

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN CRAIOVA
ȘCOALA DOCTORALĂ**

TEZĂ DE DOCTORAT

TULBURĂRILE MICȚIONALE DETERMINATE DE MODIFICĂRILE STATICII PELVINE LA FEMEI CONSIDERAȚII ACTUALE ETIOPATOGENICE ȘI DE CONDUITĂ CHIRURGICALĂ MINIM INVAZIVĂ

- Rezumat -

Conducător doctorat:

Prof. Univ. Dr. Râcă Nicolae

Student-Doctorand:

Badi Sabin Sorin

CRAIOVA

2015

Modificările staticii pelvine au implicații importante în viața femeii, prin afecțiunile pe care le determină. Incontinența urinară de efort și prolapsul organelor pelviene pot determina alterări importante ale calității vieții și, implicit, eforturi mari din punct de vedere medical și financiar pentru a fi tratate.

Am evaluat impactul unor factori etiopatogenici importanți în ceea ce privește geneza și evoluția acestor afecțiuni, insistând asupra modificărilor anatomopatologice pe care le induc. De asemenea, am evaluat câteva modalități de tratament chirurgical, cu un plus de atenție acordat procedurilor minim invazive care folosesc materiale protetice.

S-a efectuat un studiu retrospectiv asupra a 154 de cazuri de incontinență urinară de efort care au fost tratate chirurgical în cadrul secțiilor de ginecologie și urologie ale Spitalului Clinic de Urgență Craiova, timp de 5 ani, în perioada 2008-2012. Un al doilea lot asupra căruia s-a efectuat studiul retrospectiv a fost de 18 cazuri de paciente prezentând prolaps al peretelui vaginal anterior (cistocel), tratate chirurgical prin operații minim invazive, în cadrul aceluiași secții, în perioada 2011-2014. Un al treilea lot evaluat a fost de 10 cazuri alese aleator dintre pacientele din ambele loturi, cu incontinență sau prolaps, în perioada 2010-2014, de la care s-au recoltat intraoperator fragmente de perete vaginal, pentru a se evalua calitatea peretelui vaginal la momentul tratamentului.

Rezultatele obținute au fost importante în scopul orientării tratamentelor conservatoare ulterioare, prin corecția a o serie de factori etiopatogenici. Din punct de vedere chirurgical, eficacitatea postoperatorie a dovedit viabilitatea acestor procedee minim invazive, în special, în corectarea modificărilor de statică pelvină.

Cuvinte cheie: *Incontinența urinară de efort, prolaps de compartiment vaginal anterior-cistocel, uretropexie cu bandeletă suburetrală, cistopexie cu meșă „în hamac”, atrofie vaginală.*

CUPRINS

ISTORIC

I. PARTEA GENERALA

Capitolul 1. ANATOMIA PELVINA

Capitolul 2. FIZIOLOGIA CONTINENȚEI URINARE

TEORIA UNIFICATĂ PRIVIND CAUZELE INCONTINENȚEI URINARE

Capitolul 3. ETIOPATOGENIE

Capitolul 4. DESCRIEREA ȘI CLASIFICAREA DISFUNȚIILOR URINARE DETERMINATE DE TULBURĂRILE DE STATICĂ PELVINĂ

4.1. Sistemul de clasificare a disfuncțiilor tractului urinar inferior

4.2. Stadializarea prolapsului organelor pelvine

Capitolul 5. DIAGNOSTICUL TULBURĂRILOR DE STATICĂ PELVINĂ

Capitolul 6. TRATAMENT

II. CONTRIBUȚII PERSONALE

Capitolul 7. MOTIVAȚIA ȘI OBIECTIVELE STUDIULUI

Capitolul 8. MATERIAL ȘI METODĂ

Capitolul 9. REZULTATELE OBȚINUT

Capitolul 10. MODIFICĂRI HISTOPATOLOGICE LA NIVELUL PERETELUI VAGINAL ÎN CADRUL TULBURĂRILOR DE STATICĂ PELVIANĂ

Capitolul 11. CONCLUZII

ANEXE

BIBLIOGRAFIE

I. PARTEA GENERALĂ

Tulburările de statică pelvină ale organelor locale și a planșeului pelvian determină incontinență urinară, prolapsul organelor pelvine și incontinență anală. Aceste afecțiuni pot avea un impact semnificativ asupra activității femeii și a calității vieții, determinând o limitare importantă a activității, cu impact negativ asupra stării de bine și a sănătății ei. Incontinența urinară poate fi caracterizată prin prezența simptomelor specifice legate de pierderea de urină, obiectivându-se scurgerea de urină la nivelul meatului uretral. Prolapsul organelor pelvine se definește ca și coborârea unuia sau mai multor elemente anatomice dintre peretele vaginal anterior, peretele vaginal posterior, apexul vaginului sau bolta vaginală.

Tulburările de statică pelvină adesea coexistă la aceeași femeie, în diferite asocieri, regăsindu-se astfel prolapsul organelor pelvine și incontinența urinară asociate într-un procent de 29%.

Evoluția chirurgiei pelvine de la Hipocrat până în zilele noastre a reprezentat un drum lung, marcat de înțelegerea defectuoasă a anatomiei pelvine feminine, ignorarea asepsiei, absența sau insuficiența anesteziei, materiale defectuoase de sutură, instrumentar deficitar și tehnică chirurgicală inadecvată. În tratamentul acestei afecțiuni au fost descrise, de-a lungul timpului, extrem de multe tehnici chirurgicale, peste 150 în fapt, acest lucru sugerând incertitudinea și insuficienta eficiență terapeutică a multora dintre aceste procedee chirurgicale.

Ca o consecință a cercetărilor medicale și a celor tehnologice, în efortul de a dezvolta o chirurgie minim invazivă, apare TVT cu plasarea de sling suburetral în maniera tension-free. Această procedură chirurgicală, de plasare a bandetelor suburetrale-proteze sintetice, frecvent din polipropilenă - în manieră retropubică, inițial s-a realizat prin peretele abdominal, cu ajutorul unor trocare speciale; ulterior, în încercarea de a evita complicațiile frecvente, procedeul de plasare a evoluat, De Lorme, în 2001, descriind tehnica TOT, calea transobturatorie de plasare a bandetei suburetrale.

Actual, se folosesc mini-slingurile, o simplă incizie vaginală în tratamentul incontinenței urinare de efort, sau cistopexie cu meșă, plasată pe cale transobturatorie în tratamentul cistocelului.

Suținerea pelvină normală este realizată prin interacțiunea dintre mușchii planșeului pelvin și atașamentele prin țesut conjunctiv. În cele mai multe situații, mușchii pelvini reprezintă suportul principal al organelor pelvine, oferind o bază fermă, dar elastică, pe care să se sprijine.

Fixarea prin țesuturile conjunctive - fascia endopelvină - ține organele pelvine într-o orientare adecvată, astfel încât ele să fie susținute de către musculatura peretelui.

Fascia endopelvină este o rețea de țesut conjunctiv a retroperitoneului care învelește toate organele pelvisului și le conectează slab de musculatura și oasele pelvisului. Termenul de fascie endopelvină este folosit pentru a descrie țesutul localizat între suprafața peritoneului, mușchi și organele pelvine.

Histologic, el este compus dintr-o mixtură de collagen, elastină, proteoglycani și un matrix extracelular, care acționează ca o schelă pentru alte componente. Colagenul oferă țesutului o forță

elastică, iar elastina oferă elasticitate, care este abilitatea țesutului de a reveni la loc după ce este deformat sau întins. Compoziția țesutului conjunctiv este dinamică, cu producerea și degradarea colagenului în timpul remodelării continue a țesutului ca răspuns la stres, îmbătrânire sau traumatism. Modificările compoziției se găsesc frecvent asociate cu prolapsul organelor pelvine. Studiile au arătat că conținutul total de colagen al țesutului descrește la femeile aflate înaintea menopauzei, dar care prezintă prolaps.

De asemenea, în structura vaginului, adventicea, care este un strat de țesut conjunctiv slab, conține colagen, elastină, muschi netezi și vascularizația aferentă. Aici țesutul conjunctiv include 84% colagen și 13% elastină. În general vaginul și fascia endopelvină sunt foarte asemănătoare referindu-ne la compoziția lor de colagen; astfel, biopsiile vaginale obținute chirurgical pot permite extrapolarea cu privire la compoziția de colagen a fasciei endopelvine pentru un anumit pacient.

Incontinență urinară a femeii s-a încercat a fi explicată fie, pe de o parte, prin tulburările sfincteriene, fie prin tulburările de suport ale uretrei și vezicii urinare.

Teoria integrală statua că „imperiozitatea micțională și incontinența urinară de efort, ca simptome, iau naștere ambele din același defect, un vagin lax”. Petros și Ulmstem au spus că vaginul are două segmente anatomice distincte care funcționează împreună pentru a realiza continența urinară. Ce-a dea doua teorie, ipoteza „hamacului”, a fost introdusă de De Lancey în 1994. Primul mecanism de închidere uretral se găsește la nivelul vaginului, între meatul uretral și ligamentul pubouretral. Al doilea și cel mai important mecanism de închidere uretral se întinde între ligamentul pubouretral și colul vezical. Sunt astfel implicați sfincterul intrinsec și cel extrinsec. Cauzele deficienței sfincterului intrinsec pot fi multiple, de natură neurologică, musculară sau de alterare a țesutului conjunctiv. Această deficiență sfincteriană mai degrabă este o manifestare clinică a celor mai severe forme de incontinență urinară de efort, cu multiple cauze.

Prolapsul organelor genitale reprezintă o afecțiune mai neomogenă, în care slăbiciunea musculaturii planșeului pelvin și a țesutului conjunctiv pot determina coborârea sau bombarea organelor pelvine în canalul vaginal.

Etiopatogenic, în producerea tulburărilor de statică pelvină pot fi implicați o multitudine de factori: vârsta, menopauza, efortul fizic intens, nașterile pe căi naturale cu travaliu prelungit, constipația, obezitatea etc.

Tratamentul acestor afecțiuni presupune în primul rând un diagnostic pozitiv și o stadializare adecvată a afecțiunii. Primul pas îl reprezintă o anamneză atentă, amănunțită și apoi un examen clinic minuțios, care pot orienta decisiv spre o anumită suferință.

Terapia tulburărilor de statică pelvină este una nechirurgicală, de primă intenție, fiind urmată, în caz de ineficiență, de o terapie chirurgicală.

Tratamentul chirurgical poate fi minim invaziv, cu injectare de agenți de umplere periuretral sau prin suspendarea uretrei, actual mai ales cu materiale protetice. Suspensia colului vezical se poate face prin abord deschis, clasic sau laparoscopic - colposuspensia retropubiană în maniera Burch.

Cistocelul, pe lângă terapiile clasice chirurgicale - colporafia -, actual beneficiază de terapii minim invazive cu suport de material protetic.

II. CONTRIBUȚII PERSONALE

În concordanță cu teoria integrativă, am încercat să demonstrez că tulburările micționale studiate, pot fi tratate chirurgical, mai ales prin abord minim invaziv, și cu rezultate mai bune și mai durabile. Am încercat prin intermediul unor procedee realizate cu maximă acuratețe, să restabilim poziția structurilor anatomice pelvine și implicit a funcționalității depline a acestora. Am urmărit să evaluez valoarea terapeutică a acestor tehnici, în mare parte novatoare.

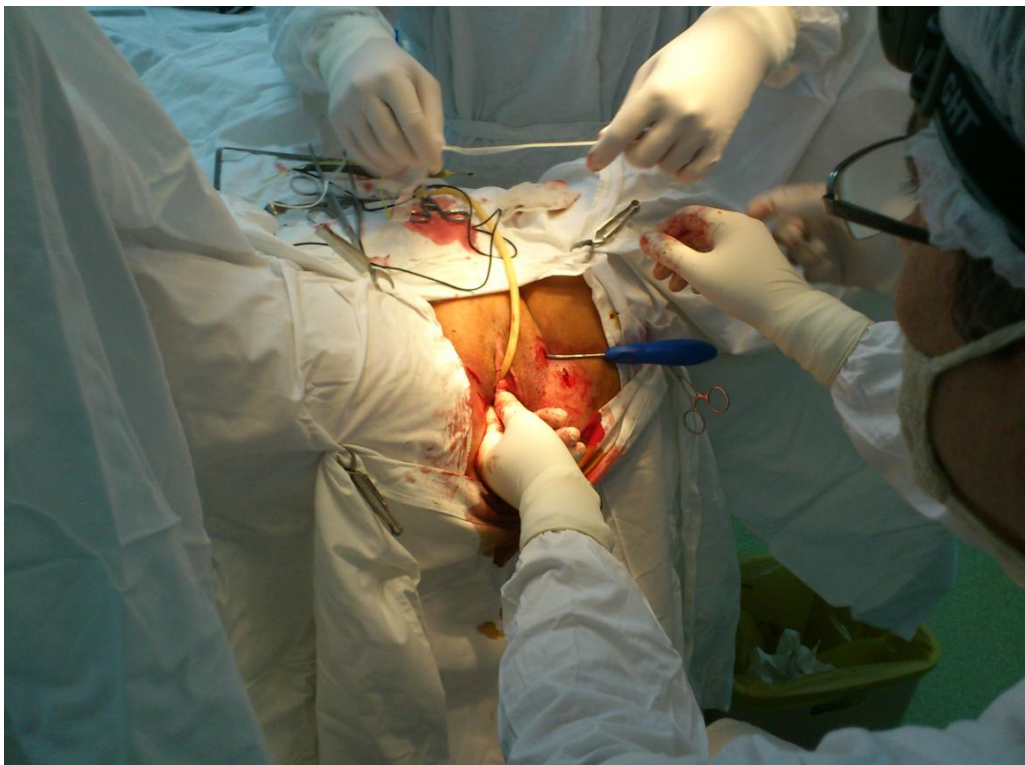
Cercetarea și-a propus efectuarea unui studiu clinic retrospectiv referitor la cazurile de incontinență urinară de efort și a unor cazuri de tulburări de statică pelvină asociate cu sau fără incontinență urinară de efort care au beneficiat de tratament specific al afecțiunii, cel mai frecvent de tip minim invaziv. În studiu, inclusiv pentru o mai ușoară manipulare statistică, am considerat util să grupez cazuistica în trei loturi. Astfel, s-a efectuat un studiu asupra a 154 de cazuri de incontinență urinară de efort - Lotul 1 - care au fost tratate chirurgical în cadrul secțiilor de ginecologie și urologie ale Spitalului Clinic de Urgență Craiova, timp de 5 ani, în perioada 2008-2012. Un al doilea lot asupra căruia s-a efectuat studiul retrospectiv a fost de 18 cazuri de paciente prezentând prolaps al peretelui vaginal anterior - Lotul 2 - tratate chirurgical prin operații minim invazive, în cadrul aceluiași secții, în perioada 2011-2014. Au existat o serie de criterii de selecție a loturilor. Un al treilea lot evaluat a fost de 10 cazuri alese aleator la pacientele din ambele loturi, cu incontinență sau prolaps, în perioada 2010-2014, de la care s-au recoltat intraoperator fragmente de perete vaginal, pentru a se evalua calitatea peretelui vaginal la momentul tratamentului.

Am încercat să studiez aprofundat corelația dintre factorii etiopatogenici de producere a incontinenței urinare de efort și prolapsului organelor pelviene, statusul micțional și anatomo-funcțional pelvian al pacientelor și, nu în ultimul rând, cu aspectul histologic care apare la nivelul peretelui vaginal în cadrul acestor afecțiuni.

Am folosit un algoritm de lucru, ce a inclus următorii pași: anamneză detaliată, dirijată; chestionar Petros modificat; jurnal micțional pe 24 h sau 72 h; examenul clinic general și cel genital – am insistat asupra evaluării corecte a modificărilor care pot fi relevate, cu pacienta evaluată premicțional și postmicțional, cât și asupra manevrelor indicate în aceste cazuri: Bonney, Ulmsteen, teste neurologice; analize uzuale: sanguine, de urină și pH urinar; ecografia abdominală s-a efectuat uzual, la toate pacientele, ca metodă de screening și în scop diagnostic. S-a determinat reziduul vezical post-micțional uzual; ecografia cu transductor vaginal s-a făcut de rutină la lotul 2 (paciente cu prolaps genital) sau în caz de suspiciuni diagnostice la lotul 1;

Nu s-au efectuat uzual uroflowmetria, cistomanometria, urografia sau cistoscopia.

S-a evaluat și tratamentul chirurgical. S-au folosit următoarele procedee chirurgicale: colposuspensie retropubiană tip Burch; uretropexie cu bandetă plasată suburetral pe cale transobturatorie; cistopexie cu meșă „în hamac” plasată subvezical pe cale transobturatorie. Am descris în detaliu protocoalele operatorii urmate în cazul procedeelelor minim invazive. Am insistat, inclusiv imagistic, asupra tratamentului cistocelului prin cistopexie cu meșă „în hamac”, montată cu ajutorul unor tunneluri specifice pe cale transobturatorie.

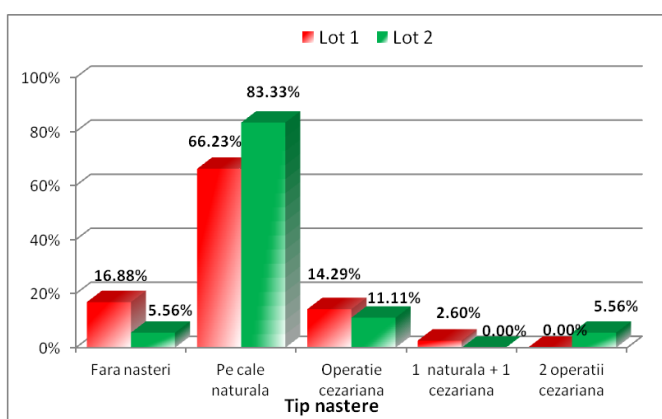
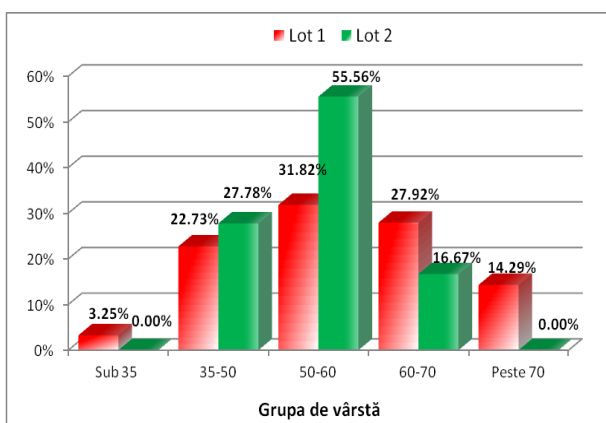


Realizarea cu tunnelul drept a primului traiect transobturator

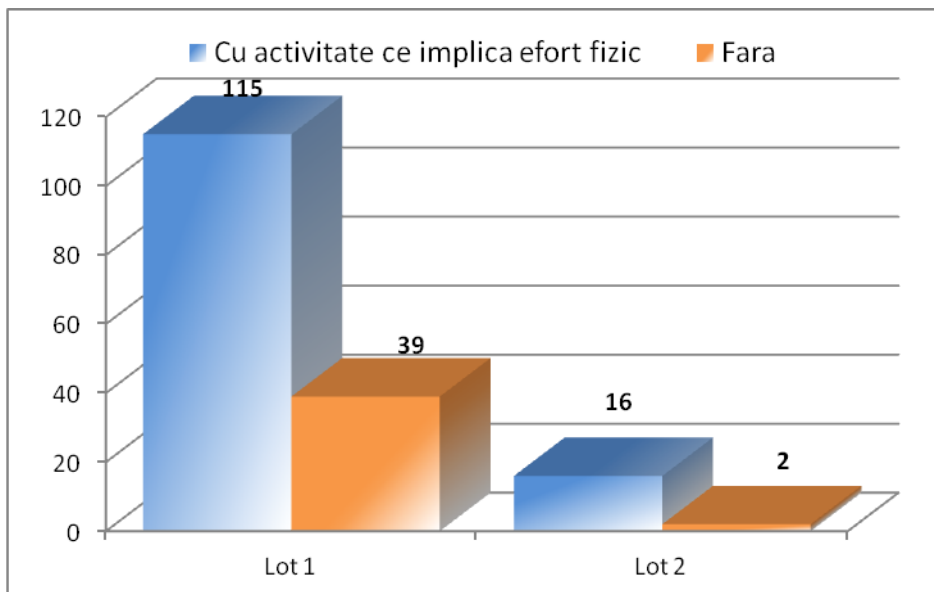
S-a urmărit și rezultatul post-operator la externare, la 1 lună, la 1 an și la 2 ani.

În studiul loturilor de femei cu incontinență urinară de efort, respectiv cu prolaps al organelor pelviene, au fost analizați următorii parametri etiopatogenici: vârsta; mediul de proveniență; statusul matrimonial; profesie – nivel de pregătire; nașteri în antecedente și complicațiile lor; avorturi în antecedente; operațiile pelviene în antecedente; menarha; vârsta la menopauză; constipația; condițiile de viață și de muncă; boli generale în antecedente.

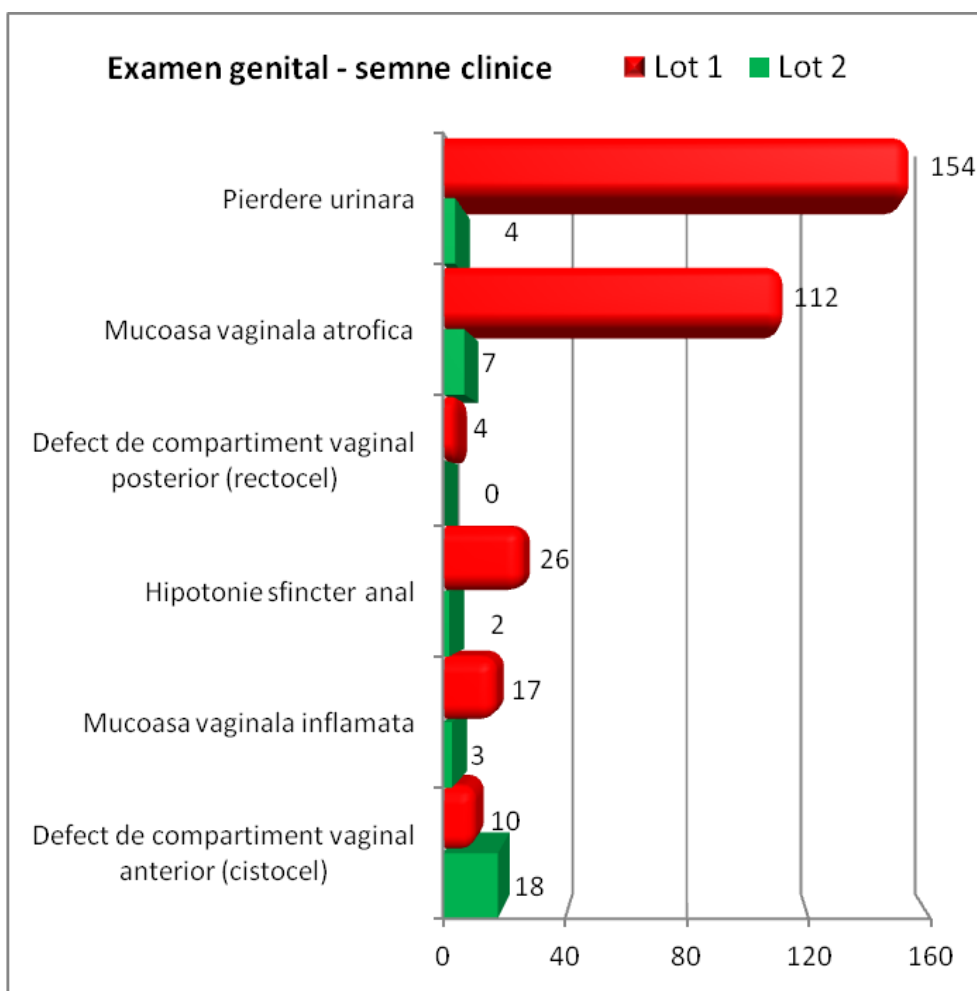
Rezultatele obținute, inclusiv prin prelucrare statistică, au fost concludente. Vârsta, nașterile pe cale naturală, prezența stării post-menopauzale, supraponderalitatea, munca fizică grea au fost parametrii cei mai relevanți prin valorile statistice obținute, în studiul efectuat. Vârsta medie obținută pentru ambele loturi a arătat situația în a 6-a decadă de viață, în plină perioadă post-menopauzală, acest fapt corelându-se cu statusul hormonal modificat, cu scăderea valorilor estrogenilor și toate modificările histologice ce decurg din acesta.



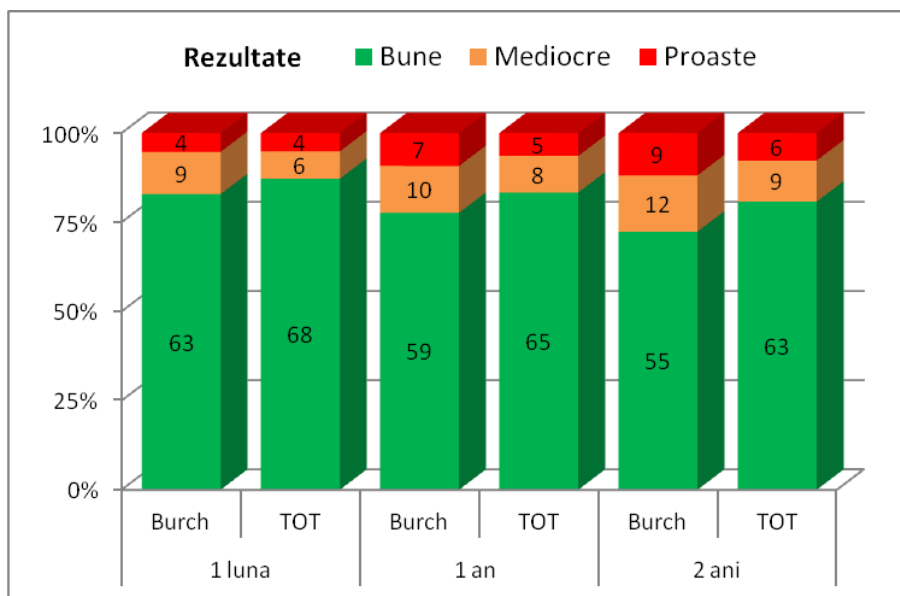
Nașterile pe cale naturală și munca fizica grea prin traumatismele repetate și stresul pe care îl exercită constant asupra mijloacele de susținere pelviană, determină modificarea staticii pelvine.



Examenul clinic minuțios, cu accentul pus pe examenul genital, a obiectivat, conform graficului alăturat, prezența pierderilor de urină la nivelul meatului uretral, în momentul unui efort sau a prolapsului de perete vaginal anterior. Subliniez că o serie de afecțiuni, precum incontinența urinară de efort și cistocelul, în grade diferite pot apărea la aceeași pacientă, pe care am încadrat-o însă în lotul corespunzător suferinței celei mai avansate. Concordant, am întâlnit un număr relevant de cazuri de atrofie vaginală în cadrul lotului 1.

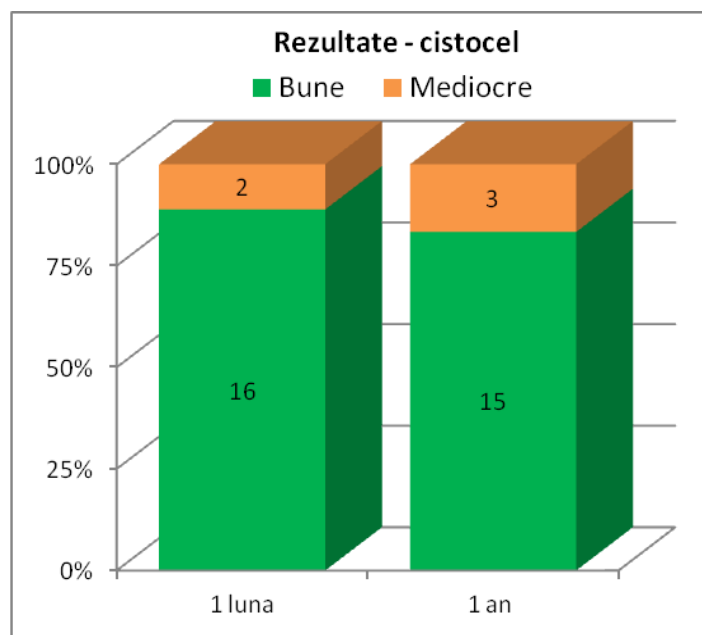


În lotul de paciente cu incontinență urinară de efort, rezultatele post-operatorii au fost bune, cu obținerea de continență în 83% dintre paciente, în cazul colposuspensiei tip Burch și 88% din cazuri în ceea ce uretropexia tip sling, încadrându-se între limitele menționate în literatură.



Rezultate obținute postoperator LOTUL 1

Tratamentul cistocelului a dus la rezultate bune, cu ameliorarea netă a simptomatologiei locale în 16 cazuri, și dispariția incontinenței urinare de efort în 3 din 4 cazuri. După cum se observă în tabel, rezultatele s-au menținut și la evaluarea post-operatorie de 1 an. La paciente, clinic, s-a constatat absența cistocelului, cu menținerea în timp a structurilor anatomice. Continența realizată post-operator în cele 3 cazuri s-a menținut și la 1 an de la intervenție, gradul de satisfacție fiind ridicat, practic 17 bolnave din lot ar face din nou această operație.



Rezultate obținute postoperator LOTUL 2

Complicațiile, inerente oricărei intervenții chirurgicale, au fost în număr redus. Astfel intraoperator nu am avut sângerări masive, din vase mari, care să impună transfuzii sau să altereze

rezultatul final urmărit. Toate incidentele au fost rezolvate prompt, în fapt cheia unei remedieri eficiente a incidentului fiind recunoașterea imediată a acestuia. Complicațiile postoperatorii nu au fost semnificative clinic, putând fi de asemenea rezolvate facil. Am avut un procent mic de eșecuri terapeutice, cu IUE recidivată.

În concluzie pot afirma ca tratamentul incontinenței urinare de efort sau al tulburărilor de statică pelviană presupune o muncă în echipă, un efort conjugat al tuturor participanților la protocolul diagnostic și terapeutic, care ar trebui să fie medicul de familie, ginecologul, urologul, kinetoterapeutul.

Etiopatogenic, pot fi incriminați ca factori determinanți cu precădere existența sarcinilor și mai ales a nașterilor multiple pe cale vaginală în antecedente, vârstă peste 50 de ani, menopauza, cu modificările hormonale și implicit tisulare pe care le determină, munca fizică grea, eventual în condiții de frig și umezeală. Condițiile socio-economice precare pot determina întârzierea prezentării la medic, permițând ca boala să evolueze spre stadii avansate.

Studiul histopatologic al peretelui vaginal a arătat modificări constante, importante ale acestuia. O mare parte a acestor modificări au fost reprezentate de subpierea epiteliului vaginal - în fapt atrofierea acestuia. S-a putut observa o legătură clară între vârsta pacientelor, menopauza instalată și modificările constante histologice de tipul atrofiei, ale peretelui vaginal. Având în vedere modificarea concentrației de colagen la acest nivel, cât și similitudinile histologice dintre peretele vaginal și fascia endopelvină, se obține încă un argument important privind implicarea vârstei și a menopauzei în apariția modificărilor de statică pelvină.

Procedeele chirurgicale minim invazive utilizate, sunt considerate a fi printre tratamentele moderne al incontinenței urinare de efort și prolapsului organelor pelviene. Montarea pe cale transobturatorie a bandelei subretrale tip sling, în special, dar și meșă „în hamac” reprezintă un procedeu sigur, cu o rată mică de complicații, care nu are legătură cu statusul morfologic al pacientului. Astfel s-a putut aplica cu ușurință această tehnică și la pacientele obeze, la care alte tipuri de operații ar fi implicat dificultăți tehnice importante și riscuri intraoperatorii și morbidități postoperatorii suplimentare.

Rezultate imediate și la distanță, din punct de vedere anatomic și funcțional au fost foarte bune, cu menținerea în timp a rezultatelor bune în cazul folosirii materialelor protetice.

Din punct de vedere economic, procedeele minim invazive reprezintă prima opțiune în alegerea tratamentului chirurgical adresat tulburărilor de statică pelviană, tocmai datorită duratei reduse de spitalizare, rezultatelor postoperatorii bune și stabile în timp, ameliorării nete a calității vieții pacientelor și, nu în ultimul rând, prin reintegrarea post-operatorie socio-profesională rapidă a pacientelor.

Bibliografie selectivă

- Campbell Walsh – Urology – ninth edition; Saunders-Elsevier; 2007, Vol. I, pg. 38-41 Walters MD,
- Karram MM. Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery. 4th edition. Elsevier Inc. 2015. 19-27
- Woodburne RT. Essentials of Human Anatomy. 5th ed. New York: Oxford University Press; 1976.
- DeLancey JOL. Anatomy of the pelvis. În: Thomson JD, Rock JA, eds. Telinde's Operative Gynecology. 7th ed. Philadelphia: JB Lippincott; 1992
- Lawson JO. Pelvic Anatomy. I. Pelvic floor muscles. Ann R Coll Surg Engl. 1974; 52-94
- Raca N., Cernea N., Novac L., Gheorman V, Vaduva C., Curs de ginecologie, Editura de Sud, Craiova, 1998, p. 15-35
- Tanagho EA. Anatomy of the lower urinary tract. În: Walsh PC, Gittes RF, Perlmutter AD, Stamey TA eds. Campbell's Urology. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1986.
- Sinescu I, Gluck G. Tratat de urologie. Bucuresti: Editura Medicala, vol. I. 2008: 1-60
- ˆ Proca E, Tratat de patologie chirurgicala, Ed. Medicala, Bucuresti, 1983, vol. 7, 543-544
- ˆ Palma P, Rane A, Ricceto C et. al., Trans-obturator Correction of Cystocele, Acta. Urol. Esp., 2005;29:89-92.
- ˆ Slavko Oreskovic et al. – Cystocele Repair by Synthetic Mesh secured through the obturator Foramen (Perigee System), Gynaecol. Perinatol., 2008 17(1):29-32.
- ˆ Withagen MI et al., Trocar Guided Mesh Compared with Conventional vaginal repair in recurrent prolapse a RCT, Obstet. Gynecol, 2011;117(2, Part 1):242-250
- ˆ Bumbu Gh, Implicatiile urologice ale patologiei ginecologice – Tratat de Urologie, 2004, vol. IV: 3081-3109.
- Lucente V, Murphy M, Saiz C: *Vaginal prolapse repair: suture repair versus mesh augmentation: a urogynecology perspective*; Urol Clin North Am. 2012 Aug;39(3):325-33
- Abbott S, Unger CA, Evans JM, Jallad K, Mishra K, Karram MM, Iglesia CB, Rardin CR, Barber MD: *Evaluation and management of complications from synthetic mesh after pelvic reconstructive surgery: a multicenter study*; Am J Obstet Gynecol. 2014 Feb;210(2):163.e1-8.
- de Tayrac R, Gervaise A, Chauveaud A, Fernandez H, *Tension-free polypropylene mesh for vaginal repair of anterior vaginal wall prolapse*, J. Reprod. Med. 2005; 50(2): 75-80.