

**“VICTOR BABES” UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY
TIMISOARA
FACULTY OF MEDICINE
DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY**

SACARIN GEANINA BIANCA



DOCTORAL THESIS

**PELVIC FLOOR REHABILITATION AND AESTHETIC
GYNECOLOGY: FUNDAMENTALS, COMPARATIVE
EVIDENCE AND CLINICAL IMPLICATIONS**

Scientific Coordinator

PROF. UNIV. DR. HABIL. CRAINA MARIUS

**Timisoara
2026**

The doctoral thesis addresses a highly relevant and expanding field within contemporary urogynecology: the intersection between urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, prolapse-related symptoms, menopause-associated genital changes, and female sexual health. The work is structured in two complementary sections. The general part establishes the epidemiologic, anatomical, diagnostic, and therapeutic framework of female pelvic floor disorders, showing that urinary incontinence is not an isolated complaint but a complex condition situated at the intersection of support defects, neuromuscular dysfunction, hormonal status, aging, parity, and quality-of-life deterioration. The thesis highlights that the burden of urinary incontinence extends beyond involuntary leakage itself and includes social withdrawal, occupational limitations, reduced confidence, disturbed body image, and impaired sexual wellbeing. This conceptual framework creates the rationale for the special part, which investigates not only anatomical and continence outcomes but also broader patient-centered endpoints such as recovery time, tolerability, vaginal health, sexual function, and treatment satisfaction. Through this design, the thesis advances an integrated and clinically meaningful understanding of pelvic floor care in women.

The special part of the thesis is organized around three original scientific contributions that examine distinct but interconnected therapeutic questions. The first study compares a surgical approach, anterior colporrhaphy, with a non-invasive modality, EMSella high-intensity focused electromagnetic therapy, in women with stage II cystocele and urinary incontinence. The second study moves into the postmenopausal domain and compares intravaginal platelet-rich plasma therapy with local estrogen treatment in women with genitourinary syndrome of menopause and associated sexual dysfunction. The third study broadens the perspective through a systematic review evaluating chair-based magnetic pelvic floor stimulation and its effects on female sexual function in women with urinary incontinence. Although each investigation focuses on a different intervention and patient population, all three converge around a shared thesis message: successful urogynecologic management should not be judged exclusively by anatomical correction or leakage reduction, but also by the extent to which it improves function, comfort, confidence, sexuality, and

overall quality of life. This thematic consistency is one of the main strengths of the thesis.

The first original study, a prospective comparative investigation conducted between 2021 and 2024, addresses an important clinical dilemma in the treatment of urinary incontinence associated with grade 2 cystocele: whether non-invasive pelvic floor electromagnetic stimulation can provide results comparable to surgery in selected patients. A total of 133 women were included, with 78 undergoing anterior colporrhaphy and 55 receiving EMSella therapy. The study design is clinically valuable because it compares not only symptom perception but also objective prolapse staging, urodynamic parameters, recurrence, quality-of-life indices, satisfaction, complications, and recovery-related outcomes. The methodological approach reflects a strong effort to create balanced and interpretable groups by applying strict inclusion and exclusion criteria and by ensuring comparable baseline demographic and clinical characteristics. The study is especially relevant in current practice because many women seek alternatives to surgery, particularly when concerned about downtime, pain, postoperative complications, or work interruption. By directly comparing an operative and a non-operative strategy in the same pathology framework, the study provides practical data for individualized therapeutic counseling.

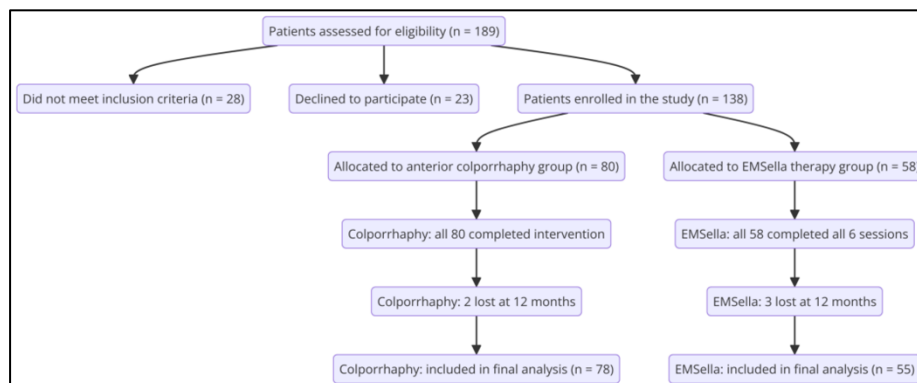


Figure 1 –Participant flow diagram for clinical study enrollment and follow-up.

A major finding of the first study is the clear superiority of anterior colporrhaphy in achieving anatomical correction. Surgical repair resulted in substantially higher rates of complete prolapse resolution, with 84.61% of women reaching post-treatment POP-Q stage 0, compared with only 32.72% in the EMSella group. In contrast, EMSella most often improved prolapse to stage 1 rather than eliminating it

anatomically. This distinction is highly important because it clarifies that the two treatments do not act through the same mechanism or pursue the same achievable endpoint. Surgery directly reconstructs the anterior vaginal wall and restores bladder support, whereas EMSella enhances pelvic floor contractility and support dynamics without physically repositioning the prolapsed structures. The thesis interprets this difference appropriately, not as a failure of electromagnetic therapy, but as a reflection of its physiological limitations. Therefore, the work contributes to a more nuanced clinical understanding: EMSella may improve function and symptoms, but it should not be expected to reproduce the level of structural correction achieved by anterior colporrhaphy in stage II cystocele.

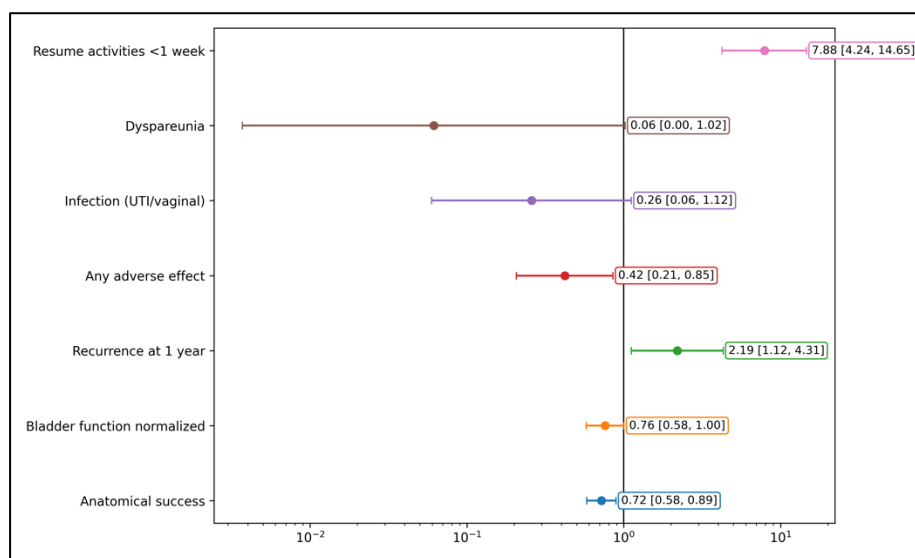


Figure 2 – Forest plot of EMSella vs Anterior colporrhaphy.

The functional outcomes of the first study further reinforce the advantage of surgery. Urodynamic analyses demonstrated that anterior colporrhaphy achieved higher maximum urethral closure pressure, lower post-void residual volume, better bladder compliance, and lower rates of persistent detrusor overactivity. These results indicate that surgical reconstruction does not simply improve anatomical appearance but also restores more normal lower urinary tract physiology. The mean maximum urethral closure pressure was 42.8 ± 6.5 cmH₂O after surgery compared with 38.5 ± 7.2 cmH₂O after EMSella, while post-void residual volume was markedly lower in the surgical group, 8.1 ± 11.8 mL versus 62.4 ± 14.3 mL. Bladder compliance was also more favorable after colporrhaphy, and detrusor overactivity remained more frequent after electromagnetic treatment. These findings are clinically meaningful because

they suggest that the anatomical restoration achieved surgically translates into measurable improvement in continence mechanisms and voiding efficiency. The thesis therefore demonstrates that reconstructive treatment offers a broader physiological effect than muscle stimulation alone, especially in women whose urinary symptoms are closely linked to structural support defects.

Another essential contribution of the first study concerns durability and recurrence. At follow-up, recurrence of prolapse was lower among surgically treated patients, particularly at one year, indicating that anterior colporrhaphy provides more sustained correction than EMSella therapy. This finding is highly relevant for long-term counseling. Women may accept a higher initial burden if a treatment is more durable, while others may prefer a lower-risk, lower-disruption option despite the possibility of recurrence or the need for repeated treatment. The thesis captures this balance well by showing that prolapse management is not only about immediate symptom improvement, but also about the expected persistence of benefit. The lower recurrence rates after surgery support its continued position as the reference option for women seeking definitive structural correction. At the same time, the higher recurrence tendency after EMSella suggests that this modality may be more appropriate for carefully selected patients, for earlier or milder dysfunction, or as part of a conservative management pathway rather than as an equivalent substitute for reconstructive surgery.

The first study also makes an important contribution by documenting the trade-off between efficacy and recovery burden. Although anterior colporrhaphy clearly outperformed EMSella in anatomical and functional terms, the non-invasive therapy was associated with dramatically shorter recovery and far less disruption of daily life. Mean recovery time was 2.3 ± 1.1 days after EMSella compared with 18.7 ± 6.5 days after surgery. Temporary inability to work was reported in only 7.27% of the EMSella group but in 80.76% of the surgical group, and disruption of social activities was similarly more frequent after colporrhaphy. This dimension is particularly valuable because it shifts the analysis from purely biomedical success to real-life feasibility. The thesis shows that treatment recommendations should consider not only prolapse stage and objective dysfunction, but also the patient's professional responsibilities, caregiving obligations, tolerance for downtime, and preference for immediate recovery. This contributes to a patient-centered treatment model in which

effectiveness, burden, and lifestyle compatibility are weighed together.

Patient-reported outcomes and safety findings from the first study further strengthen its practical value. Both groups improved, but women treated surgically reported greater reductions in symptom burden and larger improvements in quality of life, as reflected by postoperative changes in PFDI-20 and PFIQ-7 scores. Satisfaction was high in both arms, though slightly higher after surgery, likely reflecting the stronger and more durable perceived effect. However, safety profiles differed substantially. EMSella was associated mainly with mild transient discomfort, whereas surgery produced more infections and dyspareunia, the latter occurring only in the colporrhaphy group. This is an important thesis contribution because it explicitly links anatomical correction with possible sexual and postoperative trade-offs. It emphasizes that a technically successful repair does not automatically guarantee optimal sexual wellbeing and that complications affecting vaginal comfort may alter patient experience. The study therefore supports more complete counseling that includes both efficacy and intimacy-related considerations, rather than presenting surgery solely as the “better” option without acknowledging the burden that may accompany it.

The second original study shifts the focus from prolapse-associated urinary dysfunction to postmenopausal sexual health and explores another clinically significant problem: whether non-hormonal regenerative therapy can provide benefits comparable to conventional local estrogen in women with genitourinary syndrome of menopause and reduced sexual function. This randomized controlled trial enrolled 90 postmenopausal women between 2023 and 2024 and compared intravaginal platelet-rich plasma therapy with estriol vaginal ovules. The trial is methodologically notable for its complete follow-up, strict eligibility criteria, block randomization, concealed allocation, standardized outcome collection, and use of validated tools such as the Female Sexual Function Index, Vaginal Health Index, and Patient Global Impression of Improvement. The study is especially relevant because many postmenopausal women either cannot use estrogen, are reluctant to use hormones, or seek alternatives that feel more natural or regenerative. By comparing PRP directly with standard local hormonal therapy, the thesis addresses a real-world clinical need and expands the therapeutic discussion beyond symptom palliation to individualized menopause care.

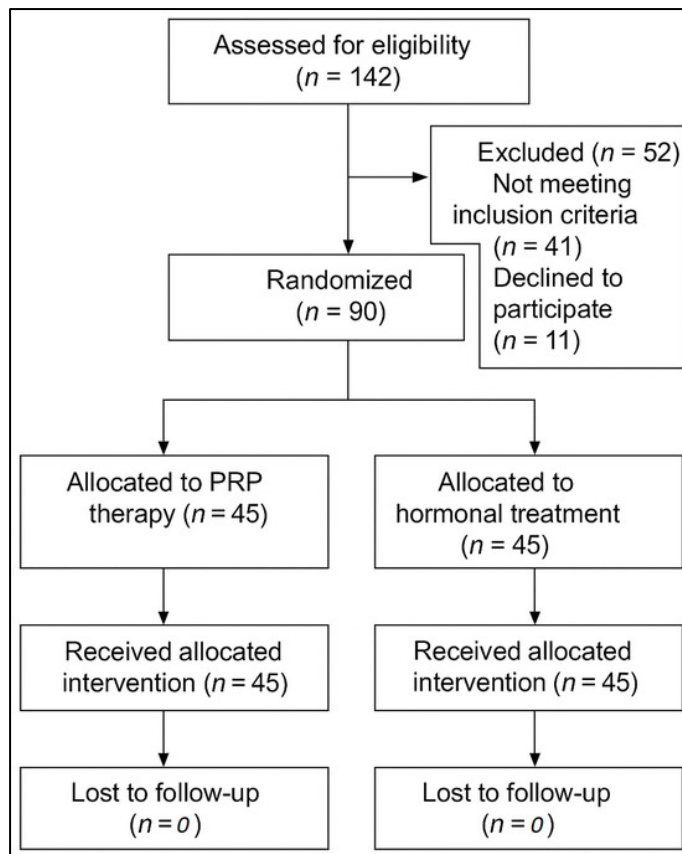


Figure 3 – CONSORT flow diagram of participant progress through the study.

The central finding of the second study is that both PRP and local estrogen produced substantial and clinically meaningful improvements in sexual function over 12 weeks, with no statistically significant difference between the two groups. In the PRP arm, the total FSFI increased by approximately 10 points, while in the hormonal group the mean increase exceeded 9 points. This is a highly relevant result because it positions PRP as a credible non-hormonal alternative rather than merely an experimental adjunct. Improvements were observed across major domains of sexual function, including desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction, and pain. Although PRP did not statistically outperform estrogen, it frequently showed numerically greater gains in lubrication, pain reduction, and overall satisfaction. These trends are clinically important because they affect the symptoms most likely to lead to avoidance of intercourse, diminished intimacy, and lower sexual confidence. The thesis therefore demonstrates that regenerative, autologous therapy can produce outcomes that are at least comparable to standard hormonal management in the short term, expanding the range of evidence-based options available to

postmenopausal women.

The second study also shows that vaginal health improved significantly in both groups, reinforcing the interpretation that symptom relief was accompanied by meaningful local tissue improvement. Vaginal Health Index scores increased substantially after both interventions, indicating better mucosal elasticity, lubrication, epithelial integrity, and reduced atrophic change. Global impression of improvement and treatment satisfaction were similarly high in both groups, with more than 90% of participants in the PRP arm reporting satisfaction or high satisfaction. These findings suggest that the effects of PRP were not limited to questionnaire scores but were perceived by women as tangible, worthwhile changes in comfort and sexual wellbeing. This is particularly important in menopausal sexual medicine, where the subjective meaning of symptom relief often determines whether a treatment is accepted or continued. The thesis highlights that therapeutic success in this population is not simply a matter of vaginal physiology, but also of acceptability, confidence, and restoration of comfort during intimate activity. In this regard, PRP appears to align well with patient-centered outcomes.

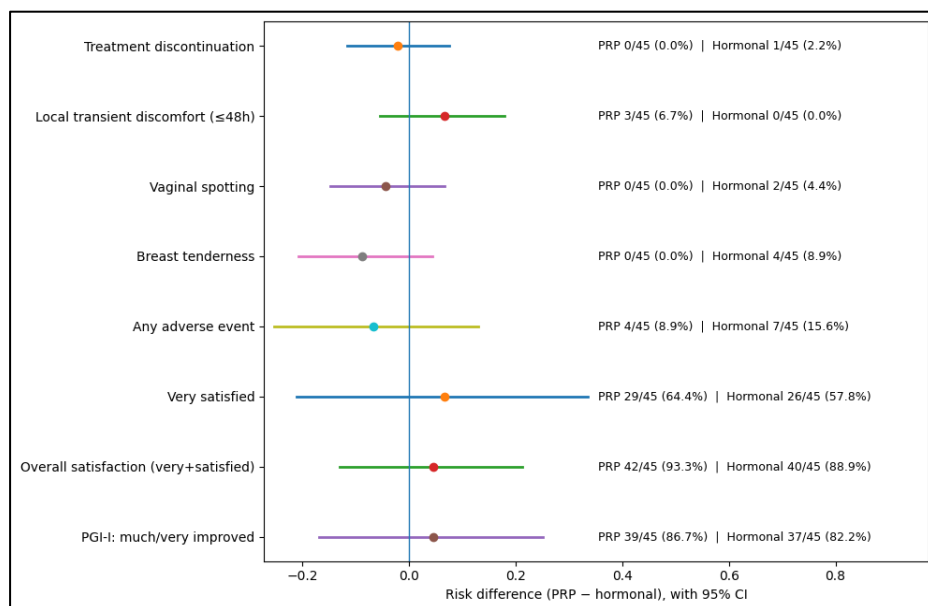


Figure 4 – Patient reported outcomes and safety at week 12.

Safety and tolerability findings from the second study support one of its most clinically meaningful conclusions: PRP may offer a practical advantage in women who wish to avoid systemic-type effects associated with hormones. No serious adverse events occurred in either group. In the PRP arm, reported reactions were mild, local,

and transient, such as short-lived discomfort or swelling. In the estrogen group, mild but relevant systemic-type effects such as breast tenderness and occasional vaginal spotting were observed, and one participant discontinued treatment. Although the statistical comparison of adverse event rates was not significant, the qualitative profile favored PRP. This supports the thesis argument that PRP may be especially useful in women with contraindications to estrogen, women with fear of hormone exposure, or those who previously discontinued hormonal therapy because of side effects or concern. The study therefore contributes not only efficacy data but also a patient-acceptability perspective, which is essential when choosing treatments for chronic menopausal symptoms that often require ongoing engagement and trust in the intervention.

An especially interesting aspect of the second study is its exploratory subgroup analysis, which suggested that PRP may confer greater benefit in older women and in those further from menopause. Women aged 60 years or older, those more than eight years postmenopause, and those with higher body mass index appeared to show stronger or more sustained improvement in some measures when treated with PRP. Although these findings were exploratory and not powered for definitive inference, they are scientifically valuable because they generate a plausible hypothesis: regenerative mechanisms may be particularly advantageous in women whose tissue responsiveness to estrogen has declined over time. This aligns with the biological rationale of PRP, which acts through growth factors and tissue repair pathways rather than through hormone receptor stimulation. The thesis appropriately treats these observations as preliminary but promising, suggesting future directions for stratified or precision-based menopausal care. In doing so, it moves beyond simple treatment comparison and begins to define which patients may benefit most from specific therapeutic strategies.

The third original contribution, a PRISMA-guided systematic review, extends the thesis from individual clinical cohorts to the broader evidence base surrounding chair-based magnetic pelvic floor stimulation and female sexual function in women with urinary incontinence. This review synthesizes five open-access clinical studies that used variants of extracorporeal magnetic innervation or HIFEM/FMS protocols and reported sexual function outcomes through FSFI or PISQ instruments. The inclusion of both randomized and observational evidence, along with a structured risk-

of-bias and GRADE assessment, gives the review methodological rigor and contextual depth. Its value lies in clarifying whether the positive signals seen in electromagnetic pelvic floor therapy are consistent across different populations and protocols, and whether sexual function can reasonably be considered a meaningful endpoint of these treatments. By including this review as part of the thesis, the work demonstrates that the author's scientific inquiry is not limited to isolated clinical observations but is situated within a critical synthesis of the available literature.

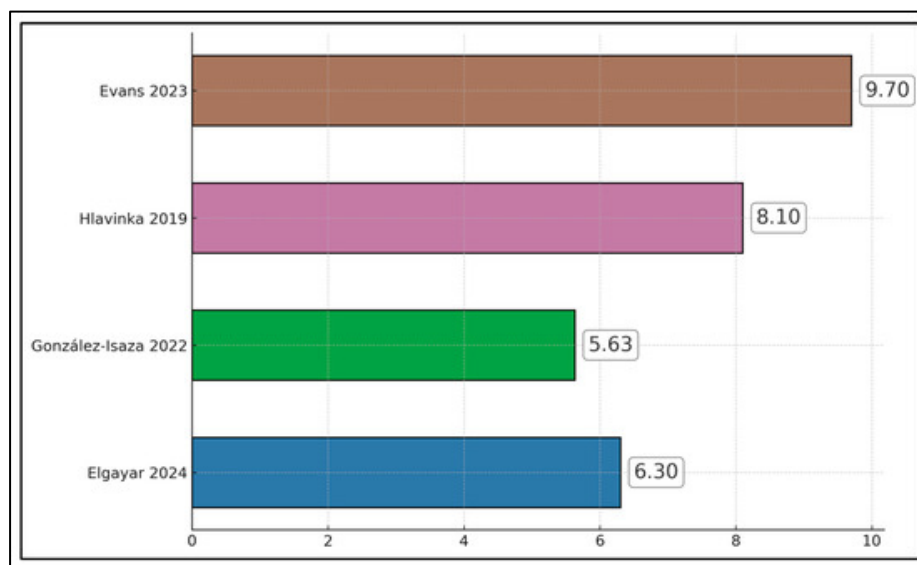


Figure 5 – Bar chart of FSFI total score change.

The systematic review found that magnetic chair-based pelvic floor stimulation is generally associated with favorable trends in both urinary and sexual outcomes, though effect sizes vary widely and evidence certainty remains limited. Across FSFI-reporting studies, mean changes ranged from negligible or even slightly negative in one pulsed-magnetic sham-controlled trial to improvements of approximately 10 points in higher-output HIFEM cohorts. When combined with pelvic floor muscle training, the benefits appeared greater, including increases in PISQ-12 and marked reductions in ICIQ-UI SF scores. These findings are important because they suggest that neuromuscular stimulation may be most effective not as a stand-alone replacement for all conservative care, but as part of a combination strategy that enhances pelvic floor recruitment, adherence, and training effects. At the same time, the review honestly identifies substantial methodological limitations: small sample sizes, heterogeneous devices and dosing schedules, inconsistent comparator arms,

incomplete adverse event reporting, and risk-of-bias concerns. This critical interpretation is a major strength of the thesis because it avoids overstating the current evidence while still recognizing the clinical promise of the modality.

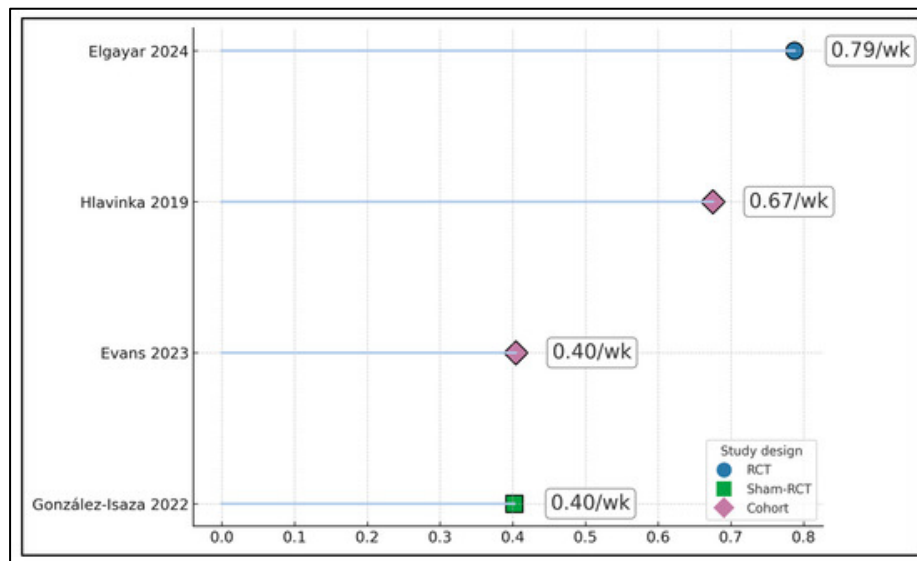


Figure 6 – Scatter of percent reduction in ICIQ-UI SF.

Taken together, the three studies of the special part support a coherent and clinically sophisticated conclusion: women with pelvic floor disorders require treatment pathways that are individualized not only by pathology severity, but also by functional goals, menopausal status, need for anatomical correction, sexual priorities, tolerance for downtime, and preference regarding hormones or invasive therapy. Surgery, especially anterior colporrhaphy, remains the most effective option for definitive anatomical restoration and superior long-term correction in stage II cystocele with urinary incontinence. Electromagnetic pelvic floor stimulation offers a safe, convenient, rapid-recovery option that can improve symptoms and function, but with more modest structural impact and less durability. Intravaginal PRP emerges as a promising hormone-sparing therapy for postmenopausal sexual dysfunction, with efficacy comparable to local estrogen and a favorable tolerability profile. Across all studies, the thesis repeatedly demonstrates that female sexual function should not be treated as a secondary or optional consideration. Instead, it should be systematically integrated into outcome assessment whenever treating urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, prolapse, or menopause-related vaginal symptoms.

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “VICTOR BABES”
TIMIȘOARA
FACULTATEA DE MEDICINĂ
DEPARTAMENTUL OBSTETRICĂ ȘI GINECOLOGIE**

SACARIN GEANINA BIANCA



TEZĂ DE DOCTORAT

**REABILITAREA PELVINA ȘI GINECOLOGIA ESTETICĂ:
FUNDAMENTE, DOVEZI ȘI IMPLICATII PENTRU PARTEA
CLINICĂ**

Coordonator Științific

PROF. UNIV. DR. HABIL. CRAINA MARIUS

**Timisoara
2026**

Teza de doctorat abordează un domeniu de mare actualitate și în continuă dezvoltare în uro-ginecologia contemporană: intersecția dintre incontinența urinară, disfuncțiile planșeului pelvin, simptomele asociate prolapsului, modificările genitale legate de menopauză și sănătatea sexuală feminină. Lucrarea este structurată în două secțiuni complementare. Partea generală stabilește cadrul epidemiologic, anatomic, diagnostic și terapeutic al tulburărilor de planșeu pelvin feminin, demonstrând că incontinența urinară nu reprezintă o simplă manifestare izolată, ci o condiție complexă aflată la intersecția defectelor de susținere, disfuncției neuromusculare, statusului hormonal, îmbătrânirii, parității și deteriorării calității vieții. Teza subliniază faptul că povara incontinenței urinare depășește pierderea involuntară de urină și include retragere socială, limitări profesionale, diminuarea încrederii în sine, alterarea imaginii corporale și afectarea vieții sexuale. Acest cadru conceptual justifică partea specială, care investighează nu doar rezultate anatomice și de continență, ci și indicatori centrali pentru pacientă, precum timpul de recuperare, tolerabilitatea, sănătatea vaginală, funcția sexuală și satisfacția față de tratament. Prin această construcție, teza promovează o înțelegere integrată și clinic relevantă a îngrijirii disfuncțiilor pelvine la femei.

Partea specială a tezei este organizată în jurul a trei contribuții științifice originale, care investighează întrebări terapeutice distincte, dar profund interconectate. Primul studiu compară o abordare chirurgicală, colporafia anterioară, cu o modalitate non-invazivă, terapia EMSella cu stimulare electromagnetică focalizată de înaltă intensitate, la femei cu cistocel de grad II și incontinență urinară. Al doilea studiu se concentrează asupra perioadei postmenopauzale și compară terapia intravaginală cu plasmă bogată în trombocite cu tratamentul estrogenic local la femei cu sindrom genito-urinar al menopauzei și disfuncție sexuală asociată. Al treilea studiu extinde perspectiva printr-o revizuire sistematică privind stimularea magnetică pelvină, realizată prin dispozitive tip „chair-based”, și efectele acesteia asupra funcției sexuale feminine la femeile cu incontinență urinară. Deși fiecare investigație vizează o intervenție diferită și o populație distinctă, toate converg către același mesaj central al tezei: succesul tratamentului uro-ginecologic nu trebuie evaluat exclusiv prin corecția anatomică sau reducerea episoadelor de pierdere urinară, ci și prin măsura în care acesta îmbunătățește funcționalitatea, confortul, încrederea, sexualitatea și calitatea

generală a vieții. Această coerență tematică reprezintă unul dintre punctele forte ale tezei.

Primul studiu original, o investigație prospectivă comparativă desfășurată în perioada 2021–2024, abordează o dilemă clinică importantă în tratamentul incontinenței urinare asociate cu cistocelul de grad II: dacă stimularea electromagnetică non-invazivă a planșeului pelvin poate oferi rezultate comparabile cu intervenția chirurgicală la anumite categorii de pacienți. În studiu au fost incluse 133 de femei, dintre care 78 au fost tratate prin colporafie anterioară, iar 55 au beneficiat de terapie EMSella. Designul studiului are o valoare clinică deosebită deoarece compară nu doar percepția simptomelor, ci și stadializarea obiectivă a prolapsului, parametrii urodinamici, recurența, indicii de calitate a vieții, satisfacția, complicațiile și rezultatele legate de recuperare. Abordarea metodologică reflectă un efort important de a crea grupuri echilibrate și comparabile, prin aplicarea unor criterii stricte de includere și excludere și prin demonstrarea comparabilității caracteristicilor demografice și clinice inițiale. Studiul este deosebit de relevant în practica actuală, întrucât multe femei caută alternative la chirurgie, mai ales când sunt îngrijorate de perioada de recuperare, durere, complicații postoperatorii sau întreruperea activității profesionale. Prin compararea directă a unei strategii operative cu una non-operativă în același context patologic, studiul oferă date utile pentru consilierea terapeutică individualizată.

Un rezultat major al primului studiu este superioritatea clară a colporafiei anterioare în obținerea corecției anatomice. Repararea chirurgicală a condus la rate semnificativ mai mari de rezoluție completă a prolapsului, 84,61% dintre paciente atingând stadiul POP-Q 0 post-tratament, comparativ cu doar 32,72% în grupul EMSella. În schimb, EMSella a determinat cel mai frecvent ameliorarea prolapsului până la stadiul 1, fără eliminarea completă a acestuia din punct de vedere anatomic. Această diferență este extrem de importantă, deoarece arată că cele două tratamente nu acționează prin același mecanism și nu urmăresc același tip de rezultat posibil. Chirurgia reconstruiește direct peretele vaginal anterior și restabilește suportul vezical, în timp ce EMSella îmbunătățește contractilitatea și susținerea funcțională a planșeului pelvin fără a repositiona fizic structurile prolapsate. Teza interpretează corect această diferență, nu ca pe un eșec al terapiei electromagnetice, ci ca pe o expresie a limitelor sale fiziologice. Prin urmare, lucrarea contribuie la o înțelegere clinică mai nuanțată:

EMSella poate ameliora funcția și simptomele, dar nu trebuie considerată capabilă să reproducă nivelul de corecție structurală obținut prin colporafie anterioară în cistocelul de grad II.

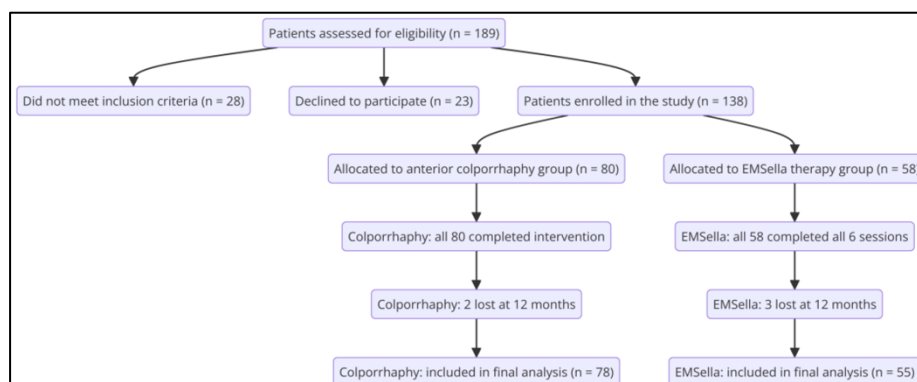


Figure 1 – Diagrama fluxului participanților pentru includerea și urmărirea în studiul clinic.

Rezultatele funcționale ale primului studiu consolidează, de asemenea, avantajul chirurgiei. Analizele urodinamice au demonstrat că colporafia anterioară a obținut valori superioare ale presiunii maxime de închidere uretrală, volume reziduale postmictionale mai mici, complianță vezicală mai bună și rate mai reduse de hiperactivitate detrusoriană persistentă. Aceste rezultate indică faptul că reconstrucția chirurgicală nu îmbunătățește doar aspectul anatomic, ci restabilește și o fiziologie mai apropiată de normal a tractului urinar inferior. Presiunea maximă de închidere uretrală a fost de $42,8 \pm 6,5$ cmH₂O după chirurgie comparativ cu $38,5 \pm 7,2$ cmH₂O după EMSella, în timp ce volumul rezidual postmictional a fost mult mai mic în grupul chirurgical, $8,1 \pm 11,8$ mL față de $62,4 \pm 14,3$ mL. Complianța vezicală a fost, de asemenea, mai favorabilă după colporafie, iar hiperactivitatea detrusoriană a rămas mai frecventă după tratamentul electromagnetic. Aceste constatări sunt clinic relevante deoarece sugerează că restaurarea anatomică obținută chirurgical se traduce prin îmbunătățirea măsurabilă a mecanismelor de continență și a eficienței mictionale. Teza demonstrează astfel că tratamentul reconstructiv are un efect fiziologic mai larg decât simpla stimulare musculară, mai ales la femeile la care simptomele urinare sunt strâns legate de defectele de susținere structurală.

O altă contribuție esențială a primului studiu privește durabilitatea rezultatelor și recurența. La urmărire, recurența prolapsului a fost mai redusă în rândul pacientelor tratate chirurgical, în special la un an, ceea ce arată că colporafia anterioară oferă o corecție mai susținută în timp decât terapia EMSella. Această constatare este foarte

importantă pentru consilierea pe termen lung. Unele femei pot accepta o povară inițială mai mare dacă tratamentul este mai durabil, în timp ce altele pot prefera o opțiune cu risc mai mic și impact mai redus asupra vieții cotidiene, chiar dacă aceasta presupune posibilitatea recurenței sau necesitatea repetării tratamentului. Teza surprinde bine acest echilibru, arătând că managementul prolapsului nu se referă doar la ameliorarea simptomatică imediată, ci și la persistența anticipată a beneficiului. Ratele mai mici de recurență după chirurgie susțin menținerea acestora ca opțiune de referință pentru femeile care urmăresc o corecție structurală definitivă. În același timp, tendința mai mare la recurență după EMSella sugerează că această modalitate poate fi mai potrivită pentru paciente atent selecționate, pentru disfuncții mai incipiente sau mai ușoare, ori ca parte a unui traseu terapeutic conservator, mai degrabă decât ca substitut echivalent al chirurgiei reconstructive.

Primul studiu aduce o contribuție importantă și prin documentarea compromisului dintre eficacitate și povara recuperării. Deși colporafia anterioară a depășit clar EMSella în termeni anatomici și funcționali, terapia non-invazivă a fost asociată cu o recuperare dramatic mai scurtă și cu o perturbare mult mai redusă a vieții de zi cu zi. Timpul mediu de recuperare a fost de $2,3 \pm 1,1$ zile după EMSella, comparativ cu $18,7 \pm 6,5$ zile după chirurgie. Incapacitatea temporară de a lucra a fost raportată la doar 7,27% dintre pacientele tratate cu EMSella, față de 80,76% în grupul chirurgical, iar întreruperea activităților sociale a fost similar mai frecventă după colporafie. Această dimensiune este deosebit de valoroasă deoarece mută analiza din sfera succesului exclusiv biomedical către fezabilitatea în viața reală. Teza demonstrează că recomandările terapeutice trebuie să țină cont nu doar de stadiul prolapsului și de disfuncția obiectivă, ci și de responsabilitățile profesionale ale pacientei, obligațiile familiale, toleranța față de perioadele de inactivitate și preferința pentru recuperare rapidă. Prin aceasta, lucrarea contribuie la un model de tratament centrat pe pacientă, în care eficiența, povara și compatibilitatea cu stilul de viață sunt evaluate împreună.

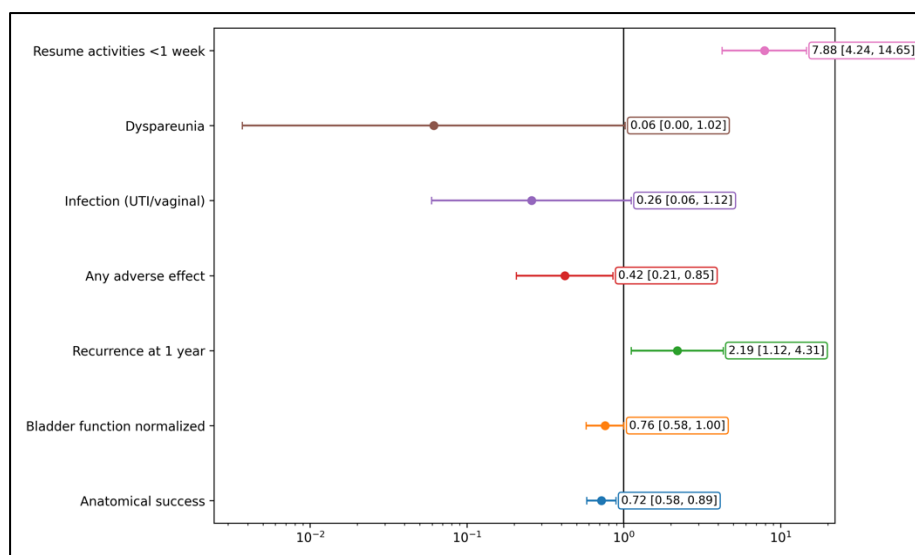


Figure 2 – Grafic al comparației dintre EMSella și colporrafia anterioară..

Rezultatele raportate de paciente și datele privind siguranța din primul studiu îi sporesc și mai mult valoarea practică. Ambele grupuri au înregistrat ameliorări, însă femeile tratate chirurgical au raportat reduceri mai mari ale poverii simptomatice și îmbunătățiri mai accentuate ale calității vieții, reflectate prin modificările postoperatorii ale scorurilor PFDI-20 și PFIQ-7. Satisfacția a fost ridicată în ambele brațe, dar ușor mai mare după chirurgie, probabil datorită efectului perceput ca fiind mai puternic și mai durabil. Totuși, profilurile de siguranță au fost substanțial diferite. EMSella a fost asociată în principal cu disconfort tranzitoriu ușor, în timp ce chirurgia a generat mai multe infecții și dispareunie, aceasta din urmă apărând exclusiv în grupul tratat prin colporafie. Aceasta este o contribuție importantă a tezei, deoarece leagă explicit corecția anatomică de posibile compromisuri postoperatorii și sexuale. Se subliniază astfel că o reparație tehnic reușită nu garantează automat o stare optimă de bine sexual, iar complicațiile care afectează confortul vaginal pot modifica semnificativ experiența pacientei. Studiul susține, prin urmare, necesitatea unei consilieri mai complete, care să includă atât eficacitatea, cât și aspectele legate de intimitate, și să nu prezinte chirurgia doar ca opțiunea „mai bună”, fără a recunoaște povara potențială asociată.

Al doilea studiu original mută accentul de la disfuncția urinară asociată prolapsului către sănătatea sexuală postmenopauzală și explorează o altă problemă clinică semnificativă: dacă terapia regenerativă non-hormonală poate oferi beneficii comparabile cu estrogenul local convențional la femeile cu sindrom genito-urinar al

menopauzei și funcție sexuală redusă. Acest studiu randomizat controlat a inclus 90 de femei aflate în postmenopauză, în perioada 2023–2024, și a comparat terapia intravaginală cu plasmă bogată în trombocite cu administrarea de ovule vaginale cu estriol. Studiul este remarcabil din punct de vedere metodologic prin urmărirea completă a participantelor, criteriile stricte de eligibilitate, randomizarea în blocuri, alocarea ascunsă, colectarea standardizată a datelor și utilizarea unor instrumente validate precum Female Sexual Function Index, Vaginal Health Index și Patient Global Impression of Improvement. Studiul este deosebit de relevant deoarece multe femei aflate în postmenopauză fie nu pot utiliza estrogen, fie nu doresc tratament hormonal, fie caută alternative percepute ca fiind mai naturale sau regenerative. Comparând direct PRP cu tratamentul hormonal local standard, teza răspunde unei nevoi clinice reale și extinde discuția terapeutică dincolo de simpla ameliorare simptomatică, spre o îngrijire menopauzală individualizată.

Constatarea centrală a celui de-al doilea studiu este că atât PRP, cât și estrogenul local au produs ameliorări substanțiale și clinic semnificative ale funcției sexuale pe parcursul a 12 săptămâni, fără diferențe semnificative statistic între cele două grupuri. În brațul PRP, scorul total FSFI a crescut cu aproximativ 10 puncte, în timp ce în grupul hormonal creșterea medie a depășit 9 puncte. Acesta este un rezultat extrem de relevant, deoarece poziționează PRP ca o alternativă non-hormonală credibilă, nu doar ca un adjuvant experimental. Îmbunătățiri au fost observate în toate domeniile majore ale funcției sexuale, inclusiv dorință, excitație, lubrifiere, orgasm, satisfacție și durere. Deși PRP nu a depășit statistic estrogenul, acesta a prezentat frecvent câștiguri numerice mai mari în ceea ce privește lubrifierea, reducerea durerii și satisfacția generală. Aceste tendințe sunt clinic importante deoarece influențează tocmai simptomele cel mai probabil să conducă la evitarea contactului sexual, diminuarea intimității și scăderea încrederii sexuale. Teza demonstrează astfel că o terapie regenerativă, autologă, poate produce rezultate cel puțin comparabile cu managementul hormonal standard pe termen scurt, extinzând gama de opțiuni terapeutice bazate pe dovezi pentru femeile aflate în postmenopauză.

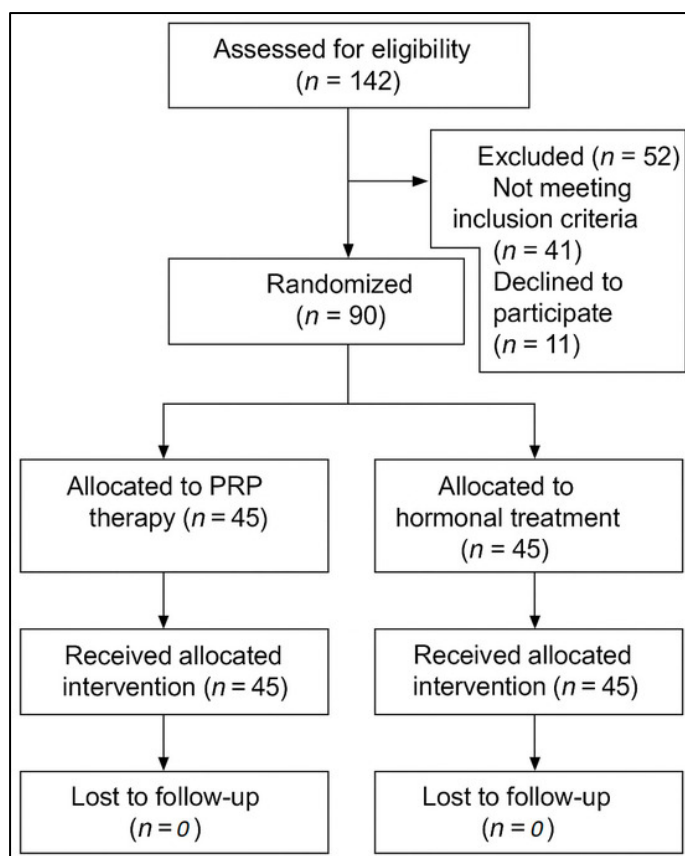


Figure 3 – Diagrama de flux CONSORT a progresului participanților pe parcursul studiului.

Al doilea studiu arată, de asemenea, că sănătatea vaginală s-a îmbunătățit semnificativ în ambele grupuri, întărind interpretarea potrivit căreia ameliorarea simptomelor a fost însoțită de o îmbunătățire locală reală a țesuturilor. Scorurile Vaginal Health Index au crescut substanțial după ambele intervenții, indicând o elasticitate mai bună a mucoasei, lubrifiere îmbunătățită, integritate epitelială mai bună și reducerea modificărilor atrofile. Impresia globală de ameliorare și satisfacția față de tratament au fost, de asemenea, ridicate în ambele grupuri, peste 90% dintre participantele din brațul PRP raportând satisfacție sau satisfacție înaltă. Aceste constatări sugerează că efectele PRP nu s-au limitat la scorurile chestionarelor, ci au fost percepute de femei ca modificări tangibile și valoroase ale confortului și stării de bine sexuale. Acest aspect este deosebit de important în medicina sexuală a menopauzei, unde semnificația subiectivă a ameliorării simptomelor determină adesea acceptarea și continuarea tratamentului. Teza subliniază că succesul terapeutic în această populație nu este doar o problemă de fiziologie vaginală, ci și de acceptabilitate, încredere și restabilire a confortului în timpul activității intime. Din această perspectivă, PRP pare să răspundă

bine unor rezultate cu adevărat centrate pe pacientă.

Rezultatele privind siguranța și tolerabilitatea din al doilea studiu susțin una dintre cele mai importante concluzii clinice ale sale: PRP poate oferi un avantaj practic la femeile care doresc să evite efectele de tip sistemic asociate hormonilor. Nu au existat evenimente adverse severe în niciunul dintre grupuri. În brațul PRP, reacțiile raportate au fost ușoare, locale și tranzitorii, precum disconfort sau edem de scurtă durată. În grupul estrogenic au fost observate efecte de tip sistemic ușoare, dar relevante, precum sensibilitate mamară și spotting vaginal ocazional, iar o participantă a întrerupt tratamentul. Deși comparația statistică a ratelor evenimentelor adverse nu a fost semnificativă, profilul calitativ a fost favorabil pentru PRP. Acest lucru susține argumentul tezei conform căruia PRP poate fi deosebit de util la femeile cu contraindicații la estrogen, la cele cu teamă față de expunerea hormonală sau la cele care au întrerupt anterior tratamentul hormonal din cauza efectelor adverse ori a preocupărilor personale. Studiul oferă astfel nu doar date de eficacitate, ci și o perspectivă asupra acceptabilității de către pacientă, esențială atunci când se aleg tratamente pentru simptome menopauzale cronice care necesită adesea implicare și încredere pe termen lung în intervenție.

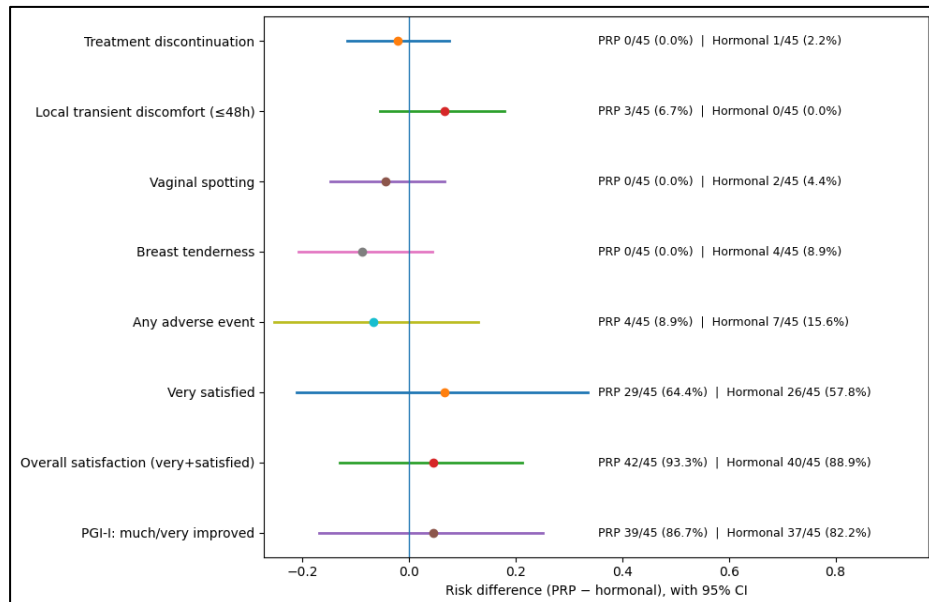


Figure 4 – Rezultate raportate de paciente și siguranța la săptămâna 12.

Un aspect deosebit de interesant al celui de-al doilea studiu îl reprezintă analiza exploratorie pe subgrupuri, care a sugerat că PRP poate aduce beneficii mai mari la femeile mai în vârstă și la cele aflate la mai mulți ani după menopauză. Femeile cu

vârsta de 60 de ani sau mai mult, cele aflate la peste opt ani de la menopauză și cele cu indice de masă corporală mai mare au părut să prezinte ameliorări mai puternice sau mai susținute în unele măsuri atunci când au fost tratate cu PRP. Deși aceste observații au caracter explorator și nu au avut putere statistică pentru concluzii definitive, ele sunt valoroase din punct de vedere științific deoarece generează o ipoteză plauzibilă: mecanismele regenerative pot fi deosebit de avantajoase la femeile a căror reactivitate tisulară la estrogen a scăzut în timp. Aceasta se aliniază cu rațiunea biologică a PRP, care acționează prin factori de creștere și căi de reparare tisulară, nu prin stimularea receptorilor hormonal. Teza tratează corect aceste observații ca preliminare, dar promițătoare, sugerând direcții viitoare pentru o îngrijire menopauzală stratificată sau de precizie. În acest fel, lucrarea depășește simpla comparație de tratamente și începe să contureze care paciente ar putea beneficia cel mai mult de anumite strategii terapeutice.

A treia contribuție originală, realizată conform PRISMA, extinde teza de la cohortele clinice individuale către baza mai largă de dovezi referitoare la stimularea magnetică a planșeului pelvin realizată prin dispozitive tip „chair-based” și la funcția sexuală feminină la femeile cu incontinență urinară. Această cercetare sintetizează cinci studii clinice open-access care au utilizat variante de extracorporeal magnetic innervation sau protocoale HIFEM/FMS și au raportat rezultate privind funcția sexuală prin instrumente FSFI sau PISQ. Includerea atât a dovezilor randomizate, cât și a celor observaționale, împreună cu o evaluare structurată a riscului de bias și a nivelului GRADE, conferă revizuirii rigoare metodologică și profunzime contextuală. Valoarea sa constă în clarificarea faptului dacă semnalele favorabile observate în terapia electromagnetică a planșeului pelvin sunt consistente în diferite populații și protocoale și dacă funcția sexuală poate fi considerată în mod rezonabil un criteriu relevant de evaluare al acestor tratamente. Prin includerea acestei revizuri ca parte a tezei, lucrarea arată că demersul științific al autoarei nu se limitează la observații clinice izolate, ci este integrat într-o sinteză critică a literaturii disponibile.

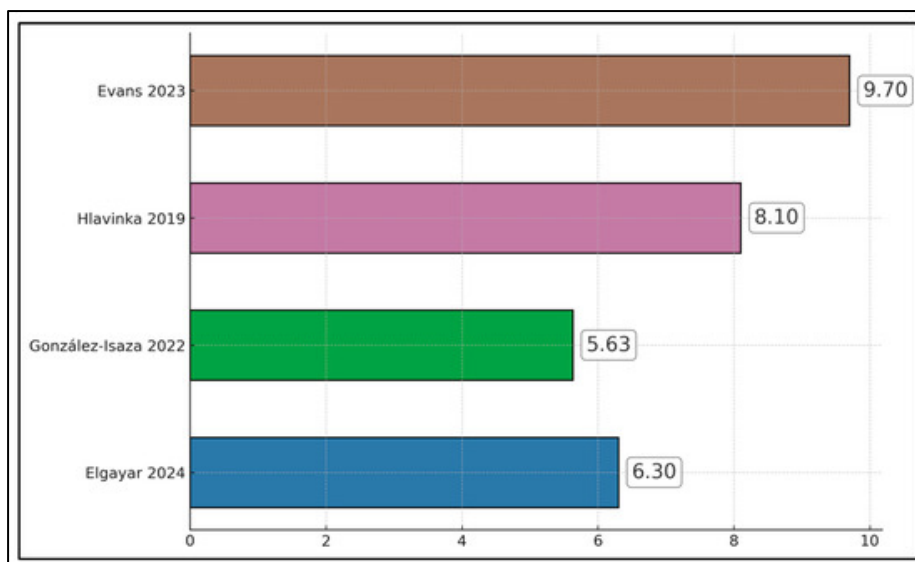


Figure 5 – Diagramă cu bare a modificării scorului total FSFI.

Review-ul a constatat că stimularea magnetică a planșeului pelvin prin dispozitive de tip chair-based este, în general, asociată cu tendințe favorabile atât în ceea ce privește simptomele urinare, cât și funcția sexuală, deși dimensiunea efectelor variază considerabil, iar certitudinea dovezilor rămâne limitată. În studiile care au raportat FSFI, modificările medii au variat de la efecte minime sau chiar ușor negative într-un studiu randomizat controlat cu stimulare magnetică pulsatilă, până la îmbunătățiri de aproximativ 10 puncte în cohorte HIFEM de intensitate mai mare. Atunci când a fost combinată cu antrenamentul musculaturii planșeului pelvin, beneficiile au părut mai mari, incluzând creșteri ale PISQ-12 și reduceri marcate ale scorurilor ICIQ-UI SF. Aceste constatări sunt importante deoarece sugerează că stimularea neuromusculară poate fi mai eficientă nu ca înlocuitor izolat al tuturor terapiilor conservatoare, ci ca parte a unei strategii combinate care îmbunătățește recrutarea musculară, aderența și efectele antrenamentului. În același timp, revizuirea identifică onest limitări metodologice substanțiale: dimensiuni mici ale eșantioanelor, dispozitive și scheme de tratament eterogene, brațe de comparație inconsistente, raportare incompletă a evenimentelor adverse și multiple preocupări legate de riscul de bias. Această interpretare critică reprezintă un punct forte important al tezei, deoarece evită supraestimarea dovezilor actuale, recunoscând totodată potențialul clinic al metodei.

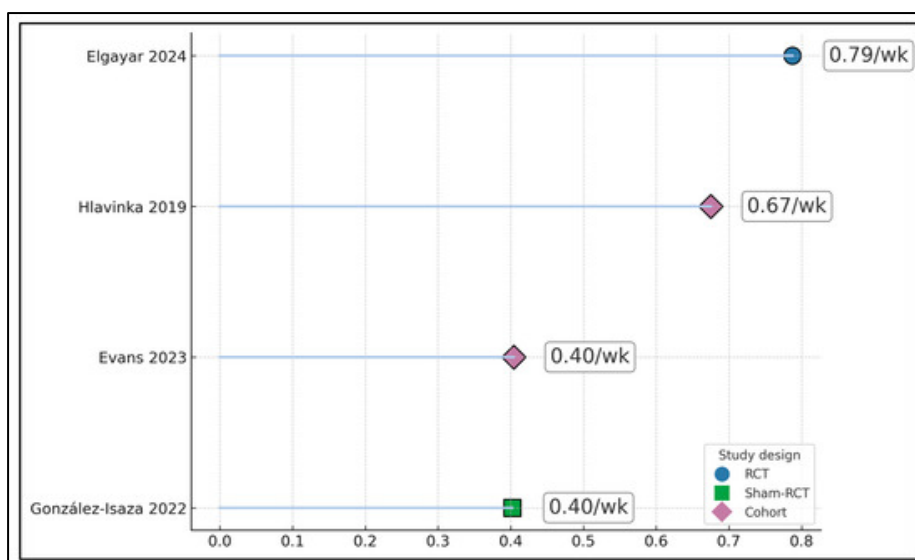


Figure 6 – Diagramă de dispersie a reducerii procentuale a scorului ICIQ-UI SF.

Privite împreună, cele trei studii din partea specială susțin o concluzie coerentă și clinic sofisticată: femeile cu tulburări ale planșeului pelvin necesită trasee terapeutice individualizate nu doar în funcție de severitatea patologiei, ci și de obiectivele funcționale, statusul menopauzal, necesitatea corecției anatomice, prioritățile sexuale, toleranța față de recuperare și preferința privind terapia hormonală sau intervențiile invazive. Chirurgia, în special colporafia anterioară, rămâne cea mai eficientă opțiune pentru restaurarea anatomică definitivă și pentru corecția pe termen lung a cistocelului de grad II asociat cu incontinență urinară. Stimularea electromagnetică a planșeului pelvin oferă o opțiune sigură, convenabilă și cu recuperare rapidă, capabilă să îmbunătățească simptomele și funcția, dar cu impact structural mai modest și cu o durabilitate mai redusă. PRP intravaginal apare ca o strategie promițătoare, fără hormoni, pentru disfuncția sexuală menopauzală, cu eficacitate comparabilă cu estrogenul local și cu tolerabilitate favorabilă. În toate cele trei studii, teza demonstrează în mod repetat că funcția sexuală feminină nu trebuie tratată ca un element secundar sau opțional. Dimpotrivă, aceasta trebuie integrată sistematic în evaluarea rezultatelor ori de câte ori sunt tratate incontinența urinară, disfuncția planșeului pelvin, prolapsul sau simptomele vaginale legate de menopauză.

În concluzie, teza aduce o contribuție substanțială la uro-ginecologia modernă prin promovarea unui model de îngrijire centrat pe pacientă și multidimensional. Partea sa specială arată că continența urinară, corecția prolapsului, sănătatea vaginală și

starea de bine sexuală sunt obiective clinice interdependente, care trebuie evaluate împreună și nu separat. Lucrarea furnizează date comparative originale, introduce alternative non-hormonale și non-invazive relevante clinic și sintetizează critic dovezile emergente privind tehnologiile de stimulare magnetică. Cel mai important, depășește o perspectivă strict procedurală și argumentează că succesul terapeutic real trebuie să includă modul în care femeia se simte, funcționează, muncește, se recuperează și trăiește intimitatea după tratament. Această perspectivă integratoare reprezintă una dintre cele mai valoroase contribuții ale tezei. Ea poziționează cercetarea nu doar ca un set de studii individuale, ci ca un proiect doctoral coerent, care susține o îngrijire mai precisă, mai personalizată și mai umană pentru femeile cu tulburări ale planșeului pelvin și cu probleme de sănătate sexuală asociate menopauzei.