

# GASTRECTOMIA SUBTOTALĂ CURATIVO-RADICALĂ “FĂRĂ LIGATURI” ÎN NEOPLASMUL ANTROPILORIC - PREZENTARE DE CAZ -

CĂLIN MOLNAR<sup>1</sup>, VICTOR IOSIF NEAGOE<sup>2</sup>, DANIELA ECATERINA DOBRU<sup>3</sup>, ADRIAN PANȚIRU<sup>4</sup>, COSMIN NICOLESCU<sup>5</sup>, CIPRIAN ROȘCA<sup>6</sup>, COSTEL CLAUDIU RAD<sup>7</sup>, CONSTANTIN COPOTIU<sup>8</sup>

<sup>1,5,8</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu-Mureș, <sup>2,3,4,6,7</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgență Tîrgu-Mureș

**Cuvinte cheie:** *gastrectomie subtotală, limfadenectomie D1, LigaSure*  
**Rezumat:** *Introducere: Tratamentul chirurgical al neoplasmului gastric reprezintă o verigă importantă în terapia cu viză curativo-radicală. Lucrarea de față propune sublinierea avantajului utilizării penselor LigaSure (LigaSure Atlas 20 cm și LigaSure Small Jaw) în vederea realizării unei gastrectomii subtotale și a limfadenectomiei “en bloc”. Material și metodă: Prezentăm cazul unui pacient de 48 de ani internat în Clinica Chirurgie I Tîrgu-Mureș, cu diagnosticul de neoplasm gastric antral pentru care se practică gastrectomia subtotală (4/5) “fără ligaturi” cu limfadenectomie D1 “en bloc”, folosind pentru disecție și hemostază pense de tip LigaSure (LigaSure Atlas 20 cm și LigaSure Small Jaw) Rezultate: Controlul postoperator cu substanță de contrast arată funcționalitatea complexului anastomotic. Evoluția postoperatorie este favorabilă, examenul histopatologic confirmă diagnosticul de carcinom antro-piloric nediferențiat, stadiul pT3N2. Concluzii: Printre avantajele utilizării LigaSure în chirurgia gastrică precizăm: posibilitatea limfadenectomiei D1 și D1 “extinsă”, hemostază și limfostază eficientă, ridicarea “en bloc” a specimenului rezecat împreună cu grupele limfatice.*

**Keywords:** *subtotal gastrectomy, D1 Lymphadenectomy, LigaSure*  
**Abstract:** *Introduction: Surgery has an important role in the curative therapy of gastric cancer along with multimodal strategies. The paper aims to highlight the advantages of using the LigaSure devices (LigaSure Atlas 20 cm and LigaSure Small Jaw) in performing “en bloc” subtotal gastrectomy and lymphadenectomy. Materials and methods: We present the case of a 48 year old patient admitted in the Surgical Clinic 1, Emergency County Hospital Tîrgu Mureș, with a diagnosis of antral gastric cancer. We performed a subtotal gastric resection (4/5) without using ligatures, and “en bloc” D1 lymphadenectomy, using for hemostasis and lymphodissection LigaSure devices (LigaSure Atlas 20cm, LigaSure Small Jaw). Results: The postoperative radiologic control showed anastomotic complex functionality. The patient’s postoperative evolution was favorable and the histopathological findings confirmed the diagnosis of undifferentiated antropyloric gastric carcinoma(pT3N2). Conclusions: The advantages of using LigaSure devices in gastric cancer surgery are: D1 and “extended” D1 lymphadenectomy, efficient haemostasis and lymphostasis, subtotal gastric resection and “en bloc” lymphadenectomy.*

## INTRODUCERE

Neoplasmul gastric reprezintă o formă frecventă de afectare malignă a tractului digestiv, având o prevalență medie de 2.9 la 100.000 de locuitori în România.(1) Creșterea adresabilității și accesibilității pacienților către serviciile de endoscopie digestivă în ultimii ani, au făcut posibilă descoperirea unui număr din ce în ce mai mare de cazuri, chiar în stadii timpurii. La nivel european, doar 10-15% din cazuri sunt diagnosticate în stadiul incipient, situație ce diferă de țările asiatice, în care programele de screening, în patologia digestivă superioară, contribuie la descoperirea neoplasmelor gastrice în forme timpurii, în aproape jumătate din cazuri.(1) Tratamentul chirurgical reprezintă o verigă importantă în terapia cu viză radicală în cadrul tratamentului multimodal al cancerului gastric; ratele de supraviețuire la 5 ani sunt de doar 20-25%, cu un timp mediu de supraviețuire de 24 de luni, în condițiile aplicării formelor de terapie multimodală (chimioterapie adjuvantă și neoadjuvantă, radioterapie adjuvantă și neoadjuvantă sau tratamente combinate radio-chimioterapeutice).(2,3) Chiar dacă au trecut peste 130 de ani de la prima rezecție gastrică pentru

cancer (Th. Billroth-1881), în prezent abordul chirurgical al acestei afecțiuni rămâne o necesitate, deși indicațiile tipului de rezecție și limfadenectomia asociată acestuia comportă încă discuții. Tumorile antrale și antro-pilorice beneficiază de o gastrectomie subtotală (4/5), valoarea sa terapeutică și curativă fiind condiționată de negativitatea histologică a marginilor de rezecție (R0).(4) Valoarea limfadenectomiei D1 (stațiile 1-6) și D2 (7-12) privind prognosticul la distanță este bine cuantificat, autorii japonezi fiind adepții limfadenectomiei D2 de rutină, în timp ce autorii europeni preferă limfadenectomia D2 doar în cazuri ce depășesc stadiul T3 de boală.(5) În opinia noastră, limfadenectomia D2 este asociată cu o rată crescută de morbiditate și mortalitate postoperatorie în comparație cu chiurajul limfatic D1, de aceea pentru tumorile ce nu depășesc 3-4 cm în diametru, lăsând seroasa intactă, preferăm limfadenectomia D1. Lucrarea de față nu urmărește cuantificarea valorii limfadenectomiei asociate unei gastrectomii subtotale pentru cancerul gastric distal, ci își propune sublinierea avantajului utilizării device-urilor de tip LigaSure (LigaSure Atlas 20 cm și LigaSure Small Jaw) în vederea realizării unei

<sup>1</sup>Autor corespondent: Neagoe Victor Iosif, Str. Brașovului, Nr. 9B, Ap. 74, Tîrgu-Mureș, E-mail: neagoe.victor@gmail.com, Tel: +40741 015430  
 Articol intrat în redacție în 06.05.2013 și acceptat spre publicare în 29.07.2013  
 ACTA MEDICA TRANSILVANICA Septembrie 2013;2(3):120-122

## ASPECTE CLINICE

gastrectomii subtotale și limfadenectomiei “en bloc”. Reducerea timpului operator, hemostaza eficientă prin sigilarea vaselor sanguine, combaterea limforagiei și nu în ultimul rând reducerea timpului septic intraoperator sunt doar câteva din beneficiile acestei tehnici.

### PREZENTARE DE CAZ

În Clinica Chirurgie I din Tîrgu-Mureș în perioada 15.01-01.06.2013 s-au efectuat 8 rezecții gastrice subtotale.(4/5) pentru neoplasme antro-pilorice, folosind pentru hemostază și limfodisecție pensele LigaSure Atlas 20 cm și LigaSure Small Jaw, fără a utiliza intraoperator nicio altă metodă de hemostază (“fără ligaturi”).

Prezentăm cazul primului pacient din această serie, un bărbat în vârstă de 48 de ani, internat în serviciul nostru în perioada 15.01-28.01.2013, în condiții de programare, cu diagnosticul de neoplasm gastric antral. La internare, bolnavul acuza disconfort abdominal cu distensie abdominală postprandială, eructații, vărsături postprandiale cu orar nesistemizat, scădere ponderală marcată (aproximativ 28kg în ultimele 6 luni). Co-morbiditățile pacientului arată hipertensiune arterială stadiul III și bronhopneumopatie cronică obstructivă stadiul II/III, pentru care urmează tratament medicamentos cronic cu răspuns terapeutic favorabil. Afecțiunea actuală a debutat insidios, cu 3 luni anterior internării în serviciul nostru, pacientul fiind inițial internat într-un serviciu de gastroenterologie unde endoscopia digestivă superioară stabilește diagnosticul de ulcer bulbar cu stenoză pilorică. Administrarea tratamentului antiulceros și anti Helicobacter Pylori (Amoxicilină, Claritomicină și Esomeprazol) rămâne inefficient. Reevaluarea endoscopică cu biopsie stabilește diagnosticul de carcinom cu celule în inel cu pecete, pacientul fiind îndrumat în serviciul nostru pentru tratament chirurgical. Examenul clinic obiectiv decelează un abdomen deasupra planului xifo-pubian, necicatricial, cu semnul clapotajului schițat în hipocondrul stâng. Explorările de laborator denotă valori în limitele homeostaziei, proteinemia fiind de 6,7 g%.

Investigațiile imagistice (ecografia și computer tomografia abdominală) evidențiază prezența unei hepatomegalii cu structură omogenă și prezența adenopatiilor perigastrice, adiacente micii curburi și la nivelul trunchiului celiac cu dimensiuni de aproximativ 22 mm, fără determinări secundare la distanță (Protocol Computer Tomografie 4756/ 20.12.2012, Ecografie nr.57/ 15.01.2013). Se intervine chirurgical (15.01.2013), în anestezie generală cu intubație oro-traheală, printr-o laparotomie xifo-ombilicală.

Intraoperator, se constată o formațiune tumorală antro-pilorică stenozantă de aproximativ 3/3 cm, cu extensie subseroasă (stadiul T3), explorarea loco-regională decelând adenopatii la nivelul micii curburi, trunchiului celiac și hilului hepatic (intraoperator stadiul N1-N2). Lipsa determinărilor secundare peritoneale, hepatice și pulmonare, ne face să optăm pentru o intervenție curativo-radicală. S-a utilizat trusa mică pentru intervenții abdominale, la care s-a adăugat pensa LigaSure Atlas 20 cm, materialele de sutură și pensele clasice pentru hemostază fiind necesare doar pentru realizarea anastomozelor și laparorafiei.

Inițial procedăm la decolare colo-epiploică și duodeno-pancreatică (Kocher), scheletizăm marea și mica curbură gastrică utilizând pensa LigaSure Atlas 20 cm. Se ridică “en bloc” specimenul gastric după sigilarea și secționarea cu același device a vaselor gastro-epiploice drepte, a arterei gastroduodenale, gastrică stângă și gastrică dreaptă (figura nr. 1).

**Figura nr. 1. Secționarea și sigilarea arterei gastrice stângi folosind pensa LigaSure**



Cu ajutorul pensei LigaSure se practică limfodisecția D1, care este extinsă la nivelul trunchiului celiac și a ligamentului hepato-duodenal, în final efectuând ridicarea monobloc a piesei de rezecție împreună cu grupele limfoganglionare 1-6, 9 și 12 (figura nr. 2).

**Figura nr. 2. Limfadenectomia D1 “extinsă” folosind pensa LigaSure (fără ligaturi)**



Bontul duodenal este închis în maniera tripartită Schiassi, iar rezecția gastrică se realizează subtotal (4/5) tip Schoemaker, cu refacerea circuitului digestiv prin anastomoză de tip Billroth II, gastro-jejunală termino-laterală pe ansă în omega ascensionată transmezocolic, cu fistulă Braun la piciorul ansei (figura nr. 3).

**Figura nr. 3. Refacerea circuitului digestiv în manieră Billroth II pe ansă în omega ascensionată transmezocolic și fistula Braun la piciorul ansei**



Se aplică un drenaj juxta-anastomotic condus prin hiatul Winslow. Evoluția postoperatorie este favorabilă, cu externarea pacientului în ziua a13-a postoperator. Precizăm că tubul de dren a fost scurtat în ziua a 3-a și eliminat în ziua a 5-a

## ASPECTE CLINICE

postoperator, cantitatea secrețiilor fiind inițial moderată (200ml sero-sangvinolent), apoi minimă (25-30 ml/24h).

Controlul cu substanță de contrast, efectuat în ziua a 10-a, arată funcționalitatea complexului anastomotic, iar cel ecografic lipsa unor retenții (hematice sau limfatică în cavitatea peritoneală). Examenul histopatologic confirmă diagnosticul de carcinom antro-piloric nediferențiat, stadiul pT3N2 (Nr. S531362-373/11.02.2013) (figura nr. 4). Evoluția extraspitalicească a pacientului este favorabilă, beneficiind de tratamentul oncologic postoperator.

**Figura nr. 4. Aspectul macroscopic endoluminal al piesei rezecate**



Limfadenectomia D2 (în manieră clasică ce implică splenectomie și pancreatectomie stângă) nu s-a dovedit a fi superioară limfadenectomiei D1 în ceea ce privește supraviețuirea la distanță, fiind grevată de o morbiditate și mortalitate crescută.(6) Limfadenectomia D2, fără splenectomie și rezecție pancreatică, nu prezintă morbiditate sau mortalitate mai mare față de varianta D1 și este capabilă să aducă îmbunătățiri ale prognosticului pentru pacienții aflați în stadiul II și IIIA de boală.(7,8)

Utilizarea device-urilor LigaSure pentru cazurile la care s-a practicat rezecția gastrică subtotală, permite o limfadenectomie D1 "extinsă", inclusiv la nivelul stațiilor 9 și 12, conservând splina. Timpul operator mediu la cele 8 cazuri a fost de 90 minute. Am utilizat în toate cazurile montajul transmezocolic cu ansa jejunală în omega și fistula Braun la piciorul ansei, deoarece experiența ne-a dovedit posibilitatea transformării acesteia în ansa "a la Roux" în cazul unei fistule anastomotice. Utilizarea LigaSure pentru prepararea ansei în "Y" este facilă și nu o contraindicăm. Cantitatea medie de secreții serohematice exteriorizate pe tuburile de dren a fost în primele zile de 180-200ml/24 ore, cu reducerea acesteia la 72 ore postoperator. Aceste rezultate denotă eficiența hemostazei și limfostazei folosind pense LigaSure Atlas 20 cm și LigaSure Small Jaw. Mai mult, utilizarea LigaSure Small Jaw, permite substituirea penselor de disecție clasice (Pean, pensa disector, pense Mosquito) cu lipsa unor manevrări inutile și a unor "schimburi" dintre operator și instrumentară, uneori consumatoare de timp (figura nr. 5).

De altfel, posibilitatea disecției ganglionare cu piesa operatorie pe loc, nefiind nevoie de culoare de acces pentru ligaturi în spații mai puțin accesibile, permite o rezecție "en bloc" și în același timp scurtarea timpilor septici.

Practicarea limfadenectomiei, a disecției și hemostazei folosind pense de tip LigaSure, față de metodele convenționale de hemostază cu ligaturi, scurtează timpul operator și contribuie la reducerea complicațiilor hemoragice și limforagice postoperatorii.(9)

**Figura nr. 5. Instrumentarul chirurgical folosit (LigaSure Atlas 20 cm)**



### CONCLUZII

Avantajele utilizării LigaSure- device în chirurgia gastrică cu viză curativo-radicală sunt: scurtarea timpului operator, posibilitatea unei limfadenectomii D1 și D1 "extinsă" la grupele 9 și 12 cu păstrarea splinei, realizarea unei hemostaze și limfostaze eficiente și durabile, scăderea timpilor septici intraoperatori, posibilitatea ridicării "en bloc" a specimenului rezecat împreună cu grupele limfatică, "aerisirea" trusei necesare pentru intervenții chirurgicale mari.

### REFERINȚE

1. Dobru D, Pascu O, Tanțău M, et al. An Epidemiological Study of Gastric Cancer in the Adult Population Referred to Gastroenterology Medical Services in Romania- a Multicentric study. Romanian Journal of Gastroenterology Dec. 2004;13(4):75-279
2. Grundmann RT, Hölscher AH, Bembenek A, et al.: Diagnostik und Therapie des Magenkarzinoms- Workflow. Zentralbl Chir. 2009;134:362-74.
3. Hartgrink HH, Jansen EPM, von Grieken NCT, van de Velde CJH: Gastric Cancer. Lancet. 2009;374:477-90.
4. Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G, et al. Total versus subtotal gastrectomy: surgical morbidity and mortality rates in a multicenter Italian randomized trial. The Italian Gastrointestinal Tumor Study Group Ann Surg. 1997;226:613-20.
5. Shigeyuki Tamura, Atsushi Takeno, Hirofumi Miki: Lymph Node Dissection in Curative Gastrectomy for Advanced Gastric Cancer. ISJO; 2011. p. 3-4.
6. Bonenkamp JJ, Hermans J, Sasako M, et al. Extended lymph node dissection for gastric cancer. N Engl J Med. 1999 Mar 25;340(12):908-14.
7. Siewert JR, Böttcher K, Stein HJ, et al. Relevant prognostic factors in gastric cancer. Ten-Year results of the German Gastric Cancer Study: AnnSurg. 1998;228:449-61.
8. McCulloch P, Niita ME, Kazi H, Gama-Rodrigues JJ: Gastrectomy with extended lymphadenectomy for primary treatment of gastric cancer. Br J Surg. 2005;92:-13.
9. Lee WJ, Chen TC, Lai IR, et al. Randomized clinical trial of Ligasure versus conventional surgery for extended gastric cancer resection. MTBr J Surg 2003. Dec;90(12):1493-6.