

Istmocelul uterin - o nouă entitate iatrogenă

Uterine isthmocele- a new iatrogenic entity

Liana Pleș^{1,2,4},
Romina-Marina
Sima^{1,2},
Antoniu-Crîngu
Ionescu^{1,3,4}

1. UMF „Carol Davila”,
București, România
2. Spitalul „Sf. Ioan”,
Maternitatea „Bucur”,
București, România
3. Spitalul „Sf. Pantelimon”,
București, România
4. Clinica Medlife București

Correspondență:
Dr. Liana Pleș
e-mail: liaples@
yahoo.com
Dr. Antoniu-Crîngu Ionescu
e-mail: antoniuginec@
yahoo.com

Abstract

Introduction. Isthmocele is a defect similar to a diverticulum located on the anterior uterine isthmus at the corresponding level after caesarean scar that involves discontinuity myometrial. There is no unity in definitions, the literature can refer to this entity as a deficiency, uterine scar dehiscence of, niche or uterine diverticulum. The reported incidence in the literature varies from 4.9% to 19% in recent studies. Its presence was associated with a syndrome characterized by uterine bleeding, dyspareunia, dysmenorrhea and fertility disorders. The objective of our study was to identify the correlations between isthmocele and the presence of symptoms such as uterine bleeding in women who requested consultations in Medlife Clinic between 2014-2015. **Material and method.** We retrospectively evaluated a total of 146 patients who presented to the Medlife Unirii Clinic with vaginal haemorrhagia (11% of requests for consultations). We performed clinical transvaginal ultrasound examination to all patients. We considered the diagnosis of isthmocele if ultrasound revealed a deficiency in the caesarian with thickness of myometrium less than 2.5 mm. **Results and discussion.** 18 patients were found to meet the requirements of diagnosis. 4 of them had a history of two caesarean sections, 6 patients had retroverted uterus, 10 patients had elective interventions and 3 patients reported secondary infertility. **Conclusion.** Isthmocele following caesarean section is responsible for uterine bleeding, infertility and medically induced dysmenorrhea but unfortunately still insufficiently recognized and treated. **Keywords:** uterine bleeding, caesarean section, infertility, dysmenorrhea

Rezumat

Introducere. Istmocelul este un defect similar unui diverticul situat la nivelul istmului uterin, anterior, corespunzător la nivelul cicatricei după operație cezariană, care presupune discontinuitate miometrială. Nu există o unitate în definiții, literatura se poate referi la această entitate ca deficiență, dehiscentă a cicatricei uterine, nișă sau diverticul uterin. Incidența raportată în literatură este variabilă de la 4,9% la 19%. Doar în studii recente prezența sa a fost asociată cu un sindrom caracterizat de sângerări intermenstruale, dispareunie, dismenoree, tulburări de fertilitate. Studiul nostru a avut ca obiectiv identificarea corelației dintre istmocel și prezența simptomatologiei reprezentate de sângerări intermenstruale la femeile care au solicitat consultații în Clinica Medlife între 2014 și 2015. **Material și metodă.** Am evaluat retrospectiv 146 de paciente care s-au prezentat pentru sângerări intermenstruale în Clinica Medlife Unirii (11% dintre solicitările de consultații). În cadrul bilanțului clinic și paraclinic am efectuat sistematic tuturor ecografiile transvaginale. Am considerat diagnosticul de istmocel dacă ecografia a evidențiat o deficiență a cicatricei de histerorafie care să reducă grosimea miometrului la mai puțin de 2,5 mm. **Rezultate și discuții.** Au fost evidențiate 18 paciente care au îndeplinit condițiile de diagnostic. Dintre acestea, 4 au prezentat două operații cezariene în antecedente, 6 prezentau uter retrovers, 10 au prezentat intervenții electivă și 3 paciente raportau infertilitate secundară. **Concluzie.** Istmocelul uterin post-operație cezariană este o entitate responsabilă de sângerări, infertilitate și dismenoree indusă medical, dar din păcate încă insuficient tratată și recunoscută. **Cuvinte-cheie:** metroragie, operație cezariană, infertilitate, dismenoree

Introducere

Istmocelul este un defect similar unui diverticul sau reces situat la nivelul istmului uterin anterior, corespunzător nivelului cicatricei/cicatricelor după operație cezariană a cărui principală caracteristică este discontinuitatea miometrială. Defectul poate să afecteze toată lungimea tranșei sau doar porțiuni din aceasta. Nu există o unitate în definiții, literatura se poate referi la această entitate ca deficiență, dehiscentă a cicatricei uterine, nișă sau diverticul uterin.

Incidența raportată în literatură este variabilă de la 4,9% la 19%. Doar în studii recente prezența sa a fost asociată cu simptomatologie reprezentată de sângerări

intermenstruale, dispareunie, dismenoree sau tulburări de fertilitate⁽¹⁾.

Cea mai facilă, reproductibilă și lipsită de invazivitate metodă de diagnostic a istmocelului este ecografia transvaginală.

Există însă posibilitatea utilizării sau coroborării cu alte metode diagnostice, cum ar fi: histerosalpingografia, histerosonografia cu soluție salină, histeroscopia, rezonanța magnetică nucleară.

Dintre acestea, aspectul particular este cel evidențiat la histeroscopie, unde istmocelul apare sub forma unei duble ogive la nivelul istmului sau a unui reces la acest nivel, mai bine evidențiat la retragerea histeroscopului.

Factorii de risc cunoscuți pentru apariția istmocelului sunt:

- efectuarea operației cezariene după debutul travaliului;
- dilatație mare peste 5 cm și stație joasă a capului la momentul efectuării operației;
- numărul operațiilor cezariene, riscul crește exponențial după fiecare intervenție;
- uter retrovers;
- obezitate;
- complicații intraoperatorii.

Mecanismele prin care istmocelul poate afecta fertilitatea pot fi: sângele reținut, amestecat cu mucusul, îi alterează calitatea, ceea ce determină perturbarea transportului spermatozozilor, probleme de implantare a embrionului, determinate de endometrită cronică și hematometrie, deficite de contractilitate miometrială. Sângerarea tipică este redusă, maronie, cu debut postmenstrual și o durată variabilă de 2-12 zile și poate fi explicată prin producție *in situ*, retenție de sânge menstrual, contractilitate deficitară, endometru congestiv, reacție cu celule gigante, infiltrat limfocitar, dilatație capilară^(2,3).

Studiul nostru a avut ca obiectiv identificarea corelației dintre diagnosticul istmocelului și prezența simptomatologiei reprezentate de sângerări intermenstruale la femeile care au solicitat consultații în Clinica Medlife între 2014 și 2015.

Material și metodă

Am evaluat retrospectiv pacientele care s-au prezentat pentru sângerări intermenstruale în Clinica Medlife Unirii în intervalul ianuarie 2014 - decembrie 2015. Echipamentul utilizat a fost diferit: ecograf Voluson E, E8, Samsung cu sondă transvaginală volumetrică, ceea ce a permis obținerea de reconstrucții 3D, precum și echipament Doppler pentru evidențierea vascularizației la nivelul zonelor examinate. Toate pacientele au fost examinate prin ecografie transvaginală, efectuată cu metoda standard: după golirea vezicii, pacienta plasată în poziție de decubit dorsal, cu coapsele flectate pe abdomen, secțiunile de examinare fiind sagitale, transversale și obținerea de volume cu ROI în secțiune sagitală. Am stabilit diagnosticul de istmocel dacă erau întrunite criteriile relativ la discontinuitatea miometrului, la nivelul peretelui anterior al uterului, cu reducerea grosimii la mai puțin de 2,5 mm, prezența unei imagini eco negative, cu forme variabile, localizate în grosimea miometrului la acest nivel, continuitatea seroasei uterine. Am măsurat pentru fiecare pacientă pe secțiune sagitală grosimea miometrului restant de la suprafața seroasei până la limita cu zona eco negativă, precum și înălțimea istmocelului în cel mai înalt punct al său.

Rezultate și discuții

În studiu au fost incluse 146 de paciente, care s-au prezentat pentru sângerări intermenstruale în Clinica Medlife Unirii. Acestea au reprezentat 11% dintre solicitările de consultații. În cadrul bilanțului clinic

și paraclinic am efectuat sistematic tuturor ecografiile transvaginale.

Au fost evidențiate 18 paciente care să îndeplinească condițiile de diagnostic. Dintre acestea, 4 au prezentat două operații cezariene în antecedente, 6 prezentau uter retrovers, 10 au prezentat intervenții electivă și 3 paciente raportau infertilitate secundară.

Prevalența defectelor este necunoscută, incidența raportată fiind variabilă (19,4% Ofili Yebovi, 6,9% Wang, 7% Tahara, 4% Bij de Vaate), diferența se datorează definiției diferite și metodei de diagnostic⁽⁴⁾.

S-a dovedit că pacientele cu o primă naștere prin operație cezariană prezintă la o evaluare ecografică un perete anterior uterin mai subțire comparativ cu pacientele cu o naștere pe cale vaginală în antecedente⁽⁵⁾. Printre metodele de evaluare a cicatricei uterine, ecografia transvaginală și histerografia cu soluție salină sunt cele mai fiabile, reproductibile, ieftine și simplu de efectuat⁽⁶⁾. Prin ecografie, cicatricea uterină posthisterorafie poate apărea ca un defect de formă triunghiulară sau dom eco negativ, care a fost denumit „nișă” de către Monteagudo et al. Gubbini et al. l-au redenumit „istmocel”, în timp ce Regnard et al. au optat pentru termenul de „dehiscentă”⁽⁷⁾.

S-a încercat raportarea incidenței și prevalenței istmocelului la nivelul cicatricei de histerorafie, după operație cezariană, prin evaluarea pacientelor cu potențiale simptome ginecologice asociate nișei la femeile negravidă. Prevalența raportată a nișelor variază în studii în funcție de criteriile de includere a pacientelor privind simptomatologia, dar și de metodele de investigație folosite. Cu toate acestea, simptomul dominant care predispune la un astfel de diagnostic este spottingul postmenstrual la pacientele cu operație cezariană în antecedente⁽⁸⁾.

Histerosalpingografia este o tehnică de investigație esențială la femeile cu infertilitate, iar numărul acestor investigații a crescut în ultimii ani ca o consecință a tehnicilor de reproducere asistată și a amânării obținerii unei sarcini la femeile active profesional. Aceasta este o tehnică utilă și pentru diagnosticul istmocelului⁽⁹⁾.

Într-o evaluare recentă se raportează prezența nișei la circa 56% dintre femeile care au avut operație cezariană în urmă cu 6 luni - 1 an la examinarea GIS (Gel Instillation Sonohysterography) care prezintă sângerări intermenstruale. Nișele semicirculare și triunghiulare sunt descrise ca fiind cele mai comune, dar în același studiu se subliniază faptul că forma nu este corelată cu simptomatologia⁽¹⁰⁾. Cicatricea uterină post-operație cezariană rămâne vizibilă la majoritatea femeilor supuse unei examinări ecografice. Grosimea acesteia s-a dovedit a fi măsurabilă în toate trimestrele de sarcină. Diferențele de măsurare între evaluatori s-au constatat a fi semnificative pentru trimestrele II și III ale sarcinii, spre deosebire de primul trimestru, când rezultatele sunt similare⁽¹¹⁾.

Un studiu care a inclus 108 paciente cu vârste cuprinse între 20 și 42 de ani a analizat eficacitatea ecografiilor în evaluarea cicatricei uterine după operație cezariană.

Scopul a fost observarea diferențelor între ecografia 2D și 3D în măsurarea grosimii miometrului la nivelul cicatricei. Concluzia a fost că ecografia 3D are o mai mare acuratețe și, în funcție de grosimea cicatricei, se poate stabili dacă o pacientă care are inițial o naștere prin operație cezariană poate naște spontan la următoarea sarcină. Valoarea de cut-off este de 3,5 mm grosimea peretelui uterin, care ar permite o naștere vaginală⁽¹²⁾.

Un studiu recent a evaluat concordanța între dimensiunea defectului parietal la nivelul cicatricei după operație cezariană și numărul operațiilor cezariene. De asemenea, s-au analizat poziția uterului, sângerea uterină postmenstruală, dismenoreea și durerea pelviană cronică. S-a constatat că numărul operațiilor cezariene din antecedente influențează dimensiunea defectului parietal uterin. Pacientele cu multiple operații cezariene au un istmotel mai adânc și cu o suprafață mai mare. De asemenea, pacientele cu uter în retroflexie accentuată au un defect parietal important⁽¹³⁾. Mecanismul pare să fie același ca la pacientele cu mai multe operații cezariene, și anume, o scădere a perfuziei tisulare. La acest nivel apare un proces de fibroză accentuată, observat la examenul microscopic. Pe de altă parte, sarcina ectopică la nivelul cicatricei post-operație cezariană pare a avea o incidență în continuă creștere^(14,15). Diagnosticul diferențial al istmotelului

prin evaluare ecografică se face cu chist al canalului Gartner sau adenomioză, datorită aspectului diverticular pe care îl poate căpăta deseori defectul parietal uterin. Pentru susținerea diagnosticului de adenomioză se poate efectua examinarea IRM⁽¹⁶⁾.

Există o clasificare a dehiscentei uterine: tipul 1 - completă și tipul 2 - incompletă. În dehiscenta uterină de tipul 2, miometrul este întrerupt la acel nivel, dar seroasa este intactă. Ruptura uterină survine mai frecvent în dehiscenta de tip 1 și se produce la nivelul vechii incizii de histerotomie. Morbiditatea și mortalitatea materno-fetală sunt reduse în dehiscenta uterină de tip 2, comparativ cu cea de tip 1⁽¹⁷⁾.

S-a observat că țesutul miometrial restant la nivelul cicatricei de histerorafie are o grosime mai mare după închiderea tranșei de histerotomie în dublu strat, comparativ cu monostrat. Dimensiunea defectului parietal după închiderea în strat dublu este mai redusă comparativ cu histerorafia în monostrat la cezariana electivă⁽¹⁸⁾.

Un studiu care a inclus cercetarea principalelor baze de date medicale pe tema istmotelului a evidențiat aspectul cicatricei uterine după operație cezariană prin histerografie, sonohisterografie și ecografie transvaginală. S-a dovedit că oricare dintre aceste mijloace de investigație este fezabil pentru identificarea defectelor de substanță de la nivelul cicatricei uterine. Mai mult,

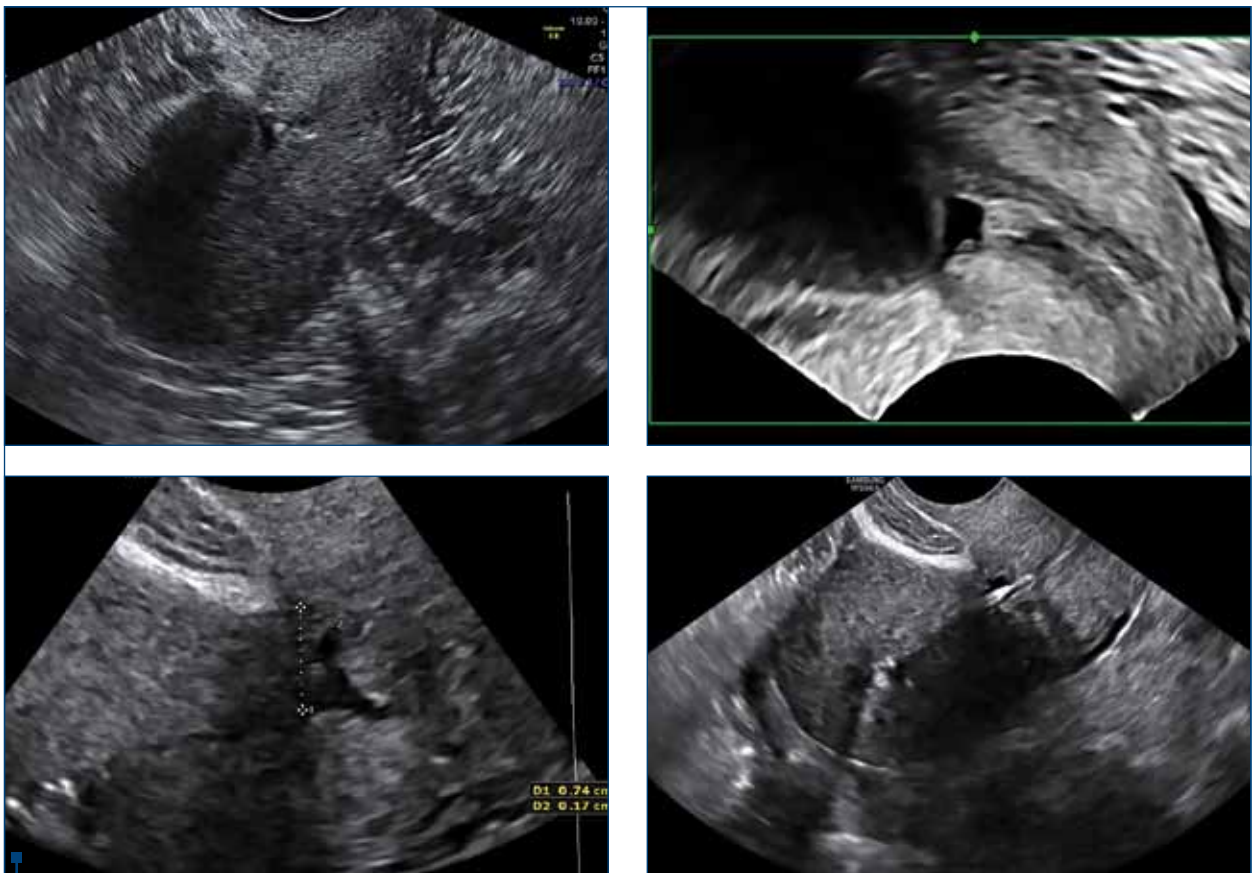


Figura 1. Aspect ecografic de istmotel

pacientele cu un defect parietal important au risc crescut de ruptură uterină la următoarea sarcină⁽¹⁹⁾.

Prin analiza bazelor de date MEDLINE, Embase și Cochrane s-a realizat un studiu referitor la simptomatologia pacientelor identificate cu nișă uterină după operație cezariană și tratamentul chirurgical ales. Au fost incluse paciente care au prezentat sângerări uterine anormale, durere locală, disfuncție sexuală și modificări ale calității vieții. Terapia abordată a presupus: rezecția histeroscopică a nișei (8 studii cu 484 de paciente), intervenție laparoscopică (un studiu cu 13 paciente), intervenție pe cale vaginală asistată laparoscopic (două studii cu 47 de paciente) sau tratament contraceptiv (un studiu cu 11 paciente). Concluzia a fost că sunt necesare mai multe raportări pentru a se stabili care este atitudinea terapeutică optimă pentru aceste paciente⁽²⁰⁾. Printr-o evaluare histeroscopică a 120 de paci-

ente simptomatice la care s-a efectuat și istmoplastie s-a realizat cura acestui defect parietal cu remisiunea simptomatologiei la toate pacientele. Astfel se poate stabili că histeroscopia reprezintă principala metodă curativă pentru această patologie⁽²¹⁾.

Concluzie

Istmocelul uterin este o entitate descrisă în ultimele decenii, explicabilă prin creșterea globală a incidenței operației cezariene.

Deși nu este simptomatic în toate cazurile, poate fi responsabil de sângerări, infertilitate, dismenoree și dureri abdominale cronice.

Diagnosticul istmocelului este exclusiv imagistic, ecografia transvaginală fiind gold-standardul.

La pacientele cu uter cicatriceal și simptomatologie specifică, recunoașterea sa permite tratamentul. ■

Bibliografie

- Monteagudo A., Carreno C., Timor-Tritsch I.E. Saline infusion sonohysterography in nonpregnant women with previous cesarean delivery: the "niche" in the scar. *J Ultrasound Med*, 2001;20(10):1105-15.
- Vikhareva Osser O., Valentin L. Risk factors for incomplete healing of the uterine incision after caesarean section. *BJOG*, 2010;117(9):1119-26.
- Chang Y., Tsai E.M., Long C.Y., Lee C.L., Kay N. Resectoscopic treatment combined with sonohysterographic evaluation of women with postmenstrual bleeding as a result of previous cesarean, 2009;200(4):370.e1-4.
- Ofilii-Yebovi D.I., Ben-Nagi J., Sawyer E., Yazbek J., Lee C., Gonzalez J., Jurkovic D. Deficient lower-segment Cesarean section scars: prevalence and risk factors. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2008;31(1):72-7.
- Cheung V.Y., Constantinescu O.C., Ahluwalia B.S. Sonographic Evaluation of the Lower Uterine Segment in Patients With Previous Cesarean Delivery. *J Ultrasound Med*, 2004;23(11):1441-7.
- Gubbini G., Casadio P., Marra E. Resectoscopic correction of the "isthmocoele" in women with postmenstrual abnormal uterine bleeding and secondary infertility. *J Minim Invasive Gynecol*, 2008;15(2):172-5.
- Osser O.V., Jokubkiene L., Valentin L. Cesarean section scar defects: agreement between transvaginal sonographic findings with and without saline contrast enhancement. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2010;35(1):75-83.
- Bij de Vaate A.J., van der Voet L.F., Naji O., Witmer M., Veersema S., Brölmann H.A., Bourne T., Huirne J.A. Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following Cesarean section: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2014;43(4):372-82.
- Simpson W.L., Beitia L.G., Mester J. Hysterosalpingography: a reemerging study. *Radiographics*, 2006;26(2):419-31.
- Bij de Vaate A.J., Brölmann H.A., van der Voet L.F., van der Slikke J.W., Veersema S., Huirne J.A. Ultrasound evaluation of the Cesarean scar: relation between a niche and postmenstrual spotting. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2011;37(1):93-9.
- Naji O., Daemen A., Smith A., Abdallah Y., Saso S., Stalder C., Sayasneh A., McIndoe A., Ghaem-Maghami S., Timmerman D., Bourne T. Visibility and measurement of Cesarean section scars in pregnancy: a reproducibility study. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2012;40(5):549-56.
- Basic E., Basic-Cetkovic V., Kozaric H., Rama A. Ultrasound evaluation of uterine scar after Cesarean section and next birth. *Med Arch*, 2012;66(3 Suppl 1):41-4.
- Wang C.B., Chiu W.W., Lee C.Y., Sun Y.L., Lin Y.H., Tseng C.J. Cesarean scar defect: correlation between Cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2009;34(1):85-9.
- Ash A., Smith A., Maxwell D. Cesarean section pregnancy. *BJOG*, 2007;114:253-63.
- Wang C.B., Tseng C.J. Primary evacuation therapy for Cesarean scar pregnancy: three new cases and review. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2006;27:222-6.
- Surapaneni K., Silberzweig J.E. Cesarean Section Scar Diverticulum: appearance on hysterosalpingography. *AJR Am J Roentgenol*, 2008;190(4):870-4.
- Wagner M.S., Bédard M.J. Postpartum uterine wound dehiscence: a case report. *J Obstet Gynaecol Can*, 2006;28(8):713-5.
- Glavid J., Madsen L.D., Uldjberd N., Dueholm M. Ultrasound evaluation of Cesarean scar after single and double-layer uterotomy closure: a cohort study. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2013;42: 207-212. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com).
- Roberge S., Boutin A., Chaillet N., Moore L., Jastrow N., Demers S., Bujold E. Systematic review of cesarean scar assessment in the nonpregnant state: imaging techniques and uterine scar defect. *Am J Perinatol*, 2012;29(6):465-71.
- Van der Voet L.F., Vervoort A.J., Veersema S., BijdeVaate A.J., Brölmann H.A., Huirne J.A. Minimally invasive therapy for gynaecological symptoms related to a niche in the caesarean scar: a systematic review. *BJOG*, 2014;121(2):145-56.
- Raimondo G., Grifone G., Raimondo D., Seracchioli R., Scambia G., Masciullo V. Hysteroscopic treatment of symptomatic cesarean-induced isthmocoele: a prospective study. *J Minim Invasive Gynecol*, 2015;22(2):297-301.