

Clinica de radiologie din Tîrgu Mureş (cond.: prof. dr. I. Krepsz,
doctor în medicină)

UTILITATEA APLICĂRII UNOR METODE RADIOLOGICE ÎN AFECȚIUNILE COLECISTULUI (Observații radioclinice)

dr. Gr. Stanciu

Stabilirea diagnosticului în afecțiunile colecistului solicită aplicarea a numeroase metode de investigație radiologică.

1. *Examenul radiologic nativ* (pe gol). Opacifierea naturală a vezicii și a căilor biliare este întotdeauna patologică, acestea nefiind vizibile la examenul radiologic practicat fără administrarea produsului de contrast. Astfel, se pot observa calcificări ale pereților, calculi radioopaci (fig. nr. 1), mai rar imagini determinate de impregnarea bilei cu săruri calcare (bila calcică).

Imaginile de transparență în formă de benzi verticale sau oblice, simple sau în Y (fig. nr. 2) pe radiografia simplă, presupun invadarea căilor biliare și a colecistului cu aer (angiopneumocolie și pneumocolecist) prin fistule biliodigestive; nivelul hidroaeric atrage atenția asupra hidropsului (fig. nr. 3) cînd este localizat în regiunea topografică a vezicii biliare. Aceste aspecte trebuie să fie diferențiate de pneumoperitoneul și de nivelele hidroaerice din abdomenul acut, precum și de gazul care se găsește uneori în bulbul duodenal, de transparența gazoasă din colon, dar care se deosebesc prin formă, localizare și asociere clinică, avînd individualitatea lor.

Regiunea radiografiată nu trebuie să se limiteze șablon la cea care corespunde în mod normal topografiei colecistului, deoarece sînt cazuri de ectopii, deplasări, împingeri și astfel riscăm de a nu cuprinde colecistul (fig. nr. 4 și 5).

2. *Examenul cu substanță de contrast*. Colecistografia perorală furnizează date despre suprafața, forma, poziția, anomaliile, calculii radiotransparenți, precum și asupra perturbărilor în funcția de concentrare și evacuare. Contraindicații: stomacul și ficatul rezecat, enterocolitele, pancreatitele, icterele infecțioase și mecanice, intoleranța la iod. Fixarea dozei se va face ținînd cont de greutatea bolnavului, deci individualizat.

Administrarea substanței de contrast pe cale intravenoasă, reprezintă o indicație în special pentru căile biliare, precum și atunci cînd nu se obține imagine după administrarea pe calea perorală (tulburări de tranzit intestinal, colecistite care modifică puterea de concentrație, colecist exclus), fiind unica metodă de examinare radiologică la colecistectomizați. Contraindicații: hipersensibilitate la iod, stări alergice, insuficiență circulatorie, hepatică, renală și icter prin retenție.

Poziția de decubit ventral oferă rezultate mult superioare față de cea dorsală, deoarece astfel vezicula poate fi apropiată de film, dar nu vom omite nici ortostatismul și incidențele oblice, precum și profilul care pe lingă relațiile de formă, tonicitate, suprafață, volum și evacuare ne ajută la detașarea diverticulilor, care prin producerea aspectului de sumăție, s-ar putea confunda cu calculi radioopaci (fig. nr. 6).

Fiecare metodă prin care se administrează substanță de contrast presupune un anumit ritm și eșalonare în timp la efectuarea clișeeilor. Recomandăm pentru cazurile la care se presupun hipotonii și încetiniri ale evacuării, să se revină asupra exa-

menului la 7, 10 și chiar la 24 de ore, fiindcă menținerea în continuare a produsului opac confirmă suspiciunea anterioară. La aproape 35 % din cazurile examinate de noi, care prezentau hipotonie și tulburări de evacuare, am întâlnit acest semn radiologic.

Pentru aprecierea suprafeței, volumului, tonusului, ritmului de evacuare etc. a colecistului, unii autori (1, 2, 7, 15) propun o serie de raporturi, dimensiuni, indici, cifre orientative și formule, dintre care enumerăm cele mai simple și cu posibilități de aplicabilitate practică.

Lungimea colecistului este între 4 și 10 cm; suprafața de 17.54 cm², reprezentând 105,60 % din suprafața primei vertebre lombare; volumul este de 23 până la 35 ml și se poate calcula după formula:

$$V = \frac{L}{6} (S + S' + 4 S'')$$

V = volumul; L = lungimea, S = axul transversal de la infundibul, S' = axul transversal de la fundul colecistului. S'' = axul transversal maxim;

— localizarea este în unghiul pe care-l face coasta a XII-a cu coloana vertebrală, iar polul inferior între nivelul vertebrelor L₂ și L₄, variind în funcție de statură;

— tonicitatea inițială a veziculei poate fi evaluată în special în incidența de profil, prin măsurarea unghiului format de axul mare vezicular cu axul vertebral, cuprins în mod normal între 5 și 15° (crește în hipertonii și scade, se anulează sau devine negativ în hipotonii și atonii); unghiul de erjecție reprezintă diferența între unghiul inițial și cel măsurat după administrarea prinzului Boyden, fiind cuprins tot între 5—15°;

— efortul evacuării veziculare și al eficienței acesteia se consideră volumetric de 60 % la femeie și de 70 % la bărbat, după o oră de la administrarea prinzului Boyden și de 90 până la 100 % după 2 ore.

Pronunțarea asupra caracterelor morfologice și fiziologice ale colecistului și stabilirea în special a dischineziilor biliare (de care se cam face abuz) fără a avea în vedere ansamblul criteriilor care ne stau la dispoziție pentru astfel de evaluări, nu corespunde adevărului.

3. *Examenul baritat al traiectului gastroduodenal și trigoscopia.* Prin legăturile directe din punct de vedere funcțional și raporturile imediate dintre căile biliare și aceste segmente ale tubului digestiv, pot apare semne radiologice din partea duodenului și chiar a stomacului, atât la examenul baritat simplu, dar mai ales când se aplică colecistografia hipotonă sau clisma baritată. În multe cazuri de afecțiuni hepatobiliare s-a descris, ca semn indirect dilatația bulbului și apariția nivelului orizontal al acestuia (6). Această metodă ne dezvăluie perivisceritele bulboduodeno-colecistice și fistulele biliodigestive (fig. nr. 7 și nr. 8), care se pun mai bine în evidență dacă se examinează bolnavul în decubit dorsal și ventral.

4. *Hepatocolangiocolecistografia prin perfuzie.* Prin acest procedeu s-a încercat îmbunătățirea relațiilor oferite de colangiocolecistografie (3). Se administrează lent, în timp de 60 de minute, intravenos o soluție compusă din 250 ml glucoză 20 %, 40 ml substanță de contrast (biligrafin, endocistobil, pobilan) și 20 U. I. insulină (17). Unii autori (11, 16) utilizează cantitate dublă de substanță de contrast, sub protecție de corticoid. Prin adaus de glucoză (5, 14, 15) se ameliorează toleranța și hepatotropismul. Clișeele se execută pentru faza hepatografică imediat după terminarea perfuziei, apoi la 15 și 30 de minute, iar pentru colangiocolecistografie la 30, 60, 90 și 120 de minute. Opacifierea hepatobiliară se obține mai constant și mai sigur decît prin metoda intravenoasă, chiar și în cazul apariției secretării pe cale urinară; de asemenea se produce opacifiere concludentă și în cazuri de alterări difuze hepatice. La ictERICI observîndu-se uneori reluări ale funcției celulei hepatice deficitare. Indicațiile metodei prin perfuzie se consideră a fi identice cu cele ale colangiocolecistografiei clasice, permițînd însă o opacifiere mai bună a parenchimului, a căilor biliare și a veziculei, fără să fie necesară morfina (3, 4, 8, 14).

GR. STANCIU: UTILITATEA APLICĂRII UNOR METODE RADIOLOGICE
IN AFECȚIUNILE COLECISTULUI



Fig. nr. 1: Aspect de calculi biliari radio-opaci (confirmare intraoperatorie), localizare în colecist



Fig. nr. 2: Aspect de pneumoangiocolie și pneumocolecist (fistulă bilioduodenală)



Fig. nr. 3: Imagine de pneumoangiocolie și hidrops (fistulă bilioduodenală)



Fig. nr. 4: Colecist bine opacifiat, în poziție înaltă, cu multiplii calculi radiotransparenți



Fig. nr. 5: Colecist bine opacifiat localizat mai jos, fundul sub creasta iliacă



Fig. nr. 6: Imagine de diverticul al colecistului, cu localizare postero-internă



Fig. nr. 7: Se observă pe seriografie alături de opacifierea antro-bulbară, canalul coledoc (fistulă biliodigestivă)



Fig. nr. 8: Cu ocazia efectuării irigoscopiei se pune în evidență colecistul, deasupra căruia se observă aspect de pneumoangiocolie (fistulă biliocolică)

Cazurile investigate de noi, au confirmat cele subliniate mai sus.

5. *Colangiocoliectografia mixtă.* Se folosesc ambele căi, cea orală și cea intravenoasă, utilizând cantitatea de substanță ce trebuie prescrisă pentru fiecare în mod individual.

6. *Colangiocoliectografia intraoperatorie.* Este o metodă radiochirurgicală și constă în injectarea preparatului opac în timpul intervenției, permițând în special depistarea calculilor mici din colecist și coledoc, malformațiile, modificările sfincterului Oddi etc.

7. *Instituirea pneumoperitoneului* (mai ales a retro pneumoperitoneului) ne poate da detalii asupra conturului hepatic aerul muldind conturul vezicular arată eventualele modificări de formă, contur și suprafață ale acestuia.

8. *Efectuarea secțiunilor tomografice.* în asocierea cu retro pneumoperitoneul (7) și eventual cu colangiocoliectografia, poate da relații importante. *Katunarić* (7) recomandă pentru vezicula biliară poziția de procubit, 4 planuri între 3 și 12 cm (avându-se în vedere grosimea peretelui abdominal), găsim în 61.5 % posibilitatea de vizualizare, beneficiind în primul rând hidrocolecistul, calculii minerali și cei micști.

Am prezentat metodele cele mai importante de explorare radiologică, a căror aplicare ne oferă relații și detalii valoroase, dacă procedăm sistematic și complex, la nevoie recurgind și la probe farmacodinamice (morfină, nitrit de amid, atropină, codeină etc.; codeina 2 ‰ este un bun înlocuitor al morfinei) (18).

Referindu-ne la cele 200 de cazuri selecționate de la secția de urgență a Clinicii medicale nr. 1 (director: prof. dr. doc. P. Dóczy) în perioada 1968—1970 am constatat următoarele:

— diagnosticul clinic prin examenul radiologic efectuat a fost confirmat în procentaj de 85 %;

— diagnosticul stabilit, precum și repartitia cazurilor sint redade în tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1

Nr crt.	Diagnosticul	Nr. cazurilor	Procent
1.	Litiază	74	37 %
2.	Colecistită acută	14	7 %
3.	Colecistită cronică	38	18 %
4.	Dischinezii	64	32 %
5.	Malformații	12	6 %

Substanța de contrast a fost administrată peroral la 134 de cazuri (67 %); intravenos la 80 (30 %) și în perfuzie la 6 cazuri (3 %).

La 178 de cazuri examenul radiologic a dat rezultate corespunzătoare de la prima aplicare a substanței de contrast, la 24 a fost necesară revenirea cu altă metodă (mai frecvent după administrarea orală s-a trecut la cea intravenoasă) dintre care la 7 colecistul fiind exclus, tentativa de opacifiere a eșuat.

La cele 200 de cazuri, gruparea pe vîrste este următoarea: între 25—30 de ani = 3 %; 31—35 = 7 %; 36—40 = 10 %; 41—45 = 13 %; 46—50 = 17 %; 51—55 = 20 %; 56—60 = 18 %; peste 60 de ani = 12 %.

Repartizarea pe sexe: 80 % = sexul feminin; 20 % = masculin. Celelalte 100 de cazuri aparțin Clinicii chirurgicale nr. II (director: prof. dr. Pop D. Popa Ioan), fiind selecționate din perioada 1967—1969; 95 de cazuri de litiază biliară

și 5 cazuri de cancer al colecistului. Dintre cazurile cu litiază 6 au fost complicate cu piocolecist, iar 11 cu pericolecistită.

Tipurile de intervenție chirurgicală: colecistectomie retrogradă 55, anterogradă 40 și alte tipuri 5. Repartizarea pe vîrste la data intervenției: 25—30 de ani = 3 cazuri; 31—35 = 12; 36—40 = 20; 41—45 = 15; 46—50 = 17; 51—55 = 13; 56—60 = 10; peste 60 = 10.

Cazuistica afecțiunilor de colecist, diagnosticul acestora, diferă în funcție de specificul și profilul secției, care face spitalizarea.

Concluzii

Metodele radiologice sînt deosebit de utile în vederea stabilirii diagnosticului afecțiunilor colecistului, care la unele cazuri trebuie să fie complexe și individualizate. Înainte de administrarea substanței de contrast, am procedat la radiografia nativă pentru a observa eventual calculii radioopaci, calcificările din pereți, bila calcică, pneumocolecistul, nivelele hidroaerice din hidrops. Pentru a obține cît mai multe detalii morfologice și fiziologice și a observa malformații sau anomalii am efectuat examinări în poziții și incidente multiple. În caz de dischinezii, după urmarea tratamentului se va reveni asupra examenului radiologic, iar în caz de hipotonii, atonii și evacuare lentă și în afara timpului convențional (pentru a stabili ritmul de evacuare completă). În ectopii și deplasări uneori sîntem obligați să căutăm colecistul pe o suprafață mai mare a abdomenului, care depășește regiunea topografică normală. spre a-l înscrie pe clișeu.

Sosit la redacție: 19 decembrie 1970.

Bibliografie

1. BÎRZU I., NECULA V.: Radiologia clinică a căilor biliare. Ed. Med. București, 1960;
2. BOYDEN E. A.: Surgery (1937), 1, 25;
3. CARON J., DECHILDRE M.: J. Radiol. Electrol. (1967), 1—2, 109;
4. GAZDAH I.: Orv. Hetil. (1961), 2, 77;
5. HELIE J.: Sem. Hôp. Paris (1969), 12, 786;
6. LIESS G.: Valoarea diagnosticului de bulb cu nivel hidroaeric. Conferința națională de radiologie București 1964 (comunicare);
7. KATUNARIC D.: J. Radiol. Electrol. (1963), 1—2, 43;
8. KERTÉSZ A.: Ses. șt. I. M. F. Tîrgu Mureș, 1965, vol. rezumate 1965, 32;
9. KREPSZ I., KERTÉSZ A.: Posibilitățile actuale și perspectivele radiodiagnosticului hepatobiliar. Simpozion (raport) Sovata, 1967;
10. PAPAHAĞI P., STANCIU GR.: Rev. Med. (1964), 4, 369;
11. ROBERT A.: J. Am. Med. Ass. (1968), 7, 1489;
12. STANCIU GR.: J. Radiol. Electrol. (1966), 8—9, 427;
13. STANCIU GR., STANCIU EUGENIA: Malformații de colecist. Comunicat la ședința U.S.S.M. Secția de radiologie, Tîrgu Mureș, 1966;
14. TOAJARI E.: Sem. Hôp., Paris (1969), 44, 1254;
15. WANGERMEZ A., WANGERMEZ J.: J. Radiol. Electrol. (1963), 12, 868;
16. WANGERMEZ A., BONJEAU P.: Radiol. Electrol. (1967), 12, 287;
17. DJAN A., ANNONIER C.: Sem. Hôp., Paris (1964), 40, 2323;
18. NICULESCU T. și colab: Oncologia și radiologia (1970), 9, 4, 289.