

## Rezecție hepatică în doi timpi cu ligatură de ram port drept pentru două hemangioame gigante de lob drept și stâng hepatic

B. Moldovan<sup>1</sup>, C. Copotoiu<sup>1</sup>, V. Bud<sup>1</sup>, L. Toma<sup>1</sup>, Ioana Ghîtescu<sup>2</sup>, Bianca Grigorescu<sup>2</sup>, G. Serac<sup>1</sup>, Mihaela Munteanu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica Chirurgie I, Tg-Mureș

<sup>2</sup>Clinica A.T.I., Tg-Mureș

Spitalul Clinic Județean de Urgență, Tg-Mureș

### Rezumat

Insuficiența hepatică postoperatorie reprezintă una dintre cele mai severe complicații după rezecțiile hepatice extinse peste 70% din parenchim. În astfel de situații, rezecțiile în doi timpi cu ligatură de ram portal sunt varianta de ales, fiind mai sigure pentru bolnavi. Lucrarea își propune prezentarea strategiei terapeutice în cazul unei paciente de 65 ani prezentând două hemangioame gigante simptomatice de lob stâng hepatic: segment III-20 cm și de lob drept: segmente V-VII-19 cm, a căror sancțiune chirurgicală în același timp operator ar fi fost imposibilă datorită cantității reduse de parenchim restant, la care s-a optat pentru o segmentectomie III asociată cu ligatura ramului port drept având ca scop atrofierea ficatului drept purtător de tumoră și hipertrofia segmentului II și IV restante. S-a reintervenit la 4 luni distanță practicându-se hepatectomia dreaptă reglată. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă cu externare în ziua a VII-a după ambele intervenții deși au existat semne de insuficiență hepatică tranzitorie: tulburări de coagulare, creșterea nivelurilor serice ale bilirubinei, ASAL și ALAT, ascită.

**Cuvinte cheie:** hemangiom hepatic, rezecție hepatică, ligatura de ram port

### Abstract

#### *Two steps liver resection with right portal vein ligation for two giant hemangiomas of the left and right lobes*

The liver failure is one of the most life threatening complication after extensive liver resections. In resections that exceed 70% of liver parenchima, a two steps approach with portal branch ligation is the best alternative. The aim of the paper is to present the management of a 65 years old female admitted into hospital for two giant symptomatic liver hemangiomas in the left lobe: segment III-20 cm. and in the right lobe: segments V-VIII-19 cm, which were nonresectable in the same intervention because the small amount of liver parenchima left, and for these we decided a two steps surgery: left atypical resection with right portal vein ligation in the first step, attending 4 month for atrophy-hypertrophy process, and then right typical hepatectomy for second hemangioma who practically occupied all right liver. The postoperative course, was favorable after both interventions, with 7 days postsurgery hospitalisation, despite some hepatic failure symptoms: coagulation disturbance, increasing of bilirubin and ALAT, ASAT levels, ascitis.

**Key words:** hepatic hemangioma, liver resection, portal vein occlusion.

---

*Correspondență:* Dr. Bogdan Moldovan  
Clinica Chirurgie I Tg-Mureș  
Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg-Mureș  
540136, Gh. Marinescu 50  
E-mail: moldovanb@hotmail.com

### Introducere

Hemangiomul hepatic reprezintă cea mai frecventă tumoare benignă a ficatului, ocupând locul II din totalul formațiunilor

tumorale hepatice după metastaze. Indicația chirurgicală în cazul hemangioamelor o reprezintă tumorile gigante: peste 10 cm, simptomatice, precum și incertitudinea diagnosticului de beninătate (1).

Insuficiența hepatică postresecție este unul dintre cele 4 riscuri mari ale chirurgiei hepatice alături de: riscul hemoragic, riscul biliar, riscul ischemic (2). Din acest motiv, în cazurile în care se prevede o rezecție extinsă, cu o cantitate de parenchim restant la limită este utilă recurgerea la procedee de ischemiere a parenchimului purtător de tumoare concomitent cu hipertrofia celui restant și abordarea seriată a tumorilor când acestea sunt multiple. Principalele tehnici de ischemiere sunt: embolizarea venei porte percutan (3, 4, 5) sau pe calea vaselor ileo-colice sau ligatura chirurgicală cu sau fără embolizare cu alcool sau histoacril a ramului portal respectiv.

Istoric, paternitatea tehnicii este atribuită lui Masatoshi Makuuchi (3), fiind efectuată pentru cancerul hilar hepatic, iar la noi în țară I. Popescu și colab. publică primele cazuri de rezecție în 2 timpi cu ligatură de ram portal (6, 7).

## Prezentarea cazului

Pacienta C.S., în vârstă de 65 ani, pensionară, din mediul rural, se internează prin transfer de la Clinica de Obstetrică-Ginecologie unde se adresase pentru un prolaps genital gradul III: uter în afara introitului vaginal. Din anamneză reținem dureri moderate abdominale, dispnee, creșterea în volum a abdomenului, acuzele genito-urinare fiind pe primul plan. Examenul local evidențiază un abdomen asimetric, deasupra planului xifo-pubian, cu o formațiune tumorală vizibilă ce ocupă epigastrul, mezogastriul și parțial hipogastrul, mobilă cranio-caudal cu mișcările respiratorii, de consistență fermă, nedureroasă, având cca. 20 cm în axul cranio-caudal, hepatomegalie lob drept 3 cm. sub rebord pe linia medioclaviculară dreaptă, prolaps genital gradul III. Examenul general ne arată o pacientă normostenică, 150 cm/50 Kg, stare generală nemodificată, poziție activă. Ecografia abdominală vizualizează o voluminoasă formațiune tumorală de lob stâng hepatic de 20/17/15 cm și o a doua formațiune de lob drept 19/16/15 cm. ce interesează toate segmentele ficatului drept. Tomografia computerizată arată la nivelul ficatului două formațiuni tumorale primitive cu necroză centrală, de 20 cm. în lobul stâng și de 19 cm. în lobul drept, asociate cu alte câteva de mai mici dimensiuni etichetate drept autometastaze, neputându-se exprima asupra naturii hemangiomatoase a leziunii. Singurele segmente neafectate au fost I, II, IV. Analizele biochimice au fost în limite normale. Alfa Fetoproteina în limite normale (Fig. 1, 2, 3). Problema deosebită a constituit-o alegerea strategiei intervenției:

- Intervenție într-un timp: risc major de insuficiență hepatică;
- Hepatectomie dreaptă în timpul I: se hipertrofiază ficatul stâng împreună cu tumoarea stângă;

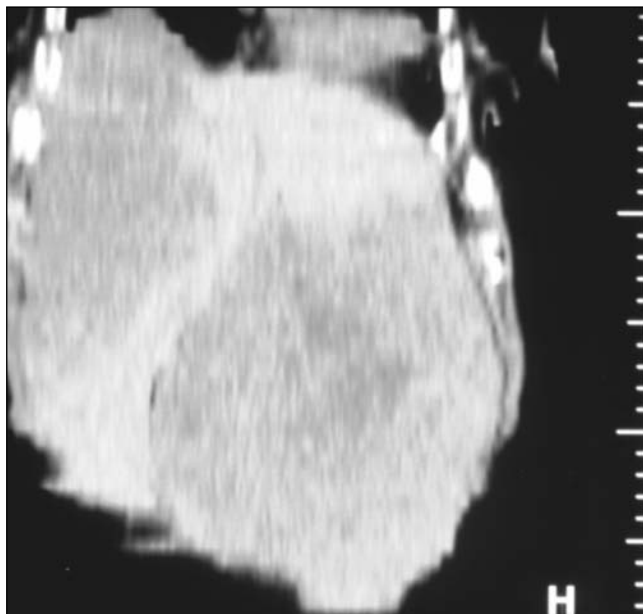


Figura 1. Reconstrucție CT preoperatorie 2D cu evidențierea formațiunilor tumorale de lob drept și stâng hepatic

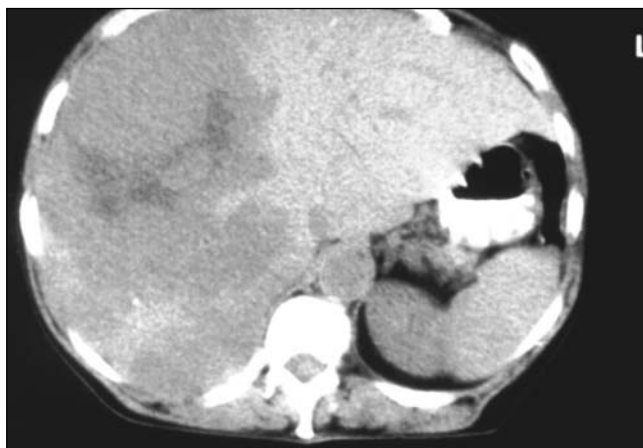


Figura 2. CT preoperator-hemangiomul de lob drept cu necroză centrală

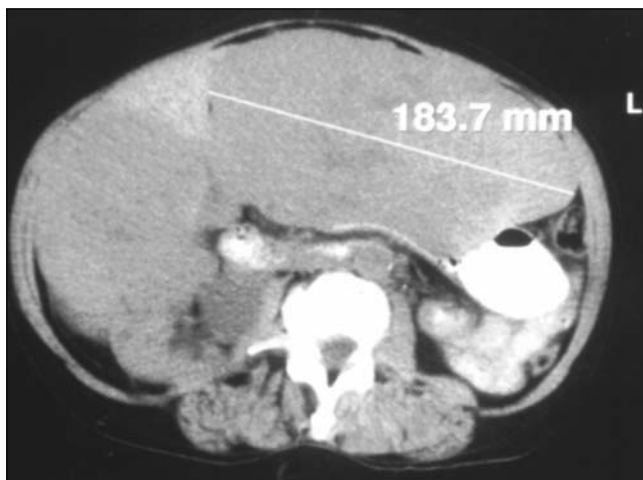


Figura 3. CT preoperator-cele 2 formațiuni tumorale separate de o lamă fină de parenchim indemn

- Rezecție atipică stângă cu ischemierea ficatului drept și hipertrofia ficatului stâng restant: varianta aleasă de noi.

**Intervenția I:** enuclearea hemangiomului de segment III cu conservarea la maximum a parenchimul, asociată cu colecistectomie și ligatura de ram port drept. Abord Leclerc, manevra Pringle în manieră continuă 20 minute- utilă în hemangioame prin reducerea importantă a volumului și turgescenței tumorii, enuclearea hemangiomului de segment III, colecistectomie tactică, disecția elementelor glissoniene drepte cu ligatura de ram port drept. Controlul hemostazei cu Tacho-comb, drenaj de contact, uteropexie. Postoperator evoluție dificilă, cu sângerare importantă pe drenuri în primele 2 zile, peste 1000 ml, ce a necesitat administrări susținute de plasmă proaspătă, masă eritrocitară, vitamina K, hepatoprotectoare. Paraclinic, creștere a bilirubinemiei până la 3 mg/dl, INR 3, Index de protrombină de 30%, creșteri ale transaminazelor până la 300 UI/l. Ascită abundentă din ziua II-a: 400-500 ml. Semnele de disfuncție hepatică au cedat progresiv până în ziua V, cu externare în ziua VII. Examenul histopatologic: hemangiom cavernos hepatic, colecist normal histologic. Postoperator dezvoltă granuloame de fir în zona epigastrică a inciziei cu evoluție trenantă. La 60 de zile postoperator, considerând procesul de atrofie-hipertrofie finalizat: volumul tumorii drepte reducându-se de la 19 la 14 cm, reintervenim, constatăm o bună hipertrofie a segmentelor II și IV dar și o colecție purulentă: hematom suprainfectat pe vechea tranșă de hepatectomie- evacuare, drenaj, abstenție de la rezecție (Fig. 4).

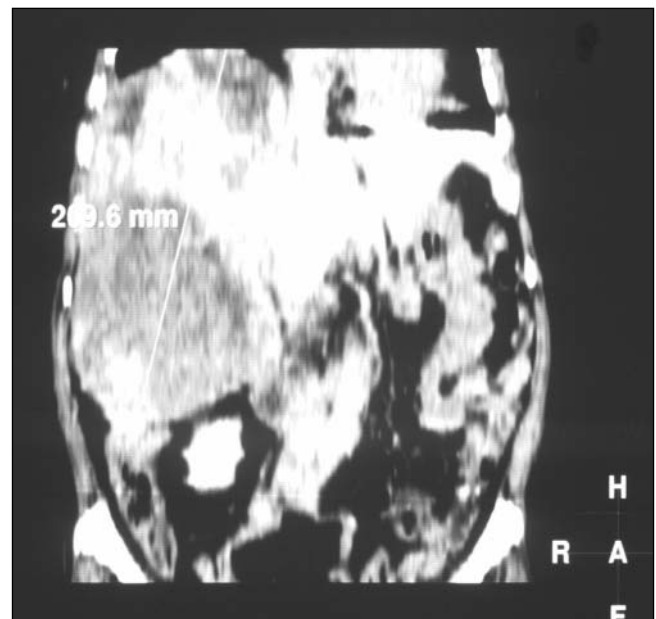
Rechemăm pacienta peste încă 2 luni (4 luni de la prima intervenție) pentru rezecția elective a hemangiomului drept.

Examenul CT la reinternarea de la 4 luni obiectivează o nouă creștere în volum a hemangiomului drept ce are dimensiuni de 20/17/15 cm., fapt ce confirmă ideea că 60 de zile sunt necesare și suficiente pentru atrofie-hipertrofie, reintervenția noastră fiind prea mult întârziată, permițând o nouă expansiune tumorală (Fig. 5, 6).

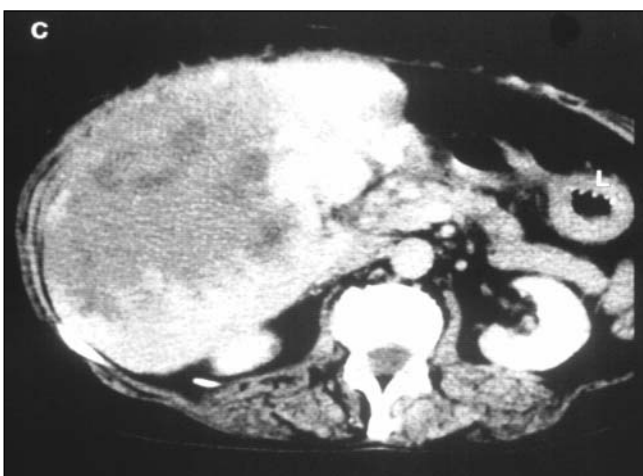
**Timpul II** a constat în adezioliză extrem de sângerândă a

aderențelor strânse interhepatofrenice drepte, hepatectomie dreaptă reglată după tehnica combinată Ton-That-Tung plus manevra Pringle, necesitând 2 clampaje de 15 minute. Evoluția postoperatorie cu hemoragie abundentă pe drenul subhepatic, peste 1000 ml timp de 2 zile, cu indicii de protrombină de 30% și INR de 3, ridicând suspiciunea de Sindrom Kasabach-Merritt, ce a impus administrare de plasmă, masă eritrocitară, hemostatice. Din ziua a III-a a exteriorizat ascită în cantitate descrescătoare, maximul fiind de 300 ml. Ca o complicație trenantă, semnalată constant după rezecțiile majore fluidotoracele drept a fost prezent necesitând toracocenteze repetate până la 1 lună postoperator.

Examenul histopatologic confirmă și de această dată benignitatea-hemangiom cavernos. De asemenea histopatolo-



**Figura 5.** Reconstrucție CT 2D înaintea timpului II-hemangiom al lobului drept de peste 20 cm



**Figura 4.** Aspect CT la 2 luni postoperator I. Formațiunea din ficatul drept măsoară 14 cm diametru.



**Figura 6.** CT înaintea timpului II-hemangiomul drept și hipertrofia ficatului stâng restant



**Figura 7.** CT postoperator-segmentul IV restant, fisura ligamentului rotund și segmentul II, fără tumoră decelabilă

gia obiectivează procesul de hipertrofie compensatorie cu aspect nodular iar la nivel celular hepatocite hipertrofiate cu citoplasma vacuolară.

Examenul CT de control în ziua VI evidențiază ficatul restant, drenul subhepatic. *Figura 7*

În prezent, la 1 an postoperator, pacienta se prezintă în cea mai bună stare, fiind asimptomatică.

## Discuții și concluzii

Rolul intervențiilor seriate și al obstrucției de ram port în vederea atrofiei hemificatului purtător de tumoare și hipertrofiei ficatului sănătos a fost pe larg dezbătut în literatură astăzi fiind considerate varianta de ales în rezecțiile lărgite (volum rezidual de 25-40%) cu risc de insuficiență hepatică(5,6,7,8). Varianta de ligatură chirurgicală a ramului port deși mai invazivă decât cea percutană este unica în condițiile dotării tehnice de care dispunem pe moment.

Hipertrofia hepatică după ligatura de ram port și regenerarea postrezecție este maximă în primele 15 zile, persistând însă 1,5 - 2 luni (3, 11) fiind stimulată de hipertensiunea portală secundară obstrucției portale. Momentul optim pentru reintervenție este la sfârșitul acestui interval ceea ce permite și liza spontană parțială a aderențelor formate la prima intervenție. În observația noastră, intervenția realizându-se la 4 luni de la ligatura de ram port datorită absenței abscesului subhepatic considerăm că am

pierdut acest moment. Totuși, hipertrofia ficatului stâng restant a fost mulțumitoare, permițând o hepatectomie dreaptă în condiții de siguranță. Dezavantajul major al intervenției seriate este sindromul aderențial, ce obligă la o adezioliză extrem de sângerândă.

Dacă la prima intervenție a existat o incertitudine diagnostică, descierea CT pledând pentru un CHC multicentric, la reintervenție aspectul etic a fost permanent în atenția echipei, decizia de exereză fiind luată doar după evaluarea atentă a parenchimului restant, ținând cont de caracterul benign al tumorilor o eventuală pierdere a pacientei fiind inacceptabilă.

Indicația de elecție a rezecțiilor în doi timpi cu ligatură portală este reprezentată de chirurgia metastazelor hepatice, făcând parte din tratamentul multimodal al determinărilor secundare ce asociază chirurgiei procedeele de devascularizare, procedeele de distrucție locală și chimioterapie.

## Bibliografie

1. POPESCU, I., CIUREA, S. - Tumorile benigne ale ficatului. În "Chirurgia ficatului" sub redacția lui I. Popescu. Ed. UMF Carol Davila (București) 2004, pag. 369-376.
2. BISMUTH, H., CASTAING, D., BORIE, D. - Conduite generale des hepatectomies. Encycl. med. chir. (Paris) 1997, Appareil digestif, 40-761, pag. 1-18.
3. KAWASAKI, S., MAKUUCHI, M., KAZAKU, T. - Radical operation after portal embolisation for tumor of hilar bile duct. J. Am. Coll. Surg., 1994, 178:480.
4. LADURNER, R., BRANDACHER, G., RIEDEL-HUTER, C., STREURER, W., WALDENBERGER, P. - Percutaneous portal vein embolisation in preparation for extended hepatic resection of primary nonresectable liver tumors. Dig. Liv. Dis., 2003, 35:716.
5. FARGES, O., DENYS, A. - Embolisation portale avant hepatectomie. Techniques, indications et resultats. Ann. Chir., 2001, 126:836.
6. POPESCU, I. - Rezecția hepatică. În "Chirurgia ficatului", vol. II, sub redacția lui I. Popescu. Ed. UMF Carol Davila (București) 2004, pag. 642-643.
7. POPESCU, I., IONESCU, M., SÎRBU-BOIETI, P., CIUREA, S., BRAȘOVEANU, V. - Hepatic serial resection. Portal vein resection followed by hepatic resection in second time. Chirurgia (Bucur.), 2002, 97:459.
8. FARGES, O., BELGHITI, J. - Portal vein embolisation before right hepatectomy. Ann. Surg., 2003, 237:208.
9. AZOULAY, D., CASTAING, D., BISMUTH, H. - Resection of nonresectable liver metastases from colorectal cancer after percutaneous portal vein embolisation. Ann. Surg., 2000, 231:480.
10. LUCIDI, V., AZOULAY, D., CASTAING, D. - Embolisation portale en preparation d'hepatectomies majeures chez 160 patients. XXXVI emes Journees de Chirurgie Hepato-Biliaire Hopital Paul-Brousse 2004.
11. MAROS, T., SERES STURM, L. - Regenerarea ficatului, Ed. Academiei RSR, 1969, pag. 30-54.