

EXPERIENȚA NOASTRĂ CÎȘTIGATĂ PRIN MODIFICAREA TEHNICII RETROPNEUMOPERITONEULUI

Kelemen Attila, Kertész Endre

Investigația radiologică a aparatului urinar s-a efectuat pentru prima oară în ultimii ani ai secolului trecut (*Puiquert, Gorro, Moya, Prats*). Inițial s-au efectuat numai radiografiile „pe gol”; mai târziu, cu descoperirea substanțelor radioopace (*Collargol, săruri de iod și brom*), a devenit posibilă examinarea cu substanțe de contrast a cavităților aparatului urinar. Ureterul se pune în evidență pe imaginea radiografică de către *Tuffier* prin sondă metalică; mai târziu *Schmidt și Kolischer, Loewenhardt* și ulterior *Illyés* înlocuiesc sonda metalică cu o sondă specială radioopacă. În 1906 *Wölcker* și *Lichtenberg* raportează primii opacifierea bazinetului renal.

Prin procedeele de mai sus și similare se puteau examina numai cavitățile aparatului urinar, contururile rămînînd de cele mai multe ori incerte. De aceea atenția autorilor se îndreaptă acum spre metoda pneumorenelui utilizată prima dată de către *Rosenstein* în 1914. Odată cu dezvoltarea endocrinologiei și a medicinei în general apare necesitatea introducerii unor procedee de investiga-

ție care permit și examinarea unor organe (de ex. suprarenala), până atunci d.p.d.v. radiologic neinvestigabile. Încă în același an *Mayer-Betz* instituie pneumoperitoneu prin laparotomie (deschiderea cavității abdominale). În 1917 *Goetz* instituie pneumoperitoneu prin insuflare de oxigen, procedeu modificat și întregit ceva mai târziu de către *Alessandrini*. Deoarece însă pentru evidențierea organelor abdominale și rinichilor era necesară insuflarea unei cantități de gaz de cel puțin 2.000 ml, ceea ce cauzează acuze (durere, dispnee, eventual sincopă), procedeuul nu s-a răspândit. În 1918 opera lui *Dandy* a însemnat o nouă etapă în răspîndirea practică a procedeelor pneumografice. În 1920 *Belot* deja exprimă în cuvinte scopul propus: instituirea unui contrast aeric perirenal. Drept urmare în 1921 *Rosenstein*, apoi aproape în același timp *Carelli* și *Sordelli* comunică noul lor procedeu, conform căruia „au instituit un emfizem în spațiul perirenal” (insuflare perirenală „pneumoperinefros”); în comunicările lor atrag atenția asupra faptului, că prin procedeuul lor se pot evidenția nu numai rinichii și suprarenalele, dar și ficatul, splina, precum și marile vase. Succesele inițiale au fost urmate însă și de insuccese și astfel procedeuul a pierdut din ce în ce mai mult din popularitate, cu atât mai mult, cu cît în 1923 *Chevassu* în ședința Societății Chirurgilor din Paris raportează despre numeroase inconveniente (2 împunsături, durere, eventuale hemoragii, prejudiciul altor organe abdominale, pericolul emboliei gazoase, etc.) ale insuflăției perirenale. În 1935 *Cahill*, simplificînd procedeuul, a încercat popularizarea lui, dar cu toată că cu ajutorul lui a reușit să pună în evidență și o tumoră a suprarenalei, nu-l avantajează față de procedeele urografiei retrograde și intravenoase inițiate în 1930. Între timp numeroși autori (*Nisio* în legătură cu perforația unui ulcer, *Culver* apoi *Concannon* ca complicația unei tumori a sigmoidului, *Boriani*, resp. *Baccaglino* ca complicația unui pneumoren, *Brown* și *Fine* în legătură cu insuflarea colonului)) raportează despre retropneumoperitonee accidentale instituite. În 1941 *Ciarla* în legătură cu o insuflare epidurală, a observat un „emfizem retroperitoneal”, după care a efectuat studii anatomice, iar *Rossi* și *Baronchelli* îl consideră drept adevăratul pionier al procedeuului. Aceste experiențe au fost reînnoite în 1947 de către *Ruiz-Rivas*, autorul procedeuului. *Ruiz-Rivas* a elaborat în 1948 așa numita „insuflăție laterococcigiană”. În 1950 *De Gennes*, *May* și *Simon* modifică procedeuul: insuflarea se execută precoccigian, cu ajutorul aparatului Dufflot-Carpentier. În 1951 procedeuul este din nou modificat de către *Truc*, *Marchal* și *Paleirac*; ei executau insuflarea în spațiul prevezical al lui *Retzius* cu ajutorul aparatului *Küss*. *Macarini* și *Oliva* extind procedeuul și asupra examinării pancreasului. Autorii în general (de ex. *Kucera*, *Reinhardt*, *Aivazian*, *Juvara*, *Buțureanu*, *Végh* etc.) execută insuflăție precoccigiană cu oxigen sau aer în poziția genucubitală a bolnavului. Procedeuul în ultimii ani s-a răspîndit larg, mai ales în țările latine. *Ohler* utilizează un aparat de construcție proprie și controlează poziția acului prin degetul introdus în rect. *Moos* asociază procedeuul cu examinarea tomografică (în literatura latină, mai ales cea italiană se utilizează de preferință denumirea de pneumostratigrafie). *Macarini* și *Oliva* asociază procedeuul cu tomografia transversală; *Fagerberg* elaborează procedeuul examinării prin retropneumoperitoneu la copii; *Meneghini* și *Dell'Adami* elaborează asocierea procedeuului cu urografia intravenoasă.

Tehnica procedeuului. După prealabila evacuare a gazei or intestinale la bolnavul sprijinit în coate și genunchi (poziție genu-cubitală) se determină prin palpare osul coccigian; după spă area acestui teritoriu cu benzină și tinctură de iod, se împunge cu un ac intramuscular steril în linia mediană, prin rafeul anococcigian, oblic înainte și în sus, conducînd acul de-a lungul osului (modificarea de *Gennes-May-Simon*). Apoi — derogînd de la tehnica utilizată de ceilalți autori — la acul introdus prin intermediul unui tub de cauciuc se racordează conducta comună a aparatului de narcoză *Draeger*. Bolnavul, întinzîndu-și coatele din poziția genucubitală



Fig. nr. 4.

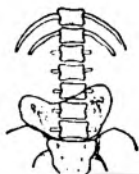


Fig. nr. 5.

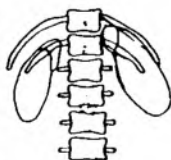


Fig. nr. 6.

mală, fig. nr. 2: aceeași în tomografie de 7 cm adâncime) exclude feocromocitomul; diagnosticul clinic definitiv este de hipertensiune arterială.

II. M. A., bărbat de 36 ani. Părăsește clinica medicală cu diagnosticul de rinichi migrator și chist pancreatic (?). Clinica chirurgicală solicită investigația prin retroperitoneoperitoneu asociat cu diagnostic de tumoră abdominală (?). Pe retroperitoneopneumopneumogramă (fig. nr. 3) executată în poziție semișezândă a bolnavului în partea stângă se vede bine umbra renală enormă de aspectul unui caltabos, în interiorul căreia se pot diferenția imagini chistice de mărimea unui măr; în aceeași timp opacifierea retrogradă formează niște pete amorfe care se pierd în partea inferioară a umbrei renale; dg.: rinichi polichistic, hidronefroză stângă. Protocolul de operație confirmă imaginea radiologică în toate amănunțile ei. Operatori: *Kelemen A., Pápai Z., Balogh E.*

III. Cz. J., bărbat de 45 ani. Cu 1/2 an înainte dureri epigastrice. Cu 4 luni înainte, într-un spital din provincie intervenție pe rinichiul drept (?). Și în prezent dureri surde în regiunea renală dreaptă și crampe epigastrice. Urina normală. Z: nic-trei scaune diareice. Se internează în clinica chirurgicală cu diagnosticul de hidronefroză dreaptă. Abdomenul se palpează bine, bolnavul nu semnalază sensibilitate la palpare. Rinichiul nu sînt sensibili la lovire. Examenul urinei: A: O P: + S: O Sed.: 12—15 leucocite 2—3 eritrocite, bacterii, oxalat de calciu numeros. Prin urografie intravenoasă în dreapta nu apare opacifiere. Sonda ureterală este stopată la nivelul vertebrei IV. L., substanța de contrast nu se poate injecta. Cu ocazia pneumostratigrafiei (fig. nr. 4) în manșonul aeric în locul umbrei renale drepte apare o umbră de mărimea unui cap de om, de intensitatea părților moi: pe cînd în treimea sa inferioară forma renală este menținută, fiind în totalitate sa mărită, cele 2/3 superioare prezintă o dilatare enormă preponderantă în spre stînga și înainte (cei mai bine vizibilă în tomografia de 11 cm adâncime), acoperind în parte umbra coloanei vertebrale. Dilatația enormă de tipul unui diverticul al bazmetului depășește în totalitate cu mult marginea psoasului, însă numai în straturile ventrale; pe radiografia standard însă, în interiorul umbrei, apare și semnul lui Hutter (contrastul substanței radioopace fiind înlocuit de contrastul dintre umbra renală și aerul perirenal). La intervenție (nr. 612—8. apr. 1958, *Kótya P., Balogh E., Keresztesi A.*) „...excizia cicatricei vechi“ ...capsula adiposă foarte diminuată, în locul rinichiului un sac de mărimea capului unui copil mare, aderent la ambianța pe suprafața sa ventrală medie și în hilul renal în direcția poului inferior venă și arteră“ ...„Aceste vase anormale puteau fi cauza ectaziei, deoarece sub ele ureterul este flasc, atrofiat, de un calibru ceva mai subțire. Hilul este scurt, rigid“; se execută nefrectomia. Diagnosticul radiologic și operator: hidronefroză (III) dreaptă. Imaginea tisulară a piesei operatorii a corespuns pereteului unui sac hidronefrotic.

IV. P. S. femeie de 55 ani. Rinichi în potcoavă diagnosticat operator cu mulți ani înainte. Pe radiografia standard (fig. nr. 5) executată după instituirea retroperitoneoperitoneului și urografie intravenoasă cu Urografin apare foarte bine imaginea rinichiului în potcoavă. (Pe tomografie — prin eliminarea umbrilor conturbante — imaginea este mai perfectă; cazul constituie obiectul unei comunicări aparte).

V. Cs. I., fată de 19 ani. Se internează cu diagnosticul de obezitate, virilism, basofiliism. Pe imaginea pneumostratigrafică ambele suprarenale sînt mai voluminoase, conturul lor medial este proeminent în raport cu conturul renal. La intervenție (524—19. martie 1958, *Pápai Z., Csizér Z., Kelemen A.*) suprarenala stîngă de dimensiuni aparent normale prezintă pete brune-cenușii și semne de hiperemie; se execută suprarenalectomia. După intervenție începe epilația spontană și slăbirea (6 kg) bolnavei. (Cazul constituie obiectul unei comunicări aparte, ceea ce motivează expunerea lui foarte scurtă).

Discuții.

1. Pe baza experienței noastre și a datelor din literatură investigația prin retroperitoneoperitoneu este indicată în:

a) cazurile în care este necesară elucidarea situației, mărimii și formei ri-

nichilor, precum și a relației dintre cavitățile renale și conturul renal; în cazurile când se suspectează o tumoră, investigația clarifică localizarea și extinderea (operabilitatea) ei; caracterul imaginii radiologice poate clarifica și natura (inflamatorie sau neoplazică) a tumorii; furnizează date amănunțite și în privința stării (anomalie congenitală, etc.) rinichiului contralateral, fapt foarte important d.p.d.v. al indicației operatorii.

b) Pentru punerea în evidență a suprarenalelor, pentru examinarea formei și mărimii lor singur acest procedeu corespunde; este de relevat că localizarea suprarenală sau ectopică (paragangliom) a unui feocromocitom, în vederea indicației operatorii precise, se poate determina numai cu ajutorul acestei metode (*Schmitzer și colab.*).

c) Se pot pune în evidență pancreasul, splina, porțiunea abdominală a esofagului, fornixul gastric (marea curbură a stomacului), organele micului bazin, în multe cazuri ficatul și vezica biliară, resp. se pot obține date prețioase prin metoda excluderii (*Wolfromm, Watter și Blaiset*).

d) Se recomandă ca metoda de pregătire pentru operații în chirurgia renală, a organelor genitale și a intestinului gros (*Bertini și Calzaretto*).

2. În 1956, în legătură cu un caz mortal, *Ransom Landes și Mc Lelland* au efectuat o anchetă privind răspuns din partea a 1267 urologi. Dintre aceștia 667 erau adepții insuflației presacrale, pe când 175 executau insuflația perirenală; raportează în total despre 58 cazuri mortale. Dintre acestea 24 decese au survenit în legătură cu insuflația presacrală, iar 34 în urma insuflației perirenale. Pe când însă cele 34 decese au apărut la un număr de numai 2221 insuflații perirenale, celelalte 24 decese se semnalează la un număr de 9201 insuflații presacrale.

Este evident — din cele de mai sus — că astfel calea presacrală a insuflației este mult mai puțin periculoasă. Dar nici această pericolozitate relativă a insuflației presacrale nu este confirmată de experiența noastră sau celelalte date din literatură, astfel *Cocchi* în statistica sa de 20.000 cazuri știe doar de un singur deces, survenit de altfel în altă țară. În materialul nostru în legătură cu insuflația, cu excepția unei moderate senzații de balonare, nu am observat nici o complicație.

Contraindicațiile investigației (*Helie*) sînt limitate: cardiopatie decompensată, leziuni pulmonare cu dispnee foarte pronunțată, maladia lui Addison cu dezechilibrare hormonală, anevrismul aortei; periviscerita nu constituie o contraindicație. Conform experienței noastre contraindicație absolută nici nu se poate stabili, deoarece poziția genupalmară preconizată de către noi face insuflația ușor suportabilă de către bolnavi; numai leziunile purulente extinse din locul impingerii acului împiedică investigația.

3. În legătură cu examenul prin retroperitoneum pot surveni mai multe izvoare de greșeli. Astfel pe partea dreaptă umbra ficatului și a colecistului pot conturba imaginea, resp. pot fi cauza unei interpretări greșite. Pe partea stîngă posibilitățile de eroare sînt mai numeroase; polul superior al stomacului (este adiacent retroperitoneal peretelui abdominal posterior), conturul dublu sau lobat al marginii splenice superioare, resp. existența unei spline accesorii, coada pancreasului, formațiunile hilului splenic, unghiul lui Treitz pot produce umbre conturbante. De ambele părți pot conturba imaginea conturul lobat al polului renal superior precum și meteorismul intestinal. Eliminarea lor în cea mai mare parte este posibilă prin investigația asociată (urografie, tomografie, colecistocolangiografie, insuflare intraperitoneală etc.).

Afară de acestea poate fi esențială determinarea exactă a mărimii umbrei reno-suprarenale (mai ales a acesteia din urmă, de ex. pentru diagnosticarea unui sindrom Cushing). În acest caz inclinarea masei reno-suprarenale poate fi cauza unei erori (de ex. pe masa orizontală de grafie planul ei frontal prin-

cipal nu are poziție orizontală, fiind înclinată din direcție caudală și mediană în direcție cranială și laterală), gradul acestei înclinări fiind în funcție de factorii constituționali ai individului examinat. Gradul înclinării variază de asemenea cu modificarea poziției acestor organe. În consecință prin radiografia AP uzuală vom obține o imagine oarecum deformată față de raporturile anatomice; această deformare — cu excepția cazurilor de dislocație — este constantă și deci puțin turbantă. Pentru eliminarea acestei deformări — dacă este necesar — trebuie să aducem planul principal frontal al masei reno-suprarenale în poziție perpendiculară față de raza principală incidentă (printr-o indicație de cca 15° pusă sub jumătatea cranială a trunchiului); în aprecierea acestor cazuri se va ține seamă în mod deosebit de tabloul clinic.

4. Și din cele de mai sus reiese că programul investigației se dirijează după tabloul clinic și imaginea radioscopică obținută după insuflare. Dintre numeroasele posibilități, asocierea de rutină cu urografia și stratigrafia este motivată prin următoarele:

a) Asocierea cu procedeul tomografic, pe lângă eliminarea eventualelor umbre conturbante (meteorism, conținut intestinal în general, etc.) permite determinarea precisă a localizării leziunii în spațiu (de ex. cazul III., pielectazie preponderent anterioară). Toate acestea se referă și la cazul când examinarea pneumostratigrafică se asociază și cu urografia (v. și punctul următor). La unii bolnavi imaginea perfectă, caracteristică a modificării apare numai în stratigrafie (umbre conturbante etc., cazurile IV. și V.).

b) Opacifierea concomitentă a sistemului cavitat renal și ureteral elucidează nu numai starea acesteia (anomalii, localizare, mărime, formă etc.), dar și raporturile ei față de contur; astfel se poate perfect aprecia aspectul parenchimului renal limitat înspre periferie de manșonul aeric, iar înspre interior de substanța radioopacă din sistemul cavitat. Este de remarcat faptul, că imaginea radiografică obținută prin această asociere este cât se poate de demonstrativă, mărind în același timp siguranța interpretării ei (cazurile I. și IV.). (Calea intravenoasă a opacifierii pe lângă semnele de ordin morfologic furnizează și foarte prețioase indicații funcționale.)

Dacă imaginea radiologică obținută, precum și tabloul clinic o impun, investigația va fi întregită după necesități.

Astfel în acele cazuri, când imaginea prin retropneumoperitoneu pune în evidență o umbră patologică oarecare neinterpretabilă sau neidentificabilă, devine necesară și instituirea pneumoperitoneului.

În anumite cazuri dubioase este foarte utilă opacifierea baritată a tubului digestiv (de preferință prin irigoscopie).

Sosit la redacție: la 4 iulie 1958.

ЗАКАЧКА ВОЗДУХА В БРЮШИНУ. — ИЗМЕНЕНИЕ ТЕХНИКИ И НАШ ОПЫТ

А. Келемен, А. Кертез

После краткого обзора истории, методики и литературных данных по обследованию посредством ретроперитонеума и комбинированного осмотра, описывается видоизмененная техника предкрестцового вдувания с помощью аппарата для наркоза Дрегерра, причем особое внимание уделяется значению различных рентгенограмм. Согласно технике авторов во время вдувания больному рекомендуется держать ноги с приподнятыми к груди коленями т. е. находясь в коленно-локтевом положении, чем устраняется ряд неудобств, вызываемых чрезвычайно быстрой диффузией вдуваемого газа, свойственных применяемым до настоящего времени методам. Кроме того, во время проведения рентгенографических снимков рекомендуется компенсирование уклона надпочечной массы около 15°: надпочечная масса приводится в перпендикулярное поло-

жение по отношению к падающему лучу введением клина с наклоном около 15° между оральной частью рентгенографируемого участка и столом рентгенографического аппарата. Авторы описывают несколько характерных случаев и подчеркивают значение комбинированного обследования (томографическое исследование, внутривенная или восходящая пиелография пневмоперитонеум, затемнение кишечника бариевой взвесью).

LE RETROPNEUMOPÉRITOINE. MODIFICATIONS DE LA TECHNIQUE ET NOTRE EXPÉRIENCE

dr. Kelemen Attila et dr. Kertész André

Après une brève revue de l'histoire, de la technique et des données publiées, concernant l'investigation par le retropneumopéritoine et l'examen combiné, on décrit la technique modifiée de l'insufflation pré-sacrée à l'aide de l'appareil de narcose Draeger, en insistant sur la signification des différentes projections radiologiques. On recommande, selon la technique des auteurs, la position genu-pectorale, pour les malades pendant l'insufflation, ce qui élimine certains inconvénients, dus à la diffusion trop rapide du gaz insufflé, signalés au cours des techniques utilisées jusqu'à présent. On recommande aussi la compensation, au cours de l'exécution des radiographies, de l'inclinaison d'environ 15° de la table réno-surrénale, qui doit être posée perpendiculairement relative au rayon d'incidence, par l'introduction d'un appui à inclinaison de 15° entre la partie craniale de la portion à radiographier et la table de graphique.

Les auteurs présentent quelques cas caractéristiques et insistent sur l'importance des investigations combinées (examen tomographique, pyélographie intra-veineuse ou ascendante, pneumo-péritoine, opacification baritée des intestins).
