avut multă valoare pentru trecut, când mijloacele de explorare nu erau atât de înaintate ca astăzi, când pielografia, cateterismul ureteral, etc. ne dau date de o importanță capitală. În spiritul acestei teorii, vasul anormal n'ar avea decât un rol secundar (Bazy) sau nici n'ar avea rol în producerea hidronefrozei și atribue mai mare importanță deficienței tisulare a bazinetului renal. (Bard, Rumpel, Englisch). După Bazy vasul anormal are numai o importanță secundară, pentru că el nu este un tub rigid, ci un tub elastic a cărui contracțiuni produc o ușoară compresiune a ureterului, care însă prin contracțiunea sa învinge obstacolul și lumenul său nu este compromis. Blanc și Bourland ajung a se întreba, dacă poate exista hidronefroza prin hipertrofia sau hiperplazia congenitală a bazinetului, cu un ureter normal. Astăzi cu ajutorul pielografiei se poate determina foarte ușor o hidronefroza congenitală, de o hidronefroza prin vas anormal, dacă se ține seama de raporturile anatomo funcționale a ureterului, bazinetului și calicelor. În hidronefroza prin vas anormal dilatația este exclusiv deasupra obstacolului, bazinetul și calicele sunt dilatate globulos față de ureterul dedesubt care e perfect normal. În hidronefroza congenitală, dilatația pielică se continuă în formă de pâlnie, pe neobservate cu dilatația ureterală. Dilatația e totală, pură, progresivă și regulată. În

hidronefroza congenitală, pe lângă vasul anormal, mai trebuie să ținem seama de concomitența și altor malformațiuni ca: anomalii ureterale, uretrale sau alte anomalii ale arborelui genito-urinar (hipospadias cu stenoza orificiului uretral, fimosă, etc.).

Astăzi propriu zis, avem două teorii care caută să explice producerea hidronefrozei prin vase anormale: teoria mecanică și teoria dinamică.

Teoria mecanică. După această teorie vasul anormal, este cauza primitivă a retenției urinare și dilatației pielice, în sensul că acest vas comprimă direct ureterul sau duce la formațiunea unei valvule. Prin compresiunea ureterului de către vasul anormal, lumenul lui se micșorează, producând un obstacol în scurgerea urinei și dilatația uretero-bazinetală deasupra obstacolului. Cercetările experimentale confirmă cele amintite mai sus, căci s'a dovedit că ligatura ușoară a ureterului, este urmată de o dilatare pieloureterală imediat deasupra ligaturei, prin urmare și în cazul hidronefrozei prin vas anormal, dilatația trebuie să se producă numai deasupra vasului anormal. Acest fenomen se și observă mai ales în formele inițiale, incipiente de hidronefroza prin vas anormal și e mai greu de distins în formele vechi cu leziuni extinse, unde nu întotdeauna e ușor să distingem cauza de efect. Pungile mari hidronefrotice nu sunt niciodată expresia unei ocluziuni ureterale acute, violente și bruște, ci a unui obstacol parțial cu acțiune lentă, continuă și progresivă, așa încât tensiunea mărită constant sau intermitent în drumurile excreției renale, nu are imediat o consecință asupra parenchimului renal, căruia îi permite un oarecare grad de funcțiune (Uffreduzzi).

Partizanii acestei teorii, în afară de compresiunea produsă de vasul anormal, mai iau în considerare și formarea unui pintene sau valvule ureterale, produs prin prezența vasului anormal, care duce la retenție și tinde să se accentueze deodată cu mărirea retenției, creindu-se astfel un cerc vicios. Punga hidronefrotică tinde să se așeze tot mai în jos, trăgând în același timp punctul de inserție a ureterului pe bazinet, încât ureterul pare a se cu fundă în acesta de sus în jos și astfel va lua naștere un pintene o valvulă pieloureterală, însă superioară și cu concavitatea ureterală în sus. Ureterul în aceste circumstanțe ia forma unui sifon, care formă poate să fie provocată de altfel și de o ptoză renală când ureterul este prins prin aderențe și când tabloul clinic e

greu de interpretat (Blanc și Bourland). Prin urmare când retenția și dilatația este numai deasupra vasului anormal, atunci acest vas are o importanță primitivă, e cauza primă a hidronefrozei. Când însă dilatația se extinde și sub unghiul format de vasul anormal, atunci trebuie să ne gândim la o hidronefroză de origine congenitală, sau la un obstacol mecanic situat mai jos și vasul anormal va avea în acest caz, o acțiune secundară asupra hidronefrozei. Fie că acțiunea vasului anormal se explică prin compresiunea unghiului pieloureteral, fie a valvei pieloureterale fie a ambelor, e întotdeauna un obstacol mecanic prin prezența vasului anormal (Bernardis Mario).

Se pune însă întrebarea: Cum se explică, că hidronefroza prin vas anormal apare târziu și că nu toți rinichii cu vase anormale prezintă hidronefroze? Explicația o dau factorii secundari: ptoza renală, infecții, etc. fără de cari vasele anormale n'ar produce hidronefroză și viceversa, ptoza renală fără vas anormal, în numeroase cazuri nu duce la hidronefroză. Eckehorn afirmă că vasul anormal e „*primum movens*” când încrucișează ureterul oblic, fie anterior îndreptându-se spre marginea posterioară a rinichiului, fie posterior îndreptându-se spre marginea anterioară a rinichiului. După Marion nu e nevoie să mai explicăm mecanismul unui obstacol, căci „un obstacol este un obstacol” și el admite necesitatea unei ptoze renale pentru a se produce hidronefroza. După Algave, Boretius, Gregoire, etc. e necesară o cauză ocazională ori care ar fi ea (inflamații acute a bazinetului, slăbirea ligamentelor de susținere, etc.), care să valorifice și să mărească acțiunea vasului anormal.

După Hellström slăbirea cu scăderea grăsimii peri-renale ar fi una din cauzele de luat în considerare.

Caporale L. atribue mai mare importanță ptozei renale decât vasului anormal, bazându-se pe două fapte și anume: vasul anormal e congenital în timp ce hidronefroza apare tardiv, apoi sunt mulți rinichi cu vas anormal cari n'au hidronefroză.

Blanc și Bourland dau o importanță primară vaselor anormale, chiar și după ce Bazy a negat importanța lor, în special când dilatația pieloureterală se oprește la nivelul unde vasul anormal încrucișează ureterul.

Teoria dinamică. Partizanii acestei teorii în frunte cu: Israël, Fedoroff, Legueu, Fey, Caporale, Blanc, Bourland, Joudan, etc. explică și admit existența hidronefrozei fără cauză organică, fără.

obstacol mecanic în libera trecere a urinei dealungul arborelui escretor renal. Scurgerea urinei dealungul acestor conducte escreteoare a rinichiului, nu se face prin simpla greutate a urinei sau prin „vis a tergo” printr'un tub rigid și inert, ci în mod activ prin contracțiuni ritmice, regulate și active ale bazinetului și ureterului sub influența sistemului nervos. Cei cari s'au ocupat mai mult și mai întâi de importanța sistemului nervos și în deosebi al simpaticului pri-ureteral au fost Rumpel, Albrecht, Eising, Israel, Fedoroff, Steward, Angler și Caporale. Apoi au apărut lucrările lui Blatt, Gouverneur și Marion, cari au putut produce o uretero-hidronefroză fără obstacol mecanic, printr'o simplă distrugere a advențiției în care se află elementele nervoase.

După Lasio clinic nu e posibil să se facă o separare netă între factorul mecanic și dinamic, cei doi factori se unesc, se suprapun în majoritatea cazurilor; important e să se stabilească în geneza hidronefrozei care din cei doi factori: mecanic sau dinamic, a dat imboldul inițial pentru formarea hidronefrozei. În baza acestei concepțiuni ambii factori activează la producerea hidronefrozei, ori care ar fi cel care a dat imboldul inițial și de aceea autorul crede că o poate numi hidronefroză mecanico-dinamică.

Pe de altă parte însă, Ragnoti producând cu ajutorul isophenorului tulburări în inervarea ureterului, n'a putut produce leziuni anatomice permanente și progresive cu atât mai puțin uretero-hidronefroză. Turburările inervării ureterale, provocate mecanic prin decorticarea ureterului produc — e adevărat — leziuni de tipul hidronefrozei dinamice, dar această observație e justiciabilă de critice severe și anume: prin decorticarea ureterului n'am produs numai leziuni nervoase, ci și leziuni a peretelui ureteral, urmate de aderențe a ureterului cu organele vecine, care duce la micșoarea elasticității ureterului cu întinderea peretelui și scăderea motilității acestui conduct.

Clinic și funcțional hidronefroza de tip dinamic, ar trece prin trei etape succesive: Ipercinezia (contracțiuni violente și desordonate a ureterului), ipocinezia tradusă prin întârzierea evacuării urinare și în fine ultima etapă, retenția urinei cu dilatația pielică secundară; dilatație produsă de turburările neuro-trofice, mai ales a musculaturii pieloureterale, provocate de un stimul sau spine iritativ, care în cazul de față nu este decât vasul anormal.

După Legueu „hidronefroza este deci constituită exclusiv de o turburare neuromusculară, care se manifestă sub două forme alternante și succesive; o stare cronică caracterizată printr'o întâziere a contracțiunilor și evacuării bazinetului; o stare acută și tranzitorie, care se declanșează dintr'odată, ca sub influența unei descărcări electrice și care este caracterizată printr'un spasm a întregii musculaturi deficiente”.

Vasul anormal turbură funcțiunea neuromusculară, când încrucișează ureterul la nivelul bulbului, care e deosebit de sensibil și astfel de aci pleacă stimulul care turbură prin excitație sau inhibiție, musculatura bazinetului (Legueu).

La obiecțiunile făcute, că de ce acest stimul apare numai la o vârstă înaintată și de ce și arterele situate mai în jos provoacă stimul, partizanii acestei teorii n'au putut răspunde.

La obiecțiunile aduse de unii autori că de ce nu dispare hidronefroza prin vas anormal, atunci când s'a îndepărtat obstacolul (vasul anormal), se poate răspunde că îndepărtând stimulul, poate să rămână leziunea determinată de stimul. Părerea unanimă a autorilor de azi, este că trebuie să se țină seama de ambii factori: mecanic și dinamic. La factorul mecanic (compresiunea ureterului prin vasul anormal), care constituie un obstacol în eliminarea urinei, se suprapune factorul dinamic (turburările neuromusculare), tradus prin ipercinezia, ipocinezia, atonia musculaturii netede pielo-ureterale și prin turburări trofice a pereților pielo-ureterali. Vasul anormal determină un obstacol permanent în eliminarea urinei, contracțiunile mușchiului pielic se fac mai violente, care cu timpul oboșește, atonia apare și va fi urmată de o întindere progresivă a bazinetului. Se produce o oprire secundară a secreției urinare, bolnavul din cauza durerii ia anumite atitudini și astfel ocluziunea devine mai puțin pronunțată, hiperperistaltismul învinge obstacolul, se produce o poliurie și criza dureroasă se termină, dar mușchiul pielic rămâne tot mai obosit, tot mai epuizat pe măsură ce crizele dureroase se repetă; nu va mai putea învinge obstacolul și urina va stagna deasupra obstacolului.

ANATOMIE PATOLOGICĂ.

Hidronefroza prin vas anormal, se caracterizează din punct de vedere anatomic printr'o dilatare aseptică a bazinetului renal și câteodată a rinichiului, dilatația fiind în funcție de sediul obstacolului pe traiecul căilor urinare. Bazinetul renal este dilatat prezentând o capacitate mărită, față de normal (5—10 cc.), putând ajunge la mărimea unui ou de găină sau portocale. Pe măsură ce dilatația progresează, elementele musculare dispar din structura bazinetului, rămânând numai elementele conjunctive fibroase și epitelul pavimentos. Rinichiul în hidronefroză reacționează ceva mai tardiv, la începutul boalei nu observăm nici o modificare. Primul semn de coafectare renală îl constituie dilatarea calicilor, care este urmată apoi de dilatarea parenchimului însuși, care pierde din grosime.

Când hidronefroza a ajuns de mărime considerabilă, vom remarcă prezența unor tumori boselate, formate dintr'o pungă plină de urină, a cărei capacitate poate atinge mai mulți litri și a cărei pereți, sunt formați de bazinet și parenchimul renal, redus la o coajă fibroasă de câțiva mm. grosime.

Se pot întâlni hidronefroze parțiale, când dilatația interesează numai unele calice și parenchimul corespunzător, în rest rinichiul își păstrează aspectul normal. Raporturile rinichiului cu organele vecine, se modifică pe măsură ce dilatația se accentuează, vasele hilului se disociază, iar când dimensiunile sunt foarte mari, tumora vine în conflict mecanic cu organele vecine. Modificările ce apar în structura parenchimului renal, la început se reduce la simpla dilatare a tubilor dreپți și contorți, mai târziu chiar a glomerulilor. Cu timpul survin modificări în aspectul epitelului tubular, acesta luând aspect cubic apoi pavimentos. Distensiunea progresând, apare atrofia elementelor nobile renale, cu dispariția glomerulilor și în acelaș

timp țesutul conjunctiv ia proporții, fiind în predomință față de elementul glandular. Lichidul conținut în puna hidronefrotică, conține toate elementele urinei, însă concentrația acestor elemente scade, pe măsură ce dispare țesutul renal.

Ureterul în hidronefroza pe vas anormal, rămâne mai mult sau mai puțin nealterat în fazele inițiale, pentru că obstacolul este la extremitatea lui superioară, ceeace deosebește această formă de celelalte hidronefroze. Intr'un stadiu mai înaintat însă, din cauza factorului dinamic mai ales, se va dilata și ureterul.



SIMPTOMATOLOGIE.

Vascele renale accesorii n'au o simptomatologie proprie și prin urmare prezența lor e constatată, numai atunci când se adaogă alterațiuni ale aparatului renal: comprimarea ureterului care produce un obstacol în eliminarea urinei și dilatația pielică, când simptomatologia se confundă cu a unei hidronefroze.

Dintre simptome durerea e pe primul plan, predomină, e localizată în lojă renală sau pielo-ureterală, apare sub forma crizelor colicilor renale. Criza dureroasă coincide cu perioadele de retenție urinară, de apariție a tumorii în regiunea abdomino-lombară. Perioada de latență urmează perioadei de ipercinezie și se traduce din punct de vedere clinic, printr'o întârziere în evacuarea urinei și ușoare dureri în regiunea renală. În timpul crizei dureroase prin repausul bolnavului, prin poziția pe care o ia bolnavul, prin inhibiția funcțiunii renale, se rupe cercul vicios dintre spasm și retenție și durerea încetează, peretele se relaxează, sacul se evacuează și poliakiuria este epizodul care termină criza dureroasă (Bernaddis Mario).

La început durerea este vagă, aproape continuă, iradiind din loja renală dealungul ureterului spre fosa iliacă și regiunea genitală. Iradierea durerii spre fosa iliacă dreaptă, trebuie să fie interpretată cu multă precauție din cauza apendicelui, care poate da dureri la acest nivel, atunci când este inflammat. Durerea singură nu-i patognomonică și nu-i suficientă pentru stabilirea diagnosticului, dar este aceea care ne arată sensul în care trebuie să facem examinările și explorările pentru stabilirea diagnosticului. Numai confruntând toate datele obținute din examenul clinic, radiologie, de laborator, cromocistoscopie, cateterismul ureteral, vom putea pune un diagnostic precis precum și prognosticul și terapia necesară.

Prin pieloscopie vom putea constata valoarea funcțională a rinichiului, valoarea contractilă a bazinetului, forța și timpul de evacuare a aparatului pielo-ureteral. Pielografia ascendentă și descen-

dentă ne va arăta forma, locul, starea de conservare sau alterare a calicelor, bazinetului și ureterului și în special rapoartele dintre ureter și bazinet. Pe lângă durere și concomitent cu ea, putem palpa în regiunea abdomino-lombară o tumoră ușor boselată sau netedă, renitentă sau mai ales fluctuantă, care are caracterul patognomonic că variază dela o zi la alta, mărindu-se în timpul erizelor dureroase și micșorându-se sau chiar dispărând după polakiuria eliberatoare. Un alt simptom este oliguria care deasmena coincide cu faza dureroasă și care e urmată de o polakiurie care anunță începerea fazei de latență. Urina este întotdeauna clară și numai în cazurile complicate avem hematurie.

Din punct de vedere a stării generale, bolnavul nu prezintă nimic deosebit, atât timp cât hidronefroza nu e complicată.



EVOLUȚIE ȘI COMPLICAȚIUNI.

Din punctul de vedere clinic, evoluția hidronefrozei prin vas anormal este aproape întotdeauna intermitentă, sau cu alte cuvinte fazele cronice — în care acuzele din partea bolnavului sunt aproape disparente — sunt urmate de faze acute, caracterizate prin crizele dureroase renale sub formă de colice. În schimb din punctul de vedere anatomic, mersul hidronefrozei prin vas anormal este lent și progresiv. Evoluția acestei afecțiuni poate fi extrem de prelungită și bolnavul își poate vedea de ocupația sa obișnuită, fiind numai din când în când întrerupt de crizele dureroase renale. Cu cât afecțiunea este mai veche și leziunile parenchimului renal mai extinse, cu atât acuzele bolnavului sunt mai accentuate și hidronefroza tinde la complicațiuni. Hidronefroza devine un pericol pentru viața bolnavului, din momentul când dă complicații, cari pot fi multiple și pe cari le vom aminti în mod sumar.

Infecția este cea mai frecventă dintre complicațiile hidronefrozei. Ea e cauzată de microbii piogeni, cari transformă pungile de urină clară, într'un lichid purulent amestecat cu urină, transformând astfel hidronefroza în uropioneroză. Durerile în cazul acesta devin mai intense și la simptomatologia hidronefrozei prin vas anormal, se suprapun fenomenele generale și locale cari caracterizează o supurație în general: febră mare intermitentă, puls frecvent, starea generală destul de rea, etc.

Anuria este o altă complicație a acestei afecțiuni, dar numai în cazul când hidronefroza prin vas anormal e bilaterală și numai extrem de rar, ea poate fi produsă de o inhibiție a funcțiunii rinichiului sănătos de către cel bolnav, pe cale reflexă. Simptomele anuriei sunt acelea ale uremiei care e consecința sa.

Ruptura hidronefrozei este iarăși o complicație și poate fi spontană, dar mai ales în urma unui traumatism. Când ruptura este extraperitoneală nu e gravă, când însă se produce intraperitoneal este foarte gravă.

Hematurile încă se pot observa ca o complicație a hidronefrozei prin vase anormale.



DIAGNOSTIC ȘI DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL.

În punerea diagnosticului hidronefrozei prin vas anormal, ne isbim de dificultăți destul de mari și nu rareori ne mulțumim cu diagnosticul clinic de hidronefroză, fără să putem preciza cauza primă ce produce această afecțiune, pentru ea în timpul operației s'o descoperim (cauza) prin constatarea unui vas renal anormal.

Patru simptome pot să ne atragă atenția la examinarea clinică în caz de hidronefroză: o tumoră, durerea și eventual hematuria sau piuria.

Tumora hidronefrotică are caracterele următoare: e situată în loja renală, e fluctuantă, puțin dureroasă, neînsoțită de febră și în-deosebi variabilitatea tumorii dela o zi la alta, este caracterul patognomonic.

Durerea e destul de caracteristică, dar nu suficientă pentru a pune un diagnostic, căci ea ne poate îndrepta atenția afară de hidronefroză spre un calcul renal, rinichi mobil etc., dar radiografia, pieloscopia, cateterismul ureteral și examenul urinei (care în hidronefroza necomplicată e limpede) ne vor lămurii.

Hematuria și piuria pot numai să ne atragă atenția spre o hidronefroză, fără să putem afirma că sunt în legătură cu ea, decât atunci când am constatat prezența hidronefrozei, fie ea prin vas normal, sau de altă natură; căci ele (piuria, hematuria) pot fi în legătură cu tuberculoza renală, calcul renal etc.

Cateterismul ureteral ne duce mai departe și ne apropie de diagnostic. Prin introducerea sondei în bazinet, vom observa că urina în loc să iasă în jet puternic, iese picătură cu picătură. Un alt simptom obținut prin această metodă de explorare, de o importanță foarte mare, este constatarea unei capacități bazinetale cu mult mai mare decât în mod normal. Aceasta o putem determina golind bazinetul și apoi injectând tot prin sondă un lichid în cavitatea sa, care în caz de hidronefroză, depășește cu mult capacitatea sa nor-

mală, putând ajunge până la mai multe sute cme. de lichid, în timp ce în mod normal capacitatea bazinetului este cuprinsă între 5—10 cme.

Cromocistoscopia încă ne dă date importante, în sensul că de partea rinichiului interesat în hidronefroză putem avea sau o lipsă de eliminare a colorantului, sau o eliminare defectuoasă etc.

În fine, pielografia ascendentă și mai ales cea descendentă, care ne dă un tablou anatomo-fizio-patologic de ansamblu și în comparație cu rinichiul de partea opusă, pielografia ne aduce serviciile cele mai mari în punerea diagnosticului hidronefrozei prin vas anormal. Într'un sadiu inițial al hidronefrozei, vom putea observa modificări de formă a bazinetului, care în loc să se prezinte ca o pâlnie, se prezintă ca un perete supero-intern bombat, apoi e mai dilatat și ceea ce e mai caracteristic pentru hidronefroza prin vas anormal, dilatarea se oprește brusc la nivelul obstacolului (vasul anormal). La nivelul unde vasul comprimă ureterul de obicei unghiul pielo-ureteral, se va constata un defect de umplere sau o strangulare a ureterului. Sub obstacol ureterul are o formă și un calibru normal. Când retenția e și mai pronunțată, bazinetul e foarte dilatat și conturul calicelor abia se marchează.

Imaginea din hidronefroza prin vas anormal, obținută prin pielografie, se poate confunda cu aceea obținută în anumite tuberculoze renale. Dar în cazul tuberculozei renale nu există dilatația bazinetului, din cauza aderențelor peri-bazinetale, sau dacă există, nu-i atât de pronunțată, încât să fie proporțională cu cavitățile renale.

O hidronefroză calculoasă este exclusă prin radiografie și pielografie, care arată lipsa calculilor.

O hidronefroză prin anomalii și malformații ale arborelui excretor renal, este de asemenea ușor de pus în evidență prin pielografia fie ascendentă, fie descendentă.

Clinic, pieloscopia și pielografia ne lămuresc arătându-ne: sediul, poziția, forma bazinetului, a calicelor, papilelor și mai ales alterațiunile raporturilor dintre bazinet și ureter, precum și dilatația care se extinde numai deasupra obstacolului; toate semne de mare valoare și de mare semnificație, mai ales în diagnosticarea formelor inițiale ale hidronefrozei prin vas anormal.

T E R A P I A.

Terapia e în funcție de tabloul anatomo-patologic, a cărui expresie clinică este funcțiunea renală mai mult sau mai puțin turburată. Oricare ar fi gradul de leziune al parenchimului renal, inițial sau avansat, tratamentul care e preferat în cazul hidronefrozei prin vas anormal, este cel chirurgical pentru ca să se elimine cauza boalei. De aceea trebuie să recunoaștem integral ceea ce spunea Alexandrini: „hidronefroza prin vas anormal, aparține acelor categorii de afecțiuni, a cărei importanță de a fi recunoscută de timpuriu, trebuie supraestimată, pentru ca să se elimine printr'un act chirurgical cauza, înainte de a fi dată alterațiunii ireparabile“. De aci dictonul: diagnostic precoce, intervenție precoce.

În fazele ei inițiale cu funcția renală bună, fără distrucție și supurație, tratamentul chirurgical va fi conservativ, și constă din rezecția vasului anormal, asociată de uretero-nefroliză, sau metode pielo-plactice. Numai în cazurile grave este indicată nefrectomia.

Partea grea este că extrem de rar putem surprinde hidronefroza prin vas anormal în stadiul ei inițial și necomplicat .

OBSERVAȚIUNI CLINICE.

Mi-am îngăduit să folosesc, cu binevoitoarea aprobare a autorului, pentru o mai bună înțelegere a subiectului tratat, și din cazurile clinice, ce au ilustrat raportul D-lui Prof. Țeposu și Dr. Danicico, la congresul național de chirurgie București.

Obs. I: Cornelia S., casnică, 38 ani. Intră în clinică la 28. I. 1927 pentru dureri în crize, localizate în flancul drept, datând de un an. În flancul drept se palpează o tumoră reniformă sensibilă la presiune.

Cromocistoscopie: funcțiune bună în stânga, ușor deficitară în dreapta. Pielografia ascendentă dreaptă arată: bazinetul coborât dilatat cu o ușoară endură și stenoză a ureterului în partea lui superioară. La 2. II. 1927 se intervine (Prof. Țeposu și Conf. Al. Pop) și se constată un rinichi coborât și mărit de volum, iar la porțiunea superioară a ureterului, un vas anormal care-l încreucează, trecând pe dinaintea lui spre polul inferior al rinichiului. Se face rezecția și nefropexia după Albarran. La 27. II. 1927 părăsește clinica vindecată. Revine la 4. IV. 1931, cu întregul cortegiu de fenomene renale, anterioare operației. S'a simțit bine numai timp de un an, după care crizele dureroase din flanc s'au reinstalat. O apendicectomie făcută între timp nu înlătură suferința. Pielografia făcută de astădată, arată o dilatare și mai accentuată a bazinetului renal drept ca și coborîrea rinichiului. Se intervine la 9. IV. 1931 (Prof. Țeposu și Dr. I. Danicico) operația este laborioasă din cauza aderențelor; nefrectomie, drenaj. La 2. V. 1931 părăsește clinica, vindecată.

Obs. II: Simion D. 38 ani, plugar. Intră la 10. VI. 1929, pentru o tumoră în flancul stâng și dureri în crize cu iradieri spre testicol în partea stângă. Cromocistoscopie: cavitatea vezicală nor-

mală, funcțiunea cromosecretorie și dinamism piclo-ureteral în dreapta, lipsă de funcțiune în stânga. Cateterism ureteral stâng: sonda se oprește la o profunzime de 10 cm. nu se obține urină. Azotemia 0,48‰. Constanta 0,079. Radiografia simplă a lojei renale stângi negativă. Intervenție la 14. VI. 1929 (Prof. Țeposu și Conf. Al. Pop) rezecând coasta a 12-a. Se constată un rinichi transformat într-o enormă tumoră chistică, care coboară până la 4 degete sub spina iliacă. În dreptul polului inferior al tumorii, ureterul prezintă o puternică cudură, produsă de un vas arterial ce trece pe dinaintea ureterului, ramificându-se pe fața anterioară a polului inferior. Nefrectomie, drenaj. Greutatea tumorii 2400 gr. După 25 de zile bolnavul părăsește clinica, vindecat.

Obs. III: R. S. 26 ani, casnică. Intră la 21. III. 1931, cu dureri în flancul drept. În urină leucocite și albumină. Cromocistoscopie: vezica anormală, orificiul ureteral drept ușor congestionat. Indigocarminul se elimină după 4 minute în stânga și după 7 minute în dreapta. Pielografie dreaptă: bazinetul în dreptul celei de a II-a vertebră lombară, ușor mărit; ureterul imediat sub ieșirea din bazinet prezintă un inel de strangulare. Azotemia 0,32‰. Constanta 0,096. Intervenție la 27. III. 1931²³ (Prof. Țeposu și Dr. Danicico). Rinichiul redus de volum, perinefrită adezivă; retractorii cicatrici și chiste multiple, diseminate pe suprafața rinichiului. Un vas anormal, o arteră trecând pe dinapoia ureterului produce o strangulare. Nefrectomie, drenaj. Părăsește serviciul la 7. IV. 1931, vindecată. Istologie: proces de pielonefrită (Prof. Vasiliu).

Obs. IV: M. V. 18 ani, mecanic. Intră la 4. V. 1931, pentru dureri localizate în flancul drept datând de 2 luni. În flancul drept se constată prezența unei rezistențe, care coboară sub rebordul costal, având contact net lombar. Cromocistoscopie: orificiul ureteral drept congestionat, cu formațiuni granulative în jur; lipsă de funcțiune cromo-secretorie de partea aceasta. Cateterismul ureteral drept: sonda se oprește la o adâncime de 6 cm. Pielografie intravenoasă cu uroselectan: imagine normală la stânga; în dreapta tablou de hidronefroză, interesând calicele, bazinetul și treimea superioară a ureterului. La unirea treimei superioare cu treimea mijlocie a ureterului, acesta prezintă o cudură în sifon, cu areul superior al sifonului strangulat. La pielografia ascendentă imaginea e și mai clară. Koch în urină globală negativ. Azotemia 0,38‰.

Constanta: 0,074. Intervenție la 13. V. 1931 (Prof. Țeposu și Dr. Danicico) se constată prezența unui rinichi mărit, prin țesut de sclerodipoză. La polul inferior se constată un vas anormal, peste care trece ureterul făcând sifon, și e ușor indurat. Nefrectomie, drenaj. La secțiune, rinichiul prezintă tablou de hidronefroză; în parenchim se constată noduli bacilari. E vorba de o baciloză renală, grefată pe rinichi hidronefrotic. La 13. VI. 1931 părăsește serviciul, vindecat.

Obs. V: U. M. 32 ani, cansnică. Intră la 23. IX. 1931, pentru dureri localizate în loja renală dreaptă. Cromocistoscopie: tablou normal; funcțiune cromosecretorie și dinamism pieto-ureteral bune de ambele părți. Pielografie ascendentă dreaptă: tablou de hidronefroză cu strangularea ureterului imediat sub abuzarea lui în bazinet. Azotemia 0,38‰. Constanta 0,101. Intervenție la 28. IX. 1931 (Prof. Țeposu și Dr. Radu). Rinichiul mărit de volum, cu puternică perinefrită sclerodipoasă. La polul inferior un vas anormal, care trece pe dinaintea ureterului și îl strangulează. Nefrectomie, drenaj. La 19. IX. 1931, părăsește serviciul vindecată.

Obs. VI: M. F. 43 ani. Intră în clinică la 23. VI. 1931, pentru dureri lombare în crize, uneori frisoane și temperatură. Rinichiul ptozat, palpabil în întregime în flancul drept. Cromocistoscopie: tablou normal, funcțiune bună de ambele părți. Azotemie 0,38‰. Constanta 0,071. Pielografia ascendentă: tablou de hidronefroză cu ptoza rinichiului. Intervenție la 25. VI. 1931 (Dr. Danicico și Dr. Iriminoiu) și se găsește un rinichi ptozat, cu polul inferior la nivelul crestei; perinefrită. La polul inferior al rinichiului se găsește un pachet vascular (arteră și venă), care trece pe dinaintea ureterului strangulându-l. Nefrectomie, drenaj. La 11. VII. 1931, bolnava părăsește serviciul vindecată.

Examenul histologic: proces de nefrită interstițială, probabil de origine ascendentă (Prof. Vasiliu).

Obs. VII: M. V. 36 ani, casnică. Intră în clinică la 19. X. 1931, prezentând dureri în loja renală dreaptă și uneori ascensiuni febrile, Rinichiul drept ptozat. Cromocistoscopie: ușoară congestie a orificiului ureteral drept; funcțiunea bună de ambele părți. Pielografia ascendentă dreaptă: hidronefroză și strangularea ureterului la abuzarea lui în bazinet. Azotemia 0,38‰. Constanta 0,060. Intervenție la 22. X. 1931 (Prof. Țeposu și Dr. Danicico). Rinichiul ptozat

pediculul format din două artere, una pentru polul superior, cealaltă pentru polul inferior, ambele de calibru egal, între artere pediculul venos. Artera dela polul inferior strangulează ureterul la nivelul abuşării lui în bazinet. Nefrectomie, drenaj. La 7. XI. 1931 părăseşte serviciul, vindecată.

Examenul histologic: leziuni discrete vechi în unii glomeruli până la scleroză; tubii prezintă leziuni recente de ordin degenerativ, cari la unele părţi merg până aproape de nefroză; vasele prezintă o hiperplazie şi o scleroză a intimei (Dr. R. Popa).

Obs. VIII: P. R. 21 ani, casnică. Intră în clinică la 12. IX. 1932 pentru dureri în crize, localizate în loja renală stângă. La examinare tumoră reniformă în flancul stâng. Cromocistoscopie: tablou vezical normal, lipsă de funcţiune în stânga. Pielografie ascendentă dreaptă: tablou de hidronefroză, de mărimea unei palme de bărbat; ureterul la extremitatea lui superioară strangulat. Azotemia 0,38‰. După pielografie prezintă fenomene septice, pentru cari se intervine la 16. IX. 1932 (Prof. Țeposu şi Dr. Radu), se constată o hidronefroză închisă, cu perinefrită. Nefrectomie. După operaţie totul intră în normal. La 21 X. 1932, nefrectomie secundară (Prof. Țeposu şi Dr. Danicico) constatând la nivelul polului inferior al rinichiului un vas anormal care trece pe dinaintea ureterului spre polul inferior al rinichiului. Drenaj. La 14. XII. 1932, pleacă vindecată.

Examen histologic: tablou de pielonefrită ascendentă.

Obs. IX: A. G. 17 ani, elevă. Intră în clinică la 26. VI. 1932 pentru dureri în flancul drept şi tumoră la acest nivel, stare septică şi mieţiuni frecvente. În urină puroi şi albumină pozitiv. Cromocistoscopie: tablou vezical normal; lipsă de funcţiune în dreapta, funcţiune întârziată în stânga (17 minute). Urografia intravenoasă cu uroselectan: rinichiul stâng ptozat şi uşor hidronefrotic, rinichiul drept nu se desenează. Azotemia 0,60‰. Constanta 0,127.

Având în vedere starea gravă a bolnavei, se temporizează intervenţia. După o săptămână de tratament conservator, fenomenele se amendează. La 18. VII. 1932, se face cateterism ureteral drept şi se obţine urină purulentă, cu bacili coli; pielografia ascendentă dă un tablou de hidronefroză gigantă; ureterul nu se desenează. Azotemia 0,38‰. Constanta 0,060. Proba Strauss normală. Se intervine la 21. VI. 1932 (Prof. Iacobovici şi Dr. Danicico) şi se găseşte: un

rinichi mărit enorm, ocupând flancul și fosa iliacă dreaptă. Polul inferior prezintă un pedicul vascular izolat, care trece pe dinaintea ureterului și-l strangulează exact sub abuşarea lui în bazinet. Nefrectomie, drenaj larg. La 30. VIII. 1932 părăseşte serviciul, vindecată.

Examen histologic: în resturile de ţesut renal se găsesse focare infiltrative și infiltrație difuză limfocitară cu eozinofile, dând aspectul unei inflamațiuni subacute, al cărei sediu principal și punct de plecare este probabil bazinetul; procesul inflamator având un caracter ascendent. (Dr. R. Popa).

Obs. X: V. E. student. Intră în clinică la 29. X. 1932, pentru dureri în crize, localizate în loja renală stângă și ascensiuni de temperatură. Cromocistoscopie: tablou vezical normal; lipsă de funcțiune în stânga, funcțiune bună în dreapta. Cateterism urteral stâng, urină turbure cu bacili coli. Pielografia ascendentă stângă, tablou de hidronefroză, ureterul nu se desenează. Se intervine la 12. X. 1932 (Prof. Țeposu și Dr. Danicico), găsindu-se: un rinichi mărit, boselat cu retractorii seleroase; perinefrită. La polul inferior un pachet vascular anormal, care trece pe la fața anterioară a ureterului și îl strangulează. Nefrectomie, drenaj. La 30. I. 1933, părăsește serviciul vindecat.

Examen histologic: hiperplazia ţesutului conjunctiv interlobular. Unii glomeruli hialinizați, alții atrofici; tubii renali sunt fie dilatați aproape chistici, fie atrofici, unii din ei prezentând cilindrii granuloși. Este o dublă leziune, hidronefroză și o nefrită cronică nespecifică, aproape de o scleroză renală. (Dr. R. Popa).

Obs. XI: N. M. 54 ani, casnică. Intră în clinică la 31. V. 1933 pentru fistulă uretero-vaginală stângă, post-histerectomie Wertheim și dureri în loja renală stângă. Cromocistoscopie: funcțiunea bună în dreapta. Azotemia 0,48‰. La intervenție în 6. VI. 1933 (Prof. Țeposu și Dr. Danicico), se găsește un rinichi ușor mărit, prins într'un proces de selero-adipoză; la polul inferior un vas anormal, o arteră situată oblic de jos în sus și dinăuntru înafară, trecând pe dinapoia ureterului, se varsă în porțiunea cea mai declivă a polului inferior al rinichiului. Ureterul și bazinetul deasupra arterei mult dilatate. Nefrectomie, drenaj. Părăsește serviciul la 24. VI. 1933, vindecată.

Obs. XII: D. W. de 18 ani, profesoară. Vine în serviciu în ziua de 12. XI. 1934, cu antecedente scurte, boala a debutat de 20 zile, în urma unor exerciții de gimnastică când au apărut dureri în regiunea lombară dreaptă acompaniate de cefalee, amețeli și turburări vizuale, ce au ținut câteva minute pentru a se repeta zilele următoare cu intensitate mai mică. Dureri în loja renală, micțiuni frecvente însoțite de o senzație de usturime. Urina clară, nu prezintă elemente patologice. Cistoscopia arată vezica de conținut și aspect normal, eliminare bună de ambele părți. Pielografia descendentă arată o imagine pielo-ureterală stângă normală, iar în dreapta bazinetul ușor mărit de volum, de aspect ampular. Acest aspect justifică diagnosticul de hidronefroză incipientă, presupunându-se diagnosticul de hidronefroză prin vas anormal. Se face tratament conservativ și bolnava prezentând ameliorări însemnate părăsește serviciul în ziua de 7. XII. 1934.

Obs. XIII: P. I. 17 ani, casnică. Intră în serviciu în ziua de 8. VII. 1936, pentru dureri în fosa iliacă dreaptă și stângă, extinzându-se mai mult în loja renală stângă. Prezintă micțiuni frecvente, în urină albumină și puroi negativ, celule descuamative, rar bacili coli. Cistoscopia arată o vezică de capacitate normală, orificiul ureteral stâng ușor edematizat, cel drept normal. Se sondează ureterul stâng și după 10 minute se obține urină colorată în retenție. Se pune diagnosticul preoperator de hidronefroză bilaterală prin vas anormal și rinichi în potcoavă. Se intervine în partea stângă fiindcă este rinichiul cel mai lezat și cel mai dureros, în 14. VII. 1936 prin lombotomie stângă, cu rezecția ultimei coaste. Se constată rinichiul stâng ptozat cu 2 treimi din corpul său, sub nivelul rebordului costal. Vasul anormal trece înaintea ureterului. Se fixează rinichiul în poziția normală de pătratul lombelor, se aplică dren și se închide în rest plaga. Mersul postoperator bun, bolnava părăsește clinica vindecată în 27. VIII. 1936.

Obs. XIV: P. F. 46 ani, zidar. Intră în serviciu în ziua de 7. IX. 1936, cu dureri în lojele renale mai accentuat în dreapta, cu greață, amețeli și vâjâituri în urechi ce survin în crize. Prezintă poliurie, urina nu conține elemente patologice ca albumină sau puroi. La cromocistocopie, vezica prezintă mucoasa ușor congestionată, eliminarea întârziată la dreapta, normală în stânga. Constanta Amhard 0,049‰. Examenul radiologic arată rinichiul drept ptozat cu

bazinetul mic și ureter cudad. Intervenția chirurgicală se execută în 15. IX. 1936 prin lombotomie dreaptă, se detașează cu greu rini-ehiul de țesuturile din jur inflamate, se decide nefrectomia intracapsulară, după ce se secționează ureterul între două ligaturi și se rezeacă un vas anormal ce comprima ureterul. Mersul postoperator bun, permite bolnavului ieșirea din clinică în ziua de 14. X. 1936.

Examenul anatomo-patologic al piesei extirpate, constată o nefrită interstițială, cu focare infiltrative interstițiale fără caractere specifice. Glomerulii prezintă exudație și îngroșare a capsulei.



CONCLUZIUNI.

1. Hidronefroza prin vas anormal este astăzi în clinică, o entitate morbidă bine studiată și frecvența ei în cadrul hidronefrozelor este destul de mare.

2. În producerea acestei afecțiuni, pe lângă vasul anormal, pare să joace un rol important și alți factori congenitali sau câștigați.

3. Patogenia acestei afecțiuni poate fi explicată atât prin factorul mecanic, cât și prin cel dinamic; ambii factori însă se suprapun și acționează concomitent.

4. Tabloul anatomo-clinic al hidronefrozei prin vas anormal, este caracterizat printr'o dilatare localizată exclusiv deasupra obstacolului (V. A.), spre deosebire de alte varietăți de hidronefroze la care dilatația se extinde și dealungul ureterului fără limite inferioare precise.

5. Tratamentul hidronefrozei prin vas anormal va fi întotdeauna chirurgical.

Se vor utiliza procedeele conservatoare în toate cazurile de hidronefroză incipientă; rămânând ca nefrectomia să fie utilizată, numai în cazurile avansate cu distrucția masivă și definitivă a parenchimului renal.

Cluj, la 31 Martie 1939.

Văzută și bună de imprimat.

Președintele tezei:

Prof. Dr. E. ȚEPOSU.

Decanul Facultății de Medicină:

Prof. Dr. I. DRĂGOI.

BIBLIOGRAFIE.

- ALBARRAN: *Pathogenese de Uronephrose*. Annales des maladies des org. genito-urinaires, 1907.
- BENASCONI M. F. (Alger): *Observations sur l'hydronephroses volumineuses dues à des causes mécaniques*. Journal d'Urologie 1932 XXXIII. pag. 93.
- BAZY: *Contribution à la pthogenie de l'hydronephrose intermittente*. Rev. de chirurg. Tom. XXIII, 1903.
- BERNARDIS MARIO: *Contributo allo studio ed alla patogenesi dell'idronefrosi da vasi anomali*. Urologia No. 1. 1936, pag. 17 și No. 2, pag. 74.
- DRAGOIU I.: *Elemente de istologie și tehnică microscopică*. Vol. II. 1933. Cluj.
- FLAMARION M. P.: *Deux observations d'hydronephrose par vaisseau anormal*. Journal d'Urologie 1928. Tom. XXXI. pag. 55.
- HÄBLER C.: *Über Hydronephrose durch akzessorische Nierengefäße und ihre Therapie*. Arch. v. klin. chirurg. Bd. 122. 1923.
- KAUZNETZKY D. P.: *Sur la signification des vaisseaux supplémentaires des reins dans l'étiologie de l'hydronephrose*. Ourorloghia t. III. fasc. 2. No. 12, Avril-Juin 1926, pag. 71—76.
- KUMMER: *Resection de la bride vasculaire, traitement de choix de l'hydronephrose due à la compresion par un vaisseau anormal*. Journal d'Urologie. Tom. XIII. 1922.
- LUGUEU: *Le rôle des vaisseaux anormaux dans la pathogenie de l'hydronephrose*. Ann. des maladies des org. genito-urinaire. 1904.
- MARION M.: *A propos du mecanisme de l'hydronephrose par vaisseau anormal*. Journal d'Urologie. 1928. Tom. XXII. pag. 238.
- MARION G.: *Traité d'Urologie*. Tome premier pag. 1—20, pag. 468. Paris, 1935.
- PAPILIAN V.: *Tratat de anatomie umană*. Vol. II. pasc. 1. Cluj, 1924.
- POPOVICI G.: *Elemente de fiziologie medicală*. Vol. I. Cluj, 1933.
- TEPOSU E. și DANICICO I.: *Hidronefroza prin vas anormal*. Extras din Revista Română de Urologie. Anul I. No. 1. Februarie 1934. București.