

Importanța explorării radiologice de urgență în sindromele abdominale acute



TEZĂ

PENTRU

DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 23 MARTIE 1939.

DE

IOSIF SALAMON



UNIVERSITATEA DIN CLUJ

FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan: Dl Prof. Dr. I. DRĂGOIU

Profesori:

<i>Clinica stomatologică</i>	- - - - -	Prof. Dr.	ALEMAN I.
<i>Bacteriologie</i>	- - - - -	"	BARONI V.
<i>Fiziologia umană</i>	- - - - -	"	BENETATO GR.
<i>Istoria medicinei</i>	- - - - -	"	BOLOGA V.
<i>Patologia generală și experimentală</i>	- - - - -	"	BOTEZ A. M.
<i>Clinica oto-rino-laringologică</i>	- - - - -	"	BUZOIANU G. H.
<i>Istologia și embriologia umană</i>	- - - - -	"	DRĂGOIU I.
<i>Semiologia medicală</i>	- - - - -	"	GOIA I.
<i>Clinica ginecologică și obstetricală</i>	- - - - -	"	GRIGORIU CR.
<i>Clinica medicală</i>	- - - - -	"	HATIEGANU I.
<i>Medicina legală</i>	- - - - -	"	KERNBACH M.
<i>Chimia biologică</i>	- - - - -	"	MANTA I.
<i>Clinica oftamologică</i>	- - - - -	"	MICHAIL D.
<i>Clinica neurologică</i>	- - - - -	"	MINEA I.
<i>Igiena și Igiena socială</i>	- - - - -	"	MOLDOVAN I.
<i>Radiologia medicală</i>	- - - - -	"	NEGRU D.
<i>Anatomia descriptivă și topografică</i>	- - - - -	"	PAPILIAN V.
<i>Clinica chirurgicală</i>	- - - - -	"	POP A.
<i>Medicina operatoare</i>	- - - - -	"	POPOVICIU GH.
<i>Clinica infantilă</i>	- - - - -	"	POPOVICIU GH.
<i>Farmacologia și farmacognozia</i>	- - - - -	Supl. Dr.	POPOVICIU GH.
<i>Balneologia</i>	- - - - -	Prof. Dr.	STURZA M.
<i>Clinica dermato-venerică</i>	- - - - -	"	TĂTARU C.
<i>Clinica urologică</i>	- - - - -	"	TEPOSU E.
<i>Clinica psihiatrică</i>	- - - - -	"	URECHIA C.
<i>Anatomia patologică</i>	- - - - -	"	VASILIU T.
<i>Biologia generală</i>	- - - - -	"	RACOVITĂ E.
<i>Chimia</i>	- - - - -	"	SECĂREANU Ș.
<i>Igiena generală</i>	- - - - -	"	ZOLOG M.
<i>Fizica medicală</i>	- - - - -	Conf. Dr.	BĂRBULESCU N.

JURIUL DE PROMOTIE:

Președinte: Prof. Dr. DIMITRIE NEGRU

Membrii: { Prof. Dr. BOLOGA N.
 " " HATIEGANU I.
 " " POP ALEXANDRU
 " " BENETATO GR.

Supleant: Dl Doc. Dr. POPOVICIU TR.

localizat, totuși ar putea să dăuneze foarte mult, chiar să-i periclitizeze viața. În consecință pledează pentru examinarea radiologică fără vre-o pregătire specială; rezultatul acestor examinări fiind în majoritatea cazurilor mulțumitoare, căci în anumite stări patologice prezența bulelor de aer și a nivelelor de lichid în abdomen face posibilă explorarea fără să recurgem la manopere artificiale. Și unii și alții însă scot în evidență importanța extraordinar de mare a acestor examinări înainte de a recurge la intervenția chirurgicală. Părerea aceasta e împărtășită în egală măsură de interniști, chirurghi și radiologi, cari în ultimul timp se conving din ce în ce mai mult că neglijarea principiului de a face examinarea radiologică preoperatorie la orice polnav cu „abdomen acut”, este o greșeală tehnică. Dar prin acesta n'am voit să susțin nici un moment, că buletinul radiologic singur ar fi indetulător. În dosul fiecărei proporții a tezei mele trebuie să fie subînțelese „în caz dacă anamneza și examinările clinice pledează pentru acelaș diagnostic sau cel puțin nu sunt contra”.

În cursul expunerii voiu discuta numai acele examinări radiologice, cari se fac la un bolnav cu fenomene abdominale acute pentru a decide sau a exclude intervenția chirurgicală urgentă. Nu mă voiu ocupa cu acele cazuri la cari, medicul în fața unor simptome mai puțin alarmante are timp și răgaz să observe evoluția bolii, fiindu-i posibil să se folosească de toate mijloacele de examinare pentru a decide de prezența și viitorul bolnavului.

În vederea sistematizării problemei voiu grupa sindromele abdominale acute după acele organe, a căror suferință a fost cauza tabloului radiologic modificat. Fac excepție cu descrierea pneumoperiteneului care sindrom poate fi dat de suferința aproape a tuturor organelor abdominale. În descrierea tabloului radiologic voiu descrie mai pe larg acele sindrome care sunt mai frecvente și care pentru acest fapt și pentru gravitatea cazurilor sunt mai importante, și voiu acorda un spațiu mai restrâns sindromelor mai puțin frecvente și mai puțin grave sau a căror diagnostic radiologic încă nu e definitiv clarificat.

Țin să mulțumesc Domnului Profesor Dr. D. Negru pentru interesul ce mi-a arătat, primind să prezideze aceasta teză, precum și Dlui Dr. Prăgoiu Asistent al Clinicei chirurgicale pentru faptul de a mă ajuta cu foile de observație și radiografiile atât de convingătoare la susținerea principiilor tezei mele.

Generalități

Bolnavul, prezentând o simptomatologie care arată o afecțiune acută gravă — adeseori pune în fața unor probleme grele pe medicul, fie chirurg, fie internist care e chemat să-l examineze. În asemenea cazuri constatările radiologice urgente practicate la intrarea bolnavului în Spital — sau acuma când se construiesc aparate radiologice portabile — chiar la locuință vin în ajutorul medicului.

Mulți cercetători (Colaneri) susțin, că examenările radiologice efectuate fără pregătire nu sunt îndestulătoare pentru stabilirea diagnosticului și în consecință pentru ori care examinare radiologică, chiar și a celor urgente, ei pun indicația explorări radiologice cu oarecare pregătire prealabilă. Se înțelege, că asemenea operațiuni nu se mai pot executa în locuința bolnavului, ci numai în imediata apropiere a unei săli de operații, care să fie perfect organizată și inzestrată. Examinarea să fie făcută, cu o tehnică riguroasă și în minimum de timp. Răspunderea examinării radiologice preoperatorie trebuie să fie în întregime a chirurgului și în consecință se execută numai la cererea expresă a acestuia și în strânsă colaborare cu el. Indicația se pune în prezența caracterelor clinice neprecise, care maschează afecțiunea reală, pentru indicația intervenției sau chiar și în prezența simptomelor caracteristice pentru a localiza afecțiunea.

Tehnica „progresivă” alui Colaneri, care poate fi aplicată la fiecare bolnav, aduce dovezi convingătoare în timp variabil dela 15 minute la o oră, în cazurile dubioase de diagnoza litiazii reno-ureterale (crize de colici renali simulând apendicita), de retențiuni uretero-bazinetale, de perforații gastrice, de stenoza intestinului subțire, de ocluzia sau obstrucția colonului. Această tehnică începe cu radioscopie simplă, continuă cu administrarea de sulfat de bariu per os sau formă de clizmă și se termină cu urografia intravenoasă. În general toate examenările pot fi terminate într'un timp cât chirurgul se pregătește pentru intervenție. Calitatea de bariu, întrebuințată este foarte mică. Schinz recomandă o lingură (2 gr.) susținând, că aceasta cantitate nu prezintă nici o primejdie. Alți cercetători (Moulouguet, Rousset, Paas) susțin, că cu toate greșelile eventuale de diagnoză — care altcum sunt rare — totuși radioscopia simplă este mai utilă, căci nu amână cu nici un minut

intervenția chirurgicală și nu expune bolnavul la acțiunea unui factor, eventual perforant, cum e bariul.

Stomacul

Acest organ, care în practică zilnică este atât de des cercetat, pe cale radiologică, este locul unde predilecție se prezintă cauza acelor stări grave, care tocmai pentru caracterul lor amenințător, au fost denumite „catastrofe abdominale”.

Perforația gastrică — după un efort mai mare, un prânz mai copios — poate să se prezinte ca primul simptom al unui ulcer penetrant, până atunci nediagnosticat. Bolnavul, cuprins de dureri transfixiante grozave în epigastriu, în regiunea duodenală sau în punctul apendicular în curs de câteva ore, prezintă tot cortegiul simptomatic al peritonitei acute. Fața ia aspect peritoneal, abdomenul se excavează, iar mai târziu se balonează, scaunul și vânturile se suprimă, survin vărsături incoercibile și bolnavul adeseori pierde conștiința pentru câțva timp. Dacă nu se intervine, moartea survine aproximativ în două zile. Aceasta depinde în largă măsură, de precocitatea diagnosticului și a intervenției chirurgicale. Dacă intervenția se face în primele 12 ore după perforație, mortalitatea e de 30%. După 12 ore ea crește la 70%. Aceste perforații pot fi deschise în cavitatea abdominală cu fenomene acute și închistate precedate de o perigastrită. Stabilizarea diagnosticului precoce al perforației acute trebuia să fie în acest caz radioscopic. Este de o importanță capitală constatarea pneumoperitoneului, semn, absolut sigur al perforației. În cazul suspiciunii perforației stomacale, bolnavul va fi examinat în poziție verticală, fără substanță de contrast. Aceasta examinare poate fi terminată în câteva minute, deci cu mare grijă o putem realiza chiar în situația gravă a bolnavului.

Dacă perforația este de câteva ore, atunci cercetând minuțios regiunea subdiafragmatică — mai ales în ipocondrul drept — vom găsi aspectul foarte patognomic al unei colecții de aer sau gaze, transperantă, lucidă, supraepatică, intraabdominală. În perforațiile foarte proaspete, bulele de aer pot lipsi, în schimb se poate rezorbi în una, două zile. Mai târziu apare aspectul peritonitei acute, iar apoi a ileusului paralic, care se deosecește de ileusul mehanic, prin aceea, că ansele intestinale, sunt și mai dilatate. În cazuri dubioase putem administra can-

tități minimale de substanțe de contrast și observăm evacuarea în cavitatea peritoneală, în direcția perforației suspectate. În acest caz adeseori observăm și un nivel de lichid în partea declivă a abdomenului.

Un alt aspect radiologic caracteristic ne prezintă invaginația acută în stomac a anselor anastomozate la un bolnav gastro-entero-anastomozat. Această afecțiune este relativ rară. Clinic nu este caracteristică, se prezintă sub aspectul unei ocluzii înalte. A fost descrisă prima dată de S. Pozzi, studiat de către Sleber, Baumann, Bettmonn și Baldwin. Apare la o dată foarte variabilă după operație, dela câteva zile la câțiva ani, mai ales la bărbați. Patogenia nu se cunoaște. Pare a nu fi influențată nici de locul, nici de modul, nici de mărimea gastro-entero-anastomozei. O parte destul de lungă, (20, 30, 120, cm.) a intestinului anastomozat se invaginează în stomac și apar accidente acute evidente. Survine brusc o durere, violentă epigastrică stângă, urmată imediat de vărsături incoercibile. Starea generală repede ajunge a fi, foarte gravă. Bolnavul în șoc, prezintă repede aspectul peritonitei acute, însă abdomenul nu este excavat, ci în epigastriu se vede o ușoară bombă e, putând desemna forma stomacului. De multe ori se desemnează o tumoare mai mult sau mai puțin dureroasă, animată în multe cazuri, de unde peristaltice.

Dacă nu se intervine repede, moartea survine cu tabloul clinic al ocluziei înalte. Singura diagnoză clinică posibilă e ocluzia înaltă. Cauza exactă a acesteia se recunoaște numai prin examen radiologic. Acesta arată aspecte foarte tipice. (Ledoux Lebard, Garcia Calderon, etc.)

Invaginația e caracterizată, prin prezența unei imagini, lacunare striate, situată în stomac deasupra gurei anastomotice. Această imagine e limitată printr'un cerc regulat sau dantelat a cărei parte inferioară atinge tangențial curbura mare. Aria imaginii lacunare reprezintă intestinul invaginat. Ea e ocupată de striațiuni foarte fine, de tip intestinal. Dacă ansa invaginată e prea lungă, atunci se proiectează în lungimea marginei inferioare. În caz de blocaj complet, se observă o dilatație considerabilă a duodenului și a stomacului. Trebuie s'o diferențiem de spasmul regiunii gurei anastomotice, care realizează un aspect de „incurbare” cu margini normale de unde pleacă ansele. În caz de volvulus gastric, (Sutter) cu evoluție acută sau pareză gastroduodenală, evacuarea gastrică e foarte întârziată,

camera de aer ia dimensiuni anormale și bariul înghițit nu trece în duoden. Bulbul duodenal e în comunicare largă cu stomacul, prin canalul piloric foarte dilatat, astfel încât nu se poate separa. Evoluția supra acută a acestor stări, are ca urmare, că numai rareori avem ocazia de a o observa.

Corpurile străine, care adeseori cauzează ocluzie înaltă, dacă sunt opace, sunt evidențiabile prin radioscopie simplă. Pentru a verifica situația intragastrică, administram substanța de contrast, umbra căreia, în caz că e așezată în cavitatea stomacală, se confundă cu cea a corpului străin. Obiectele transparente se evidențiază prin efecte de umbră.

Crizele tabetice produc un spasm gastric total, micșorând umbra gastrică; dându-i formă de corn, fără ca să constatăm o insuficiență pilorică, cum e în schirus. a cărui tablou radiologic e foarte asemănător.

Intestinele

Perforația consecutivă ulcerului duodenal, imită întru totul aspectul descris la perforația gastrică, cu singura deosebire, că sediul perforației e localizat la nivelul duodenului.

Staza duodenală, cauzată de obstacole mecanice intrinsece, sau și mai ales extrinsece, (cicatrice, tumori, bride, calcul, inflamații, hernia în orificiul lui Treitz, meteorism al anselor intestinale acute) se manifestă adeseori prin simptome peritoneale acute și caracterizată în primul rând prin triada lui Gosset foarte patognomică: stază, dilatație, peristaltism, anti-peristaltism. Pe porțiunea dilatăată dințatura tipică e dispărută.

Stenoza pronunțată adeseori dă sindromul ocluziei înalte și numai radioscopia decide sediul și eventual natura stenozei.

Diagnosticul ileusului nu este greu într-o fază înaintată a sindromului. În faza precoce însă, foarte greu se poate stabili diagnosticul etiologic, patogenia și localizarea lui. Priceperea medicului se verifică tocmai în punerea unui diagnostic precoce și patogenetic. Diagnosticul medical totdeauna va fi de presupunție cel chirurgical va trebui să fie de certitudine pentru a putea rezolvi problema. Între aceste două diagnosticuri se interpune diagnosticul radiologic, care întărește sau elimină diagnosticul internistului, dând chiar indicații patogenetice și ajutând chirurgului la localizarea ileusului și de multe ori precizează și felul intervenției. Semnele radiologice sigure fiind precoce,

(apar în primele 5 ore, înaintea altor semne clinice), dă posibilitate intervenției chirurgicale precoce, condiția esențială a unui diagnostic bun. Cu cât intervenim mai precoce, cu atât mortalitatea e mai redusă. După 6—12 ore, mortalitatea se ridică la 50—70% iar în lipsa intervenției e de 100%.

La bolnavul care se prezintă cu febră, defensă abdominală și sensibilitate dela început, dureri surde, vărsături repetate, puls frecvent și o retenție incompletă de materii fecale și gaze, presupunem un ileus dinamic paraltic, (prin peritonită, reumatism, febră tifoidă, tabes, colice abdominale, pancreatită acută hemoragică sau consumarea unor alimente cum sunt castraveții, fasolea etc.) sau spastic (intoxicație cu plumb cu nicotină, unele forme de isterie etc). Ileusul mecanic se prezintă cu o durere mai mare, o retenție completă de materii fecale și de gaze un meteorism localizat sau dela început generalizat, cu un puls mai puțin frecvent și cu vărsături mai puține. În etiologie găsim: 1. oclusia cu cauză stenozană (cicatrice, tumoră) sau prin o cauză obturatoare (corp străin, calcul biliar, viermi intestinali). 2. Strangulație prin incarcerație externă (ernie inghinală, crurală, epigastrică, ombilicală) sau prin incarcerația internă (ernie Treitz, diafragmatică jejunală, subcecală, intersigmoidiană), prin compresii (bride, tumori, organ deplasat, plice peritoneale etc.), prin volvulus (torsione, cudură, înodare), prin invaginația (la nivelul duodeno jejunal sau ileocecal) și în sfârșit prin diverticuli.

În recunoașterea precoce a acestui tablou polimorf, atât de periculos, examinarea radiologică executată la timp și cu pricepere, aduce un serviciu de neprețuit. Executarea acestor examinări nu trebuie să aducă nici o incomodare bolnavului și nici un caz să nu producă întârzierea intervenției. Primul care a observat la bolnav, cu fenomene de ileus cronic, stenotic, nivele de lichid a fost Schwartz, care în anul 1911 le-a descris ca fiind foarte caracteristice pentru afecțiunea respectivă.

În 1919 Kloiber pe baza numeroaselor constatări consideră aceste nivele de lichid multiple ca patogomonic pentru ileus acut. În ansele dilatate din cauza stazei, gazele se colectează în formă conică în regiunea superioară, iar nivelul de lichid se prezintă la partea inferioară a acestora cu un nivel foarte bine conturat. E favorabil dacă bolnavul stă în picioare. În decubit lateral aceste nivele desigur se vor deplasa în di-

recția longitudinală. Kloiber descrie un caz când la două ore după instalarea ileusului se prezintă deja aceste semne, Patogenia acestora se bazează pe acea lege valabilă în toată lungimea aparatului digestiv, că, înaintea oricărei stenoze se produc dilatațiuni prestenotice. Peretele elastic dar totuși de mică rezistență a intestinului subțire în urma stazei chimului intestinal și a acțiunii de distenziune a gazului se dilată și desemnul inelar Kerkrin se șterge, se spălăcește, devine mai rar. Ansele dilatate conținând gaz se ridică, se așează laolaltă. De aci decurge, că în cazul când s'a suprimat complet comunicarea între anse într'un loc dat, atunci staza retrogradă devine din ce în ce mai pronunțată și vom găsi comparativ mai multe anse dilatate, cu conuri de gaze și nivele de lichid. În asemenea cazuri, ansele pot prezenta aspectul bolnavului captiv, policilindric a tuburilor de orgă, nivele orizontale, în formă de cascadă, de scară, de terasă etc. Peretele intestinal devine vizibil în forma unei linii ondulate.

Aceste semne sunt la fel caracteristice pentru stenoza înaintată care amenință cu ocluzie cât și pentru ileusul deja instalat. Cu cât găsim mai multe nivele de lichid cu atât e mai exprimat și mai inferior locul turburărilor de pasaj. Localizarea precisă nu e posibilă, decât în caz de localizarea jejunală sau în vecinătatea valvei ileocecată. În lipsa acestor localizări multiplicitatea și mobilitatea anselor subțiri exclud posibilitatea unei localizări.

În orice caz când suspectăm un ileus trebuie să procedăm întâi la un examen pe gol al abdomenului. Acest examen trebuie să fie nu numai radioscopic ci neapărat și radiografic. Adeseori examinarea nativă e suficientă, totuși sunt multe cazuri când nu aduce nici un rezultat sau când dă naștere la confuzii periculoase și duce la laparatomii inutile. Aceste semne comune stenozei și ileusului sunt mai caracteristice pentru prima, dar le găsim și la ileus, adeseori sunt prezente și în colica renală, epatică, în ematoame retroperitoneale, în peritonite fără ileus. În aceste cazuri ansele dilatate au forme serpuitoare, înghirlande. Examenul anselor dilatate nu permite totdeauna distincția între o ansă dilatată a intestinului subțire și o ectazie a intestinului gros. Examinarea ansei imediat suprajacentă obstacolului nu e totdeauna posibilă, căci nu e ușor a le urmări și ansele sunt adeseori situate departe de localizarea lor obișnuită (Mondos). Aceste semne de multe ori nici

nu se prezintă în ocluziile care apar în mod subit. Nu se poate preciza dacă ileusul e dinamic sau mecanic, căci tabloul radioscopiei native e identică. (Daumerie) radiografic fără pregătire nu arată altceva decât că în anse sunt colecții de gaze — aceste însă pot fi prezentate rareori (la sugaci și în stare normală) fără a denota o alterație patologică. Prezența bilelor de aer în colon e frecventă. În caz de ileus biliar sau cauzat de corp străin prezența umbrei de calcul ușurează diagnosticul. În alte cazuri ne putem conduce după următoarea schemă: semnul de ocluzie, distensie globală, e ileus al intestinului gros (e cluzie prin obturație), ocluzia intestinului gros cu distensie izolată a ansei sigmoide e volvulus, ocluzie pe intestinul subțire e strangulație obride sau sub 10 ani invaginație, care la sugaci se prezintă absolut caracteristic în formă de „en godet”, în a doua copilărie pierde acest caracter specific. Volvulusul intestinului subțire e susceptibil de a fi diagnosticat fără pregătire: prezintă o imagine mai mult sau mai puțin închisă și o mobilitate variabilă. Opacitatea e intermediară între cea furnizată printr-un lichid rezidual a stomacului și cea dată de bariu. Limitele nete și contrastul format de zona semi opacă, cu regiunile clare, învecinate, permit facerea diagnosticului leziunii. Dacă se face un examen cu bariu, cadrul colic înconjură leziunea și vom avea un cadru foarte obscur în care se găsește o imagine mai puțin opacă. Două cauze pot da aceasta imagine: infarctul intestinului subțire și umplerea ansei cu un lichid de stază. În caz dacă examinarea radiologică pe gol nu a fost îndestulătoare pentru o orientare mai bună recurgem la examinarea cu bariu, căci contrastul triplu: gaz, lichid și bariu ne facilitează în mod considerabil orientarea precisă, importantă atât din punct de vedere patologic cât și al localizării. În acest caz vom găsi o umbră semi-lunară multiplă și de diferite mărimi cu convexitatea în jos, dată de substanță de contrast și acumulate în fundul dilatațiilor. Aceasta metodă e susceptibilă de a da anumite complicațiuni foarte periculoase: poate complecta o ocluzie incompletă, difuza o infecție localizată de a produce o peritonită prin perforație. Astăzi vorbim deja de o bariu-peritonită, de un abces piobaritat. Totuși putem spune că toate acestea se datoresc nepriceperii și neglijenței medicului. Cu precauțiune și pregătire necesară pot fi evitate. Sunt multe cazuri, când nu putem renunța — fără periclitarea vieții bolnavului — de exa-

minarea cu substanțe de contrast. De exemplu: numai astfel putem diferenția un volvulus al cecului de la neoplasmul colonului pervian. Totuși în caz de ileus la baza căruia nu stă altceva decât un focar inflamator sau în caz de ileus postoperator orice examinare cu substanțe de contrast — chiar și acea cu substanțe de contrast cu densitate mică — e absolut contraindicată.

Conduita radiologului trebuie să fie totdeauna influențată de acea axiomă enunțată de Assmann, care spune că „în minimumul de timp, cu minima încărcare pentru bolnav, trebuie să dăm ajutorul maxim pentru indicarea intervenției chirurgicale precise”. Deci totdeauna vom începe cu examinarea radioscopică și radiografia pe gol și numai în caz de necesitate, luând în considerare contra indicațiile de mai sus, vom recurge și la examinarea cu bariu. Trebuie să repet că examinarea pe gol, dacă se ia în considerare nu numai simpla existență a umbrelor idro, aerice, dar și numărul și localizarea lor necesare pentru punerea diagnosticului, în plus și la formarea unui prognostic, face superflu examinările cu bariu, care au nevoie de ore întregi, până ce ne orientează.

Înainte de a încheia acest mare capitol al ileusului trebuie să descriu în scurt diagnosticul diferențial între ileusul localizat pe intestinul gros și cel pe intestinul subțire, care adeseori pot prezenta tablouri radiologice foarte asemănătoare. Nu rareori meteorismul cauzat de ileusul intestinului gros comprimă flexura lieneală și în urma acestui obstacol se produce un ileus tipic al intestinului subțire. Nici grosimea anseilor cum am văzut mai sus, nu e totdeauna doveditoare, tot așa și structura haustrală a pereților intestinali pot fi foarte asemănătoare. Nivelele de lichid orizontale și bulele de aer survin la amândouă forme. Diferența între acestea e dată prin faptul, că la intestinul subțire sunt mai late ca înalte, la intestinul gros mai înalte ca late. Pe de altă parte și nivelele de lichid sunt mai net conturate în lumenul mai mic al intestinului subțire, unde nici conținutul intestinal nu e atât de consistent ca în intestinul gros. Diferențele în privința numărului locului și al ordinei câte odată sunt patognomice, în alte cazuri lipsesc. Semne sigure obținem numai prin examinarea cu substanțe de contrast, dacă starea bolnavului permite. În acest caz observăm dacă intestinul gros se umple sau nu cu bariul administrat per os sau sub formă de clismă. Totuși și în acest caz putem

fi duși în eroare în cazul acelor stenoze numite de „ventil“ care într-o direcție împiedică comunicarea în alta însă nu. Foarte rareori avem ocazia de a observa comunicarea și de jos în sus și de sus în jos.

În caz de ileită terminală, descrisă deja în 1821 și studiată mai de aproape în ultimii ani de Crohn, singurul diagnostic posibil e cel radiologic. Acesta de obicei arată o dilatare a intestinului subțire, terminând într'un filet subțire de bariu (string-sign semnul corzii) în vecinătatea colonului, câte odată porțiunea prinsă arată o imagineă pestriță (twisted cord).

Bolnavul de obicei se prezintă cu colici mari abdominale cu debacluri diareice, temperatură înaltă, adeseori cu simptomele unei stenoze acute. Radiografia care descoperă afecțiunea, indică intervenția imediată, salvatoare de viață.

După majori atea cercetărilor pentru explorarea radiologică a apendicelui nu se pretează decât apendicita cronică sau cel mult sub auctă, cele acute rămânând la discreția examenului medical, cari foarte adeseori poate fi înșelător, căci în multe cazuri de apendicite toxice și chiar gangrenoase există o discordanță între fenomenele generale și locale. Indicând intervenția urgentă pe baza simptomelor clinice alarmante nu găsim decât o apendicită ușoară. Totuși mulți radiologi (Metiviet, Snoechs) susțin că sunt anumite semne radiologice care aduc certitudinea diagnosticului și în consecință fac posibilă intervenția urgentă la cald sau din contră elimină o laparatomie inutilă. Cu ajutorul examinărilor radiologice urgente putem stabili concordarea sediului radiologic a apendicelui cu sediul durerii, observăm fixitatea punctului apendicular, localizarea și dimensiunile apendicelui. Astfel putem exclude tabloul clinic foarte înșelător al hptozei flexurei epatice afecțiunile anxiale la femei, cec mobil, calcul ureteral drept, situs inversus etc. Deci radiosopia se recomandă în toate cazurile cu o criză pronunțată, precum și în toate sindroamele clinice abdominale care nu sunt absolut caracteristice pentru un anumit organ, cu oscilații de temperatură nici prea mari nici prea mici (apendicita acută poate fi descoperită chiar în lipsa de leucocitoza). Deferențiem astfel aspectul apendicitei clinice de tabloul pseudo apendicular. Un semn foarte caracteristic, care însă nu apare decât rareori, în caz de coafecțiune a vezicii biliare, este imobilizarea completă sau incompletă a diafragmului drept. Sunt cazuri când apendicita acută se prezintă cu hematurie. Crezând că e

vorba de o litiază renală, temporizăm intervenția și între timp se desvoltă tabloul clinic al peritonitei. Și în acest caz numai radiodiagnosticul poate clarifica situația. În cazul apendicitei acute contraindicăm examinările cu bariu nu atât din cauza lipsei relative de timp, ci din cauza manoperilor destul de brutale (palpației energice, radiografii compresive etc.) cari împreună cu efectul mecanic al bariului pot aduce perforarea intestinală sau generalizarea infecției. Deci înpunerea diagnosticului apendicitei acute, deși nu ne putem lipsi de ajutorul dat de radiologie, totuși primul cuvânt revine tabloului clinic.

Perforațiile destul de frecvente ale canalului intestinal, vor fi tratate pe larg în capitolul „peritoneu”.

Încheiând acest capitol al tubului digestiv, menționez că afecțiunile intestinului gros numai rareori se prezintă sub formă atât de acută, încât să ne pună în fața unei probleme de a interveni sau nu. Un astfel de caz este de ex. al ileusului de strangulație cauzat de volvulus, incarceration, unde afară de fenomenele de stază, aici nepericuloase, trebuie să luăm în considerare fenomenele de intoxicație de alterațiuni nervoase cauzate de suprimarea circulației și inervației ansei strangulate. În acest caz intervenția precocă poate fi salvatoare de viață. De obicei însă, fenomenele decurg cronic sau sub acut, acordându-ne timp îndestulător pentru examinările mai detaliate.

Glandele anexate tubului digestiv

Veziula biliară și căile biliare nu sunt vizibile prin razele X, decât în cazuri foarte excepționale, de întâmplător contrast gazos din colon. În alte cazuri tot așa de rare, conținutul patologic al veziculei biliare, respectiv al căilor biliare, adică calculii biliari se pot pune în evidență radiografic. Calculul biliar de colestherine nu ne dă un contrast cu mediul ambiat, deci nu se poate radiografia. Acei calculi cari conțin o suficientă cantitate de calciu pentru a da un contrast suficient, sunt foarte rari. În orice caz, ori ce umbră calculoasă situată într'un patrat delimitat în sus de o orizontală ce trece prin articulația dorso lombară, în jos orizontală ce trece la nivelul reștei iliace înăuntru de linia flancului drept, este suspectă de litiază biliară.

Dacă constatării litiazei biliare i-se adaugă și o stare generale gravă, temperatură înaltă oscilantă, o adinamie profundă,

fenomene peritoneale sau fenomene de perforație fulgerătoare cu colaps sau cu dureri mari și peritonită generalizată denotând prezența și a unei colecistite supurate sau gangrenoase sau, în slăbșit când constatăm fenomenele unei pancreatite acute emoragice, se pune imediat indicația urgentă a intervenției chirurgicale. Important e însă că în aceste cazuri radiologiei îi revine numai un rol secundar, indicația urgentă e dată de examinarea medicală. Radiologic colecșita gangrenoasă în faza de perforație dă tabloul pneumoperitoneului, iar pancreatita acută emoragică se observă ca o umbră anomală a părților moi în regiunea pancreatică. În lipsa acestor complicații amânăm intervenția.

Diagnosticul diferențial între tablouri asemănătoare cu litiază biliară câteodată e destul de dificil. În primul rând se face cu calculi renali. Aceștia însă sunt cu mult mai neregulați ca cei biliari. Calculi solitari sunt mult mai rotunzi, în prezența mai multor, calculi, mai mari, facetați, obținem umbre triunghiulare sau poligonale, în forme de mozaic.

Câteodată obținem umbre solide de calculi formați din colesterolină și bilirubinat de calciu, confundându-le cu calcifieri costale. Umbra dela calculoza renală e mai groasă, mai neregulată. În cazurile greu de decis să face examinarea în profil. Umbra calculelor renale se proiectează precis înaintea sau înapoia umbrei vertebrelor dorsale. Calcifierile ganglionilor limfatici sau cele din glanda supra-renală dau la fel umbre neregulate, ganglioni mesenterici sunt foarte mobili. Colecții mici de gaze sau mase de fecale din intestin ne pot înșela. Mărimea și sediul acestora se schimbă în fiecare moment, Corpuri străine înghițite sunt adeseori înșelătoare. Calculoza pancreatică se prezintă în forma unor umbre intense risipite în mod neregulat la nivelul vertebrei lombare II.

Pancreasul nu este vizibil prin raze X. În anumite cazuri patologice însă, din anumite umbre obținute, pe de altă parte, grație fenomenelor indirecte, câte odată putem trage anumite concluziuni referitoare la modificările dela acest nivel. În cazurile când organul în urma proceselor patologice e mărit în volum, se pretează mai bine la examinările radiologice. Când aceasta mărire în volum, are ca urmare compresiunea organelor învecinate, semne indirecte vin în ajutorul stabilirii diagnosticului. Aceste semne cu un punct duodenal și epigastric foarte dureros, cu fenomene de iperchinezie gastroduodenală,

înmobilitatea mai mult sau mai puțin complectă a diafragmului și cu sindromul dramei pancreatice, indică necesitatea intervenției chirurgicale, care se poate aștepta 12—24 de ore, dar în cazul înrăutățirii situației se impune necesitatea operației urgente. Examinarea cu substanță de contrast a stomacului arată o dislocare anterioară a lui, constatabilă mai bine în imaginea din profil. Presiunea posterioară poate împărți stomacul în două pungi separate (Volpe).

Litiază pancreatică câteodată se prezintă cu fenomene abdominale acute, cu colice foarte mari, cu iradieri în lombe, în spate și în ipocondrul stâng. cu febre și sialoree. Radiografia arată umbre neregulate intense sau difuze în număr mic sau mare. Imaginea difuză se datorește deplasării pancreasului în cursul respirației. Diferențierea cu tablouri clinice asemănătoare se face destul de ușor, dacă ținem seamă de cele descrise la litiază biliară. Indicația operativă urgentă nu se pune decât în cazul când constatăm ivirea complicațiilor: pancreatite acute, fistulizări etc.

Peritoneu

Spațiul virtual al seroasei peritoneale, care conține numai o mică cantitate de lichid și e delimitat foite de fine vasculare, nu este un obiect favorabil pentru explorări radiologice. În schimb prezența colecțiilor de gaze sau a colecțiilor de gaze și în același timp și a unei cantități mai mari de lichide produce contraste vizibile radioscopice. Astfel în asemenea cazuri putem formula diagnosticul, chiar fără vre-o alte pregătire specială. Aerul poate fi prezent în cavitatea peritoneală, afară de insuflație directă artificială și în cazuri de perforații a stomacului sau a intestinelor. Posibilitatea pentru aceasta e dată de ulcerul penetrant a stomacului sau a intestinelor, de destrămarea unui proces canceros sau de procesele traumatiche ale pereților stomacali sau intestinali. Dacă perforația se face în cavitatea abdominală liberă aerul în stațiunea verticală a bolnavului, se adună sub cele două arcuri diafragmatice, sau numai în partea stângă ori numai dreapta. Formează aici o cavitate transparentă între diafragm și între organele abdominale subjacente. Diafragmul se desemnează ca un arc mai întunecat între câmpul pulmonar luminos și între colecția de gaz subacentă și mai luminoasă. La stângă e delimitat de umbra

splenică, la dreaptă de umbra epatică, sub care găsim adeseori stomacul câteodată umplut cu gaze. Forma camarei de aer la cantități mici de gaze e subțire, arcuată, seamănă cu o secere. Prin colecții de gaze mai mari ficatul va fi îndepărtat dela peretele abdominal, conturile suprafeții apar arcuate caracteristic în forma de colți. Acest aspect seamănă cu tabloul radiologic al colonului plin cu gaze, situat între diafragm și ficat (Weinberger, Assmann, Chilaiditi) diferențe constituie desemnul haustral. Faptul, că nici odată nu ia o formă subțire de secere ușurează diferențierea de colecții mici de gaze. Diferențierea absolut caracteristică e dată de invariabilitatea aspectului. Colecțiile de gaze din cavitatea peritoneală liberă schimbă locul și aspectul după cum examinarea e făcută în stațiunea verticală sau orizontală pe trohoscop. Colecțiile foarte mari totuși își mențin forma chiar și în poziție orizontală. În caz că dubiul persistă ultimul cuvânt are examinarea cu bariu, care arată lipsa comunicării cu punga de aer. Dacă prin orificiul de perforație trece în cavitatea peritoneală și conținutul lichid al stomacului, obținem un nivel de lichid în partea inferioară a cavității peritoniale (Höper). Câteodată în lipsa unui diagnostic precis se administrează bariu și putem asista la trecerea substanței opace prin orificiul de perforație și depunerea lui sub formă de masă opacă în părțile declive al abdomenului.

Fenomene acute pot fi date și de perforațiile localizate și deschise în lojile anatomice sau în acele cavități care se formează în urma proceselor periviscerale. În aceste cazuri descoperim pungi de aer, eventual cu nivele de lichid care se schimbă când bolnavul din poziție orizontală se ridică în poziție verticală. Acestei pungi trebuiesc examinate din diferite direcții și în diferite poziții a bolnavului. Diferențierea acestor pungi, de bula de aer a stomacului sau a intestinului gros, în deosebi în stânga abdomenului se face cu ajutorul administrării substanței de contrast (Martinet, Schintz, Liebmann).

Pentru a putea diagnostica repede perforațiile urgente se impune cunoașterea spațiilor anatomice preformate.

În dreapta abdomenului e loja anatomică preformată e constituită de spațiul interhepatodiafragmatic — unde se produc abcesele subfrenice, — care conțin și gaz și produc imobilitatea diafragmului. După Martinet putem vorbi și de un spațiu interhepatorenal, important din punct de vedere al radiologiei precoce, căci colecțiile plecate dela un ulcer duode-

nal se localizează în aceasta regiune. În stânga abdomenului găsim spațiul interhepatodiafragmatic stâng, despărțit de primul prin ligamentul suspensor al ficatului.

Spațiul perisplenic e adeseori sediul abceselor.

Spațiul retrogastric corespunzător bursei omentalis, delimitat de peretele posterior al abdomenului, de fața inferioară a ficatului, de peretele posterior a stomacului și de colonul transvers, are o importanță capitală, căci e sediul frecvent al perforațiilor ulceroase, situate pe peretele posterior a stomacului. Procesele pancreatice la fel pot cauza nivele de lichid și colecții de gaz în aceasta regiune.

Spațiul interhepatostomacal e adeseori ocupat de urmăriile perforației stomacului.

Afară de aceste spații clasice, găsim încă o mulțime de regiuni în jurul rinichilor, a pancreasului, inapoia ficatului a colonului transvers și a duodenului, care pot prezenta acele tablouri caracteristice ale perforațiilor închistate, descrise mai sus.

Perforațiile tubului digestiv aparțin complicațiilor cele mai grave. Adeseori chiar diagnosticate și operate, duc inevitabil la moarte. Totuși în cele mai multe cazuri evoluția nu e atât de alarmantă și operația urgentă pe baza unui diagnostic stabilit precoce facilitează refacerea bolnavului. Astfel aceste procese patologice formează unul din capitolele cele mai importante ale examinărilor radiologice urgente (Pape).

Aceasta metodă de diagnostic are o mare valoare și în acele cazuri când din anamneza bolnavului și din simptomele prezente putem concluda chiar clinic la existența unei perforații. Dar importanța constatării hidro-pneumo-peritoneului devine și mai mare când avem de a face cu bolnavi, care în plină sănătate aparentă, deodată se îmbolnăvesc cu fenomene abdominale acute și numai radiologul descoperind pneumoperitoneul concludă la un ulcel mic perforat, cum a fost în cazul lui Starlinger. La fel cazul lui Pape, unde bolnavul s'a prezentat cu simptomatologia unei tuberculoze miliare; dar la examenul pulmonar nu s'a descoperit noduli caracteristici, în schimb radioscopia abdominală a permis stabilirea unei perforații a intestinului subțire, iar laboratorul a verificat prezența febrei tifoide. E de remarcat că în caz de febră tifoidă când evidențierea pneumoperitoneului cu ajutorul percuției e

foarte ingreunat din cauza meteorismului generalizat, perforația poate fi descoperită cu ajutorul radioscopiei.

Frecvent perforațiile nu se fac în cavitatea abdominală ci în alte organe, astfel se produc fistule gatro-colice între vezică biliară și duoden etc.

Vedem, că diferitele perforații ale tractului digestiv sunt foarte frecvente, totuși până în ultimul timp nu puteau fi recunoscute. Astăzi se verifică din ce în ce mai mult ce rol important are examinarea radiologică în descoperirea, în controlul evoluției și în indicarea terapiei acestor perforații.

Trebue să remarcăm însă, că posibilitățile de diagnostic, și diferențiere radiologică sunt mărginite. În cele mai multe cazuri diagnosticul e ușor de pus. Sunt însă foarte multe cazuri, când stabilirea diagnosticului întâmpină greutăți serioase. În aceste cazuri numai discuția între radiolog, internist și eventual chirurg poate descrie situația adevărată, determinând drumul just și, care merge spre binele bolnavului.

Sarcina extrauterină.

Sarcina extrauterină ajunsă în cavitatea abdominală, poate reproduce aspectul unei afecțiuni abdominale acute, însă fenomenele clinice coroborate cu tabloul radiologic, care arată pasajul liber prin tubul digestiv și lipsa oricărei alterațiuni patologice, care să poată fi cauza aspectului grav, ne ajută la precizarea diagnosticului.

* * *

Tot în capitolul radiodiagnosticului de urgență, trebue să încadrăm și examinarea căilor biliare și a rinichiului în timpul actului operator, care se realizează cu ajutorul unui aparat Röntgen fixat de masa de operație. Cu aceste metode putem descoperi calculi nedescoperiți cu ocazia radiografiei preoperatorie. Se facilitează localizarea precisă a acestora, permițând extracția în cel mai scurt timp și cu traumatismul minim. Astfel putem evita pseudorecidivele.

Această tehnică se întrebuințează în cazul calculilor multiple, diseminate, fregmentate sau în cazuri calculilor mobilizate prin manoperele operatorie, (Astraldi, Uriburu, Pul).

OBSERVAȚIUNI CLINICE

Două cazuri clinice, observate la Clinica Chirurgicală din Cluj (Dir. Prof. Dr. Pop A.)

1. B. L. Bărbat de 62 ani, ortodox, căraș din Cluj. Intră în clinică în ziua de 18 IX. 1938.

Antecedentele eredo-colaterale fără importanță.

În antecedente personale simptome vagi dispeptice.

Istoricul bolii; cu 2 zile înainte de a se interna, a simțit o durere vie în epigastru, acompaniată de greață și vărsături. Această stare a ținut câteva ore, apoi durerile au atenuat și nu a mai vărsat.

În prezent bolnavul se plânge de dureri în epigastru.

La examenul local se constată o bombare în epigastru și ipocondru, cu o defensă musculară care se întinde latero-colic drept. Cadrul colic are un caracter de supleță și chiar o lipsă de defensă în regiunea ipogastrică.

Diagnosticul clinic este de sindrom abdominal acut, fără a putea preciza leziunea anatomo-patologică. Se face examinarea radiologică, constatând prezența unui pneumo-peritoneu bine delimitat și subfrenic bilateral (tabl. I.) Acesta pledează pentru o perforare în cavitatea abdominală. Având în vedere antecedentele dispeptice a bolnavului, se indică intervenția chirurgicală. La intervenție se constată prezența unui ulcer duodenal perforat și blocat median. Se face rezecția Reicher—Poia. După 20 de zile bolnavul pleacă acasă vindecat. Deci în acest caz s'a precizat diagnosticul cu ajutorul examinărilor radiologice.

2. P. I. Bărbat, de 37 ani, gr. cat., plugar din Cemia, jud. Someș. Intrat în clinică în ziua de 1. IX. 1938.

Antecedente eredo-colaterale și personale fără importanță.

Istoricul bolii actuale; datează de o zi când a fost cuprins de dureri foarte puternice în epigastru, iradiate în ipocondrul stâng. Ia un purgativ, crezând că se va ușura. De atunci prezintă vărsături și dureri în întreg abdomenul.

La examenul local se constată prezența unei defense musculare, generalizată cu punctul maxim în regiunea epigastrică. Se pune diagnosticul clinic al unui ulcer perforat. Se face examinarea radiologică, constatându-se prezența unei fâșii de aer liber mai pronunțată în regiunea subfrenică dreaptă.

Simptomatologia clinică în felul acesta e confirmat radiologic.



Tabloul I.

CONCLUZIUNI

1. Cercetările radiologice și clinice moderne au arătat marea eficacitate a examinărilor radiologice urgente, executate la bolnavii, cari se prezintă cu sindrome abdominale acute.

2. Se impune examinarea radiologică urgentă în cazul colicilor abdominale, dacă tabloul clinic nu e absolut caracteristic pentru afecțiunea unui organ abdominal anumit.

3. În prezența sindromelor abdominale, care clinic nu sunt caracteristice pentru nici un organ, examinările radiologice executate la timp pot clarifica diagnosticul, îndrumându-ne la luarea măsurilor necesare pentru a împiedica evoluția bolii.

4. În cazul ilensului și a perforațiilor gastro-duodeno-enterale examinările radiologice descoperă semne absolut patognomonice pentru aceste afecțiuni, în acea perioadă, când celelalte semne clinice încă nu pot preciza diagnosticul.

5. Scopul acestor examinări este de a preciza diagnosticul etiologic și patogenetic al sindromelor acute și de a indica necesitatea și felul intervenției chirurgicale.

6. Examinarea radiologică se începe totdeauna cu radioscopie pe gol și se completează cu o radiografie. Dacă aspectul radiologic e insuficient și starea bolnavului permite, recurgem și la la examinarea cu substanțe de contrast, administrate în cantități mici.

7. Examinarea se execută așezând bolnavul în poziție verticală și numai în caz de stare generală gravă ne mulțumim cu examinările făcute pe Trohoscop în decubit dorsal.

8. Luând în considerare rezultatele obținute de diferiți autori, astăzi putem spune că executarea examinărilor radiologice în cazurile menționate mai sus, trebuie considerate ca o greșeală tehnică gravă.

Văzută și bună de imprimat

Decan,
ss. Prof. Dr. I. DRĂGOIU.

Președintele tezei,
ss. Prof. Dr. D. NEGRU.

BIBLIOGRAFIE

- Albrecht H.:** Röntgenologische Fehldiagnosen an Magendarmcanal. Deutsche Med. W. Sch. 1935, Nr. 17—18.
- Albrecht H.:** Die Röntgendiagnostik des Verdauungcanals. (Theme) Leipzig 1931.
- Assmann:** Röntgendiagnostik Innerenkrankheiten.
- Astraldia et Uriburu J, W.:** Radiologie du rein pendant l'acte opératrice. Revista medica Latino Americana. 1936, Nr. 21.
- Barthelemy N.:** Les diagnostics chirurgicaux au lit du malade (Nancy 1934).
- Becker:** (Köln) Was bedeutet der Befund von Flüssigkeits-spiegeln in Abdomen bei der Röntgenuntersuchung. 1936 Röntgenpraxis Nr. 3.
- Beclere H. et Wilmoth P.:** Presentatio de radiographies de calculs du pancreas. La Presse Medicale 1936, Nr. 18.
- Bernard:** Sur un cas de hernie étranglée de la ligne de Spiegel. Paris Medical 1937, aug. 28.
- Bernard Et.:** Apropos des perforations intestinales typhiques. Paris Medical 1937.
- Bizard Vaudendorp et Garrond:** Interet dela radiographie sans preparation dans le diagnostique des occlusions intestinales aigue.
- Bourg R.:** Les appendicites pelviennes. Br. med. 1938, Nr. 11.
- Brocq P.:** Apropos du diagnostic par la radiographie du siege de l'obstacle dans l'occlusion intestinale aigue.
- Delageniere Yves:** L'occlusion aigue de l'intestin grele d'apres une seri integrale de 70 observations. Br. med. 1938.
- Colaneri Jh.:** La radiologie d'urgence la Pr. Med. 1937, Nr. 70.
- Colaneri Jh.:** La radiologie d'urgence dans les syndromes abdominaux aigues, la Pr. Med. 1936, Nr. 18.
- Colaneri Jh.:** La radiologie d'urgence la Pr. Med. 1935, Nr. 69.
- Colaneri Jh. et Lakuier:** La radiologie d'urgence Pr. Med., Nr. 49.
- Contiades et Allaines:** Invagination ileo ceacale du nouveaue nê la Pr. Med. 1932, Nr. 20.
- Demel Rudolf:** Diagnostik chirurgisches Erkrankungen mit Einfluss der Diferenzialdiagnostic und Röntgendiagnostik. (Lehrbuch für Studierende und Ärzte) Wien, 1937.
- Derum:** Ileite terminale de chron Pr. Med. 1939.
- Duval P., Decler H., Porcher P.:** Radiographie abdominale sans prepartion dans l'occlusion acut.
- Didier Thoyes:** A propos de la radiographie abdominale sans preparation.
- Devite:** (Gand) Au sujet de la radiologie des vies biliaires.

- Desjaques, Chaquis et Wenger:** Ulcere perforee de la grande courbure de l'estomac. La Pr. Med. 63.
- Ercklentz B. W.** (Breslau) Röntgenologisch Bemerkenswerte Perforationen am Verdauungscanal. Klin. Wsch. Nr. 46.
- Gau M. et Bourdes Y.:** De l'examen radioscopique pre operatoire pour le recherche du pneumoperitoine dans „les abdomens aigue chirurgical" La Med. 1936 Nr. 72.
- Gautier J.:** Infarctus intestinale. Examen radflogique.
- Gautier J.:** Volvulus du grele examen radiologique la Pr. Med. 1937, Nr. 14.
- Gosset A.:** A propos de l'examen radiologique pre operatoire.
- Guttmann:** Arnous, van gehuve. A propos de la radiographie abdominale 1936 Pr. Med. Nr. 73.
- Guttmann A. R. Jobien P.:** L'invagination des anses dans la bouche de gastro-enderostomie.
- Haring W.:** La roentgenologie de la „pancreatite". Brux. Med. 1939 Nr. 3.
- Hatiegan—Goia:** Tratat elementar de semiologie și patologie medicală, Cluj 1936.
- Hautefort M.:** Lokalisation par stereradiographique de calculs de l'etage superior dela partie droits de labdomen. Pr. Med. 1936 Nr. 64.
- Häbler C.:** Früh und Fehldiagnose des Ileus. Deutsche Med. Wsch. 1935 Nr. 26.
- Herskovits Izidor, Eugen și Francisc:** Tratat practic de röntgenologie medicală, Cluj 1932.
- Herskovits Izidor:** A hasi szervek röntgendiagnosztikája. Orvosi hetilap 1936.
- Hüber G.:** Zur Röntgendiagnostik des Ileus in Seuglings und Kindersalter. Röntgenpraxis, 1936, Nr. 11.
- Jacob, Lieux et Eviard:** Radiodiagnostique et occluzion intestinale aigue 1937 la Pr. Med. Nr. 74.
- Keilhack F.:** Röntgenologische Darstellung eines Nierenspapilloms. Röntgen-praxis.
- Kohenner K.:** Le diagnostique radiographipie des maladies du pankreas.
- Köller Alban:** Grenzen des Normalen und Anfänge des patologische in Röntgenbilde. Thieme Leipzig 1931.
- Ladennois G.:** La radiographie abdominale sans preparation dans loccluzion intestinale aigue. 1935, Pr. Med. 26.
- Latuille M.:** Invagination intestinale du nourisson. 1937, la Pr. Med. 42.
- Ledoux-Lebard:** Manuel de radiodiagnostique Masson, Paris 1933.
- Loithion P.:** Invagination intestinale de la II-eme enfance. Br. Med. 1938, 23.
- Massion J.:** La colelithiaze. 1937 Pr. Med., Pag. 102.
- Menegaus et Pergola:** Perforation viscerale et syndrome occlusif la Pr. Med 1939, Nr. 2.
- Metivet G.:** A propos de la radiographie sans preparation 1937, la Pr. Med. 42.
- Mondor M.:** La radiographie dans l'occluzion intestinale aigue, la Pr. Med. Nr. 18, 1936.
- Moulonget et I. Rousset:** La radiographie abdominal sans preparation dans loccluzion intestinale aigue, la Pr. Med. Nr. 19, 1936.
- Moulonguet:** Cloture de la discussion sur la radiographie sans preparation dans l'occluzion intestinale aigue.
- Miesel-Bechet-Fournier et Delbreil:** A. Propos de la radiographie abdominale sans preparation. Pr. Med. 1935. Nr. 26.

- Paas H. L.:** Au sujet de la perforation de l'estomac. Deutsche Z. Sch. für Chirurgie 1936 Sept.
- Pape R.:** Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung bei Perforationsprozessen des Verdauungcanals. Wien, Med. W. Sch. Nr. 1. 1939.
- Perrignon des Troyes et Robinne:** La radiologie d'urgence dans les perforations d'ulceres gastro doudenale, la Pr. Med. 1938, Nr. 10.
- Piot M.:** Le diagnostique radiologique de l'occlusion intestinale aigue, 1935, Pr. Med. 33.
- Porgess O.:** Darmkrankheiten Berlin und Wien Urban und Schwarzenberg 1938.
- Rathkoczy N.:** (Budapest) Neue Grundsteine zur Funktionelle Röntgendiagnostik des Magens. Vortsch. Röntgenstr.
- Schär W.:** Röntgenbefund und Operationsindication beim Acuten Ileus. Schweiz Med. W. Sch. 1937, Nr. 28.
- Schintz-Baeusch-Frieder:** Röntgendiagnostic der Chirurgischen Krankheiten.
- Snoechs M.:** A propos de diagnostique radiologique du l'appendice.
- Schwartz G.:** Röntgendiagnose akuten hohen Dünndarm Verschlusses Deutsche med. W. Sch. 1935, Nr. 14.
- Teschendorf W.:** Lehrbuch der Röntgenologischen Differenzialdiagnostik der Erkrankungen der Bauchorgane. Thieme Leipzig.
- Wagner W.:** Röntgendiagnostik des Dickdarmes, Med. Clin. 1938, Nr. 4.

