

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“CAROL DAVILA” BUCUREȘTI**



**ȘCOALA DOCTORALĂ
FACULTATEA DE MEDICINĂ**

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

**TULBURĂRILE DE STATICĂ PELVI-GENITALĂ.
PROLAPSUL UTERIN. ANCORAREA ISTMULUI UTERIN CU
BANDELETĂ LA TEACA MUȘCHIULUI DREPT ABDOMINAL**

Conducător de doctorat:

PROF. UNIV. DR. BĂNCEANU GABRIEL

Student-doctorand:

DR. IONESCU OLIVIA-CĂTĂLINA

**BUCUREȘTI
2018**

Abrevieri

POP= prolapsul organelor pelvine;

PG= prolaps genital;

POP-Q =Pelvic Organe Prolaps Quantification;

HG= hiatusul genital;

CP = corpul perineal;

LTV= lungimea totală a vaginului;

POP-Qs= clasificarea POP-Q simplificată.

CUPRINS

Introducere	1
PARTEA GENERALĂ.....	2
CAPITOLUL 1. Anatomia aparatului genital feminin	3
1.1. Anatomia topografică.....	3
1.2. Planșeul pelvin	3
1.2.1. Diafragma pelvină.	4
1.2.2. Mușchiul ridicător anal.....	4
1.2.3. Diafragma uro-genitală	5
1.3. Planurile anatomice ale planșeului pelvin.....	7
1.3.1. Planul superficial	7
1.3.2. Planul fascial	8
1.3.3. Organele erectile	8
1.3.4. Planul muscular	9
1.3.5. Planul profund	10
1.3.6. Fasciile și ligamentele planșeului pelvin.....	11
1.4. Spațiile de țesut conjunctiv	14
1.5. Anatomia vaginului	15
1.5.1. Rapoartele și structura vaginului	15
1.5.2. Sistemul de suspensie al vaginului.....	17
1.6. Anatomia uterului	18
1.6.1. Forma și alcătuirea uterului	18
1.6.2. Poziția uterului	19
1.6.3. Structura corpului uterin.....	20
1.6.4. Mijloace de suspensie și susținere ale uterului.....	22
1.6.5. Pediculi conjunctivo-vasculari uterini.....	24
1.7. Anatomia colului uterin	25
1.8. Vascularizația uterului.....	26
1.9. Vascularizația vaginului	27
2. Anatomia vezicii urinare și a uretrei.....	28
2.1. Rapoartele și structura vezicii urinare	28
2.2. Vascularizația vezicii urinare.....	29
2.3 Anatomia uretrei	30
CAPITOLUL 2. Patofiziologia prolapsului genital.....	32
2.1 Elementele implicate în apariția prolapsului genital	34
2.2. Factorii de risc ai prolapsului genital	36
2.3 Prevalența prolapsului genital	38
CAPITOLUL 3. Stadializarea prolapsului genital	40
3.1. Forme anatomo-clinice de prolaps genital	40

3.1.1. Clasificarea POP-Q (Pelvic Organe Prolapse Quantification)	41
3.1.2. Clasificarea POP-Q simplificată	44
3.2. Clasificarea Baden-Walker Halfway	45
3.3. Evaluarea contextului zonal	46
CAPITOLUL 4. Diagnosticul prolapsului genital	48
4.1 Anamneza	48
4.2 Simptomatologia prolapsului genital.....	49
4.3 Diagnosticul clinic.....	50
4.4. Evaluarea imagistică a prolapsului genital.....	51
4.4.1. Ecografia	51
4.4.2 Rezonanța magnetică nucleară	52
4.4.3 Cistouretrografia micțională.....	52
4.5. Diagnosticul diferențial al prolapsului genital.....	53
CAPITOLUL 5. Tratamentul chirurgical al prolapsului genital	55
5.1 Selecția pacientelor	55
5.2. Alegerea procedurii chirurgicale.....	56
5.2.1 Histerectomie versus preservarea uterului	57
5.2.2 Principiile chirurgiei vaginale a prolapsului vaginal.....	58
5.2.3 Pregătirea preoperatorie	59
5.2.4 Tipuri de bandele folosite în chirurgia vaginală.....	59
5.2.5 Operații pentru întărirea ligamentelor pubo-uretrale și uretral extern	61
5.2.6. Operații pentru corectarea arcului tendinos al fasciei pelvine și al fasciei pubo-cervicale.....	62
5.2.7. Operații pentru întărirea ligamentelor cardinale și utero-sacrale	63
5.2.7.1 Tehnica bandetei intravaginale posterioare (sacropexia infracoccigeană) 64	
5.2.7.2 Ancorarea istmului uterin cu bandetă la teaca mușchiului drept abdominal 64	
5.3. Complicații postoperatorii. Tratament	66
5.4. Diagnosticarea recidivelor și tratamentul acestora.....	68
CONTRIBUȚII PERSONALE	70
CAPITOLUL 6. Scopul, obiectivele și descrierea studiului	71
6.1. Scopul	71
6.2 Obiectivul studiului	71
6.3 Descrierea studiului.....	71
6.4 Material și metodă.....	73
6.4.1 Metode statistice utilizate în studiu	75
CAPITOLUL 7. Tehnicile chirurgicale folosite în studiu. Pregătirea preoperatorie și urmărirea evoluției postoperatorii	79
7.1. Asistarea pacientelor în perioada preoperatorie.....	79
7.2. Tehnica chirurgicală folosită în lotul de studiu	79

7.3. Tehnica chirurgicală folosită în lotul martor.....	91
7.3.1 Sacropexia infracoccigiană cu bandetă intravaginală posterioară.....	91
7.3.2. Corectarea defectelor din zona anterioară cu bandetă transobturatorie.....	91
7.4 Urmărirea evoluției postoperatorii.....	92
CAPITOLUL 8. Analiza statistică a factorilor de risc ai prolapsului uterin în lotul de studiu.....	93
8.1. Analiza statistică în funcție de numărul de nașteri naturale	93
8.2. Influența nașterilor naturale asupra gradului prolapsului uterin.....	94
8.2.1. Prolapsul uterin de grad II	94
8.2.2 Prolapsul de grad III	95
8.3 Nașterile naturale și riscul apariției cistocelului	95
8.4. Influența antecedentelor chirurgical asupra gradului prolapsului uterin.....	97
8.4.1 Prolapsul uterin grad II	97
8.5. Corelația antecedente chirurgicale- rectocel	98
8.6. Influența factorilor obstetricali asupra gradului prolapsului uterin	99
8.6.1. Prolapsul uterin de grad II	99
8.7. Corelația factorii obstetricali și cistocelul	100
8.8. Corelația factori obstetricali-rectocel	101
8.9 Influența factorilor hormonal asupra gradului prolapsului uterin.....	102
8.10 Corelație factori hormonal-rectocel	103
CAPITOLUL 9. Studiul comparativ între cele două loturi	104
9.1. Repartiția pacienților în cele două loturi (studiu/martor).....	104
9.2. Comparatie în funcție de vârsta pacienților.....	105
9.3. Comparatie în funcție de gradul de paritate.....	107
9.4. Comparatie în funcție de indicii de masa corporală (IMC).....	108
9.5. Comparatie pacienților în funcție de numărul de nașteri naturale	110
9.6. Comparatie în funcție de complicațiile obstetricale	111
9.7. Distribuția vârstei la menopauză între cele două loturi folosind testul Levene	113
9.8. Repartiția durerilor pelvine în cele două loturi.....	115
9.9. Comparatie între cele două loturi în funcție de tulburările intestinale.....	116
9.10. Comparatie între cele două loturi în funcție de tulburările de micțiune	118
9.11. Repartiția diagnosticului Prolaps de grad I în cele două grupuri folosind testul Pearson Chi-Square	119
9.12. Repartiția diagnosticului Prolaps de grad II în cele două grupuri folosind testul Pearson Chi-Square	121
9.13. Repartiția diagnosticului Prolaps de grad III în cele două grupuri folosind testul Pearson Chi-Square	123
9.14. Repartiția diagnosticului Prolaps de grad IV în cele două grupuri folosind testul Pearson Chi-Square	124
9.15. Comparatie în funcție de antibioterapia preoperatorie.....	126
9.16. Analiză comparativă în funcție de rezultatul cistografiei micționale preoperatorii	127

CAPITOLUL 10. Ratele de succes anatomic și ameliorare subiectivă a simptomelor în lotul de studiu	128
10.1. Ameliorarea durerilor pelvine folosind testul McNemar	128
10.2. Ameliorarea tulburărilor intestinale folosind testul McNemar	128
10.3. Ameliorarea tulburărilor de micțiune folosind testul McNemar.....	128
10.4. Ratele de recidivă în perioada postoperatorie imediată, la 1, 3, 6 și 12 luni postoperator folosind testul McNemar	129
10.5 Evoluția ratei durerilor pelvine la 3, 6 și 12 luni postoperator comparativ cu rata durerilor pelvine la 1 lună postoperator folosind Testul McNemar	130
10.6 Evoluția tulburărilor de micțiune la 3, 6 și 12 luni postoperator comparativ cu rata tulburărilor de micțiune 1 lună postoperator folosind testul McNemar	130
10.7. Evoluția tulburărilor intestinale la 3, 6 și 12 luni postoperator comparativ cu rata tulburărilor intestinale 1 lună postoperator folosind testul McNemar.....	131
10.8 Rata de recidivă a rectocelului la 3,6,12 lu postoperator comparativ cu 1 lună postoperator foosind testul McNemar	131
10.9. Rata de recidivă a cistocelului voluminos la 3,6,12 lu postoperator comparativ cu 1 lună postoperator foosind testul McNemar.....	131
10.10. Rata de recidivă a prolapsului uterin la 3,6,12 lu postoperator comparativ cu 1 lună postoperator folosind testul McNemar.....	132
10.11 Reluarea activității sexuale la 1,3,6 și 12 luni folosind testul McNemar	132
 CAPITOLUL 11. Analizele comparative ale ratelor de succes anatomic și ameliorare subiectivă a simptomelor între cele două loturi	133
11.1. Comparăție între cele două studii în funcție de durerile pelvine la o lună postoperator.....	133
11.2. Comparăție între cele două loturi funcție de tulburările de micțiune la o lună postoperator.....	134
11.3. Comparăție între cele două loturi în funcție de tulburările intestinale raportate la o lună postoperator	134
11.4 Comparăție între cele două loturi în funcție de rata de recidivă a prolapsului uterin la o lună postoperator	135
11.5 Comparăție între cele două loturi în funcție de durerile pelvine la trei luni postoperator.....	136
11.6. Comparăție între cele două loturi în functie de rata de indurației a bandetei suburetrale la trei luni postoperator	136
11.7. Comparăție între cele două loturi în functie de rata de indurației a bandetei suburetrale la trei luni postoperator	137
11.8. Comparăție între cele două loturi în functie de tulburările de micțiune la trei luni postoperator.....	137
11.9. Comparăție între cele două loturi în funcție de tulburările intestinale la 3 luni postoperator.....	138

11.10. Comparație între cele două loturi în funcție de recidiva prolapsului uterin la trei luni postoperator	138
11.11. Comparație între cele două loturi în funcție de durerile pelvine la 12 luni postoperator.....	139
11.12. Comparație între cele două loturi în funcție de indurația bandelei suburetrale la 12 luni postoperator	140
11.13. Comparație între cele două paciente în funcție de indurația bandelei istmice la 12 luni postoperator	140
11.14. Comparație între cele două loturi în funcție de tulburările de micțiune la 12 luni postoperator.....	141
11.15. Comparație între cele două studii în funcție de tulburările intestinale la 12 luni postoperator.....	141
11.16. Comparație între cele două loturi în funcție de rata de recidivă a rectocelului la 12 luni postoperator	142
CAPITOLUL 12. Rezultate și discuții.....	143
12.1. Factorii de risc ai prolapsului genital în lotul de studiu	143
12.1.1. Numărul de nașteri naturale	143
12.1.2. Antecedentele chirurgicale	144
12.1.3 Factorii obstetricali.....	145
12.1.4 Factorii hormonali	145
12.2. Ratele de ameliorare subiectivă a simptomelor.....	146
12.2.1 Durerile pelvine.....	146
12.2.2. Tulburările intestinale și de micțiune	147
12.3. Ratele de succes anatomic la 1, 3, 6, și 12 luni postoperator	148
12.4. Ratele de succes anatomic și ameliorare subiectivă a simptomelor în lotul de studiu și martor.....	149
CAPITOLUL 13. Concluzii.....	150
Bibliografie.....	156
Anexe	182

Introducere

Înțelegerea tulburărilor de statică pelvi-genitală pornește de la cunoașterea anatomiei aparatului genital feminin în special a raporturilor anatomice ale pelvisului și a implicațiilor clinice și chirurgicale ale acestora în patologia prolapsului genital [1].

Planșeul pelvin este format din oase, mușchi, ligamente și fascii care împreună formează un sistem musculo-elastic care determină la rândul lui funcția organelor planșeului pelvic. Ligamentele și fasciile planșeului pelvic sunt formate din țesut conjunctiv (în care predomină colagenul și elastină), mușchii netezi, vase sanguine și nervi. Fasciile fixează și susțin organele în timp ce ligamentele mențin aceste organe în poziția lor anatomică, le conectează la oasele pelvisului și reprezintă un punct de sprijin pentru mușchi [2]. Modificarea arhitecturii normale a planșeului pelvic (de exemplu: slăbirea unui ligament) determină apariția disfuncției structurilor ce intră în alcătuirea planșeului pelvic [3]. Principiile chirurgiei reconstructive a prolapsului genital au la bază principiul de bază al teoriei integraliste dezvoltată de către Papa Petros: corectarea formei și poziției structurilor/organelor afectate este esențială pentru redarea funcționalității normale a structurilor afectate. Pornind de la aceste principii, a luat naștere chirurgia reconstructivă a planșeului pelvin care se bazează pe preservarea (atunci când este posibil) a organelor herniate, redistribuirea excesului de țesut vaginal spre zonele slăbite și folosirea unor bandele speciale din polipropilenă care să preia funcția ligamentelor (suspensoare) deteriorate/atrofiate [3,4].

În centrul algoritmului de diagnostic al prolapsului genital se află simptomatologia asociată defectelor structurale de la nivelul tuturor celor trei compartimente vaginale: anterior, median și posterior. Astfel, este necesar ca, la examenul clinic, să se examineze atent toate cele trei compartimente vaginale cu identificarea structurilor (de sprijin și susținere) slăbite care trebuie întărite cu sau fără bandele [4]. Simptomele pot fi generate de deteriorarea unei sau mai multor structuri din unul dintre cele trei nivele anatomice, însă, de cele mai multe ori, defectele planșeului pelvin sunt asociate de ele astfel încât simptomatologia prezintă un spectru larg, cu intensitate și frecvență diferite [5].

PARTEA GENERALĂ

1. Anatomia aparatului genital feminin

1.1. Anatomia topografică

Pelvisul sau bazinul reprezintă regiunea anatomică situată în partea inferioară a trunchiului. Un plan convențional care trece prin extremitatea superioară a bazinului și promontoriu împarte cavitatea abdomino-pelvină într-o cavitate abdominală și una pelvină. Aceasta din urmă este împărțită de către peritoneu într-un etaj superior- pelvi-peritoneal și unul inferior- pelvi-subperitoneal [3]. Corpul uterin, o parte a colului uterin, vaginul, vezica urinară, ureterele, rectul, vasele sangvine, limfatice și nervii pelvini sunt cuprinse în spațiul pelvi- subperitoneal situat între peritoneul pelvin (superior) și planșeul pelvic (inferior și lateral) și care rezează partea cea mai dezvoltată a spațiului extraperitoneal [4]. Pelvisul osos este alcătuit din sacru, coccis și cele două oase pereche - oasele coxale - formate la rândul lor din trei componente: ilion, ischion și pubis. Acestea au rol de a proteja conținutul pelvin, însă susținerea și fixarea organelor pelvine este realizată de către mușchii pelvini și inserțiilor lor ligamentare [5].

În ceea ce privește importanța anatomiei pelvisului osos pentru tratamentul chirurgical al prolapsului genital trebuie menționate reperele osoase ale strâmtoării inferioare- tuberozitățile ischiatice, spinele ischiatice, arcul pubian și coccisul- precum și două diametre ale strâmtoării inferioare- diametrul transversal biischiatric și diametrul antero-posterior pubo-coccigian fiecare cu dimensiunea de 10 cm. Într-un bazin normal, arcul pubian are o deschidere de 110 grade. Alte repere anatomice ce pot fi palpate la tușeul vaginal sunt: spinele ischiatice, cele două treimi anterioare ale liniei nenumite, fața posterioară a osului pubian, promontoriul, coccisul și ligamentul sacro-sciatic. Un alt reper anatomic important este pachetul vasculo-nervos rușinos intern situat medial, în apropierea spinelor ischiatice. Acesta este situat într-un spațiul triunghiular delimitat medial de către cele două foițe ale apronevrozei perineale medii și lateral de către spinele ischiatice și este alcătuit din artera, vena și nervul rușinos intern protejate de către canalul lui Alcock [6].

1.2. Planșeul pelvin

Planșeul pelvin este format din toate structurile care închid strâmtoarea pelvină inferioară, de la țesut cutanat (inferior) până la peritoneu (superior). Are două componente: diafragma pelvină și diafragma uro-genitală [7].

1.2.1 Diafragma pelvină

Diafragma pelvină este o structură musculo-fascială formată din mușchii cocchigieni și mușchii ridicători anali. Aceștia din urmă fuzionează pe linie mediană și formează un hiatus central în care se deschid orificiile uretrei, vaginului și rectului. În partea anterioară este acoperită de către diafragma uro-genital, iar în partea posterioară se află țesutul celular subcutanat al foselor ischio-rectale [8]. Diafragma pelvină prezintă două fețe- superioară și inferioară- care sunt acoperite de către fascia superioară respectiv. Inserția mușchiului ridicător anal la peretele pelvin se realizează la nivelul unei condensări fasciale numită arcul tendinos al mușchiului ridicător anal ce se întinde, de fiecare parte, de la linia pectineală la spinele ischiatică [9]. Ingroșarea aponevrozei mușchiului ridicător anal între spina ischiatică și pubis se numește arcul tendinos al fasciei pelvine și are o lungime de 10 cm. Acest arc are direcție spre anterior și inferior până la nivelul inserției ligamentului pubo-vezical, unde fuzionează cu arcul tendinos al mușchiului ridicător anal. În partea sa mediană este încrucișat de către artera și nervul obturator. Arcul tendinos al fasciei pelvine are rol deosebit în susținerea vaginului la nivelul său inserându-se fasciculele conjunctive care fixează fundurile de sac vaginale laterale la peretele pelvin [10].

1.2.2. Mușchiul ridicător anal

Mușchiul ridicător anal (M. Levator ani) își are originea în mușchiul ridicător al cozii și este format din 2 mușchi: pubo-cocchigian (medial) și ilio-cocchigian (lateral) [11]. Partea medială a mușchiului ridicător anal- mușchiul pubo-cocchigian- își are originea pe fața posterioară a pubisului și pe arcul tendinos al mușchiului ridicător anal, are direcție spre posterior și inferior încurcișând uretra, vaginul și rectul. Marginea sa internă participă la delimitarea hiatusului uro-genital în care se deschid orificiile uretral, vaginal și anal [6, 11]. Fibrele musculare care se inseră pe uretra, vagin, rect și anus formează subdiviziunile mușchiului pubo-cocchigian denumite după inserția acestor fibre pe organele respective: mușchiul pubo- uretral pubo-vaginal (numit și fascicol vagino-elevator întrucât susține și fixează uretra proximala), pubo-rectal și pubo-anal sau, împreună, mușchiul pubo-visceral [6,12].

Porțiunea uretrală a mușchiului pubo-cocchigian formează o parte din musculatura periuretrală, iar porțiunile vaginale și ano-rectale se inseră și pe pereții vaginali, corpul perineal și la nivelul mușchiului sfîncter anal extern [13]. Fibrele pubo-rectale trec înapoia rectului și fuzionează cu cele de pe partea opusă formându-se astfel o chingă în spatele anusului și rectului. Fibrele cele mai posterioare ale mușchiului pubo-cocchigian se inseră la nivelul coccisului [14,15]. (Figura 1.1)

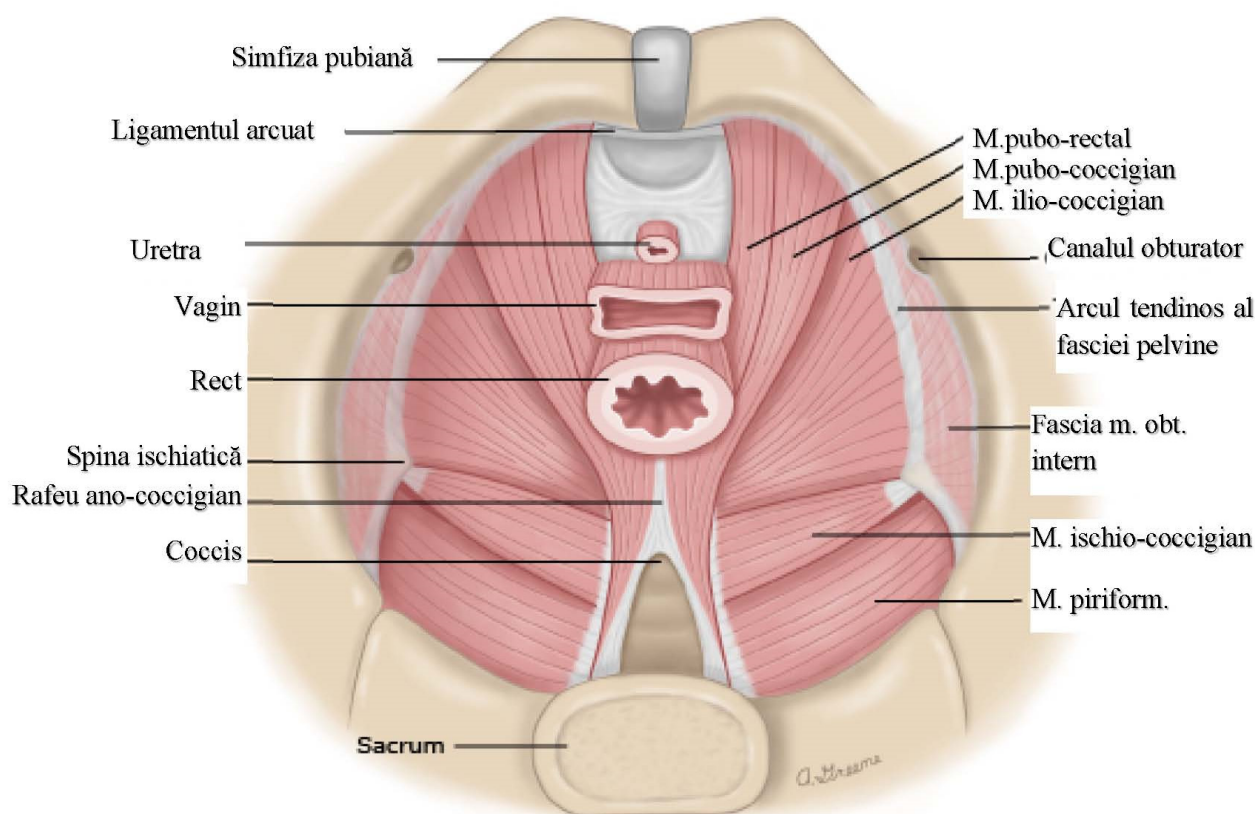


Figura 1.1. Diafragma pelvină. Vedere cranială. Preluat după Herschorn S. Female Pelvic Floor Anatomy: The Pelvic Floor, Supporting Structures, and Pelvic Organs. Female Pelvic Floor Anatomy. Vol. 6 Suppl. 5; 2004; 52-5 [14]

Partea laterală, subțire, a mușchiului ridicător anal este formată de către mușchiul ilio-coccigian care își are originea în arcul tendinos al mușchiului ridicător anal și se inseră pe spina ischiatică. Fibrele sale posterioare se inseră pe ultimele două vertebre coccigiene. Fibrele ambilor mușchi ilio-coccigieni fuzionează pe linie mediană, formează rafeul ano-coccigian și intră în alcătuirea ligamentului ano-coccigian. Rafeul median ano-coccigian este format prin fuziunea fibrelor mușchilor ilio-coccigian și ale fibrelor posterioare ale mușchiului pubo-coccigian. Este denumit și placa levatorie reprezentând un suport de susținere pentru organele pelvine [15]. În ortostatism, placa levatorie este orizontală susținând rectul și două treimi superioare ale vaginului. Slăbirea mușchiului ridicător anal conduce la pierderea suportului realizat de către chinga musculară din spatele rectului și, în consecință, placa levatorie își pierde funcția de susținere, hiatusul uro-genital își mărește deschiderea și apare prolapsul organelor genitale [16]. Fibrele musculare ce își au originea pe spina ischiatică și se inseră pe coccis și partea inferioară a sacrului formează partea posterioară a diafragmei pelvine. Inervația mușchiului ridicător anal este asigurată de către nervul rușinos format din fibre nervoase din ramurile anterioare S3 și S4 ale nervilor spinali sacrați [17]. Din punct de vedere structural, mușchiul ridicător anal este format din fibre musculare triate de tip 1 sau slow twitch [18] care au rolul de a menține un tonus constant și fibre de tip 2 sau

fast twitch care neutralizează rapid creșterile bruște ale presiunii intraabdominale și sunt distribuite în special în ariile periuretrale și perianale [19]. Funcționarea normală a mușchiului ridicător anal asigură tonusul normal al viscerelor pelvine, iar, prin neutralizarea creșterilor bruște ale presiunii intraabdominale, împiedică alunecarea viscerelor pelvine [14,20].

1.2.3. Diafragma urogenitală

Diafragma urogenitală, denumită și membrana perineală întrucât fibrele musculare sunt slab reprezentate, reprezintă o structura musculo-fascială de formă triunghiulară situată inferior și superficial de diafragma pelvină. Se proiectează la nivelul perineului anterior [14,21]. Intre țesutul cutanat și diafragma uro-genitală se delimitează două compartimente: unul superficial ce include clitorisul, vulva, mușchii bulbo-cavernos, ischio-cavernos și transvers superficial și un compartiment profund format din membrana perineală, mușchiul compresor al uretrei și mușchiul sfîcter uretro-vaginal [22, 23]. Diafragma urogenitală este formată din două fascii: una inferioară și una superioară: Fascia inferioară a diafragmei urogenitale-ligamentul lui Carcassone sau membrana perineală- este o lamă fibroasă și rezistentă ce se întinde de-a lungul fețelor mediale ale ramurilor ischio-pubiene deasupra formațiunilor musculare și erectile din loja bulboclitordiană. Fascia inferioară vine în raport inferior cu albuginea corpilor cavernoși și a bulbilor vestibulari de care se fixează realizând astfel un sistem de suspendare și fixare a acestora. Din structura fasciei inferioare a diafragmei urogenitale fac parte: ligamentul arcuat subpubian, ligamentul transvers al perineului (lama preuretrală), ligamentul suspensor al bulbului (lama retrouretrală) [5,24].

Fascia diafragmatică urogenitală superioară reprezintă o lamă fibroasă subțire- fascia superioară de înveliș ale mușchilor transvers profund al perineului și sfîcter extern al uretrei Aponevroza perineală superficială, aflat imediat sub țesutul celular subcutanat, este inconstantă [24].

Mușchii din planul superficial ai membranei perineale- bulbo-cavernos, ischiocavernos și transvers superficial- închid în partea inferioară hiatusul uro-genital. Fibrele lor posterioare intră în alcătuirea corpului perineal [25]. Mușchii din planul profund ai membranei perineale- constrictor al uretrei și sfîcterul uretro-vaginal- înconjoară treimea inferioară a uretrei. Împreună cu mușchiul sfîcter striat al uretrei, acești mușchi asigură suport structural uretrei distale precum și continența acesteia [26].

Vascularizația și inervația diafragmei urogenitale sunt date de către pachetul vasculo-nervos rusinos intern. Din acesta se desprind ramuri clitoridiene, care asigură vascularizația și inervația clitorisului, ramuri perineale pentru mușchii planului superficial al diafragmei urogenitale precum și pentru introitul vaginal, labiile mari și mici și ramuri hemoroidale pentru sfîcterul anal exten și tegumentul perianal [27].

PARTEA SPECIALĂ

1. Scopul studiului

Scopul studiului nostru este de a demonstra eficacitatea unei noi metode chirurgicale de tratament al prolapsului genital, metodă ce pornește de la principiile teoriei integraliste dezvoltată de către Petros PE, teorie care abordează planșeul pelvin ca o unitate morfo- funcțională a cărei integritate este dependentă de calitatea țesutului conjunctiv din structura componentelor sale. Procedul chirurgical prezentat în această lucrare de doctorat se adresează leziunilor de la nivelul tuturor celor trei compartimente precum și simptomelor generate de acestea, scopul fiind refacerea anatomiei normale a planșeului pelvin prin conservarea organelor herniate (uter, vagin), redistribuirea țesutului vaginal excedentar în zonele slăbite și fixarea uterului la o structură de rezistență și anume la teaca mușchiului drept abdominal. Constituția acesteia din urmă nu se află sub influență hormonală, rămânând o structură rigidă astfel încât riscul de recidivă este redus.

2. Obiectivul studiului

Obiectivul lucrării de doctorat este de a prezenta rezultatele obținute după aplicarea tehnicii de fixare a istmului uterin la teaca mușchiului drept abdominal cu utilizarea unui set ce conține două bandele - una istmică și una suburetrală-și o pensă ce permite atașarea celor două bandele la istmul uterin și în zona suburetrală și fixarea acestora la extremitățile mediale respectiv mediale ale tecii mușchiului drept abdominale. Rezultatele obținute sunt exprimate în rata de succes anatomic combinată cu rata de remitere a simptomatologiei asociată prolapsului. Rata de succes anatomic al tratamentului chirurgical se referă la absența prolapsului uterin și vaginal sau POP-Q gradul 0 în timp ce rata de remitere (subiectivă) a simptomatologiei a fost definită ca absența simptomelor de presiune/greutate pelvină, senzație de corp străin în vagin la un an postoperator. Rezultatele obținute au fost comparate cu cele raportate în literatura de specialitate pentru alte tehnici chirurgicale care prezervă organele pelvine în tratamentul prolapsului genital.

3. Descrierea studiului

Studiul tehnici chirurgicale de ancorare a istmului uterin cu bandele la teaca mușchiului drept abdominal s-a desfășurat în perioada 01.10.2013-01.01.2018, perioada în care au fost înrolate 103 paciente diagnosticate cu prolaps uterin stadiul I-IV conform Sistemului Internațional de Stadializare al Prolapsului Organelor Pelvine (POP-Q) cu sau fără cistocel cu sau fără rectocel. Vârsta pacientelor din lotul de studiu este cuprinsă între 31 și 81 ani cu o medie de 61,21 ani. Toate

cele 103 paciente au fost internate, investigate și operate la Institutul Național pentru Sănătatea Mamei și Copilului „Alfred- Russescu”, București. Tehnica chirurgicală aplicată pacientelor din grupul de studiu a constatat în ancorarea istmului uterin cu bandeletă istmică la teaca mușchiului drept abdominal, uretropexie cu bandeletă suburetrală, colpectomie anterioară, colporafie anterioară, colpoperineorafie mușchilor ridicători anali.

În lotul martor au fost înrolate 79 de paciente cu vârsta cuprinsă între 40 și 79 ani și o vârstă medie de 62,32 ani. După examinarea tuturor celor trei compartimente ale planșeului pelvin s-a stabilit diagnosticul de prolaps uterin cu sau fără cistocel sau rectocel. În lotul martor s-a folosit tehnica fixării uterului cu bandeletă intravaginală posterioară denumită și sacropexia infracoccigiană combinată cu introducerea unei bandele transobturatorii prin procedeul dinspre „exterior” spre „interior” sau („out-in”) la pacientele cu cistocel (prin defect înalt, mijlociu sau lateral) asociat. Pacientele din ambele loturi au fost analizate prin comparație în funcție de mediul de proveniență, pregătirea profesională, anul diagnosticului, vârsta la prezentare, gradul de gestație și paritate, indicele de masă corporală (kg/m^2), antecedentele patologice genitale și extragenitale, antecedentele heredo-colaterale și chirurgicale, numărul de nașteri naturale și prin operație cezariană, complicațiile obstetricale, vârsta la menarhă și menopauză, durata ciclului menstrual, factorii chirurgicali, obstetricali și hormonal, debutul simptomatologiei, simptomele la prezentare, diagnosticul la prezentare (prolaps de grad I-IV, cistocel, rectocel), rezultatul investigațiilor paraclinice (hemoglobină, leucocite, creatinină, glicemie, urocultură, examen secreție vaginală), tratamentul antibiotic preoperator, rezultatul examenului colposcopic și conizației, rezultatul chiuretajului biopsic fracționat, rezultatul cistouretrografiei micționale, tipul de operație efectuată, evoluția postoperatorie imediată și pe termen lung (la 1,3,6 și 12 luni) și anume durerile postoperatorii, poziția și colului uterin, prezența sau absența indurației la nivelul bandelelele istmică și/sau suburetrală, prezența sau absența a tulburărilor de micțiune, a constipației, a recidivei prolapsului precum și impactul asupra activității sexuale a pacientei. Ambele grupuri au fost apoi analizate eficacitatea tehnicii chirurgicale, rezultatul primar fiind ratele de recidivă în perioada postoperatorie imediată precum și la 1,3,6 și 12 luni. Rezultatele secundare urmărite în studiu sunt date de: rata de remisiune a simptomatologiei la 1,3,6 și 12 luni, rata de complicații postoperatorii imediate și la distanță și impactul operației asupra activității sexuale a pacientei.

Datele cu privire la simptomatologia la prezentare precum și evoluția acesteia la 1, 3, 6 și 12 luni au fost extrase din chestionarul de evaluare a manifestărilor, chestionar în care pacienta bifează „Da” sau „NU” la întrebările legate de prezența sau absența simptomelor asociate prolapsului pelvin. Rezultatele au fost introduse într-o bază de date și prelucrate apoi cu ajutorul programului IBM SPSS Statistics 20.

4. Material și metodă

Așa cum am menționat mai sus, în lotul de studiu au fost înrolate 103 paciente, iar în lotul martor 79 de paciente. În ambele loturi, simptomele la prezentare, incluse în chestionarul de evaluare au fost: dureri pelvine, presiune/greutate pelvină, senzația de corp străin în bazin, constipație și tulburări de golire a vezicii urinare (flux urinar, retenție urinară). Anamneza detaliată a fiecărei paciente a evaluat:

- a) gradul de gestație și paritate;
- b) numărul de nașteri (naturale și operații cezariene);
- c) complicațiile obstetricale: nașterea vaginală prin aplicație de forceps, leziunile perineale de grad III ale perineului după naștere;
- d) antecedentele personale genitale: durata ciclului menstrual, vârsta la menarhă și la menopauză;
- e) antecedentele personale extragenitale;
- f) tratamentul medicamentos la momentul prezentării; Scopul anamnezei a fost identificarea factorilor hormonal, chirurgicali și obstetricali implicați în patofiziologia prolapsului pelvin.

În categoria *factorilor hormonal* am inclus:

- a) modificările hormonale induse de sarcină;
- b) vârsta la menopauză;
- c) vârsta la menarhă.

Factorii chirurgicali au fost reprezentați de:

- a) histerectomiei totală sau subtotală în antecedente;
- b) operații prin abord abdominal sau vaginal pentru prolaps apical, anterior sau posterior;
- c) conizații în antecedente;

Factorii obstetricali au inclus:

- a) numărul de nașteri naturale;
- b) numărul de operații cezariene
- c) aplicația de forceps;
- d) leziunile perineale extinse cauzate de naștere.

Examenul clinic vaginal s-a efectuat cu vezica plină și a vizat evaluarea tuturor celor trei zone ale planșeului pelvin pentru identificarea structurilor deteriorate ce ar putea fi cauza simptomelor raportate de paciente în chestionarul de evaluare. Identificarea defectelor asociate de țesut conjunctiv poate fi facilitată de mici intervenții la nivelul ligamentelor pubo-uretrale, uretrale externe, afornixului vaginal posterior sau a bazei vezicii urinare prin palparea și întinderea lor cu

degetul, cleme sau specul, scopul fiind observarea modului în care se modifică durerile pelvine și tulburările de micțiune. Folosind Sistemul Internațional de Cuantificare al Prolapsului Organelor Pelvine (POP-Q) la sfârșitul examenului vaginal s-a stabilit diagnosticul de: prolaps uterin grad I-IV și/sau cistocel înalt moderat și/sau rectocel moderat. Repartiția pacientelor din ambele grupuri în funcție de diagnosticul la prezentare este prezentată în capitolul „Analiză statistică”.

Investigarea paraclinică a constat în:

- a) analize de laborator: hemoleucogramă completă, coagulare (aPTT, PT, INR, Fibrinogen), uree, creatinină, acid uric, ionograma serică (Na^+ , K^+ , Cl^-), glicemie, transaminaze, colesterol, proteinca C reactivă, viteza de sedimentare a hematiilor, sumar de urină, urocultură cu antibiogramă, secreție col uterin și fun de sac vaginal posterior;
- b) Test citologic Babeș-Papanicolau, colposcopie și eventual conizație în cazul citologiei HSIL/AIS.
- c) Chiuretaj biopsic fracționat la toate pacientele în pre-și postmenopauză pentru excluderea neoplaziei cervicale și endometriale;
- d) Cistoutrografie micțională cu evaluarea volumului rezidual postmicțiune atât pre- cât și în a-7 a zi postoperator;

Evoluția ambelor grupuri a fost evaluată în perioada postoperatorie imediată urmărind următorii parametri:

- a) Prezența infecției sau hematoamelor la nivelul uneia sau ambelor bandele sau poziționarea incorectă a acestora;
- b) Necesitatea de a secționa una sau ambele badele datorită hematoamelor sau infecției;
- c) Poziția și culoarea colului uterin;
- d) Hernierea uterului sau a pereților vaginali;
- e) Tulburările de micțiune: pierdere de urină involuntară, imperiozitate micțională, retenție urinară;
- f) Necesitatea reintroducerii sondei urinare datorită unui volum rezidual postmicțional mai mare de 100 ml;

Parametrii urmăriți în evaluarea evoluției postoperatorii la 1, 3, 6 și 12 luni sunt:

- a) Durerile pelvine;
- b) Senzația de greutate în pelvis;
- c) Poziția și culoarea colului uterin;

- d) Indurația bandelei istmice și/sau suburetrale;
- e) Tulburările de micțiune: pierdere de urină involuntară, imperiozitate micțională, retenție urinară;
- f) Constipație;
- g) Recidiva prolapsului uterin și/sau cistocelului și/sau rectocelului;
- h) Reluarea activității sexuale.

Evaluarea la 1, 3, 6, și 12 luni a fost realizată pe baza răspunsurilor raportate de paciente în chestionarul de evaluare a manifestărilor (la 1, 3, 6 și 12 luni) același chestionar utilizat și la momentul prezentării. Acest chestionar cuprinde zece întrebări cu răspund de tip „Da”/ „Nu”.

Întrebările sunt:

1. Există senzația de greutate/presiune în pelvis?
2. Aveți dureri în pelvis?
3. Există retenție urinară?
4. Constipație?
5. Ați reluat viață sexuală?
6. Culoarea roșie a colului uterin?
7. Poziția intermediară a colului uterin?
8. Prezența indurației la nivelul uneia sau ambelor bandele?
- 9 Există recto-enterocelului?
10. Există o recidivă a prolapsului uterin?

5. Tehnicile chirurgicale folosite în studiu

În lotul de studiu s-a folosit tehnica ancorării istmului uterin cu bandăletă istmică la teaca mușchiului drept abdominal. Uretropexie cu bandăletă suburetrală fixată la teaca mușchiului drept abdominal (Fig. 2). Colpectomie și colporafie anterioară. Colpoperineorafie posterioară cu miorafia mușchilor ridicători anali.

Pentru pacientele din lotul martor s-a recurs tot la o tehnică ce prezervă uterul, defectele de compartiment apical și posterior fiind corectate prin fixarea uterului cu o bandăletă intravaginală posterioară în zona ligamentelor utero-sacrate (sacropexie infracoccigeană) în timp ce pentru defectele anterioare s-a folosit o bandăletă transobturatorie cu două brațe introdusă prin procedeul dinspre „exterior” spre „interior” și dinspre „interior” spre „exterior” („out”- „in” și „in-out”).

6. Analizele comparative ale ratei de succes anatomic și ameliorare subiectivă a simptomelor între cele două loturi la 1 lună postoperator

6.1. Durerile pelvine la 1 luna postoperator

Tabelul 1. Testul Pearson Chi-Square

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13.571 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	12.459	1	.000		
Likelihood Ratio	13.991	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	13.496	1	.000		
N of Valid Cases	182				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 29.95.

b. Computed only for a 2x2 table

Tabelul 2. Riscul estimat

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Lot (Studiu / Martor)	3.324	1.731	6.382
For cohort Dureri (L1) = Da	2.173	1.385	3.409
For cohort Dureri (L1) = Nu	.654	.522	.819
N of Valid Cases	182		

51 de paciente (49.5%) din lotul de studiu și 18 paciente (22.8%) din lotul martor au raportat dureri pelvine la o lună postoperator. Variabilele Lot și dureri pelvine sunt asociate semnificativ statistic testul Pearson Chi-Square fiind: $X^2_{calc}=13.57, df=1, p = 0.00 (< 0.05)$ (Tabel 1). Rata durerilor pelvine la o lună postoperator a fost de 3.32 ori mai mare în lotul de comparativ cu rata durerilor pelvine din lotul martor (Tabel 2).

6.2 Tulburările de micțiune la o lună postoperator

Tabelul 3. Testul Chi-Square

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.800a	1	.014		
Continuity Correctionb	2.120	1	.145		
Likelihood Ratio	2.913	1	.088		
Fisher's Exact Test				.128	.071
Linear-by-Linear Association	2.785	1	.095		
N of Valid Cases	182				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.85.

b. Computed only for a 2x2 table

18 paciențe din lotul de studiu (17.5%) au raportat tulburări de micțiune la o lună postoperator. În lotul martor, 7 paciențe (8.9%) au avut tulburări de micțiune la o lună postoperator. Rezultatele testului Pearson Chi-Square: $X^2_{\text{calc}} = 2.80$, $df=1$, $p=0.014$ (< 0.05). (Tabelul 11.2.1). Rata tulburărilor de micțiune la o lună postoperator a fost de 5.61 ori mai mare în lotul martor comparativ cu lotul de studiu. $OR=0.178$; $IC_{95\%}$ pentru OR (0.561; 0.808) (Tabelul 3).

6.3 Tulburările intestinale la o lună postoperator

Tabelul 4. Testul Pearson Chi-Square

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.340a	1	.126		
Continuity Correctionb	.888	1	.346		
Likelihood Ratio	3.454	1	.063		
Fisher's Exact Test				.259	.179
Linear-by-Linear Association	2.327	1	.127		
N of Valid Cases	182				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.30.

b. Computed only for a 2x2 table

3 paciente din lotul de studiu (2.9%) au raportat tulburări intestinale la o lună postoperator. Nicio pacientă din lotul martor nu a bifat tulburări intestinale în chestionarul de evaluare al simptomelor la o lună postoperator. Nu există o relație de dependență între cele două variabile. $\chi^2_{calc} = 2.340$; $df=1$; $p=0.126$ (Tabelul 4).

6.4 Rata de recidivă a prolapsului uterin la o lună postoperator

Tabelul 5. Testul Pearson Chi-Square

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.652a	1	.041		
Continuity Correctionb	.175	1	.675		
Likelihood Ratio	.680	1	.409		
Fisher's Exact Test				.701	.345
Linear-by-Linear Association	.649	1	.421		
N of Valid Cases	182				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.04.

b. Computed only for a 2x2 table

Tabelul 6. Riscul estimat

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Lot (Studiu / Martor)	.964	.371	.501
For cohort Recidiva (L1) = Da	1.917	.382	9.626
For cohort Recidiva (L1) = Nu	.976	.923	1.033
N of Valid Cases	182		

Recidiva prolapsului uterin la o lună postoperator s-a întâlnit la 5 paciente (4.9%) din lotul de studiu și 2 paciente (2.5%) din lotul martor. Între cele două variabile există o asociere semnificativă statistic, testul Pearson Chi-Square având valoarea $p=0.041$ (<0.05) (Tabelul 5). Rata de recidivă a prolapsului uterin a fost de 1.03 ori mai mică în lotul de studiu comparativ cu lotul martor. $OR=0.964$; $IC95\%$ (0.371;0.501) (Tabelul 6).

7. Rezultate și discuții

7.1 Ratele de ameliorare subiectivă a simptomelor

7.1.1 Durerile pelvine

Tehnica ancorării istmului uterin cu bandeletă la teaca mușchiului drept abdominal a determinat o ameliorare semnificativ statistică a durerilor pelvine la 1,3, 6, și 12 luni postoperator. Am obținut o diferență statistic semnificativă între proporția pacientelor care au manifestat durere la momentul preoperator (63.10%) și proporția pacientelor care au manifestat durere la 1 lună (37.90%), 6 luni (12.60%) și 12 luni (5.8%) postoperator (McNemar Test, $p < 0.001 < \alpha = 0.05$) [25]. Durerile pelvine la prezentare au predominat în rândul femeilor cu prolaps de grad II și III și au fost raportate ca dureri „în profuzime” sau în zona sacrală inferioară. De obicei, intensitatea lor variază, unele femei raportându-le ca dureri foarte intense. Din punct de vedere patofiziologic, durerile date de prolapsul genital se explică prin scăderea calității țesutului conjunctiv din structura ligamentelor utero-sacrate. Aceste ligamente nu mai sunt suficient tracționate, iar nervii nemielinizați din structura lor (S2-S4) cauzează dureri [26]. De asemenea, un prolaps de grad III poate conduce și la leziuni de decubit, cu sângerări, ulceratii și în consecință dureri [25,26].

7.1.2 Tulburările intestinale și de micțiune

Tehnica de ancorare a istmului uterin cu bandeletă la teaca mușchiului drept abdominal, s-a obținut o scădere a prevalenței constipației la 1, 3, 6 și 12 luni postoperator. Aceasta se explică prin faptul că cele două bandelele utilizate reușesc să refacă structurile slăbite- ligamentele utero-sacrate, cardinale și fascia recto-vaginală restabilind legătura dintre mușchi și vagin precum și forma vaginului. Forța necesară întinderii peretelui vaginal posterior (împotriva corpului perineal) va fi suficientă pentru a împiedica prolapsul mucoasei rectale [27,28].

Pacientele din lotul de studiu s-au prezentat pentru micțiuni obstructive precum : flux urinar redus, nevoia de a schimba poziția sau de a reduce manual prolapsul pentru a permite urinarea, senzație de golire incompletă a vezicii urinare sau chiar retenție urinară. Introducerea bandetei suburetrale în orificiul superior al penisei S.N , trecerea lor prin cele două tunele retropubiene și ancorarea lor (împreună cu capetele bandetei istmice) la aponevroza mușchilor dreپti abdominali. Această ancorare sau prindere (lipsită de tensiune) este necesară pentru susținerea uretrei, o susținere care să împiedice deschiderea ei la efort [29]. Plasarea bandetei suburetrale are rolul de a reface ligamentele pubo-uretral și uretral extern a căror slăbire (ca urmare a distrugerii țesutului conjunctiv) reprezintă cauza simptomelor precum: imperiozitate micțională, pierdere de urină involuntară sau sporadică [30]. Unul dintre scopurile chirurgiei de corectare a prolapsului

genital este rezoluția simptomelor urinare date cauzate de prolaps [31,32]. În urma operației de fixare a istmului uterin cu bandetă la teaca mușchiului drept abdominal precum și uretropexie cu bandetă suburetrală am obținut o scădere statistic semnificativă a ratei tulburărilor de micțiune la 1,3,6 și 12 luni postoperator și anume 17.5%, 15.5%, 10.7%, respectiv 7.8% comparativ 92.2% la momentul internării [33,34].

7.2. Ratele de succes anatomic la 1, 3, 6 și 12 luni postoperator

În perioada postoperatorie imediată recidiva prolapsului uterin (ca urmare a poziționării incorecte a bandetelor, inflamației sau hematoamelor la nivelul bandetei/lor) a fost constatată la 3 paciente (2.9%). La restul de 101 paciente (97.1%) ratele de recidivă au scăzut semnificativ comparativ cu perioada postoperatorie imediată și anume: 0.90%, 0.85%, 0.87% respectiv 0.81% la 1, 3,6 respectiv 12 luni postoperator.

Ratele de recidivă ale rectocelului la 1, 3,6 și 12 luni postoperator au fost de 0.9%, 0.51%, 0.37% respectiv 0.24%. În timp ce procentul de paciente diagnosticate cu cistocel voluminos la 3, 6 și 12 luni postoperator a scăzut semnificativ statistic față de perioada la o lună postoperator și anume 1.12%, 0.45% și respectiv 0.3 % comparativ cu 2.39% la o lună postoperator.

Ratele de recidivă ale prolapsului uterin după operații de fixare (histeropexia vaginală la ligamentele sacrospinoase) raportate în literatura de specialitate [35,36] au fost de 25-27% la 9-12 luni postoperator superioare ratei de recidivă a prolapsului uterin obținută în lotul de studiu la 12 luni postoperator (0.81%) [37].

8. Concluzii

Studiul tuburărilor de statică pelvi-genitală s-a efectuat pe 202 de paciente care au fost împărțite în două loturi - lotul de studiu ce a inclus 103 paciente și lotul martor în care au fost înrolate 79 de paciente. Distribuția pacientelor în cele două loturi este uniformă, vârsta medie a pacientelor a fost de 61,21 ani în timp ce în lotul martor vârsta medie a pacientelor a fost de 62,32 ani. După efectuarea unei anamneze detaliate s-a efectuat examenul clinic cu evaluarea tuturor celor trei compartimente ale planșeului pelvin. La finalul examenului clinic s-a stabilit diagnosticul de prolaps uterin de grad I, II, III sau IV pe baza Sistemului Internațional de Stadializare al Prolapsului Organelor Pelvine (POP-Q). Prolapsul uterin a fost asociat cu defecte la nivelul celorlalte compartimente și anume cu prolapsul anterior (cistocel) și/sau de compartiment posterior (rectocel).

În ambele loturi indicația principală a tratamentului chirurgical a fost dată de simptomatologia asociată prolapsului și anume: dureri pelvine, dureri lombare, senzație de greutate în pelvis, tulburări de micțiune (retenție urinară incompletă, flux urinar lent, nevoia de a reduce manual prolapsul pentru a permite micțiunea), tulburări intestinale (incontinența anală, constipație), perturbarea activității sexuale prin dispareunie accentuată. Anamneza fiecărei paciente a încercat să identifice posibili factori de risc implicați în patofiziologia prolapsului genital incluzând: gradul de gestație și paritate, complicațiile asociate nașterii și anume: nașterile vaginale cu aplicație de forceps, leziunile perineale extinse (de grad III sau IV) asociate nașterii, vârsta la menarhă, menopauza sau durata ciclului menstrual, antecedentele personale chirurgicale - operații în sfera pelvină în antecedente.

Cele două tehnici chirurgicale au fost comparate prin evaluarea eficacității acestora și anume a ratei de succes anatomic (rata de recidivă a prolapsului uterin la 1,3,6 și 12 luni) și a ratei de ameliorare subiectivă a simptomelor la 1,3,6 și 12 luni comparativ cu simptomatologia la prezentare.

Rata de succes anatomic a fost exprimată ca rată de recidivă a prolapsului uterin. În lotul de studiu am demonstrat o scădere semnificativă a proporției pacientelor care au prezentat recidivă a prolapsului uterin la 1,3,6 și 12 luni postoperator comparativ cu perioada postoperatorie imediată (la examenul clinic din a 5-a și postoperator) și anume 0,90% (L1), 0,85% (L3), 0,87% (L6) și 0,81% (L12) comparativ cu 2,90% în a 5-a zi postoperator (Tabelul 10.4). În a 5-a zi postoperator, recidiva a apărut ca urmare a necesității de a îndepărta bandelela istmică datorită prezenței infecției sau hematomului la acest nivel. La o lună postoperator rata de recidivă a prolapsului uterin a fost de 1,85% dintre paciente în timp ce ratele la 3,6 și 12 luni au fost de asemenea scăzute și anume

1,51%, 0,88% și 0,88% respectiv (Tabelul 10.10). Rezultatele obținute sunt superioare celor raportate în diferite studii în care rata de recidivă variază între 25% și 27%. Prin contrast, în lotul martor s-au obținut rate de recidivă a prolapsului uterin la 1,3 și 12 luni de 1,03, 4,29 și respectiv 15,87 ori mai mare comparativ cu lotul de studiu.

Analiza comparativă între cele două loturi în ceea ce privește ratele de ameliorare subiectivă a simptomatologiei asociate prolapsului la 1,3 și 12 luni postoperator în urma folosirii tehnicilor chirurgicale respective (fixarea istmului uterins vs. sacropexia infracoccigeană) a demonstrat:

a) O prevalență mai mare a durerilor pelvine la 1, 3 și 12 luni postoperator în lotul martor comparativ cu lotul de studiu.

b) Tulburările de micțiune au avut frecvențe de 5,61, 2,23 și 2,43 ori mai mari la 1,3 și respectiv 12 luni postoperator în lotul martor comparativ cu lotul de studiu .

c) S-a obținut o creștere semnificativă statistică a numărului de paciente din lotul martor care au raportat tulburări intestinale la 12 luni postoperator comparativ cu lotul de studiu și anume o rată a tulburărilor intestinale de de 18, 18 ori mai mare în lotul de studiu comparativ cu lotul martor.

La 1 și 3 luni postoperator nu am obținut diferența semnificativă statistic între cele două loturi în ceea ce privește ameliorarea tulburărilor intestinale. De asemenea, datorită absenței unei legături semnificative statistic între ameliorarea simpto- melor la 6 luni postoperator și pacientele din lotul de studiu și din lotul martor, nu am putut compara impactul celor două tehnici asupra evoluției simptomelor la 6 luni postoperator în cele două loturi. La o pacientă din lotul de studiu (1,0%) și 12 paciente din lotul martor (15,2%) s-a observat prezentat indurației la nivelul bandetei suburetrale la 3 luni postoperator ca urmare a infecției la acest nivel. Bandelela suburetrale a fost secționată în toate cazurile.

9. Contribuții personale

Studiul efectuat a avut drept obiectiv demonstrarea eficacității tehnicilor chirurgicale de preservare a uterului în tratamentul prolapsului genital odată cu obținerea unor rate mici de recidivă precum și o ameliorare semnificativă a simptomatologiei asociată disfuncțiilor planșeului pelvin. Am efectuat studiul pe două loturi de paciente pentru care prolapsul genital a fost corectat cu ajutorul unor tehnici chirurgicale ce au la bază folosirea de bandele care să preia funcția ligamentelor și fasciilor pelvine conservând organele pelvine susținute de aceste fascii și ligamente și evitând secționarea exagerată a mucoasei vaginale. Indicatorii pe care i-am folosit pentru studiul comparativ au fost rata de recidivă a prolapsului uterin precum și ratele de ameliorare a simptomelor asociate prolapsului. Suplimentar, în cadrul lotului de studiu am analizat evoluția ratelor de recidivă ale prolapsului uterin, anterior și posterior la 3, 6 și 12 luni comparativ cu evoluția de la o lună postoperator sau din perioada postoperatorie imediată. De asemenea, ratele de ameliorare a durerilor pelvine, tulburărilor de micțiune, tulburărilor intestinale precum și a dispareuniei au fost analizate în dinamică la 1, 3, 6 și 12 luni comparativ cu momentul prezentării la medic.

Tehnica de fixare a istmului uterin la teaca mușchilor dreپți abdominali a fost asociată unor rate scăzute de recidivă a prolapsului uterin comparativ cu datele raportate în literatura de specialitate pentru tehnicile care prezervă uterul (vezi mai sus). Majoritatea studiilor publicate în literatură, analizează rezultatele tehnicilor care conservă uterul (de exemplu: histeropexia pe cale vaginală la ligamentul sacrospinos) raportându-le la procedeele care implică îndepărtarea uterului (pe cale vaginală sau abdominală) odată cu corectarea defectelor de la nivelul celorlalte compartimente. În această lucrare, am analizat două tehnici ce conservă uterul comparând eficiența acestora prin prisma ratelor de recidivă ale prolapsului uterin și a ratelor de ameliorare a simptomelor asociate prolapsului.

Bibliografie selectivă

1. Baggish MS. Intra-abdominal pelvic anatomy. In: Atlas of Pelvic Anatomy and Gynecologic Surgery, 2nd ed, Baggish MS, Karram MM. (Eds), Saunders Elsevier, Philadelphia 2006. p.117.
2. Goeschen K., Petros P., Müller Funogea A, Brătilă E., Brătilă P., Cârstoiu Mihaela Monica. Planșeul pelvic la femeie. Anatomia funcțională, diagnostic și tratament în acord cu teoria integrativă. Editura Universitară „Carol Davila”, 2016, p.8.
3. I. Munteanu. Tratat de Obstetrică. Vol.1. Editura Academiei Române, Timișoara 2008, p.1.
4. Barber MD. Contemporary views on female pelvic anatomy. Cleve Clin J Med 2005; 72 Suppl 4:S3.
5. Berek S.J., Adashi Y.E, Hillard P.A. Novak. Ginecologie. Editura Medicală Callisto, București, 1999, p 110-130.
6. Brătilă P. Histerectomia vaginală. Editura Dobrogea, 2006, p.35-36.
7. Rossetti R.S. Functional anatomy of the pelvic floor. Archivio Italiano di Urologia e Andrologia 2016; 88,1.
8. Wallner C. Development of the pelvic floor: implications for clinical anatomy, PhD thesis. Faculty of Medicine (AMC-UvA), 2008.
9. Cherry DA, Rothenberger DA. Pelvic floor physiology. Surg Clin North Am. 1988; 68:1217-30.
10. Wallner C, van Wissen J, Maas CP, et al. The contribution of levator ani nerve and the pudendal nerve to the innervation of the levator ani muscles; a study in human fetuses. Eur Urol. 2008; 54:1136-42.
11. Bharucha AE. Pelvic floor: anatomy and function. Neuro gastroenterol Motil. 2006; 18:507-519.
12. Lawson JO. Pelvic anatomy I: pelvic floor muscles. Ann R Coll Surg Engl. 1974;54:244- 252.
13. Salmons S. Muscle. In: Williams PL, Bannister LH, Berry MM, et al, eds. Gray's Anatomy. 38th ed. New York: Churchill Livingstone; 1995:737-900.
14. Herschorn S. Female Pelvic Floor Anatomy: The Pelvic Floor, Supporting Structures, and Pelvic Organs. Female Pelvic Floor Anatomy. Vol. 6 Suppl. 5; 2004; 52-59
15. DeLancey JO, Hurd WW. Size of the urogenital hiatus in the levator ani muscles in normal women and women with pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol. 1998;91:364- 368
16. Fielding JR, Dumanli H, Schreyer AG, et al. MRbased three-dimensional modeling of the normal female pelvic floor in women: quantification of muscle mass. AJR Am J Roentgenol. 2000;174:657-660.
17. Gosling J, Alm P, Bartch G, et al. Gross anatomy of the lower urinary tract. In: Abrams P, Khoury S, Wein A, eds. Incontinence: First International Consultation. Plymouth, UK: Health Publications Ltd; 1999:21-56.
18. Gilpin SA, Gosling JA, Smith AR, Warrell DW. The pathogenesis of genitourinary prolapse and stress urinary incontinence of urine: a histological and histochemical study. Br J Obstet Gynaecol. 1989;96:15-23.

19. Gosling JA, Dixon JS, Critchley HO, Thompson SA. A comparative study of the human external sphincter and periurethral levator ani muscles. *Br J Urol.* 1981;53:35-41.
20. Critchley HO, Dixon JS, Gosling JA. Comparative study of the periurethral and perianal parts of the human levator ani muscle. *Urol Int.* 1980;35:226-232.
21. Klutke CG, Siegel CL. Functional female pelvic anatomy. *Urol Clin North Am.* 1995;22:487-498.
22. Oelrich TM. The striated urogenital sphincter muscle in the female. *Anat Rec.* 1983;205:223-232.
23. DeLancey JO. Structural anatomy of the posterior pelvic compartment as it relates to rectocele. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;180:815-823.
24. Weber AM, Walters MD. Anterior vaginal prolapse: review of anatomy and techniques of surgical repair. *Obstet Gynecol.* 1997;89:311-318.
25. DeLancey JO, Morgan DM, Fenner DE, et al. Comparison of levator ani muscle defects and function in women with and without pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2007; 109:295.
26. Giri A, Hartmann KE, Hellwege JN, et al. Obesity and pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Am J Obstet Gynecol* 2017.
27. Kudish BI, Iglesia CB, Sokol RJ, et al. Effect of weight change on natural history of pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2009; 113:81.
28. Tan JS, Lukacz ES, Menefee SA, et al. Predictive value of prolapse symptoms: a large database study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 16:203.
29. Petros PE. The intravaginal slingplasty operation, a minimally invasive technique for cure of urinary incontinence in the female. *Aust NZ J. Obst Gyn* 36:461-463
30. Patil A, Duckett JR. Effect of prolapse repair on voiding and bladder overactivity. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2010; 22:39;
31. Whitcomb EL, Lukacz ES, Lawrence JM, et al. Prevalence of defecatory dysfunction in women with and without pelvic floor disorders. *J Pelvic Surg* 2009; 15:179.
32. Ellerkmann RM, Cundiff GW, Melick CF, et al. Correlation of symptoms with location and severity of pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185:1332.
33. Bradley CS, Nygaard IE. Vaginal wall descensus and pelvic floor symptoms in older women. *Obstet Gynecol* 2005; 106:759.
34. Barber MD, Neubauer NL, Klein-Olarte V. Can we screen for pelvic organ prolapse without a physical examination in epidemiologic studies? *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195:942.
35. Swift S, Woodman P, O'Boyle A, et al. Pelvic Organ Support Study (POSST): the distribution, clinical definition, and epidemiologic condition of pelvic organ support defects. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192:795.
36. Hendrix SL, Clark A, Nygaard I, et al. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186:1160.
37. Luber KM, Boero S, Choe JY. The demographics of pelvic floor disorders: current observations and future projections. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184:1496.