

Rezumat Teză de Doctorat

MANAGEMENTUL DIAGNOSTIC ȘI TERAPEUTIC AL DIVERTICULITEI ACUTE COMPLICATE

Conducător științific:

Prof. Univ. Dr. Mircea Beuran

Doctorand:

Dr. Ioan Corneliu Tănase

București

2017

INTRODUCERE

Diverticuloza colonică (boala diverticulară) reprezintă prezența diverticulilor - cavități sacciforme ce comunică cu lumenul unui organ, la nivelul cadrului colic.

Din punct de vedere anatomic, se descriu : *diverticulii adevărați*, cel mai adesea congenitali, reprezintă dilatații sacciforme ale peretelui intestinal, cuprinzând toate straturile anatomice (mucos, muscular, seros); ei sunt localizați cu precădere la nivelul cecului și colonului ascendent. *Diverticulii falși* (pseudodiverticulii), dobândiți au în componența peretelui doar mucoasă și seroasă. În cele ce urmează ne vom referi la “pseudodiverticul” folosind termenul general “diverticul”.

Boala diverticulară colonică produce suferință cronică și acută considerabilă, ce cauzează atât alterarea calității vieții pacientului, dar și cheltuieli importante pentru sistemul sanitar. Prevenția apariției bolii nu este deocamdată posibilă datorită lipsei de înțelegere în totalitate a mecanismelor patogenice și a factorilor predispozanți. Cert este faptul că boala diverticulară are o distribuție inegală la nivel global, incidența ei fiind mai crescută în țările industrializate. Astăzi, termenul de diverticulită reunește o multitudine de modificări inflamatorii, începând de la inflamație locală fără expresie clinică până la perforația diverticulară liberă. Conceptul obstrucției intraluminale este astăzi depășit din multe puncte de vedere, dar poate fi considerat un factor precipitant al inflamației și necrozei focale.

Rezultatele studiilor recente nu sunt convergente către un algoritm de tratament, fapt punctat chiar de ultimele lucrări din literatura de specialitate, unde este remarcată lipsa consensului privind managerizarea optimă a pacientului cu diverticulită acută complicată, atât în ceea ce privește diferitele atitudini chirurgicale cât și calea de abord, clasică sau minim invazivă. Un mare semn de întrebare este pus în dreptul momentului în care colectomia este justificată în eliminarea focarului infecțios dar și în prevenția recurenței și a complicațiilor ulterioare, incertitudine ce reprezintă de fapt motivația studiului de față.

Remarcăm de asemenea o schimbare a indicațiilor tratamentului elective, recomandările recente fiind adaptate pacientului, iar chirurgia minim invazivă devenind alternativa terapeutică atât în cazurile elective, dar și în plin puseu de diverticulită acută.

Lucrarea urmează unor studii anterioare ale unor echipe de cercetare atât românești cât și internaționale în domeniul chirurgiei de urgență și își propune atât lărgirea bazei de cunoștințe

actuale dar și adaptarea recomandărilor internaționale ale tratamentului diverticulitei acute la realitatea medicală românească.

Această cercetare are un profund caracter teoretico-aplicativ, deoarece conferă atât suportul metodologic cât și instrumentarul specific perfecționării tratamentului pacienților cu patologie diverticulară în prezența complicațiilor.

Această lucrare are ca obiectiv principal stabilirea diagnosticului pozitiv și a unei indicații terapeutice adecvate în diverticulita acută complicată, precum și reevaluarea oportunității și siguranței tratamentului chirurgical minim invaziv și definirea unor factori prognostici de eșec ai tratamentului conservator. Lucrarea își propune evaluarea morbidității precoce și tardive la pacientul tânăr ținând seama atât de rata crescută a recurenței, dar și de implicațiile sociale ale tratamentului agresiv. Nu în ultimul rând aș dori să evaluez impactul economic al rezecției și anastomozei per primam, comparativ cu tratamentul etapizat.

MATERIAL ȘI METODĂ

Metodologia cercetării a presupus într-o primă etapă documentarea asupra tehnicilor utilizate pe plan național și internațional pentru folosirea abordului chirurgical deschis și laparoscopic la pacienții cu patologie diverticulară.

În demersul realizării studiului actual am utilizat ca metode și tehnici de cercetare, documentarea în domeniul ariei de interes, analiza atât a studiilor pe loturi mari de pacienți dar și prezentările de caz din literatura națională și internațională, toate acestea având ca rezultat formularea ipotezelor de lucru.

Documentarea s-a realizat pe baza consultării unor reviste de specialitate, cărți și tratate. O sursă importantă de informații a constat în consultarea bazei de informații disponibile prin US National Library of Medicine și National Institutes of Health International PubMed Medline, utilizând rezumate și articole disponibile în bazele de date PubMed Medline, Cochrane și Google Scholar.

Pașii metodologici ce au fost parcurși pentru atingerea obiectivelor menționate sunt:

- definirea a algoritmilor diagnostici și terapeutici în cazul diverticulitei acute pe plan internațional
- evaluarea atitudinii terapeutice în **Spitalul Clinic de Urgență București**
- elaborarea unui protocol diagnostic și terapeutic pentru diverticulita acută

- evaluarea eficienței și eficacității protocolului de diagnostic și tratament propus de prezenta lucrare.

Am realizat un amplu review al literaturii de specialitate a ultimilor ani pentru definirea cât mai exactă a grupului pacienților cu diverticulită acută complicată și pentru stabilirea particularităților terapeutice actuale ale fiecărei categorii în parte.

OBIECTIVE

Particularitățile diagnostice și terapeutice ale patologiei diverticulare necesită atât o trecere în revistă a metodelor folosite dar și elaborarea unui model eficient de tratament adaptat la realitatea medicală.

Lucrarea de față are ca obiective:

Obiectiv primar

- Stabilirea indicației terapeutice adecvate în diverticulita acută sigmoidiană complicată

Obiective secundare

- Definirea factorilor prognostici de eșec ai tratamentului conservator
- Evaluarea oportunității și siguranței tratamentului chirurgical minim invaziv
- Evaluarea morbidității precoce și tardive la pacienții cu diverticulită complicată
- Urmărirea după externare a pacienților și aprecierea calității vieții.

METODĂ

Studiul a fost realizat prin înrolarea **prospectivă** a pacienților diagnosticați cu diverticulită acută în **Spitalul Clinic de Urgență București**, în perioada octombrie 2012 - decembrie 2015 (39 de luni).

Pe parcursul perioadei de studiu, în Clinica de Chirurgie au fost internați un număr de **36394** pacienți, dintre care 229 internări pentru diverticulită acută. Dintre aceștia, un număr de 136 pacienți au prezentat la momentul internării una dintre complicațiile diverticulitei acute

Evaluarea inițială a pacienților a cuprins:

Examenul clinic: vârsta, tensiune arterială (stabilitatea hemodinamică), istoricul afecțiunii actuale, examenul abdominal (semne de iritație peritoneală sau de revărsat lichidian intraabdominal).

Analize serologice: hemoleucograma completă, ionogramă, biochimie și probe de coagulare

Imagistică abdominală: radiografia abdominală pe gol sau ecografia abdominală efectuată în condiții de urgență. A fost evaluată prezența lichidului peritoneal și pleural.

Computer tomografia (CT) abdomino-pelvină a fost efectuată la pacienții stabili sau metastabili (deveniți stabili după administrarea de fluide intravenos) hemodinamic. Examinarea CT a fost efectuată cu substanță de contrast administrată oral și intravenos, cu un CT spiral, 64 sau 128 slice. Au fost urmărite extravazarea substanței de contrast administrată oral, semne directe de hemoragie cu pătrunderea în lumenul digestiv a substanței de contrast în timpul fazei arteriale. Internarea pacienților în spital s-a realizat în condiții de urgență prin camera de gardă.

Criterii de includere

- pacienții diagnosticați imagistic sau intraoperator cu diverticulită acută

Criterii de excludere

- pacienții diagnosticați cu diverticuloză colonică fără complicații
- neoplazia colonică confirmată de examenul histopatologic

TIPUL VARIABILELOR

Variabile independente

Dintre variabilele independente menționez: sexul, vârsta, patologia asociată, numărul de recurențe ale diverticulitei acute, hemoglobina la internare (g/dL), numărul de leucocite la internare (/mmc), tipul complicației la internare.

Variabile dependente

Am considerat ca variabile dependente tipul managementului terapeutic, abordul chirurgical, tipul intervenției chirurgicale și morbiditatea postoperatorie.

ANALIZA STATISTICĂ A DATELOR

Variabilele continue și discontinue ce se vor utiliza vor fi exprimate ca și medie +/- derivație standard respectiv ca procent/număr.

Testul parametric t sau neparametric **Wilcoxon** signed rank compară valorile din 2 eșantioane dependente.

Compararea mediilor se va realiza cu ajutorul testului **T student** în cazul unei dispersii normale.

Testele parametrice de analiză dispersională **ANOVA** vor ajuta la examinarea mai multor eșantioane independente normal distribuite și vor evidenția influența factorului considerat.

Testele neparametrice compară tendința centrală a mai multor eșantioane independente în cazul în care nu este îndeplinită condiția de egalitate a dispersiilor.

Datorită gradului mare de interdependență a parametrilor luați în calcul am realizat analiza predictivă utilizând atât regresia liniară cât și analiza multivariată a datelor.

Regresia liniară multiplă

- **Stabilirea dependenței rezultatelor obținute de modelul propus**
- **Stabilirea în ce măsură modelul analizat este influențat de fiecare din variabilele independente**

Acest model ia în considerare 2 sau mai multe variabile independente ce vor prezice un rezultat cantitativ.

Am cuantificat interdependența între variabile folosind **coeficientul de corelație Pearson**
Coliniaritatea a fost verificată cu ajutorul **coeficientului de coliniaritate**.

Detecția și cuantificarea valorilor extreme a fost realizată utilizând **distanța Mahalanobis**. Cu ajutorul coeficientului de corelație R^2 am măsurat în ce procent modelul propus este influențat de parametri independenți analizați.

Analiza multivariată (MANOVA)

- **Observarea și analiza simultană a 2 sau mai multe variabile, și stabilirea în ce măsură aceste variabile sunt influențate de parametri luați în calcul.**

Acest model ia în considerare o variabilă independentă cu valori discrete și 2 sau mai multe variabile dependente.

Am considerat un număr minim pentru fiecare variabilă dependentă dublul valorilor posibile pentru valoarea dependentă.

Am cuantificat interdependența și coliniaritatea între variabile folosind **coeficientul de corelație Pearson**.

Am ales ca valoare minimă admisă pentru **testul egalității de covarianță** - 0,001

Pentru a stabili gradul de asemănare între varianțele celor două variabilele dependente alese am folosit **testul Levene**

Datorită faptului că eșantioanele nu sunt de dimensiuni egale în analiza va fi folosit **testul Scheffe**

REZULTATE

Vârsta

La nivelul întregului lot, vârsta medie la momentul internării a fost $65,73 \pm 16,3$ ani de cu limite variind între un minim de 21 ani și un maxim de 99 ani. Din analiza histogramei distribuției pacienților în funcție de vârstă observăm un maxim al incidenței apariției complicațiilor bolii diverticulare în intervalul 70-80 ani și o distribuție normală centrată pe vârsta de 65 ani.

Din analiza datelor observăm o distribuție uniformă a bolii între cele două sexe, cu o ușoară predominanță a bolii în rândul pacienților de sex feminin, diferența ne semnificativă din punct de vedere statistic.

Analizând graficul repartiției pacienților în funcție de sex și vârstă, observăm că în cazul femeilor, diverticulita acută are un maxim în jurul vârstei de 70 ani, în timp ce bărbații sunt afectați de prezența bolii cu o decadă mai devreme, în jurul vârstei de 60 ani. O altă observație ce reiese din analiza acestui grafic este distribuția relativ uniformă a apariției bolii la pacienții de sex masculin în intervalul de vârstă analizat și o afectare polarizată a sexului feminin după a 6-a decadă de viață. Apariția bolii la femei înaintea vârstei de 40 ani fiind un eveniment rar.

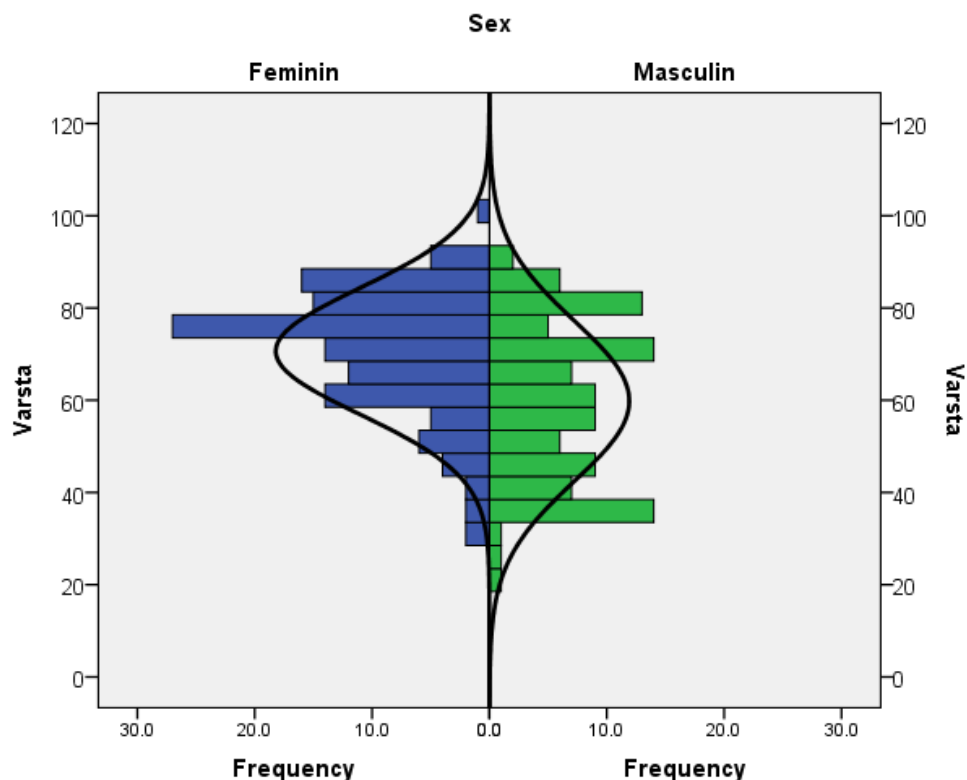


Figura nr 1 : Distribuția pe vârstă a pacienților în funcție de sex, în grupul de studiu SCUB

Complicații la internare

Din totalul pacienților internați un procent de 59,8% au prezentat o complicație a diverticulitei acute la momentul admiterii în spital. Complicațiile cele mai frecvente au fost sângerarea exteriorizată ca și hemoragie digestivă inferioară, și abcesul intraperitoneal, cumulând aproximativ 70% din totalul complicațiilor diverticulitei acute.

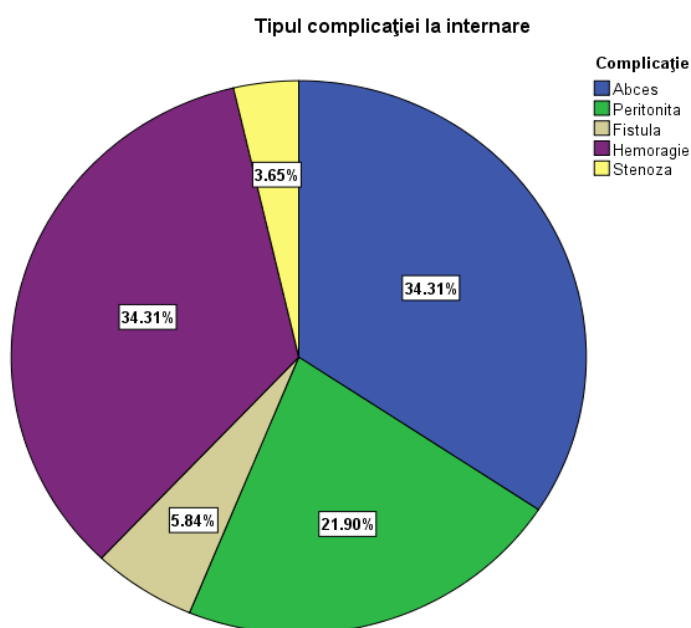


Figura nr 2 : Tipul complicației la internare, în grupul de studiu SCUB

Din analiza graficului concluzionăm că frecvența complicațiilor datorate recurenței puseelor de diverticulită acută este relativ mică, un procent $< 10\%$ din pacienții internați prezentând stenoza fibroasă a lumenului colonic sau fistula colonică. Complicațiile acute de tip perforativ la internare (abcesul sau peritonita) au fost însă întâlnite într-un procent relativ mare de cazuri – 56,21%.

După cum a fost menționat în partea generală există o multitudine de clasificări ale complicațiilor bolii, unele incluzând și variante propuse de tratament. Având în vedere neuniformitatea și adoptarea regională a multor dintre clasificările prezentate, am considerat ca optimă pentru scopul lucrării de față clasificarea Hinchey modificat (Wasvary). Motivez această alegere nu doar prin simplitate ci și prin stratificarea corectă a complicațiilor perforative și răspândirea la scară internațională a acestei stadializări.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ia	78	34.1	44.1	44.1
	Ib	24	10.5	13.6	57.6
	II	43	18.8	24.3	81.9
	III	29	12.7	16.4	98.3
	IV	3	1.3	1.7	100.0
	Total	177	77.3	100.0	
Total		229	100.0		

Tabelul nr 1 - Severitatea complicațiilor la internare, în grupul de studiu SCUB

Conform cu datele obținute din literatura internațională, complicația de tipul inflamației peridiverticulare limitate este cea mai întâlnită, ea fiind prezentă la un procent de 42,4% din lotul studiat.

Un număr de 8 pacienți au asociat complicației hemoragice la internare, inflamație, abces peridiverticular sau chiar perforație a lumenului colonic cu peritonită purulentă generalizată. Inflamația și flegmonul peridiverticular fără a asocia abces sau o altă complicație de tip hemoragic sau perforativ sunt încadrate ca și complicații ușoare ale bolii diverticulare.

Hemoragia diverticulară s-a întâlnit la pacienții cu media de vârstă cea mai înaintată – 75,49 ani, fapt ce poate fi explicat prin scăderea calității colagenului și progresia îndelungată a afectării parietale vasculare, detaliată în partea generală.

Pacienții cu o medie de vârstă < 65 ani, au prezentat forme localizate ale complicațiilor, manifestate fie prin stenoze luminale datorate remanierii arhitecturii peretelui colonic în urma multiplelor pusee de diverticulită acută, fie prin abcese pericolice, limitate prin aglutinarea masei intestinale sau a marelui epiploon. Contaminarea întregii cavități peritoneale a fost prezentă preponderent la pacienții cu o vârstă medie de 65 ani.

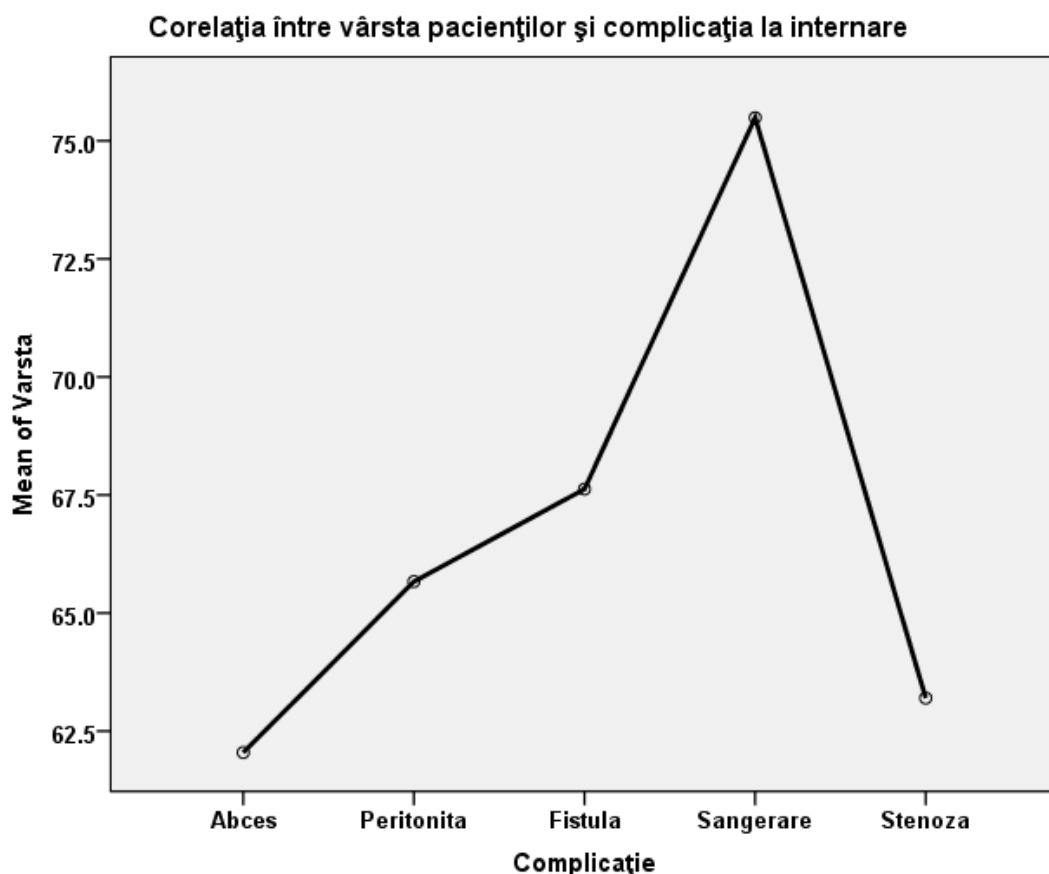


Figura nr 3: Corelația între vârsta și complicația la internare a pacienților în grupul de studiu SCUB

Diagnostic

În funcție de mobilitatea și de lungimea buclei sigmoidiene pacienții au prezentat durere doar la nivelul fosei iliace stângi – 126 cazuri sau durere abdominală difuză – 37 cazuri. Simptomatologia algică la nivelul hemiabdomenului drept a fost prezentă la 26 dintre pacienții acestui lot.

Caracterul durerii a fost variabil fiind intermitent la pacienții cu stenoză a lumenului colonic și la cei ce au prezentat doar modificări inflamatorii la nivelul peretelui colonic, și constant la pacienții cu abces intraabdominal. Semne ale iritației peritoneale au fost prezente la 35 de pacienți dintre care 5 au prezentat contractură a musculaturii peretelui abdominal, și 30 au prezentat apărare musculară localizată sau durere la decompresiunea bruscă.

Tulburările de tranzit intestinal au fost prezente la 175 de pacienți fiind reprezentate atât de accelerearea tranzitului intestinal cât și de constipație. Anorexia a fost prezentă la 52 pacienți ca simptom nespecific, în contextul alterării stării generale și instalării sepsisului. După cum a fost enunțat anterior, nici una dintre aceste manifestări clinice nu este patognomonică pentru diverticulita acută, dar examenul clinic complet și amănunțit a putut orienta diagnosticul către o suferință acută a tractului digestiv inferior.

Tactul rectal, examinare obligatorie la toți pacienții a relevat durere la nivelul fundului de sac Douglas în 4 cazuri, și prezența unei formațiuni tumorale palpabile la 10 pacienți. Importanța deosebită a acestei examinări este evidențiată însă în cazul hemoragiilor de cauză diverticulară, ea, oferind posibilitatea unui diagnostic diferențial rapid, al durerii în fosa iliacă stângă.

Din totalul de 37 pacienți cu hemoragie diverticulară, 12 au prezentat sânge proaspăt și cheaguri la tactul rectal, în 21 de cazuri pe indexul examinator a fost prezent sânge parțial digerat, în timp ce 4 pacienți au prezentat ampulă rectală goală.

Examenul clinic complet este urmat de o baterie de investigații paraclinice din care hemoleucograma completă este obligatorie.

Din totalul de 229 pacienți înrolați în acest studiu, 144 au prezentat leucocitoză la internare. Datorită corelației dintre numărul de leucocite la internare și răspunsul la tratament al pacienților am considerat necesară cuantificarea leucocitozei.

Astfel 45 pacienți au prezentat leucocitoză ușoară, $< 9000/\text{mmc}$, 47 pacienți au prezentat leucocitoză medie ($9000-11000/\text{mmc}$), iar 52 pacienți au prezentat leucocitoză ridicată ($> 15000/\text{mmc}$).

Din analiza datelor rezultate în urma acestui studiu, leucocitoza accentuată s-a corelat semnificativ statistic cu severitatea complicațiilor la internare dar și cu riscul de eșec al unor metode terapeutice.

Pacienții cu hemoragie diverticulară au prezentat o hemoglobină medie de $10,54 \text{ g/dl} \pm 2,89$ cu un minim de $3,8 \text{ g/dl}$, în timp ce pacienții cu complicații de tip perforativ au avut o hemoglobină medie de 13 g/dl .

Investigațiile imagistice de primă intenție la pacienții din lotul studiat au fost reprezentate de radiografia abdominală pe gol și de ecografia abdominală. Deși ambele investigații sunt nespecifice, ele pot evidenția rapid complicațiile severe de tip perforativ, stabilind indicația chirurgicală de urgență

Examenul CT a fost efectuat pe parcursul internării la un număr de 166 de pacienți. Din totalul de 74 pacienți cu diverticulită stadializată Hinchey II, III sau IV, un număr de 55 pacienți au efectuat cel puțin un CT pe parcursul internării. Valoarea diagnostică a acestei investigații imagistice a fost cu atât mai ridicată cu cât examinarea a fost realizată mai precoce în cursul evoluției bolii, atât prin prisma stabilirii rapide a unui diagnostic corect și adoptarea precoce a unei atitudini terapeutice cât și prin crearea unui punct de referință imagistic pentru comparații ulterioare.

Un număr de 78 (46,98%) pacienți au efectuat computer tomografia în primele 24 ore de la internare.

Pentru pacienții la care investigațiile clinice și paraclinice au sugerat prezența complicațiilor severe sau cu potențial de agravare, diverticulită stadializată Hinchey II, III sau IV examenul CT după un timp de așteptare mediu de 21 ore.

Pacienții cu diverticulită stadializată Hinchey I au avut un timp mediu de așteptare de peste 24 ore.

Rezultatul CT a stabilit cu certitudine diagnosticul în 97% din cazurile investigate, evaluând atât extensia bolii, dar și prezența complicațiilor. Imagini înalt sugestive pentru diagnosticul de diverticulită acută, au fost reprezentate de îngroșarea colonică parietală, prezența flegmoanelor cu sau fără inflamația grăsimii pericolore, sau abcesele peridiverticulare.

Un număr de 21 pacienți au necesitat repetarea examenului tomografic, pentru a evalua răspunsul la tratament, progresia bolii sau dezvoltarea de alte complicații.

Examenul colonoscopic prezintă indicație limitată în cazul pacienților la care se suspectează prezența inflamației diverticulare, în principal datorită riscului de a transforma o perforație acoperită într-o perforație patentă.

Colonoscopia a fost efectuată la 47 dintre pacienții incluși în studiu. Majoritar examenul colonoscopic a fost efectuat la pacienții ce au prezentat complicații hemoragice la internare – 37 pacienți, iar în celelalte 11 cazuri această investigație a fost necesară pentru excluderea patologiei neoplazice colonice.

Examenul colonoscopic a evidențiat sângerare activă în momentul examinării la 18 pacienți, în timp ce alți 8 au prezentat cheaguri aderente la lumenul diverticular sau eroziuni ale mucoasei, fără a se putea evidenția o sursă hemoragică. 11 pacienți nu au prezentat stigmat de sângerare la examenul colonoscopic.

În cele 18 cazuri la care examenul colonoscopic a evidențiat sângerare activă, această investigație a fost folosită și ca mijloc terapeutic pentru obținerea hemostazei pe cale minim invazivă.

Tratament

Atitudinea terapeutică în studiul de față a fost ghidată de recomandările de bună practică disponibile în literatura universală, fiind adaptată particularităților fiecărui caz în parte pentru o bună optimizare a rezultatelor și a folosirii eficiente a resurselor disponibile.

Indicația terapeutică a fost stabilită în urma examenului clinic complet, a investigațiilor paraclinice și imagistice de primă linie, fiecare pacient beneficiind de un bilanț lezional inițial care a condus ulterior fie la adoptarea atitudinii terapeutice, fie la completarea bateriei de investigații în vederea stabilirii unui diagnostic complet și corect.

Bilanțul clinic, amănunțit de cel puțin 2 ori/24 ore, repetarea investigațiilor (analize serologice și investigații imagistice) au fost efectuate de câte ori statusul clinic sau biologic al pacientului a necesitat reevaluare, aceste indicații fiind în dreptul medicului curant, sau, după caz a echipei de gardă prezente în spital în orice moment.

Prezența continuă în spital atât a echipei de gardă de chirurgie cât și disponibilitatea permanentă a medicului endoscopist, a computer tomografului și a radiologiei intervenționale au permis atât adoptarea unei atitudini terapeutice non operatorii la un număr mare de pacienți dar și intervenția promptă atunci când a fost necesar.

Astfel, din totalul de 229 pacienți incluși în studiu 167 au fost tratați conservator cu succes, 50 pacienți au beneficiat de tratament chirurgical, ca primă intenție terapeutică, în timp ce restul de 12 pacienți au necesitat intervenție chirurgicală după ce statusul biologic s-a deteriorat în cursul, sau după tratamentul medicamentos.

În 18 cazuri la care examenul colonoscopic a evidențiat sângerare activă, această investigație a fost folosită și ca mijloc terapeutic pentru obținerea hemostazei pe cale minim invazivă.

Examenul angiografic a fost realizat la un număr de 6 pacienți, 4 dintre acești pacienți beneficiind de hemostază prin embolizare.

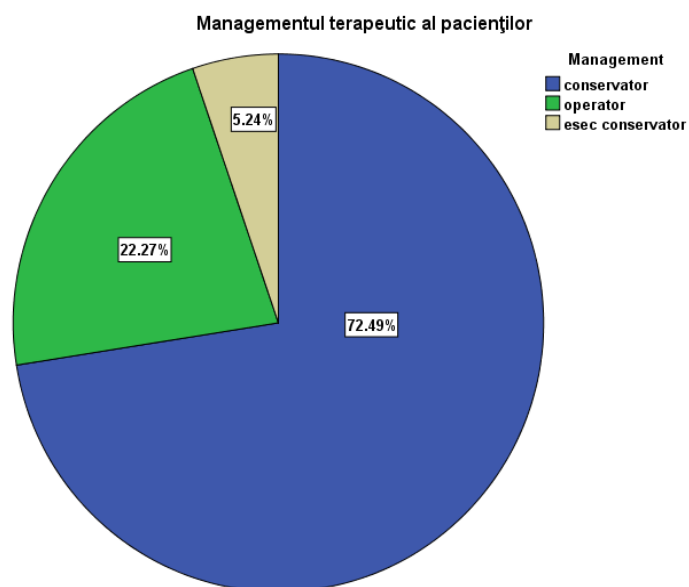


Figura nr 4: Managementul terapeutic al pacienților cu diverticulită acută, în grupul de studiu SCUB

Asemănător rezultatelor din literatura de specialitate, marea majoritate a pacienților cu diverticulită stadializată Hinchey Ia sau Ib, au fost tratați medicamentos, doar 8 din cei 102 pacienți necesitând intervenție chirurgicală.

Stadiile avansate, diverticulita complicată cu peritonită purulentă sau fecaloidă au necesitat intervenție chirurgicală per primam ca principală atitudine terapeutică.

Observăm numărul relativ mare de pacienți (5) cu lichid liber intraperitoneal ce au fost manageriați cu succes prin terapie antibiotică, fiind externați fără a necesita intervenție chirurgicală. Totodată numărul mare de pacienți cu aceeași complicație ce au răspuns nefavorabil la tratamentul non-operator nu recomandă această atitudine terapeutică.

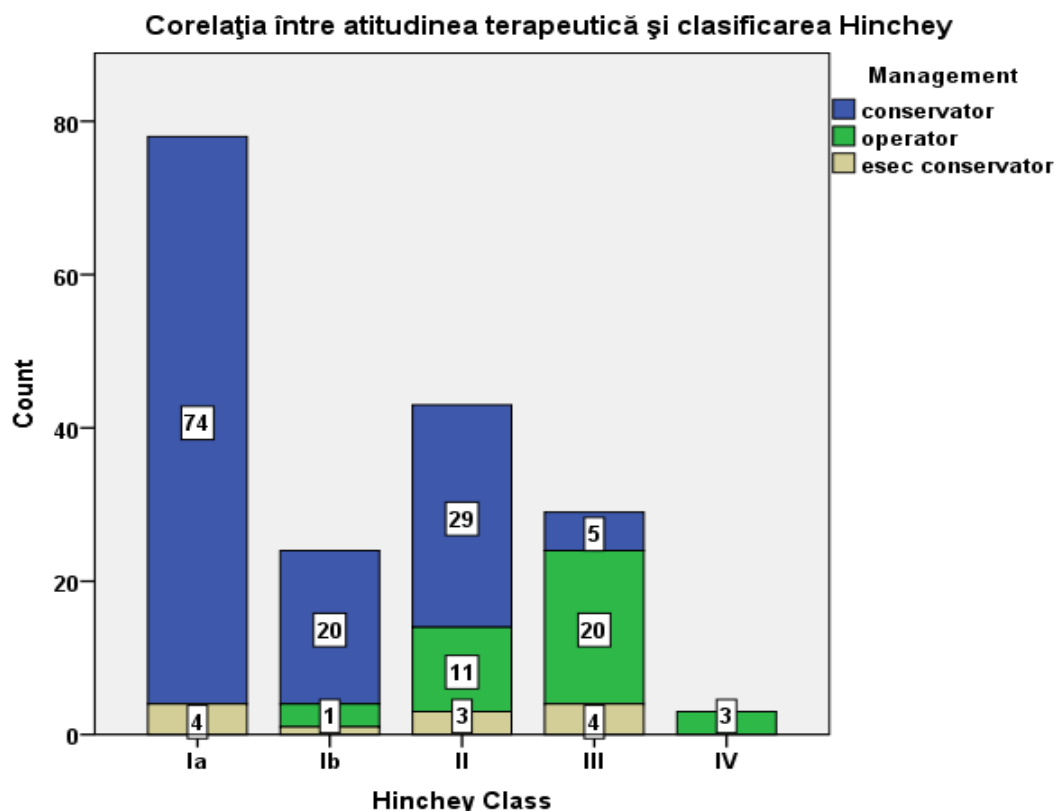


Figura nr 5: Managementul terapeutic al pacienților în funcție de clasificarea Hinchey, în grupul de studiu SCUB

Necesitatea intervenției chirurgicale la pacienții cu diverticulită Hinchey Ia, s-a datorat asocierii inflamației peridiverticulare, cu complicațiile de tip hemoragic ce au necesitat un gest medical invaziv în scop hemostatic. Dacă pentru complicațiile localizate ale diverticulitei, tratamentul a fost în mare procent medicamentos (95% și 83,3% din pacienții cu diverticulită Hinchey Ia și respectiv Ib) pentru diverticulita complicată cu peritonită, atitudinea terapeutică a fost preponderent chirurgicală (69% pentru Hinchey III și respectiv 100% pentru Hinchey IV).

Atitudinea terapeutică în cazul pacienților cu diverticulită complicată Hinchey II, este încă un subiect dezbătut în literatura de specialitate, atât în ceea ce privește oportunitatea unei intervenții chirurgicale, dar și tipul intervenției ca atare.

Procentul mare de pacienți (67%) ce răspund favorabil la terapia antibiotică oferă suportul promovării acestei atitudini terapeutice, dar, în același timp, procentul relativ mare de pacienți a căror evoluție este nefavorabilă și necesită ulterior sancțiune chirurgicală impune îmbunătățirea criteriilor de selecție a pacienților pentru fiecare atitudine terapeutică în parte.

Odată diagnosticul și indicația operatorie stabilite, intervenția chirurgicală a fost efectuată în regim de urgență de echipa de gardă, pentru asanarea focarului și pentru a opri progresia precesului septic.

Intervenția chirurgicală a fost efectuată în regim de urgență în primele 24 ore de la internare la 42,86% din pacienți, în celelalte cazuri, operația fiind efectuată fie după completarea investigațiilor imagistice și stabilirea unui diagnostic exact, fie după eșecul tratamentului conservator.

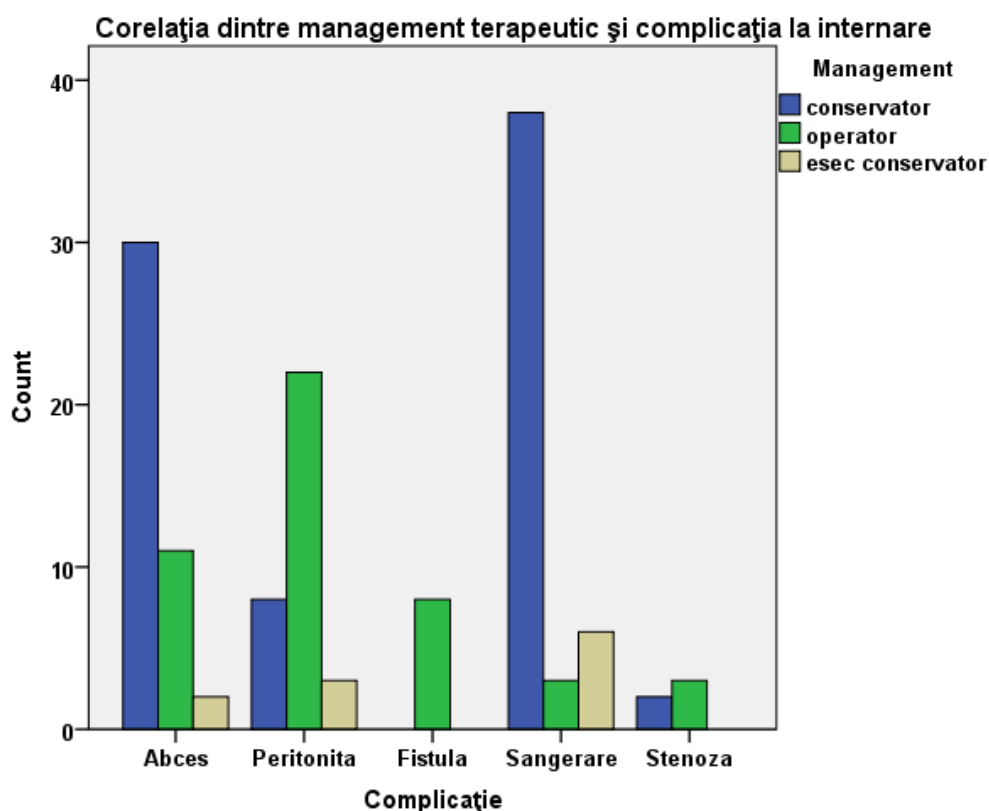


Figura nr 6: Managementul terapeutic în funcție de complicația la internare, în grupul de studiu SCUB

Atitudinea terapeutică s-a corelat semnificativ statistic cu tipul complicației la internare, astfel, pentru pacienții ce au prezentat fistulă cu un organ cavităar sau stenoză

cvasitotală a lumenului colonic au fost managerizați în mare parte operator. Pentru pacienții cu peritonită s-a optat pentru intervenție chirurgicală ca primă atitudine terapeutică în 22 cazuri, un număr de 8 pacienți au fost tratați conservator cu succes, în timp ce 3 pacienți au avut evoluție nefavorabilă sub tratament antibiotic, necesitând intervenție chirurgicală.

Abcesele intraperitoneale au fost tratate conservator cu succes în 30 cazuri, iar 11 pacienți au beneficiat de intervenție chirurgicală ca primă atitudine terapeutică.

Remarcăm similaritatea procentuală a necesității intervenției chirurgicale la aproximativ 1/3 din pacienții cu abces și la aproximativ 2/3 dintre pacienții cu peritonită.

Pacienții cu hemoragie diverticulară au necesitat intervenție chirurgicală într-un număr mic de cazuri, ca urmare a imposibilității obținerii unei hemostaze eficiente prin metode minim invazive.

- **Rata de eșec a tratamentului conservator s-a corelat pozitiv cu severitatea complicațiilor**

Complicație * Management Crosstabulation						
			Management			
					eșec	
			conservator	operator	conservator	Total
Complicație	Abces	Count	30	11	2	43
		% within Complicație	69.8%	25.6%	4.7%	100.0%
	Peritonita	Count	8	22	3	33
		% within Complicație	24.2%	66.7%	9.1%	100.0%
	Fistula	Count	0	8	0	8
		% within Complicație	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%
	Sangerare	Count	38	3	6	47
		% within Complicație	80.9%	6.4%	12.8%	100.0%
	Stenoza	Count	2	3	0	5
		% within Complicație	40.0%	60.0%	0.0%	100.0%
Total		Count	78	47	11	136
		% within Complicație	57.4%	34.6%	8.1%	100.0%

Tabel nr 2 - Analiză statistică a datelor

Succesul tratamentului conservator al abceselor peritoneale la pacienții stabili hemodinamic, fără semne de sepsis, și posibilitatea intervenției chirurgicale ulterioare, oricând

statusul general al pacientului necesită a extins indicația managementului non-operator și la pacienții cu semne de revărsat lichidian liber intraperitoneal sau la cei cu pneumoperitoneu minim.

Regimul de tratament a inclus repaus digestiv și/sau montarea sondei nazo-gastrice atunci când acest lucru a fost necesar, tratament antibiotic cu acțiune împotriva bacteriilor gram negative și anaerobe. Datele oferite de diferitele studii nu au evidențiat eficacitatea superioară a vreunui antibiotic sau asocieri de antibiotice administrate intravenos, tratamentul inițiindu-se empiric fiind ulterior adaptat antibiogramelor, în cazul în care a fost posibilă recoltarea de material purulent.

Regimul antibiotic prezintă un grad mare de heterogenitate în lotul studiat, atât la pacienții ce au fost tratați conservator dar și la cei ce au necesitat intervenție chirurgicală. În majoritatea cazurilor s-a optat pentru asocierea a 2 antibiotice, monoterapia fiind folosită pentru pacienții cu forme ușoare și răspuns favorabil la tratament, sau în cazul folosirii antibioticelor cu spectru larg din clasa betalactaminelor nesaturate (ertapenem).

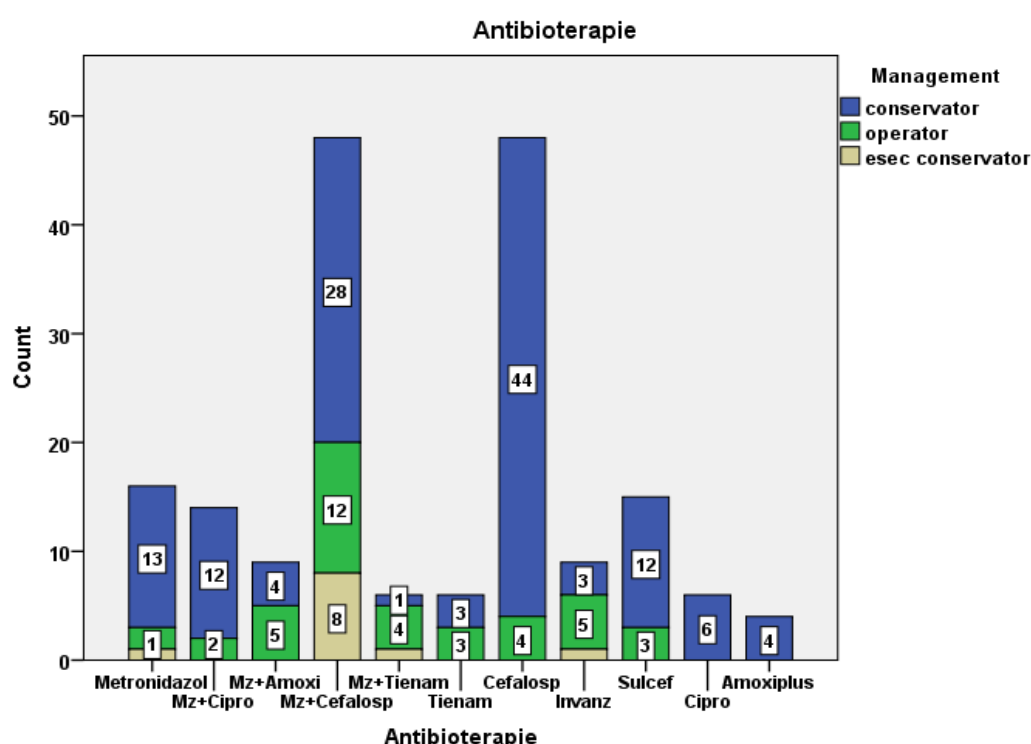


Figura nr 7: Tipul terapiei antibiotice în funcție de managementul terapeutic, în grupul de studiu SCUB

Durata tratamentului antibiotic a variat în limite foarte largi, în funcție de evoluția pacientului, de necesitatea intervenției chirurgicale și de apariția complicațiilor postoperatorii respectându-se durată minimă de 5 zile recomandată antibioterapiei.

Eficacitatea tratamentului medicamentos a fost evaluată atât clinic, prin îmbunătățirea statusului biologic al pacientului dar și paraclinic prin scăderea leucocitozei, a valorilor probelor inflamatorii și imagistic prin scăderea dimensiunilor colecțiilor purulente. Alterarea stării generale a pacientului, însoțită sau nu de semne ale peritonitei, sepsisului sau insuficienței de organ, menținerea sau apariția ascensiunii termice, accentuarea leucocitozei, creșterea în dimensiuni a abceselor sau ruperea lor în cavitatea peritoneală sunt semne ale ineficienței tratamentului medicamentos și au necesitat sancțiune chirurgicală.

Promptitudinea intervenției chirurgicale este susținută în literatura de specialitate datorită rezultatelor postoperatorii favorabile și a recuperării rapide a pacienților, fapt reflectat și în conduita terapeutică adoptată în studiul prezentat.

Odată diagnosticul și indicația operatorie stabilite, intervenția chirurgicală a fost efectuată în regim de urgență pentru minimizarea contaminării peritoneale și a prelungirii timpului de expunere a cavității peritoneale la agenții patogeni.

Intervenția chirurgicală a fost efectuată în regim de urgență în primele 24 ore de la internare la 42,86% din pacienți, în celelalte cazuri, operația fiind efectuată fie după completarea investigațiilor imagistice și stabilirii unui diagnostic exact, fie după eșecul tratamentului conservator.

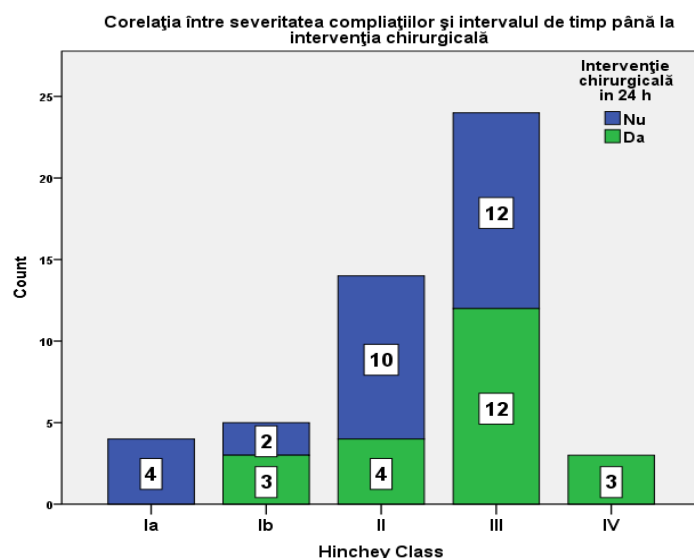


Figura nr 8: Distribuția pacienților cu intervenție chirurgicală în primele 24 ore în funcție de clasificarea Hinchey, în grupul de studiu SCUB

De remarcat este corelația semnificativ statistică între severitatea complicațiilor la internare și efectuarea actului operator terapeutic în primele 24 ore de la internare ($p = 0.005$). Majoritatea pacienților cu diverticulită Hinchey III și IV beneficiind de intervenție chirurgicală de urgență. Procentul mare de pacienți cu abcese intraperitoneale, ce au beneficiat de intervenție chirurgicală > 24 ore susține ideea unei reechilibrări volemice și hidroelectrolitice preoperatorii a pacientului. Tot din acest grup au fost selecționați pacienții candidați ai managementului conservator. La pacienții cu peritonită fecaloidă s-a intervenit chirurgical în regim de urgență absolută în toate cele 3 cazuri.

Atitudinea chirurgicală de urgență în cazul pacienților cu diverticulită Hinchey III a fost egal împărțită, intervenția chirurgicală fiind efectuată în primele 24 ore la 12 (50%) dintre pacienți. Timpul de spitalizare preoperatorie s-a corelat semnificativ statistic ($p = 0.039$) cu severitatea complicațiilor diverticulitei acute. Spitalizarea preoperatorie în cazul pacienților cu diverticulită Hinchey I și II s-a datorat tentativei tratamentului conservator. Astfel decizia intervenției chirurgicale s-a luat după 3-5 zile de tratament conservator pentru pacienții cu flegmon sau abces peridiverticular sau intraperitoneal.

Necesitatea intervenției chirurgicale la pacienții cu peritonită purulentă a devenit categorică în primele 48 ore de la internare.

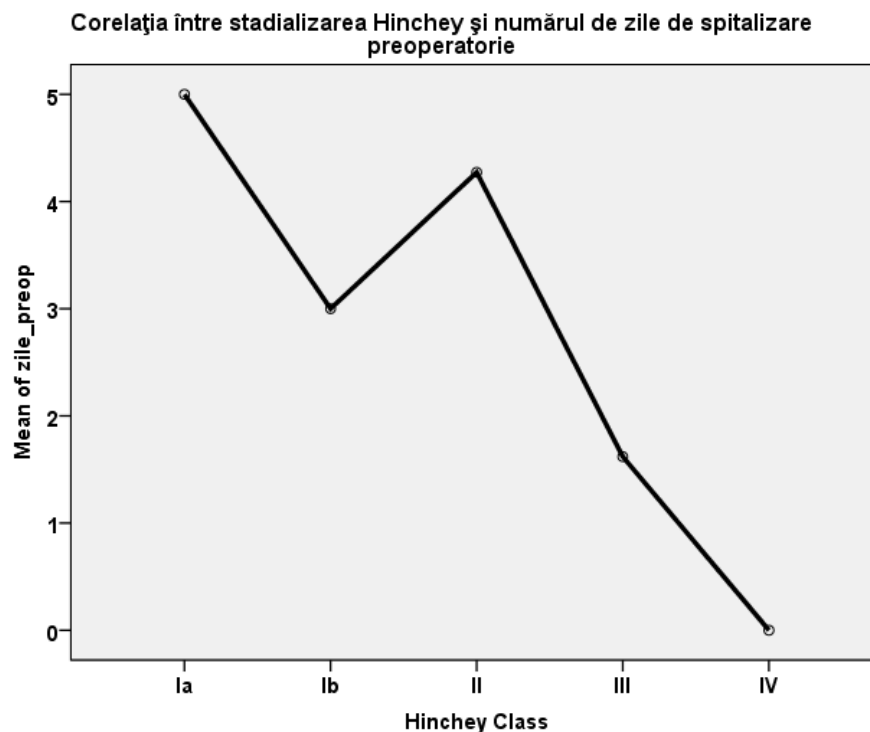


Figura nr 10: Corelația între stadializarea Hinchey și numărul de zile de spitalizare în grupul de studiu SCUB

Timpul de spitalizare preoperatorie s-a corelat semnificativ statistic ($p = 0.039$) cu severitatea complicațiilor diverticulitei acute. Spitalizarea preoperatorie în cazul pacienților cu diverticulită Hinchey I și II s-a datorat tentativei tratamentului conservator. Astfel decizia intervenției chirurgicale s-a luat după 3-5 zile de tratament conservator pentru pacienții cu flegmon sau abces peridiverticular sau intraperitoneal.

Necesitatea intervenției chirurgicale la pacienții cu peritonită purulentă a devenit categorică în primele 48 ore de la internare.

ANOVA					
zile_preop					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	75.173	4	18.793	2.838	.039
Within Groups	225.134	34	6.622		
Total	300.308	38			

Tabel nr 3 - Analiză statistică a datelor

- **Severitatea complicațiilor perforative la internare s-a corelat cu numărul de zile de spitalizare preoperatorie**

Spectrul intervențiilor efectuate ca urgență absolută sau urgență amânată a cuprins o paletă largă de intervenții chirurgicale variind de la chirurgie de tip rezecțional la cele de tipul lavajului cu drenaj al cavității peritoneale.

Operațiile cu viză curativă și rezecție a segmentului colonic afectat au fost reprezentate rezecția cu anastomoză, colectomia totală sau operația Hartmann. Această atitudine a fost adoptată în 54,1% din cazuri. O altă atitudine, prezentă în 16,42 % cazuri a fost reprezentată de repararea in situ a perforației colonice, fie prin sutura defectului parietal atunci când situația locală a permis acest lucru, fie prin rezecție cuneiformă a peretelui colonic.

Lavajul abundent urmat de drenajul cavității abdominale a fost considerat atitudinea chirurgicală optimă în 14.75% din cazuri.

Remarcăm frecvența crescută, și în procente aproximativ egale a celor 3 tipuri de intervenții chirurgicale, a căror indicație și aplicabilitate este disputată în literatura de specialitate la momentul efectuării acestui studiu :

- Lavajul și drenajul cavității peritoneale – 18 cazuri
- Rezecție și anastomoză per primam – 17 cazuri
- Rezecție Hartmann – 14 cazuri

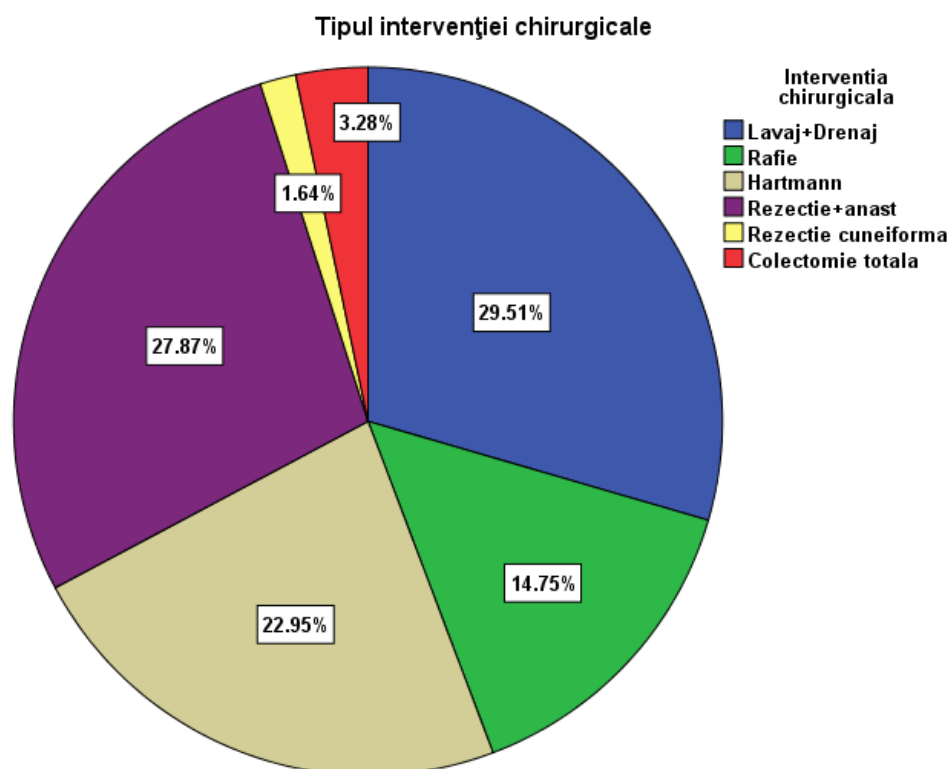


Figura nr 11: Distribuția pacienților în funcție de tipul intervenției chirurgicale, în grupul de studiu SCUB

Interventia chirurgicala					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lavaj+Drenaj	18	7.9	29.5	29.5
	Rafie	9	3.9	14.8	44.3
	Hartmann	14	6.1	23.0	67.2
	Rezektie+anast	17	7.4	27.9	95.1
	Rezektie cuneiforma	1	.4	1.6	96.7
	Colectomie totala	2	.9	3.3	100.0
	Total	61	26.6	100.0	
Missing	System	168	73.4		
Total		229	100.0		

Tabel nr 4 - Frecvența intervențiilor chirurgicale

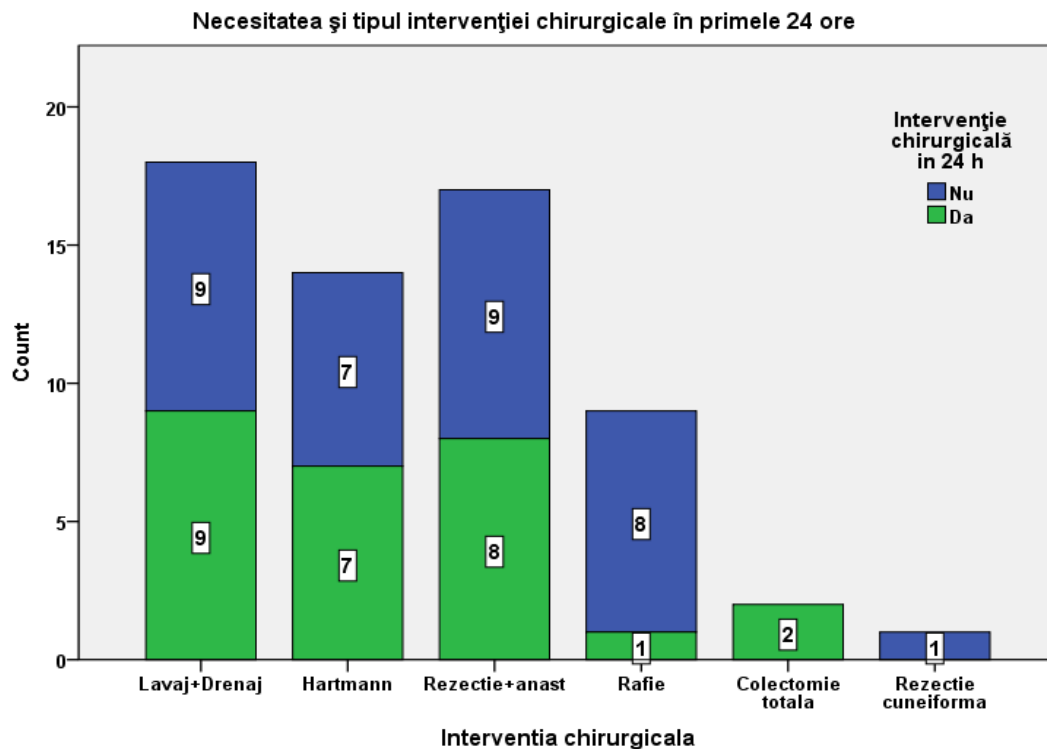


Figura nr 12: Distribuția pacienților cu intervenție chirurgicală în primele 24 ore în funcție de tipul intervenției, în grupul de studiu SCUB

Atât lavajul/drenajul cavității abdominale, rezecția Hartmann sau rezecția cu anastomoză primară au fost efectuate în proporții aproximativ egale în condiții de urgență sau după pregătirea în prealabil a pacienților. Colectomia totală sau rezecția cuneiformă au fost realizate doar în 3 cazuri, pentru rezolvarea unor situații particulare ce au implicat pandiverticuloza colonică sau perforația unui diverticul singular la nivelul cadrului colic. Colorafia a fost adoptată ca un pas în plus la pacienți pentru care atitudinea terapeutică stabilită a fost lavajul cavității peritoneale dar la care defectul parietal colonic a fost evidențiat în timpul deschiderii cavității abcedate, manipulării colice sau desfacerii procesului aderent, dar al căror status biologic sau situație locală nu au putut permite o intervenție de tip rezecțional.

Din analiza rezultatelor deducem că tipul intervenției chirurgicale nu s-a corelat semnificativ statistic cu timpul de spitalizare preoperatorie,

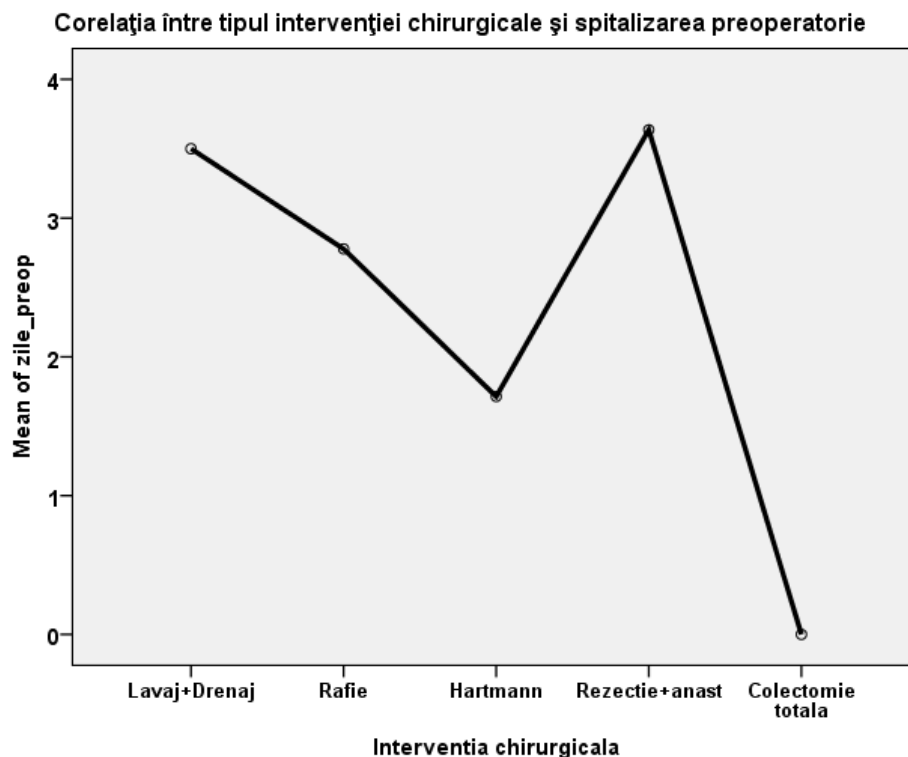


Figura nr 13: Corelația între tipul intervenției chirurgicale și spitalizarea preoperatorie în grupul de studiu SCUB

Intervențiile chirurgicale extensive de tipul colectomiei totale au fost realizate doar în condiții de urgență.

Timpul mediu de spitalizare preoperatorie a fost de 2 zile în cazul rezecției Hartmann, iar pentru rezecția primară cu anastomoză și lavajul/drenajul cavității peritoneale, pacienții au fost spitalizați preoperator în medie câte 3,5 zile.

Studiul de față analizează cu precădere atitudini disputate în literatura de specialitate ca rezecția cu anastomoză primară și lavajul cavității peritoneale. Atitudinea non-rezecțională, propusă la nivel internațional, cu precădere pe parcursul ultimilor 10 ani, odată cu apariția indicației chirurgiei minim invazive în tratamentul diverticulitei acute complicate, a fost adoptată într-un mare procent și în unitatea sanitară unde a fost efectuat studiul de față.

Atitudinea chirurgicală în cazul diverticulitei Hinchey I a fost reprezentată de intervenții de tipul lavajului/drenajului sau rezecției cu anastomoză primară, preferată fiind cea din urmă.

Intervențiile pentru colecțiile intraabdominale la distanță conform ghidurilor din literatura de specialitate au constat în principal în evacuarea colecției și drenajul cavității restante, și, într-un procent mai mic rezecția a segmentului colonic afectat cu sau fără refacerea continuității digestive.

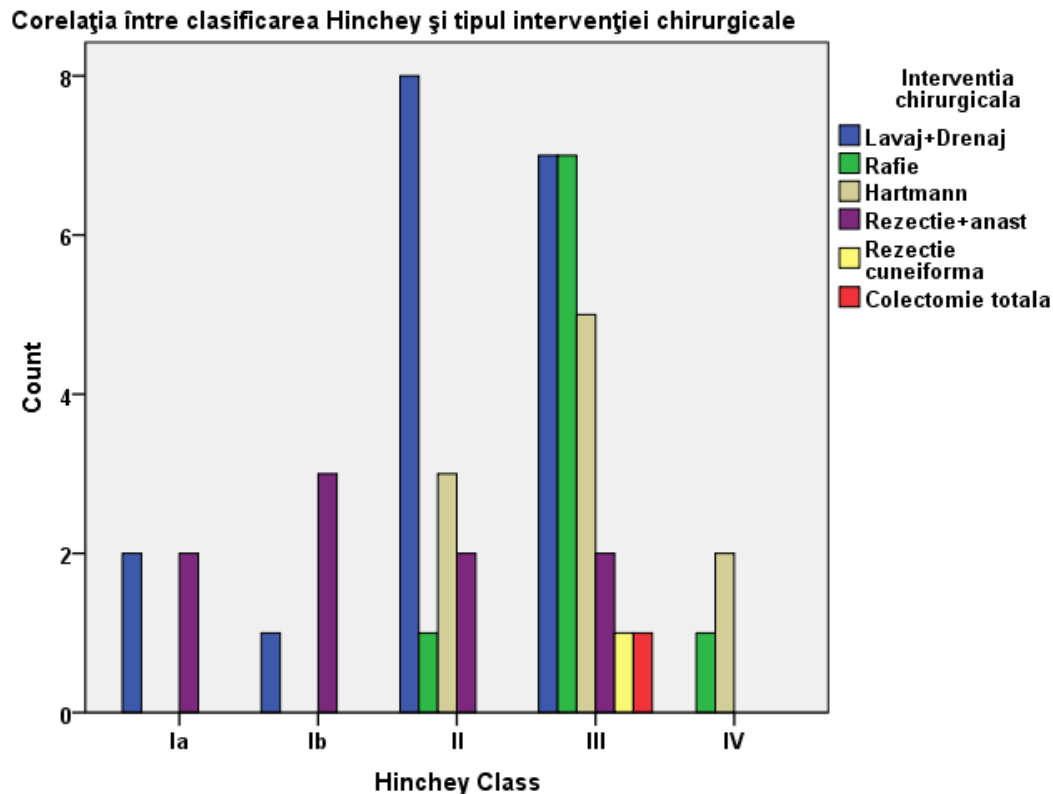


Figura nr 13 : Corelația între, clasificarea Hinchey și tipul intervenției chirurgicale, în grupul de studiu SCUB

Managementul operator al peritonitei purulente generalizate prezintă cea mai variată paletă de atitudini chirurgicale în lotul studiat, variind între lavaj/drenaj și colectomie totală. Preferate au fost atitudinile non-rezecționale de tipul lavaj/drenaj și colorafiei. Rezecția Hartmann a reprezentat atitudinea chirurgicală rezecțională preferată pentru acești pacienți.

Pentru pacienții cu peritonită fecaloidă s-au considerat optime rezecția Hartmann în 2 cazuri și sutura defectului colonic într-un caz.

Remarcăm ponderea ridicată a lavajului și drenajului cavității peritoneale la pacienții cu diverticulită Hinchey II și III – aceasta reprezentând atitudinea chirurgicală dominantă pentru acest grup. Rezecția și anastomoza primară au fost considerate ca variante optime de tratament chirurgical pentru toate tipurile de complicații perforative ale diverticulitei acute, exceptând pacienții cu peritonită fecaloidă.

Atitudinea chirurgicală variată în cazul peritonitei purulente fac posibilă analiza comparativă a eficacității fiecărui procedeu pentru a opina în ceea ce privește atitudinea optimă în cazul acestei complicații. Spectrul bogat al complicațiilor prezente în lotul studiat, managerizat terapeutic conform ghidurilor disponibile în literatură fac posibilă compararea eficienței diferitelor mijloace terapeutice pentru stabilirea atitudinii chirurgicale în vederea optimizării rezultatelor postoperatorii și îmbunătățirii calității vieții pacientului.

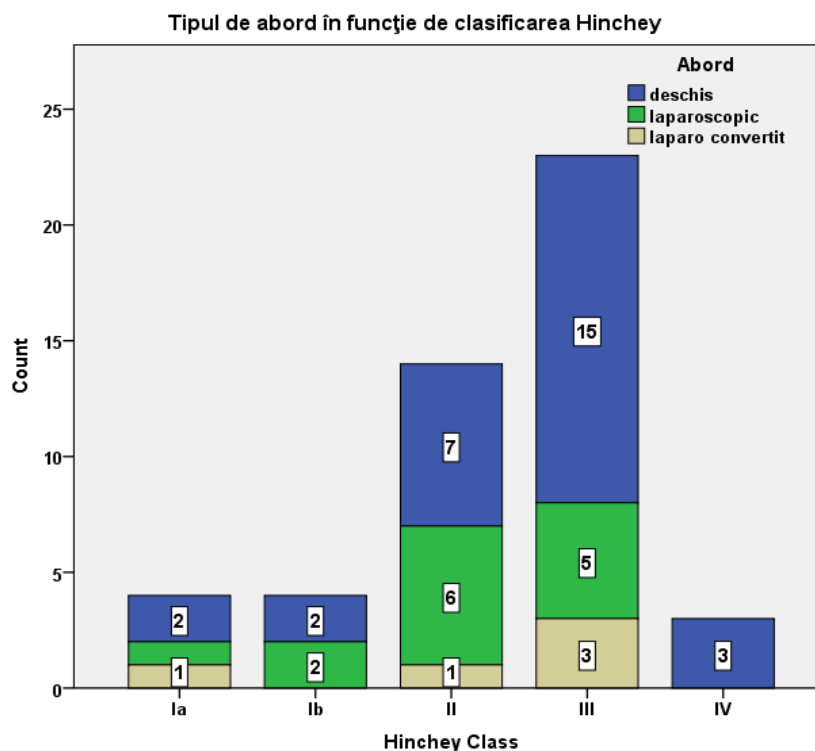


Figura nr 14: Tipul de abord în funcție de clasificarea Hinchey, în grupul de studiu SCUB

Intervențiile chirurgicale pe cale laparoscopică au fost efectuate 19 cazuri, abordul minim invaziv fiind tentat în 50% din cazurile cu diverticulită acută complicată Hinchey I și II. Dintre cele 4 intervenții chirurgicale pe cale minim invazivă pentru diverticulită acută complicată Hinchey Ia și Ib, 1 pacient a necesitat conversie la laparotomie.

Abcesele intraperitoneale au beneficiat de intervenție chirurgicală pe cale laparoscopică în 7 cazuri, doar 1 necesitând conversie.

Pentru pacienții cu peritonită purulentă generalizată, abordul laparoscopic a fost tentat doar în 33% din cazuri (8 pacienți), iar în cazul peritonitei fecaloide, doar abordul clasic a fost adoptat. În lotul studiat numărul conversiilor a fost de 4 (reprezentând 21%) din cazuri, similar datelor din literatură, cu o frecvență mai mare, în cazul peritonitei purulente generalizate – 3 cazuri convertite.

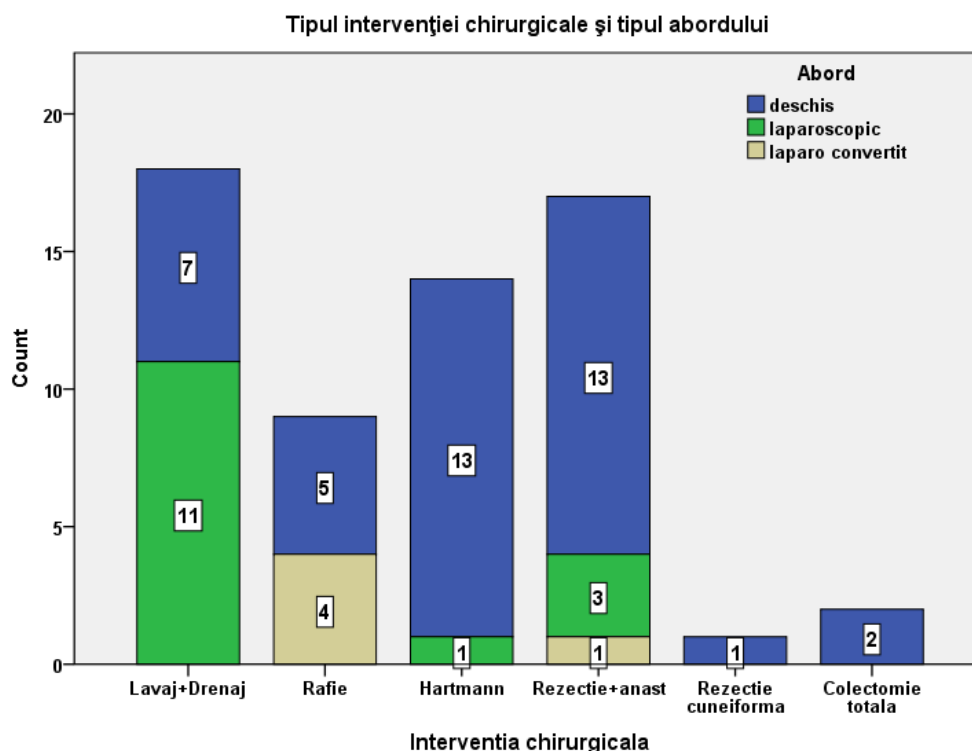


Figura nr 14: Distribuția pacienților în funcție de tipul intervenției chirurgicale și abord în grupul de studiu SCUB

Intervențiile chirurgicale pe cale minim invazivă au fost reprezentate într-un mare procent de lavajul și drenajul cavității abdominale (11 cazuri - 57,9%), restul fiind reprezentate de rezecție și anastomoză (4 cazuri), rafie (4 cazuri) și rezecție Hartmann (1 caz). Rezecția cuneiformă și colectomia totală fiind realizate în manieră clasică în toate cele 3 cazuri.

Disecția segmentului sigmoidian afectat, și anastomoza colo-rectală per primam pe cale laparoscopică au fost tentate în 4 cazuri, și, doar într-un caz a fost necesară conversia datorită procesului inflamator extins și al aderențelor intraperitoneale vechi.

Colorafia pe cale laparoscopică a fost tentată la 4 pacienți, dar a necesitat conversie în toate aceste cazuri, datorită friabilității peretelui colonic ce nu a permis închiderea defectului pe cale minim invazivă.

Din analiza datelor putem concluziona că lavajul și drenajul cavității peritoneale la pacienții cu abcese intraabdominale reprezintă o metodă fezabilă de tratament pentru pacienți atent selecționați.

În lotul studiat, observăm de asemenea, o distribuție neuniformă a tipului de abord ales, în funcție de vârsta pacienților, astfel, s-a optat pentru chirurgie minim invazivă, în cazul pacienților cu o vârstă scăzută.

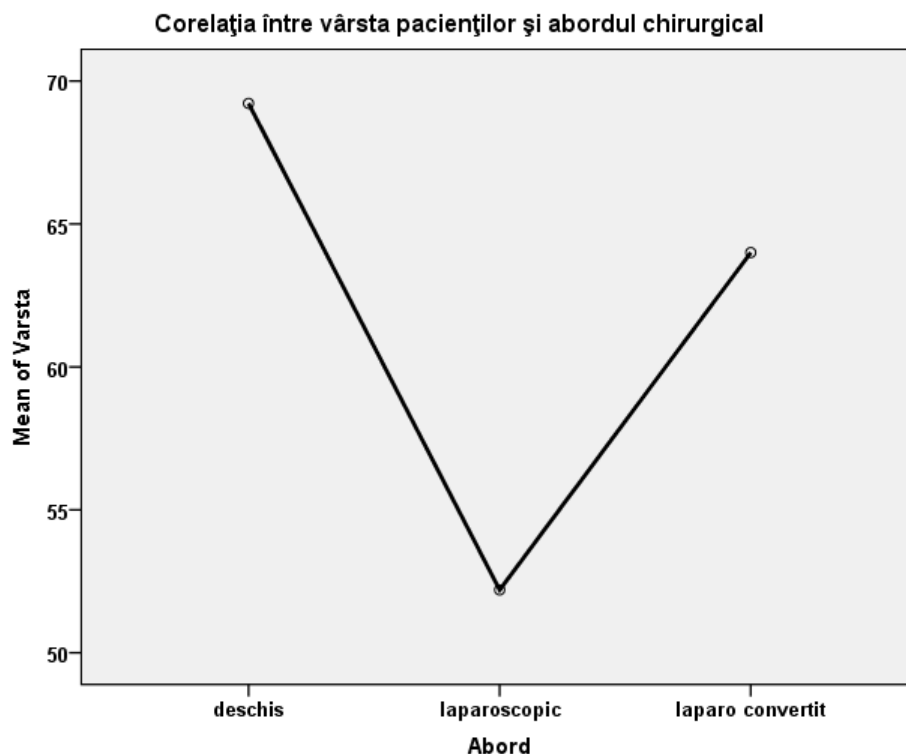


Figura nr 15: Corelația între vârsta pacienților și abordul chirurgical, în grupul de studiu SCUB

Terminarea intervenției chirurgicale pe cale laparoscopică a polarizat grupul selecționat pentru chirurgie minim invazivă, necesitatea conversiei laparoscopiei conturându-se la pacienții cu o medie de vârstă mai mare.

Media vârstei pentru pacienții ce au beneficiat de abord laparoscopic a fost sub 55 ani, în timp ce pentru pacienții cu vârstă > 65 ani s-a optat pentru chirurgie clasică. Diferența de 10 ani, între aceste două grupuri de pacienți a avut semnificație statistică ($p = 0.002$).

Vârsta < 60 de ani s-a corelat cu o rată mare de succes a tratamentului conservator.

ANOVA					
Varsta					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3183.133	2	1591.566	7.246	.002
Within Groups	12739.424	58	219.645		
Total	15922.557	60			

Tabel nr 5 - Analiză statistică a datelor

Remacăm de asemenea faptul că pacienții la care intervenția chirurgicală pe cale minim invazivă a necesitat conversie s-au încadrat într-un grup de vârstă intermediar, mai aproape însă de pacienții pentru care s-a preferat chirurgia clasică.

Aceeași distribuție neuniformă în ceea ce privește vârsta pacienților este observată analizând tipul intervenției chirurgicale alese.

- **Rata de eșec a tratamentului minim invaziv s-a corelat pozitiv cu vârsta > 60 ani.**

Alegerea tipului și extensiei intervențiilor chirurgicale a ținut cont în principal de gradul de contaminare a cavității peritoneale, de amploarea afectării colonice și nu în ultimul rând de statusul biologic al pacientului.

Intervenții non rezecționale au fost considerate optime având în vedere atât posibilitatea de recuperare postoperatorie a pacienților dar și evitarea prelunzirii ne-necesare a intervenției chirurgicale.

Operațiile extensive cu ridicarea totală a colonului au fost preferate la pacienții cu diverticuloză pancolonică ce predispune la apariția perforațiilor etajate în perioada imediat postoperatorie.

Intervențiile cu grad mare de complexitate, cu timp operator preconizat crescut, au fost preferate în cazul pacienților cu o medie de vârstă scăzută. Pentru pacienții cu vârsta > 65 ani, intervențiile chirurgicale s-au limitat la gesturi reparatorii minime la nivelul peretelui sau rezecții fără anastomoză, tip Hartmann. Colectomia totală a fost însă necesară pentru pacienți cu media vârstă de 80 ani. Deși, o intervenție limitată, fără gesturi reparatorii sau rezecționale la nivel colonic, lavajul și drenajul cavității peritoneale a fost atitudinea preferată la pacienți cu o vârstă medie relativ scăzută de 64 ani.

Pacienții cu vârstă medie < 60 ani au beneficiat de rezecția segmentului colonic afectat și refacerea continuității digestive în timpul aceleiași intervenții chirurgicale.

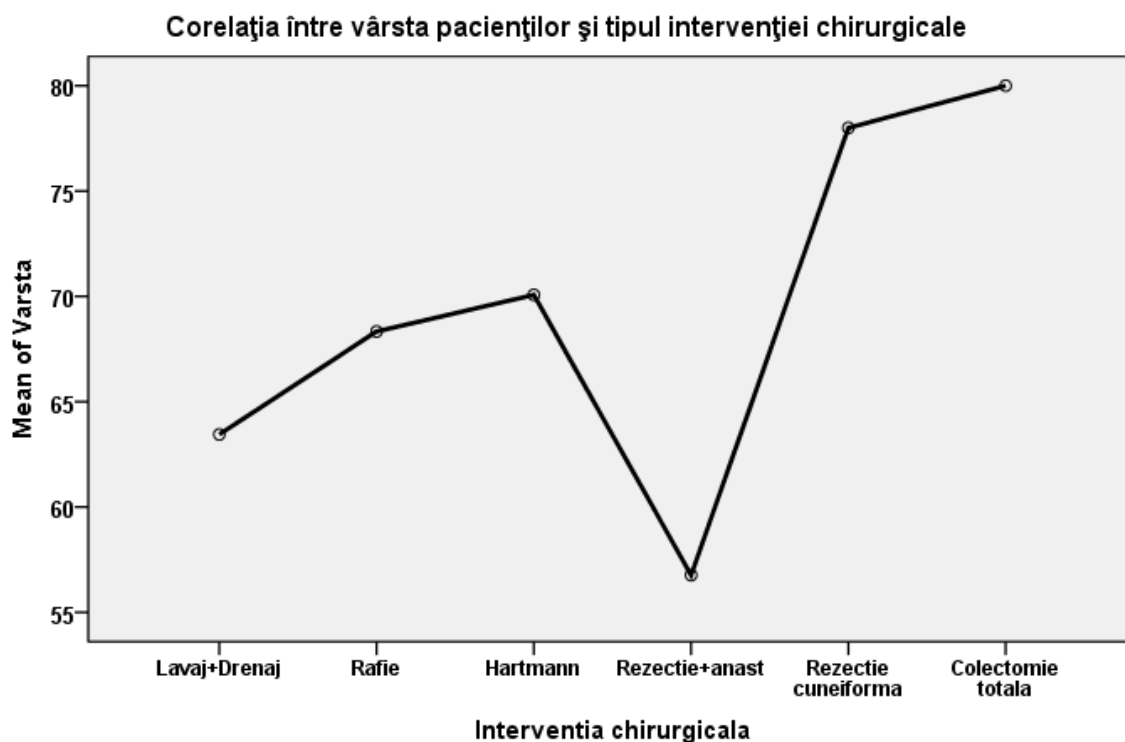


Figura nr 16: Corelația între vârsta pacienților și tipul intervenției chirurgicale, în grupul de studiu SCUB

ANOVA					
Varsta					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2266.126	5	453.225	1.825	.123
Within Groups	13656.432	55	248.299		
Total	15922.557	60			

Tabel nr 6 - Analiză statistică a datelor

Intervențiile chirurgicale ce au necesitat rezeckie a segmentului colonic afectat, de tipul colectomiei totale, rezeckiei cu anastomoză primară sau Hartmann, au avut o durată semnificativ statistic mai mare comparativ cu intervențiile limitate. Lavajul și drenajul cavității peritoneale (atât prin abord deschis cât și minim invaziv) și sutura peretelui colonic au avut o durată medie < 100 min, în timp ce intervențiile chirurgicale de amploare au necesitat în medie > 160 min.

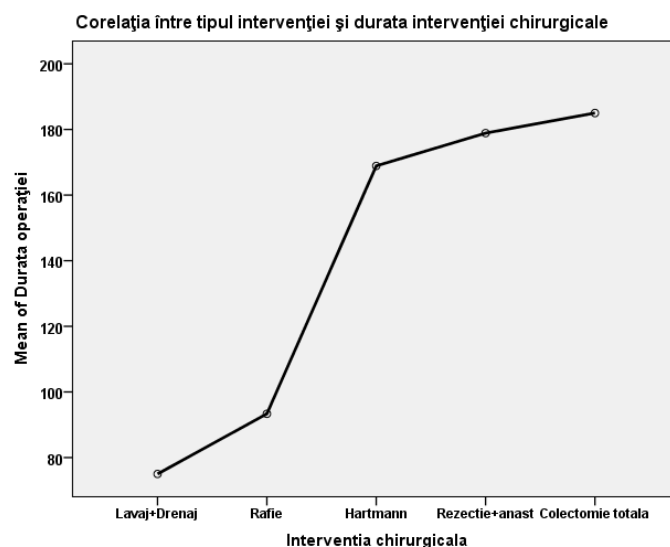


Figura nr 17 : Corelația între tipul și durata intervenției chirurgicale, în grupul de studiu SCUB

Comparativ cu datele disponibile în literatură, timpul necesar intervenției Hartmann a fost mai crescut în lotul studiat, datorită procesului aderențial intraperitoneal complex.

Din punct de vedere al ocupării sălii de operație lavajul și drenajul cavității peritoneale au oferit un avantaj net comparativ cu celelalte intervenții chirurgicale din acest studiu.

Îngrijirile postoperatorii ale pacienților din lotul studiat au fost sub forma spitalizării pe secția de chirurgie, în salonul postoperator aferent fiecărei secții – medium care unit (MCU) și spitalizării în secția de terapie intensivă (ICU), în funcție de statusul biologic preoperator și postoperator al pacienților.

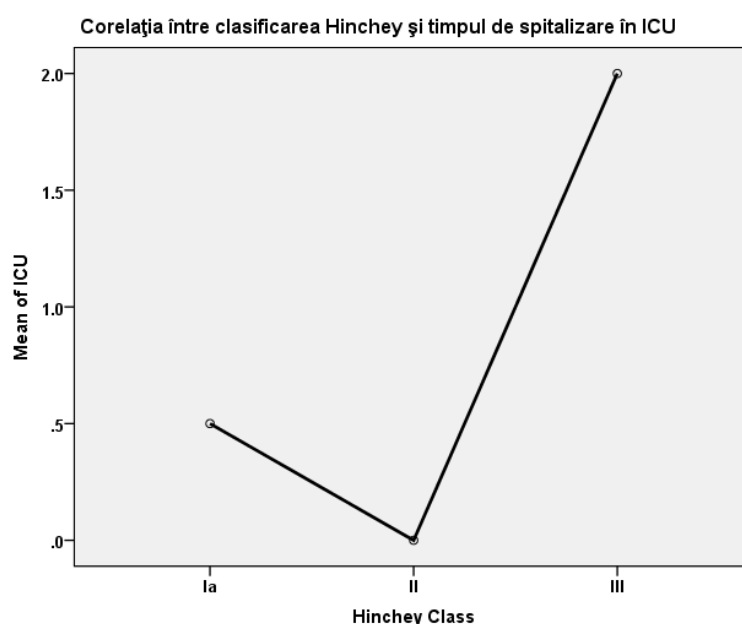


Figura nr 18: Corelația între clasificarea Hinchey și timpul spitalizării în ICU, în grupul de studiu SCUB

Din analiza graficului observăm necesitatea unui timp de spitalizare în serviciul de terapie intensivă pentru pacienții cu peritonită purulentă crescut, cu o ședere medie de 2 zile în ICU. Pacienții cu peritonită fecaloidă, Hinchey IV, deși au necesitat terapie intensivă au fost excluși din această analiză dat fiind mortalitatea crescută în rândul acestui grup în primele 48 ore postoperator.

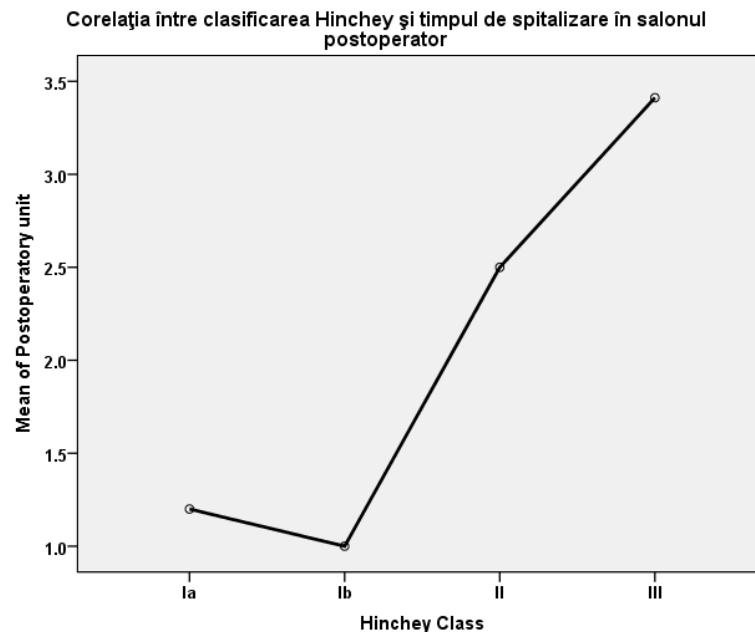


Figura nr 19: Corelația între clasificarea Hinchey și timpul mediu de spitalizare în MCU, în grupul de studiu SCUB

Un factor prognostic al evoluției postoperatorii a pacienților este reprezentat în literatură de timpul de spitalizare în salonul postoperator, evoluția lentă în primele 48 ore postoperatorii având un impact negativ asupra recuperării ulterioare.

Severitatea complicațiilor și gradul de contaminare a cavității peritoneale s-au corelat direct proporțional cu necesitatea îngrijirilor în salonul postoperator.

Pacienții cu diverticulită Hinchey Ia și Ib au necesitat în medie 24 ore de îngrijire în MCU, statusul lor biologic permițând mutarea pe secție în prima zi postoperator.

Timpul mediu de spitalizare în salonul postoperator a fost de 2,5 și 3,5 zile pentru pacienții cu diverticulită Hinchey II și respectiv Hinchey III. Din considerentele menționate anterior, pacienții cu peritonită fecaloidă au fost excluși din această analiză.

Un alt factor ce s-a corelat semnificativ statistic cu succesul tratamentului conservator a fost reprezentat de dimensiunea abceselor intraperitoneale, măsurată computer tomografic. În concordanță cu rezultatele studiilor din literatura, abcesele cu o dimensiune maximă medie < 5 cm au fost tratate conservator cu succes, fără necesitatea intervenției chirurgicale. De asemenea, atitudinea conservatoare pentru pacienții cu abcese > 7 cm s-a dovedit a fi suboptimală, aceștia necesitând ulterior intervenție chirurgicală pentru asanarea focarului septic.

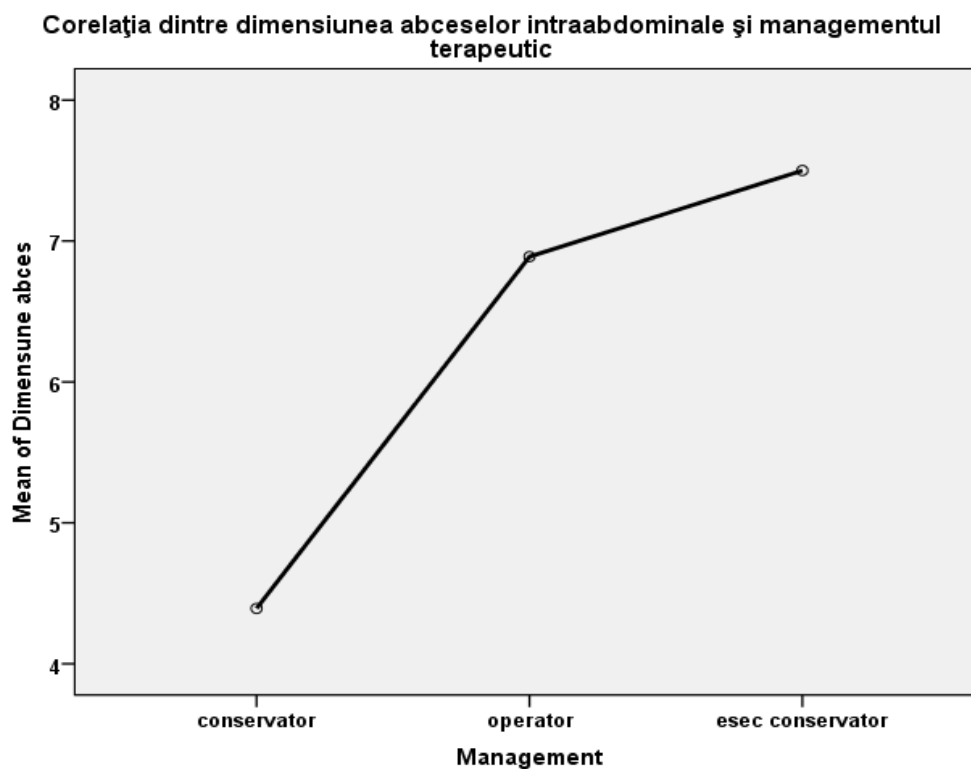


Figura nr 20 : Corelația dintre dimensiunea abcselor intraperitoneale și managementul terapeutic în grupul de studiu SCUB

ANOVA					
Dimensune abces					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	92.351	2	46.176	10.381	.000
Within Groups	217.956	49	4.448		
Total	310.308	51			

Tabel nr 7 - Analiză statistică a datelor

- Rata de succes a tratamentului conservator s-a corelat pozitiv cu dimensiunea maximă a colecției intraperitoneale < 5 cm

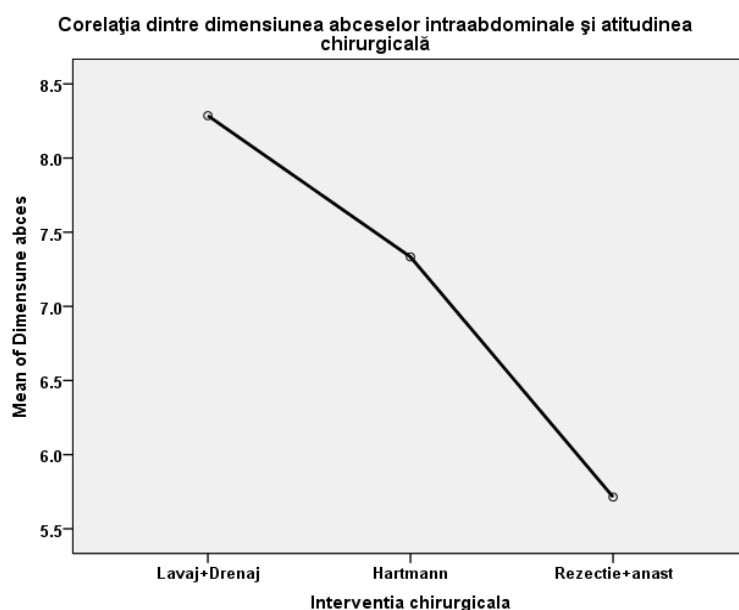


Figura nr 21: Corelația dintre dimensiunea abceselor intraperitoneale și atitudinea chirurgicală, în grupul de studiu SCUB

Dimensiunea abceselor intraperitoneale, și, implicit extensia procesului inflamator intraabdominal s-a corelat și cu atitudinea chirurgicală, rezeckia și anastomoza primară fiind considerată atitudinea chirurgicală optimă pentru pacienții cu abcese < 7 cm. Dimensiunea mare a abceselor a limitat progresiv amploarea intervenției chirurgicale, astfel, pentru pacienții cu abcese extinse sau multiloculare, intervenția chirurgicală a fost reprezentată de lavajul și drenajul cavității peritoneale.

ANOVA					
Dimensiune abces					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	23.752	2	11.876	1.788	.193
Within Groups	132.857	20	6.643		
Total	156.609	22			

Tabel nr 8 - Analiza statistică a datelor

Spectrul intervențiilor chirurgicale efectuate ca tratament de primă intenție acoperă atât intervenții cu caracter rezeckional, dar și pe cele ce conservă segmentul colonic afectat de boala diverticulară.

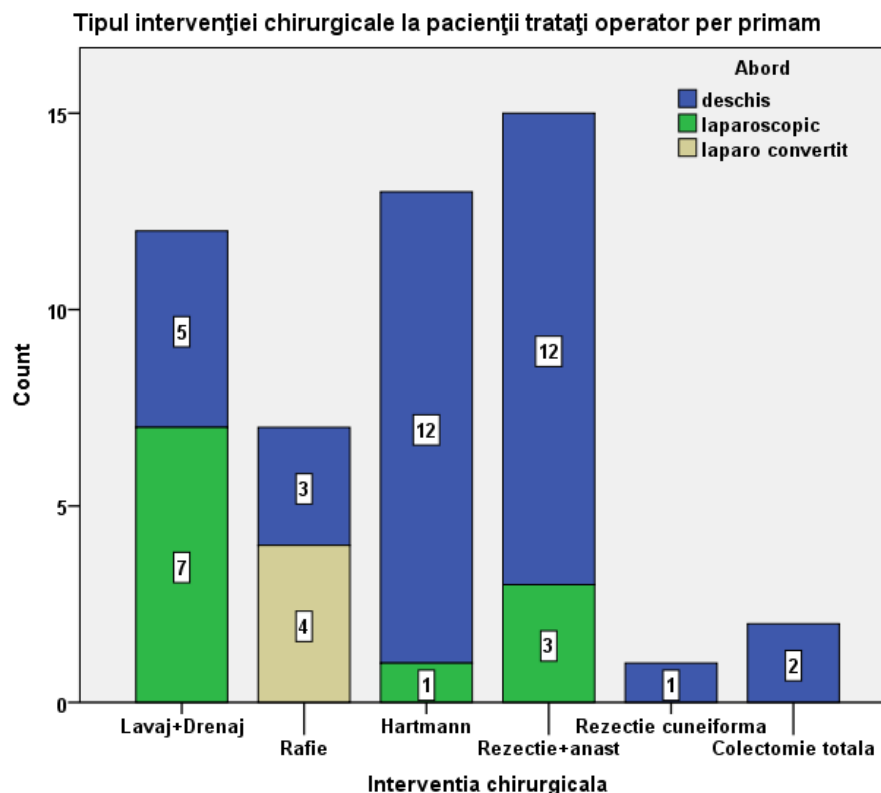


Figura nr 22: Tipul intervenției chirurgicale la pacienții tratați operator per primam, în grupul de studiu SCUB

Rezecția primară și anastomoza a reprezentat intervenția chirurgicală preferată de echipa operatorie ca tratament al diverticulitei acute – 15 pacienți beneficiind de aceasta intervenție. Operația Hartmann a fost considerată intervenția optimă în 13, cazuri, în timp ce lavajul și drenajul cavității peritoneale s-a realizat în 13 cazuri.

Observăm preferința intraoperatorie pentru intervențiile cu caracter curativ, cu rezecția segmentului colonic afectat, cu, sau fără restabilirea continuității digestive – 31 cazuri, la pacienții pentru care atitudinea terapeutică inițială a constat în intervenție chirurgicală.

Rezecția cuneiformă, și colectomia totală au fost realizate în 3 cazuri, în timp ce sutura defectului parietal colonic a fost realizată la 7 pacienți.

Atitudinea chirurgicală după insuccesul tratamentului conservator a constat în principal în terapie non-rezecțională, majoritatea echipelor operatorii optând pentru lavajul și drenajul cavității peritoneale – 6 pacienți.

Rezecția segmentului afectat a fost realizată în 3 cazuri, dintre care în 2, continuitatea tractului intestinal realizându-se în același timp operator.

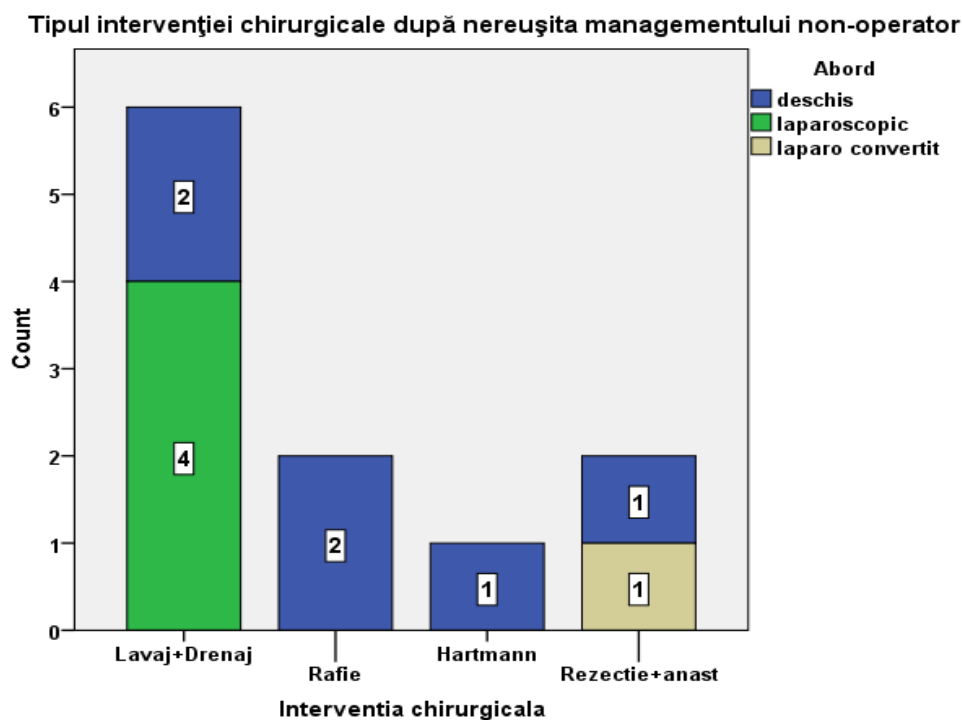


Figura nr 23 : Tipul intervenției chirurgicale după insuccesul managementului non-operator, în grupul de studiu SCUB

Hemoragia diverticulară

După cum a fost menționat anterior 47 pacienți din lotul studiat, au prezentat ca și complicație la internare hemoragie diverticulară. Acest subcapitol se adresează analizei particularităților terapeutice ale acestui lot de pacienți. Pacienții cu hemoragie diverticulară au prezentat o hemoglobină medie la internare de $10,54 \text{ g/dl} \pm 2,89$ cu un minim de $3,8 \text{ g/dl}$. Investigația de elecție în cazul sângerărilor diverticulare a fost reprezentată de colonoscopie, metodă ce permite asocierea mijloacelor terapeutice celor diagnostice.

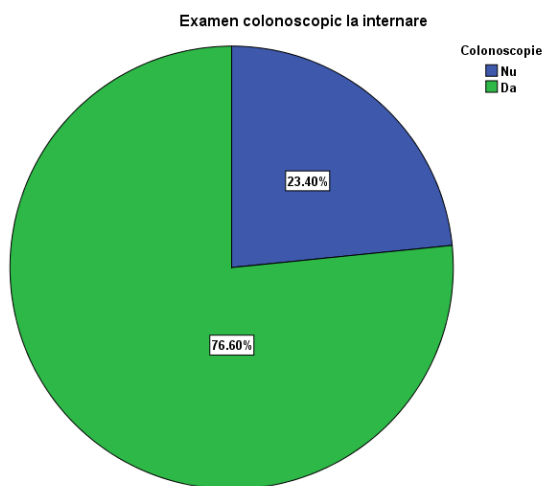


Figura nr 24: Distribuția pacienților în funcție de efectuarea examenului colonoscopic la internare, în grupul de studiu SCUB

Un număr de 37 pacienți au efectuat colonoscopie în primele 24 ore de la internare, dintre care 18 au prezentat sângerare activă în momentul examinării și alți 8 au prezentat cheaguri aderente la lumenul diverticular sau eroziuni ale mucoasei, fără a se putea evidenția o sursă hemoragică. 11 pacienți nu au prezentat stigmatе de sângerare la examenul colonoscopic.

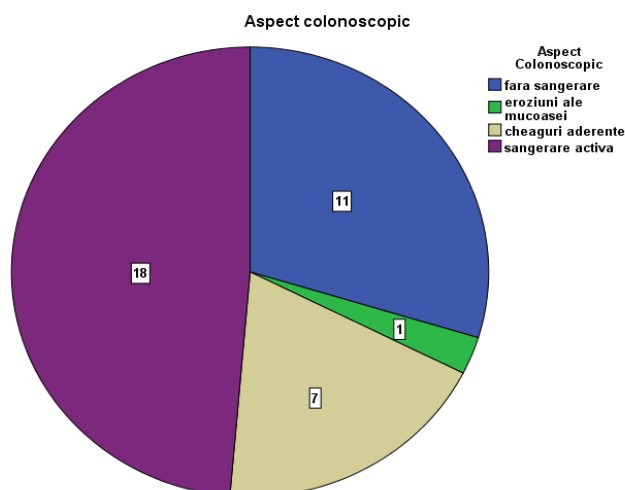


Figura nr 25: Distribuția pacienților în funcție de rezultatul examenului colonoscopic, în grupul de studiu SCUB

Atât pentru pacienții cu hemoragie activă cât și pentru cei ce au prezentat stigmatе de sângerare recentă s-au aplicat metode hemostatice de tipul injectării de agenți vasoconstrictori sau electrocoagulare.

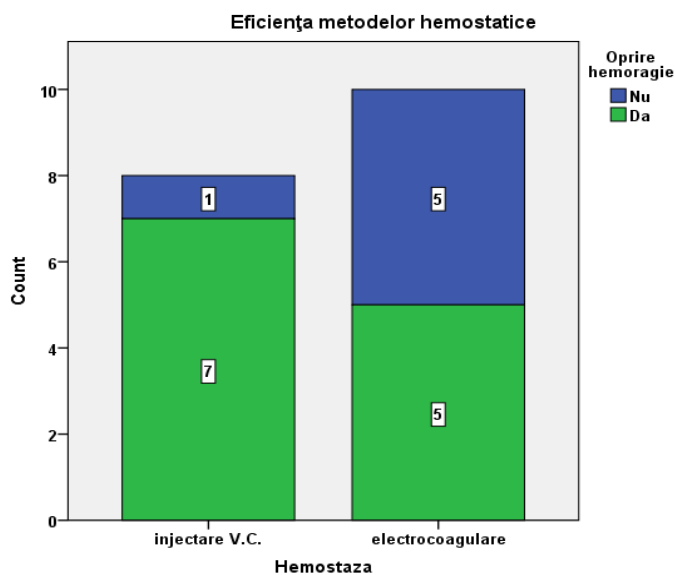


Figura nr 26 :Distribuția pacienților în funcție de eficacitatea metodelor hemostatice, în grupul de studiu SCUB

Eficiența metodelor de hemostază a fost evaluată vizual, doar în cazul pacienților cu sângerare activă la sfârșitul procedurii, considerându-se eficientă în 12 cazuri. Lipsa aprecierii severității hemoragiei, precum și numărul relativ mic de cazuri din lotul studiat, nu permit evaluarea eficacității fiecărei metode hemostatice în parte.

Pasul terapeutic următor pentru pacienții la care hemostaza s-a considerat inefficientă a constat în efectuarea angiografiei urmată de embolizare atunci când sursa hemoragiei a putut fi evidențiată.

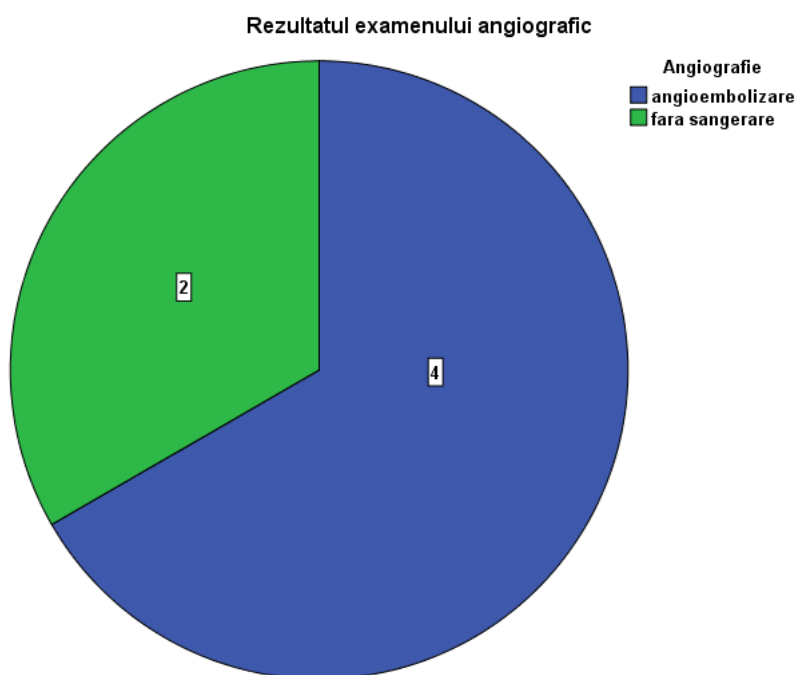


Figura nr 27: Rezultatul examenului angiografic, în grupul de studiu SCUB

Examenul angiografic a fost realizat la un număr de 6 pacienți, însă nu a putut evidenția sursa sângerării în 2 cazuri în timp ce 4 pacienți au beneficiat de hemostază prin embolizare. Dintre pacienții ce au prezentat la internare hemoragie diverticulară un număr de 6 au necesitat intervenție chirurgicală, 4 dintre ei datorită asocierii complicațiilor de tip perforativ, 1 pacient cu pandiverticuloză ce a prezentat hemoragie din mai multe situsuri, la distanță, pentru care s-a efectuat colectomie totală și 1 pacient ce a dezvoltat perforație colonică datorită ischemierii unei porțiuni parietale colonice post embolizare.

Evoluție postintervențională

Un parametru care reflectă răspunsul pacienților la tratament și eficiența metodelor terapeutice aplicate este reprezentat de numărul de zile de spitalizare. În lotul studiat am analizat perioada medie de spitalizare în funcție de diferiți parametri atât ce țin de pacient cât și de metodele terapeutice aplicate.

Numărul mediu de zile de spitalizare a fost de 8.04 zile pentru întreg lotul studiat, cu variații largi în funcție de tratamentul aplicat, răspunsul la terapie și apariția complicațiilor pe perioada spitalizării.

Din analiza datelor statistice am observat o corelație pozitivă, direct proporțională, cu o creștere liniară a timpului mediu de spitalizare în funcție de severitatea complicațiilor la internare, excepție făcând pacienții cu peritonită fecaloidă, subgrup ce a prezentat o mortalitate postoperatorie crescută.

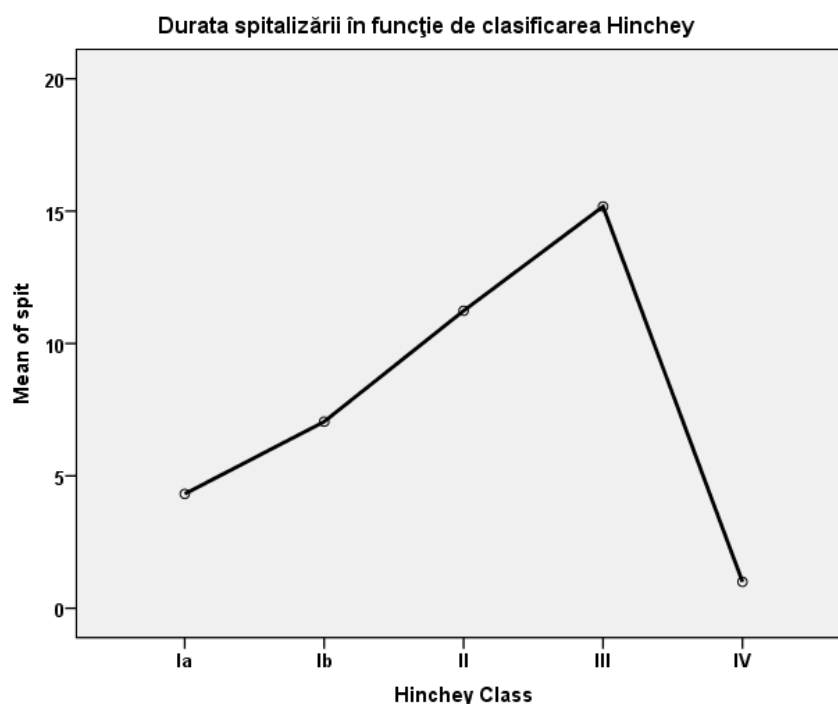


Figura nr 28: Corelația între durata spitalizării și clasificarea Hinchey, în grupul de studiu SCUB

Panta graficului poate fi aproximată de o funcție de gradul I, astfel pacienții cu diverticulită Hinchey Ia și Ib au avut o spitalizare medie < 7,5 zile, pacienții cu diverticulită Hinchey II și III au necesitat un timp de spitalizare mai ridicat, de 12,5 și respectiv 15 zile (**p = 0,000**).

Durata mică de spitalizare observată pentru pacienții cu diverticulită perforată stadializată Hinchey IV se datorează mortalității crescute înregistrată în rândul acestor pacienți.

Atitudinea terapeutică a reprezentat un alt parametru ce a influențat semnificativ statistic numărul de zile de spitalizare.

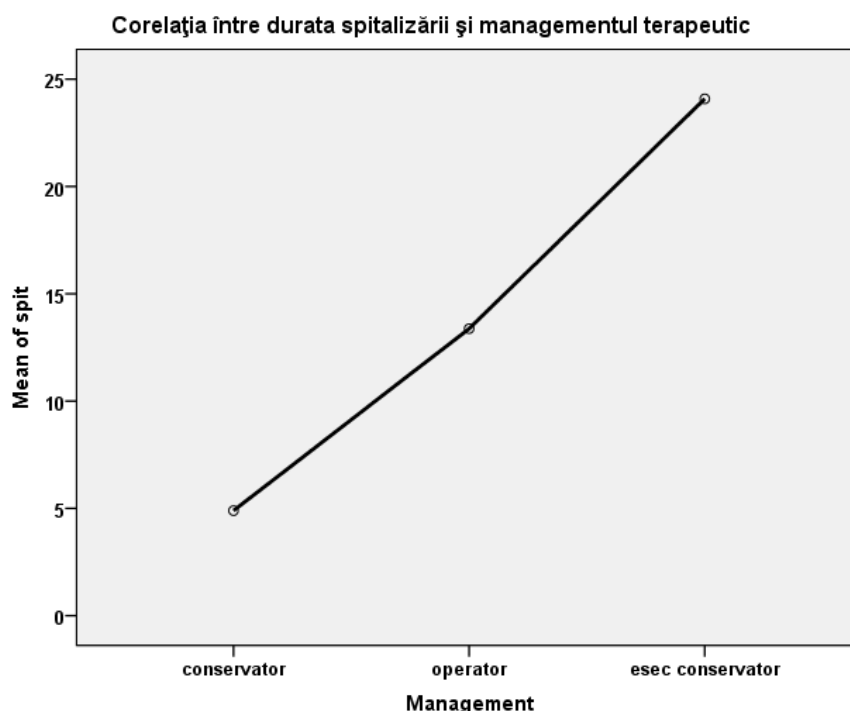


Figura nr 29: Corelația între timpul de spitalizare și managementul terapeutic, în grupul de studiu SCUB

În mod similar observăm corelație pozitivă, direct proporțională, cu o creștere liniară a timpului de spitalizare. Pacienții tratați conservator au necesitat în medie 5 zile de spitalizare, pacienții ce au beneficiat de intervenție chirurgicală ca primă intenție terapeutică au necesitat în medie 15 zile de spitalizare. De remarcat este diferența mare față de grupul al cărui management non-operator nu a avut succes, și au necesitat schimbarea atitudinii terapeutice, timpul mediu de spitalizare a acestui grup fiind în de 25 zile, mai mare decât suma timpilor de spitalizare medii ai celor 2 grupuri .

Creșterea necesarului îngrijiri medicale s-a datorat apariției complicațiilor, și a evoluției lente spre vindecare a pacienților. Deducem că tratamentul non-operator aplicat unor pacienți cu indicație chirurgicală la limită, sau care au fost considerați cu status general ce a permis inițial atitudinea non-operatorie a fost urmat de o recuperare mai lentă, cu evident impact asupra costului de spitalizare și tratament.

Tentativa nereușită de tratament medicamentos a diverticulitei acute complicate, pe lângă necesitatea unei spitalizări prelungite, a impus reevaluări imagistice repetate pentru a aprecia și documenta cu exactitate răspunsul la tratament, și evoluția procesului inflamator și infecțios intraabdominal.

Din analiza rezultatelor cu privire la necesitatea intervenției chirurgicale ca o a doua opțiune terapeutică observăm o concordanță semnificativ statistică între factori precum spitalizarea prelungită, necesarul crescut de reevaluări imagistice, și intervențiile chirurgicale cu formare de stomă, factori cu un impact negativ asupra costurilor de spitalizare, calității vieții pacientului și necesarului de internări ulterioare.

Retrospectiv, deducem necesitatea adoptării unei atitudini terapeutice adaptate fiecărui pacient, pentru o mai bună stadializare a cazului, a extensiei bolii dar mai ales a identificării pacienților cu risc al unei evoluții nefavorabile, pentru a elimina o spitalizare prelungită, costisitoare atât din punct de vedere terapeutic dar și al investigațiilor.

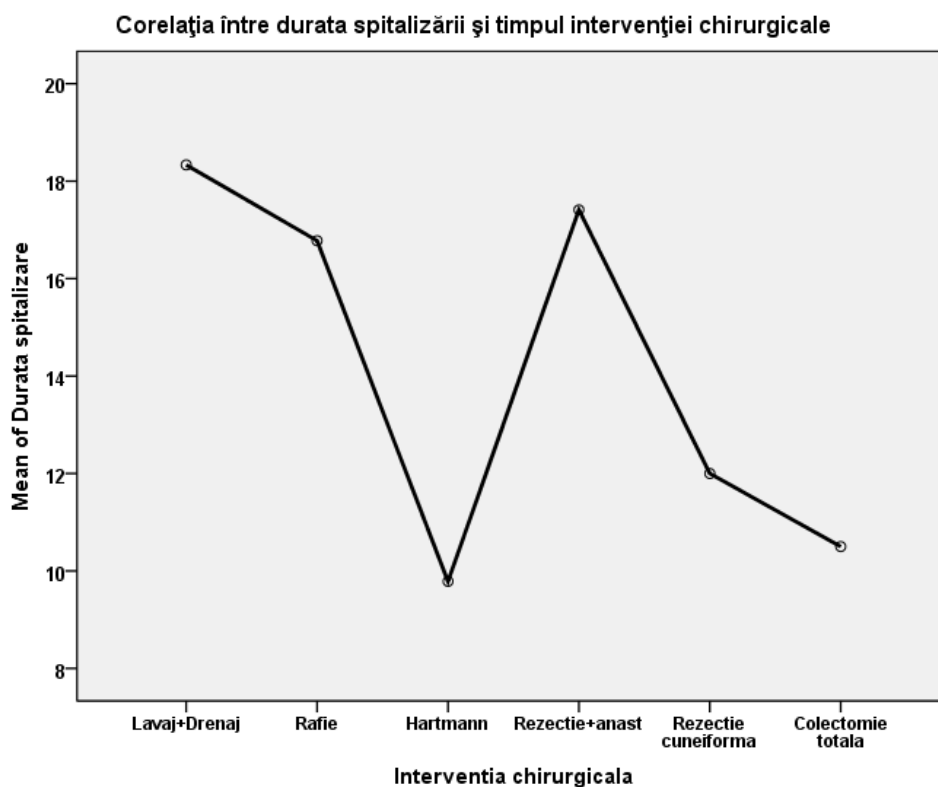


Figura nr 30: Corelația între durata spitalizării și tipul intervenției chirurgicale, în grupul de studiu SCUB

De remarcat faptul că deși intervențiile chirurgicale non-rezeccionale sunt recomandate în literatură ca intervenții de durată scurtă, asociate cu timp de spitalizare scăzut, analiza lotului studiat nu a evidențiat o diferență între spitalizarea pacienților ce au beneficiat de intervenție rezeccională cu refacerea continuității digestive într-un singur timp operator și operațiile non rezeccionale de tipul rafiei sau lavajului/drenajului peritoneal.

Deși literatura de specialitate a ultimilor ani recomandă tehnici chirurgicale limitate, non-rezeccionale, în special pentru durata scurtă a timpului operator, și a spitalizării scurte. În studiul de față nu s-au înregistrat diferențe semnificativ statistic între rezecția cu anastomoză primară și rafia colonică sau lavajul/drenajul cavității peritoneale.

Un alt parametru urmărit postoperator a fost reprezentat de numărul de zile până la reluarea tranzitului intestinal. Evident în cazul pacienților cu stome, reluarea tranzitului intestinal s-a realizat precoce.

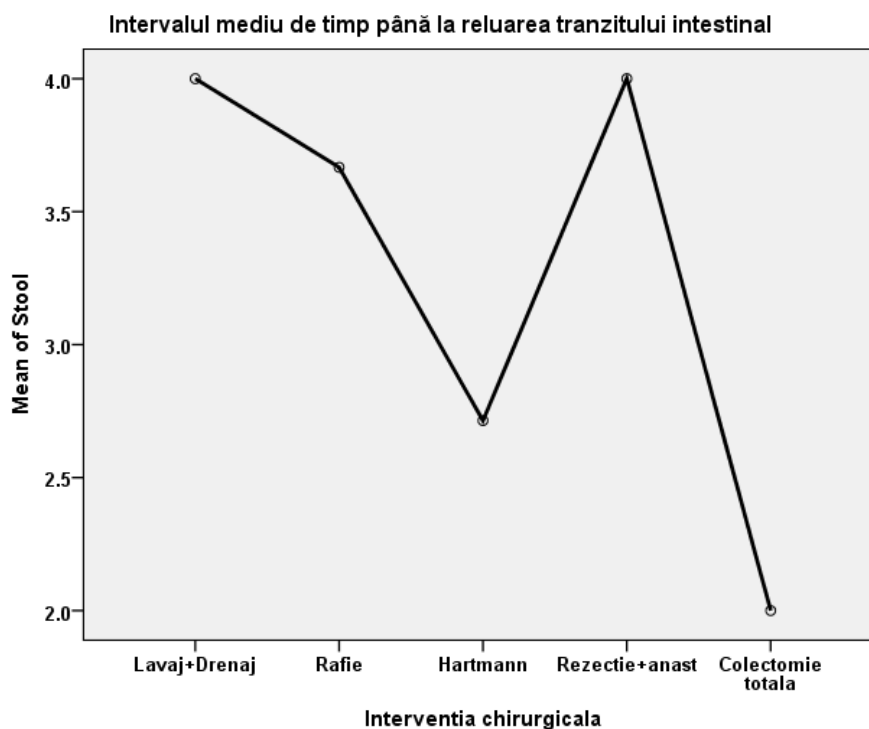


Figura nr 31: Corelația dintre tipul intervenției chirurgicale și intervalul mediu de timp până la reluarea tranzitului intestinal

Timpul mediu de reluare a tranzitului intestinal a fost de 2 și 2,8 zile pentru pacienții cu colectomie totală și respectiv operația Hartmann. Pentru pacienții cu rezecție și anastomoză primară, au fost necesare 4 zile până la primul scaun. De remarcat faptul că același interval de timp a fost necesar și pacienților la care intervenția chirurgicală s-a limitat la lavajul și drenajul cavității peritoneale.

Complicații postoperatorii

Evaluarea evoluției postoperatorii a pacienților reprezintă un pas crucial în stabilirea eficacității fiecărei metode terapeutice și a oportunității folosirii diferitelor mijloace terapeutice.

Tipul complicațiilor întâlnite în grupul de studiu au fost împărțite în complicații locale, legate de evoluția postoperatorie a plăgii și complicații sistemice ale intervenției chirurgicale.

Complicațiile locale au fost preponderent întâlnite în cazul chirurgiei clasice, chirurgia minim invazivă, prin metoda de abord înlăturând în mare parte acest dezavantaj.

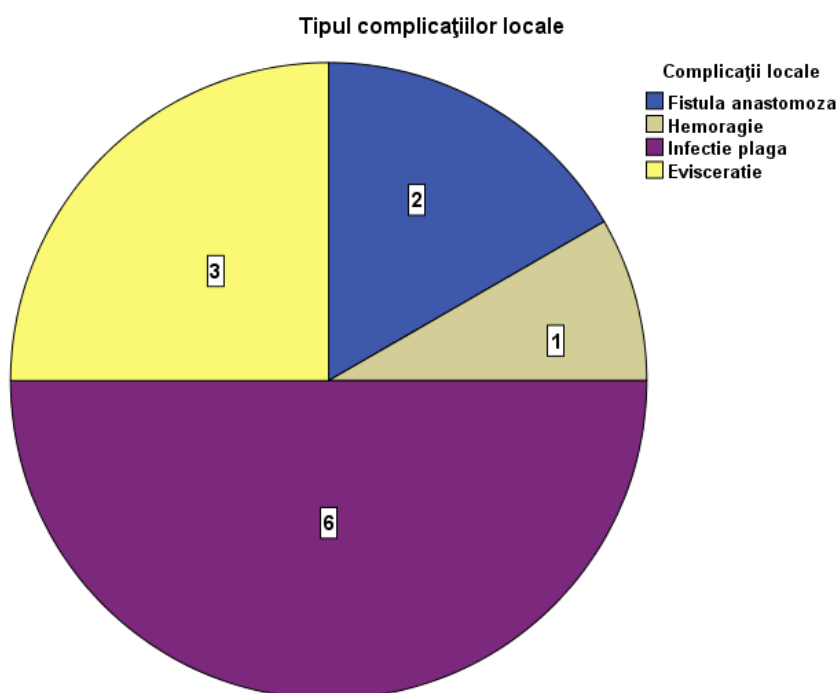


Figura nr 32: Tipul complicațiilor locale

Un număr de 12 pacienți au prezentat complicații locale postoperatorii. În 9 cazuri complicațiile s-au adresat peretelui abdominal, 6 pacienți prezentând infecția plagii mediane iar 3 dezvoltând eviscerație.

Analiza datelor remarcă procentul semnificativ mai mare al complicațiilor locale – 66,7% în cazul intervențiilor chirurgicale ce nu rezecă segmentul colonic afectat de boala diverticulară, infecția plagii fiind prezentă la 3 dintre pacienții cu lavaj și drenaj al cavității peritoneale, iar 3 dintre pacienții cu colorafie dezvoltând eviscerație postoperatorie.

Fistula anastomotică s-a înregistrat la 2 pacienți cu rezecție urmată de refacerea continuității digestive.

Numărul complicațiilor generale a fost similar complicațiilor locale. 16 pacienți din lotul studiat au prezentat o complicație postoperatorie sistemică. Spre deosebire de complicațiile locale, care au fost întâlnite cu precădere la nivelul peretelui abdominal, nu s-a observat o predominanță a vreunei complicații generale.

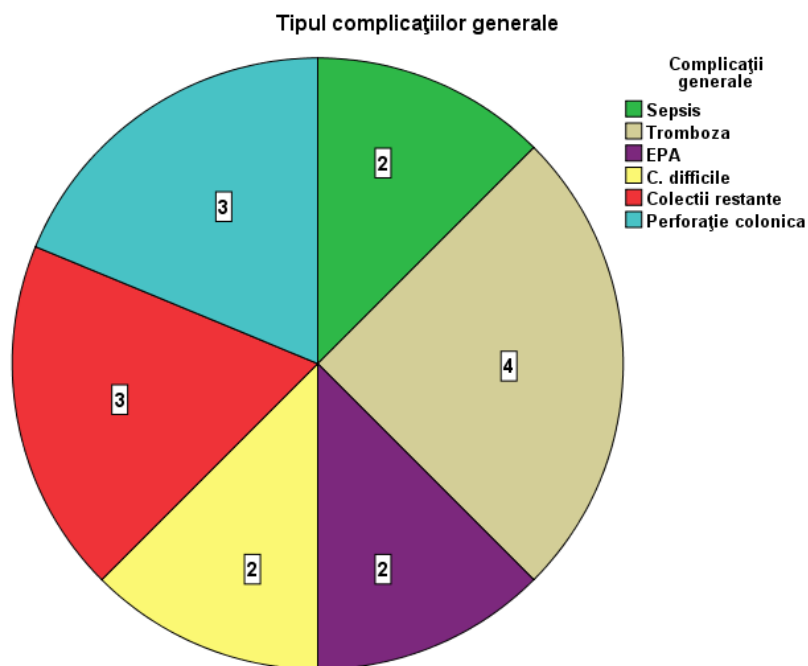


Figura nr 33: Tipul complicațiilor generale

Tromboza venoasă profundă a fost întâlnită în 4 cazuri, 2 dintre pacienți fiind operați pe cale minim invazivă, iar 1 pacient a prezentat tromboză în cadrul unei colagulopatii sistemice, soldate cu deces. Perforația colonică francă și colecțiile intraabdominale restante au fost întâlnite în câte 3 cazuri, iar sepsisul, infecția cu *C. difficile* și edemul pulmonar acut (EPA) au fost prezente în câte 2 cazuri.

Analiza datelor remarcă procentul semnificativ mai mare al complicațiilor generale – 56,3% în cazul intervențiilor chirurgicale ce nu rezecă segmentul colonic afectat de boala diverticulară, colecțiile restante și reperforarea peretelui colonic fiind prezente la câte 3 pacienți la care s-a efectuat lavaj și drenaj al cavității peritoneale. Complicațiile trombembolice s-au întâlnit la 4 dintre pacienții la care s-a optat pentru ridicarea segmentului colonic afectat, urmată sau nu de refacerea continuității digestive.

Analiza statistică a arătat un număr mai mare al complicațiilor postoperatorii sistemice pentru intervenții chirurgicale limitate, promovate în literatură ca proceduri sigure, cu morbiditate și mortalitate postoperatorie scăzută.

Complicațiile postoperatorii generale au fost întâlnite cu o frecvență crescută, cu semnificație statistică în cazul lavajului și drenajului cavității peritoneale ($p = 0,026$).

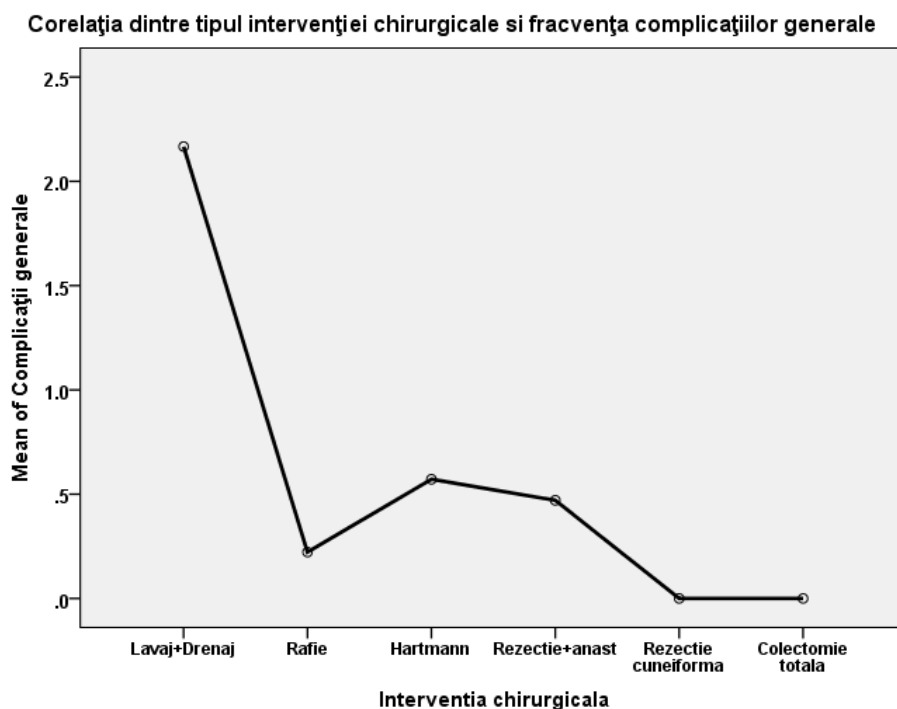


Figura nr 34: Corelația dintre tipul intervenției chirurgicale și frecvența complicațiilor generale în lotul studiat

Pentru a oferi o abordare standardizată și o stadializare facilă, ușor de interpretat, am folosit scala internațională a complicațiilor postoperatorii propusă de **Clavien și Dindo**, clasificare ce apreciază severitatea complicațiilor în funcție de amploarea gesturilor terapeutice adresate tratamentului complicației respective.

Din totalul de 63 pacienți ce au beneficiat de tratament chirurgical ca primă intenție sau ca urmare al eșecului tratamentului conservator, un număr de 22 au prezentat complicații postoperatorii locale sau sistemice ce au fost tratate conservator sau au necesitat reintervenție chirurgicală.

Din analiza tabelului observăm ca cele mai multe complicații au fost întâlnite în cazul lavajului și drenajului peritoneal – în 7 cazuri. Atât colorafia și rezecția colonică urmată de anastomoză per primam au prezentat complicații postoperatorii în câte 5 cazuri.

Majoritatea complicațiilor survenite – 9, au fost stadializate Clavien – Dindo III. S-au înregistrat doar 2 decese datorate complicațiilor postoperatorii în lotul studiat.

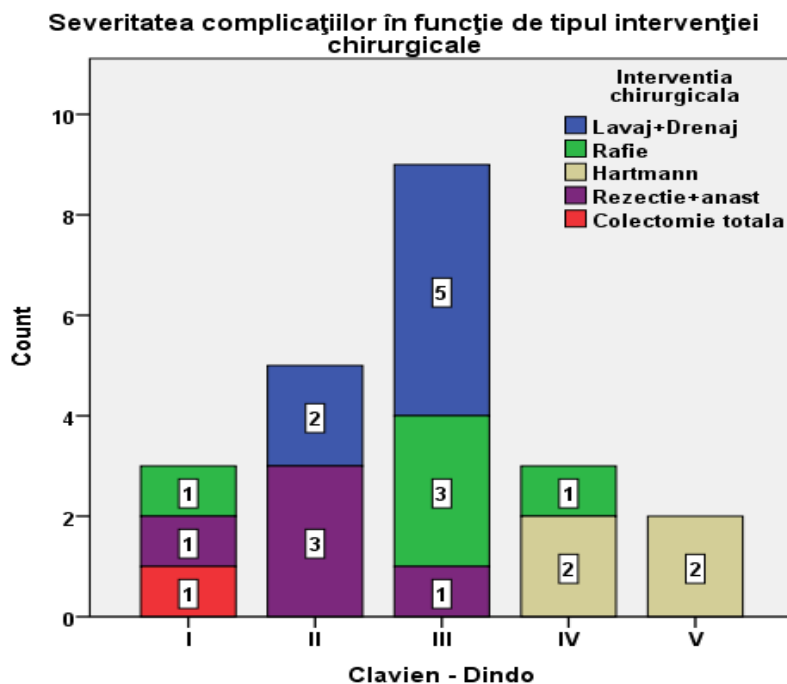


Figura nr 35: Severitatea complicațiilor în funcție de tipul intervenției chirurgicale

Din analiza graficului de mai sus observăm că lavajul și drenajul cavității peritoneale s-a asociat atât cu o rată mai mare a complicațiilor dar și cu o severitate crescută comparativ cu rezecția primară cu anastomoză. Neconcordant cu datele disponibile în literatura de specialitate, rezecția Hartmann a fost urmată de complicații cu caracter sever, ce au dus în 2 cazuri la decesul pacienților.

Numărul pacienților cu complicații cu sancțiune chirurgicală în lotul studiat a fost de 9.

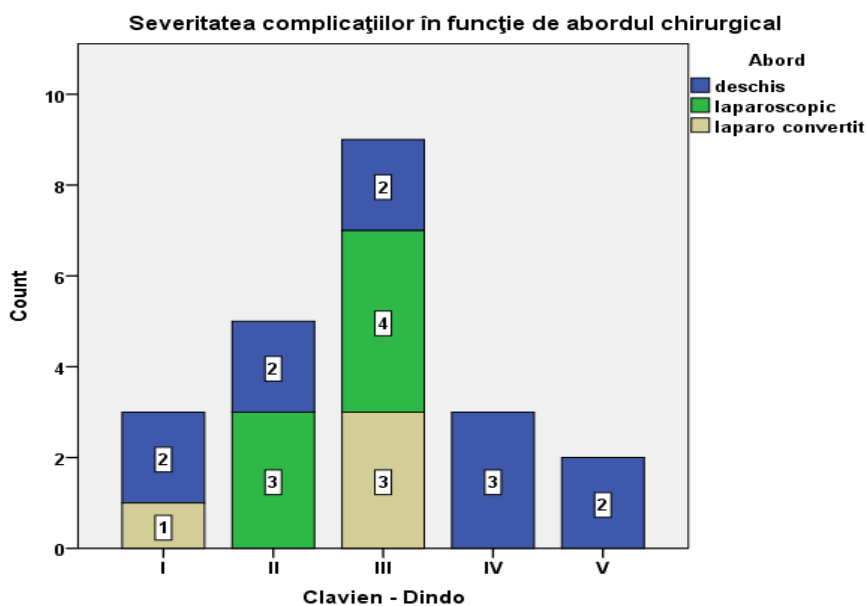


Figura nr 36: Severitatea complicațiilor în funcție de abordul chirurgical

De menționat că în toate cele 9 reintervenții abordul chirurgical a fost cel clasic, chirurgia laparoscopică fiind considerată inoportună la momentul reintervenției, chiar dacă a reprezentat calea de abord inițială în cazul a 4 pacienți.

Un număr de 5 (20,8%) pacienți care au beneficiat inițial de intervenții ce s-au limitat la lavajul cavității peritoneale au necesitat reintervenție care, în mai mult de jumătate din cazuri au necesitat formare de stomă. Complicațiile parietale de tipul eviscerației au fost considerate ca și complicații ale gestului chirurgical în sine fără ca patologia diverticulară să aibă un impact asupra evoluției acestor pacienți. Reintervențiile pentru pacienții ce au beneficiat de rezecție și anastomoză per primam nu au necesitat formare de stomă, anastomoza putând fi refăcută, continuitatea tractului digestiv fiind păstrată și după reintervenție.

Un număr de 22 pacienți au necesitat formare de stomă, dintre care 3 sub formă definitivă în cazul colectomiilor totale și un caz de rezecție colonică extinsă. Colostomele temporare, secundare operației Hartmann au fost în număr de 13, iar în cazul a 6 pacienți s-a realizat ileostomie temporară de protecție.

Analiza multivariată a rezultatelor

Observând retrospectiv corelațiile univariate semnificative statistic ($p < 0,05$) și având în vedere multitudinea variabilelor analizate, partea ce urmează se va adresa analizei multivariate a datelor obținute.

Datorită gradului mare de interdependență a parametrilor luați în calcul am realizat analiza predictivă utilizând atât regresia liniară cât și analiza multivariată a datelor.

Prima ipoteză analizată:

- **dependența managementului terapeutic de numărul de pusee de diverticulită acută și de dimensiunea abceselor intraperitoneale diagnosticate CT**

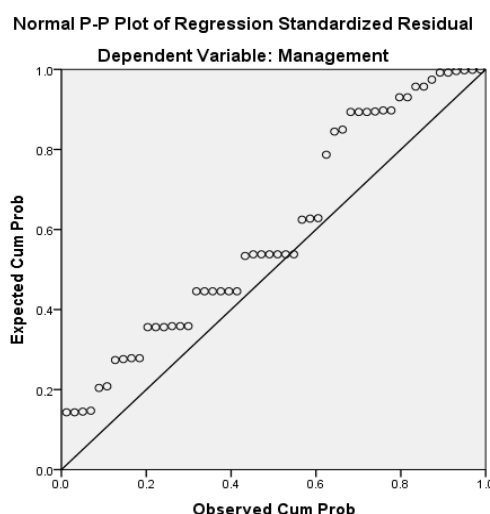


Figura nr 37: Reprezentarea grafică a regresiei standardizate

Casewise Diagnostics ^a				
Case Number	Std. Residual	Management	Predicted Value	Residual
19	3.094	2	.51	1.488
50	3.565	2	.29	1.714
a. Dependent Variable: Management				

Tabel nr 9 - Analiza statistică a adatelor

Cazurile considerate valori extreme în această analiză sunt prezentate în tabelul de mai sus, unde observăm diferența dintre eșecul tratamentului conservator (management = 2) și valoarea calculată de modelul matematic (Predicted Value) – în cazul de față tratament conservator. Odată criteriile de valabilitate statistică a modelului propus vom analiza eficacitatea modelului matematic propus.

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.563 ^a	.317	.289	.481
a. Predictors: (Constant), Recurențe, Dimensune abces				
b. Dependent Variable: Management				

Tabel nr 10 - Analiza statistică a adatelor

Eficacitatea modelului este evaluată de parametrul R^2 , ceea ce implică faptul că 31% din rezultatele obținute sunt dependente de factorii luați în calcul ca variabile independente.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.245	2	2.623	11.346	.000 ^b
	Residual	11.327	49	.231		
	Total	16.572	51			
a. Dependent Variable: Management						
b. Predictors: (Constant), Recurențe, Dimensune abces						

Tabel nr 11 - Analiza semnificației statistice a regresiei liniare

Semnificația statistică a modelului obținut este calculată în tabelul de mai sus, astfel, observăm o valoare $p < 0,05$, ceea ce confirmă că rezultatele obținute nu pot fi puse pe seama hazardului, confirmând astfel ipoteza inițială.

Cea de-a doua ipoteză verificată este:

- dependența duratei de spitalizare de clasificarea Hinchey și managementul terapeutic.

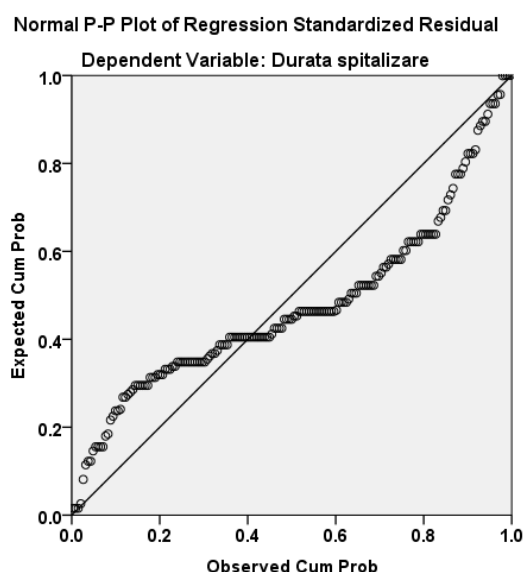


Figura nr 38: Reprezentarea grafică a regresiei standardadizate

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.609 ^a	.371	.364	6.711
a. Predictors: (Constant), Management, Hinchey Class				
b. Dependent Variable: Durata spitalizare				

Tabel nr 12 - Analiza statistică a adatelor

Eficacitatea modelului este evaluată de parametrul R^2 , ceea ce implică faptul că 37% din rezultatele obținute sunt dependente de factorii luați în calcul ca variabile independente.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4618.617	2	2309.308	51.283	.000 ^b
	Residual	7835.362	174	45.031		
	Total	12453.979	176			
a. Dependent Variable: Durata spitalizare						
b. Predictors: (Constant), Management, Hinchey Class						

Tabel nr 13 - Analiza semnificației statistice a regresiei liniare

Semnificația statistică a modelului obținut este calculată în tabelul de mai sus, astfel, observăm o valoare $p < 0,005$, ceea ce confirmă că rezultatele obținute nu pot fi puse pe seama hazardului.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	3.965	1.057	
	Hinchey Class	.651	.479	.094
	Management	8.227	1.018	.558

Tabel nr 14 - Analiza statistică a datelor

Contribuția fiecărei variabile independente este evaluată de coeficienții standardizati, în cazul nostru valoarea mai mare a variabilei independente ‘Management’ contribuie mai mult în prezicerea variabilei dependente – în cazul nostru ‘durata de spitalizare’.

Prima ipoteză a analizei multivariate este:

- **Eșecul managementului conservator influențează tipul intervenției chirurgicale și severitatea complicațiilor**

Pentru a conduce această analiză am exclus din calcul pacienții ce au beneficiat cu succes de tratament non-operator.

S-a ales ca variabilă independentă ‘managementul terapeutic’ cu 2 valori posibile (operator și eșec conservator) și ca variabile dependente ‘tipul intervenției chirurgicale’ și ‘complicațiile postoperatorii’ clasificate după scara Clavien-Dindo.

Analizând nivelul de semnificație statistică a corelației dintre managementul terapeutic, tipul intervenției chirurgicale observăm un grad de semnificație statistică $p = 0,041$, ceea ce confirmă ipoteza testată.

În ceea ce privește severitatea complicațiilor postoperatorii $p = 0,295 > 0,05$ fapt ce infirmă corelația dintre eșecul tratamentului conservator și severitatea complicațiilor postoperatorii.

La finalul analizei uni și multivariate enumer rezultatele cu semnificație statistică obținute:

- **Managementului terapeutic depinde de numărul de pusee de diverticulită acută și de dimensiunea abceselor intraperitoneale diagnosticate CT**
- **Durata totală de spitalizare depinde de stadializarea Hinchey și de managementul terapeutic.**
- **Tipul intervenției chirurgicale depinde de tipul complicației la internare și de managementul terapeutic.**
- **Tipul intervenției chirurgicale NU este dependent de numărul de leucocite la internare și de stadializarea Hinchey**
- **Atât abordul chirurgical deschis cât și cel laparoscopic neconvertit au influențat tipul intervenției chirurgicale fără impact asupra duratei totale de spitalizare**

Algoritmul de tratament propus

În finalul acestei teze, pe baza rezultatelor obținute propun un ghid de atitudine terapeutică în cazul pacienților cu diverticulită acută colonică.

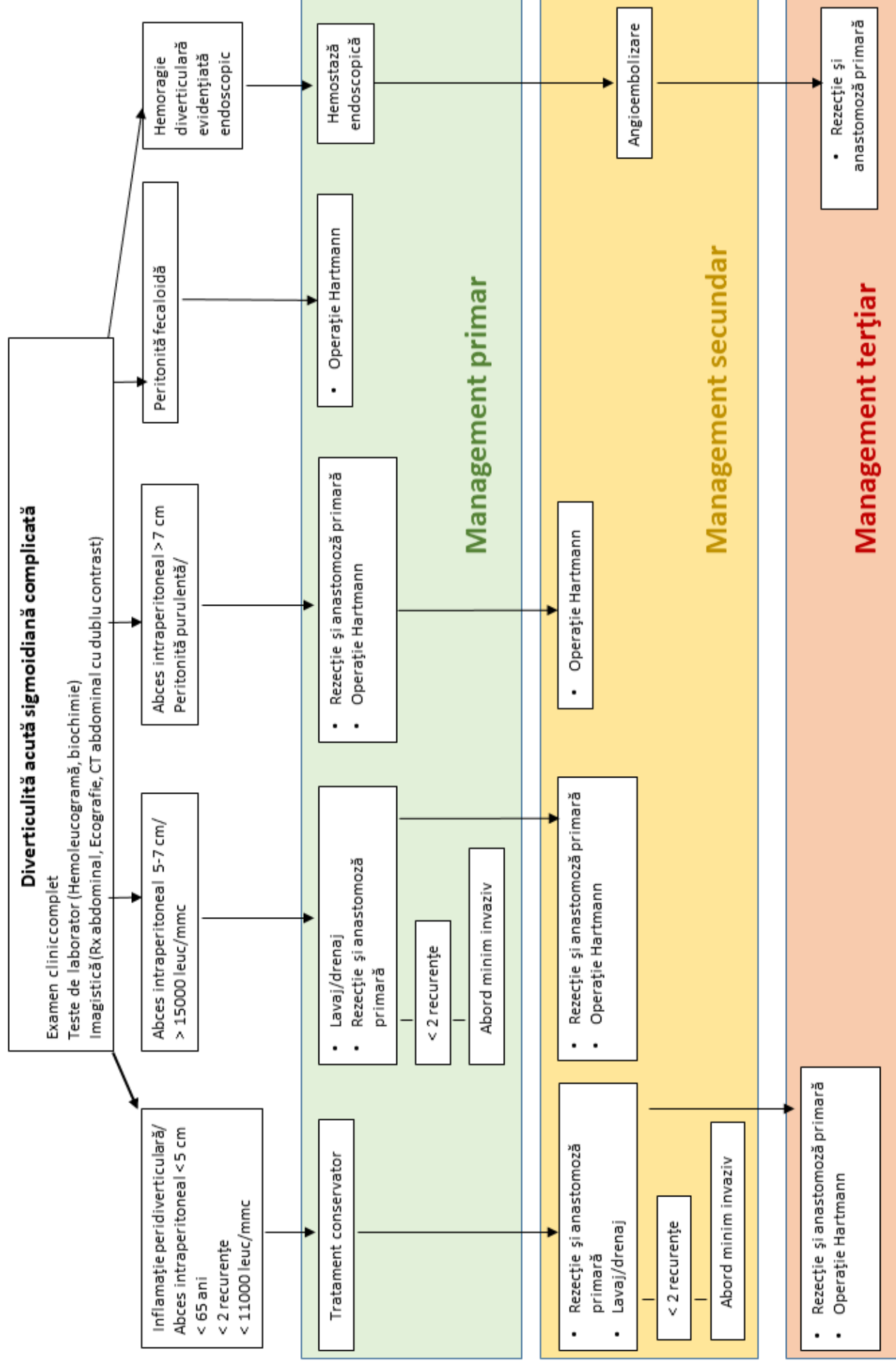
Algoritmul propus se adresează tratamentului pacienților diagnosticați imagistic cu diverticulită acută colonică.

Elemente importante în elaborarea acestui algoritm au fost factorii ce au contribuit la insuccesul terapiei aplicate inițial.

Aplicarea acestui algoritm pornește de la caracterizarea completă și exactă a complicațiilor bolii diverticulare pentru stabilirea managementului inițial adecvat extensiei bolii.

Acest algoritm are ca scop uniformizarea atitudinii terapeutice pentru pacienții cu diverticulită acută colonică pentru a maximiza rezultatele favorabile tratamentului acestei patologii

Algoritmul propus de tratament al diverticulitei acute complicate



CONCLUZII

1. Complicațiile diverticulitei acute survin în egală măsură la ambele sexe dar afectează persoanele de sex masculin cu aproximativ 10 ani mai devreme.
2. Complicațiile bolii diverticulare colonice afectează mai puțin persoanele tinere
3. Hemoragia diverticulară este o complicație care beneficiază în mare parte de tratament conservator
4. Prezența a mai mult de 2 episoade de diverticulită acută în antecedente limitează indicația tratamentului conservator
5. Lipsa răspunsului favorabil la tratamentul conservator într-un interval de 3 - 5 zile conduce la decizia de schimbare a atitudinii terapeutice
6. Eșecul managementului non operator al complicațiilor locale ale diverticulitei colonice duce la creșterea duratei de spitalizare
7. Dimensiunea abceselor reprezintă un factor ce limitează atât indicația tratamentului non-operator cât și posibilitatea rezecției cu anastomoză primară, abcesele de peste 5 cm înregistrând o scădere a ratei de succes a tratamentului conservator
8. Chirurgia non-rezecțională în condiții de urgență este urmată de un număr mai mare de complicații postoperatorii
9. Diverticulita acută perforată cu contaminare minimă a cavității peritoneale poate beneficia de tratament conservator
10. Analiza uni și multivariată a unui lot semnificativ statistic de pacienți a permis elaborarea unui algoritm terapeutic necesar în practica chirurgicală de urgență din România în care chirurgia rezecțională reprezintă atitudinea optimă în tratamentul diverticulitei acute colonice complicate