

14. O'Brien JM, Adair CD, Lewis DF, et al. Progesterone vaginal gel for the reduction of recurrent preterm birth: primary results from a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007;30:687-96.
15. Miles RA, Paulson RJ, Lobo RA, Press MF, Dahmouh L, Sauer MV. Pharmacokinetics and endometrial tissue levels of progesterone after administration by intramuscular and vaginal routes: a comparative study. *Fertil Steril* 1994;62:485-90.
16. Серов В.Н., Стражаков А.Н., Маркин С.А., Практическое Акушерство - Руководство для Врачей., Москва., 1989.
17. Northen AT, Norman GS, Anderson K, et al National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units (MFMU) Network: follow-up of children exposed in utero to 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate compared with placebo. *Obstet Gynecol* 2007;110:865-72.
18. Rouse DJ, Caritis SN, Peaceman A, et al. A trial of 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate to prevent prematurity in twins. *N Engl J Med* 2007;357:454-61.
19. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, et al. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics National Vital Statistics System births: final data for 2005. *Natl Vital Stat Rep* 2007;56:1-103.
20. Макаров О.В., Ганковская Л.В., Бахарева И.В., Современные методы лечения при преждевременных родах., Российский Вестник Акушера-Гинеколога 2., ст. 29-34., 2009.
21. Farine D, Mundle WR, Dodd J. The use of progesterone for prevention of preterm birth. *J Obstet Gynaecol Can* 2008;30:67-71.
22. Borna S, Sahabi N. Progesterone for maintenance tocolytic therapy after threatened preterm labor: a randomized controlled trial. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2008;48:58-63.
23. Alan Thevenet N. Tita, MD, PhD; Dwight J. Rouse, MD, MSPH Progesterone for preterm birth prevention: an evolving intervention *American Journal of Obstetrics & Gynecology*.,2009.

## ROLUL CERCLAJULUI COLULUI UTERIN ÎN MANAGEMENTUL SARCINILOR MULTIPLE

**Veaceslav Moșin, Ludmila Tăutu, Aliona Bogdan**

Catedra de Obstetrică și Ginecologie FECMF, USMF "Nicolae Testemițanu"

### **Summary**

#### *The role of cervical cerclage in the management of multiple pregnancy*

Our purpose was to determine the justification of the cervical cerclage for patients with multiple pregnancy and sonographic short cervix. To achieve this goal we analyzed all multiple pregnancies with cervical cerclage that took place in the Municipal Clinical Hospital No. 1 during 2008-2010. In this study a group with singleton pregnancies was formed. We established the incidence of cervico-isthmic insufficiency in multiple pregnancy and the evolutions of these pregnancies and perinatal outcomes.

We established that:

1. The cervical cerclage is justified in multiple asymptomatic pregnancies in which ultrasonographically a shortening of the uterine cervix equal or less than 25mm is determined. In case of singleton pregnancy this procedure is applied only in 15mm or less length of the cervix in an association with miscarriage and preterm birth anamnesis.

2. The application of the cervical cerclage in multiple pregnancy avoid preterm births between 22- 30 weeks and so the children's with extremely low mass. Nor a multiple pregnancy in this group of study was finished less than 30 weeks.
3. All women with a complicated anamnesis due to late miscarriage or/and preterm births require a strict transvaginal ultrasonography evaluation between 14-24 weeks of gestation. In multiple pregnancy this examination must be done no matter what anamnesis the patient has.
4. Istmico-cervical insufficiency in pregnancy is approximateve 5 time higher in twin pregnancy in comparison with singletons.

### **Rezumat**

Scopul studiului nostru a fost de a determina justificarea aplicării cerclajului colului uterin în cazul pacientelor cu sarcini multiple asimptomatice la care examenul ultrasonografic constată scurtarea colului uterin. În vederea realizării acestui scop au fost analizate toate sarcinile multiple supuse procedurii de cerclaj în cadrul Spitalului Municipal Nr1 pe parcursul anilor 2008-2010. În cadrul studiului a fost format și un lot martor constituit din sarcini monofetale. A fost determinată incidența insuficienței istmico-cervicale în cazul sarcinilor gemelare, evoluția acestor sarcini și rezultatele perinatale obținute.

Am constatat că:

1. Cerclajul colului uterin e justificat în sarcinile multiple asimptomatice la care ultrasonografic se constată o scurtare a colului uterin mai mică sau egală cu 25mm. În cazul sarcinilor monofetale această procedură e aplicată doar pe un col de 15mm sau mai puțin în asocierie cu o anamneză de avorturi tardive și / sau nașteri premature.
2. Aplicarea cerclajului în cazul sarcinilor multiple evită prematuritatea extremă și prin urmare copii cu o masă extrem de mică. Nici o sarcină multiplă în lotul de studiu nu s-a finisat până la 30 săptămâni.
3. Toate femeile cu anamneză complicată prin avorturi tardive și/sau nașteri premature necesită monitorizare strictă prin ultrasonografie transvaginală între 14-24 săptămâni de sarcină. În cazul sarcinilor multiple asemenea monitorizare se cere și în absența unor antecedente obstetricale patologice.
4. Incidența insuficienței istmico-cervicale e de aproximativ cinci ori mai mare în cazul sarcinilor gemelare în raport cu cele monofetale.

### **Actualitatea**

Prima descriere științifică a insuficienței istmico-cervicale datează încă din 1658 fiind efectuată de Cole, Culpepper și Rowland și publicată în revista "Practice of Physick"[1]. Ulterior în 1865 este editat de către Gream în revista Lancet un alt articol consacrat acestei probleme. Au fost nevoie de 300 de ani până când profesorul de obstetrică și ginecologie din Bombei V.Srodakar să aplice primul cerclaj pe col uterin (1955). Cu toate astea și în prezent problema insuficienței istmico-cervicale și în special tratamentul chirurgical al acesteia trezește contraverse.

Corelația dintre lungimea colului uterin și incidența nașterilor premature în special în trimestru doi a fost remarcată în numeroase lucrări științifice [2,3]. Cu toate astea conform datelor studiului efectuat de Hassan S., Romero R și coaut., doar aproximativ 8% dintre pacientele ce vor naște până la 32 săptămâni au ultrasonografic un col scurtat. Ținem să remarcăm, că aceiași autori au determinat că 50% dintre pacientele la care ultrasonografic a fost depistat un col de 15 mm și mai puțin au născut până la 32 săptămâni. Pe de altă parte însuși definiția unui col ultrasonografic scurtat nu e unanimă. Astfel unii consideră o lungime a colului uterin de 25mm și mai puțin ca fiind col scurtat și posibilă indicație pentru cerclaj, iar alții de 15mm și mai puțin[1].

Nu este consens nici în ce privește termenul până la care determinarea ultrasonografică a lungimii colului uterin ar fi predictivă pentru nașterile premature, precum și frecvența cu care trebuie monitorizate ultrasonografic pacientele cu risc de prematuritate[4].

Orice dilemă întâlnită în obstetrică e și mai accentuată în cazul sarcinilor cu risc major din care face parte și sarcinile multiple.

Se consideră că cerclajul profilactic nu aduce nici un beneficiu în caz de sarcină gemelară, dar în același timp majoritatea autorilor recunosc că sunt încă puține date pentru o concluzie difinitivă. Ridică semne de întrebare și faptul ce subânțelegem prin cerclaj profilactic. Conform Ghidului Practic al Societății de Obstetrică și Ginecologie din Canada o scurtare a colului uterin sub 25mm la o pacientă cu sarcină multiplă asimptomatică este indicație de cerclaj pe col.

### **Material și metode**

Luând în considerație cele expuse mai sus, pe parcursul anilor 2008-2010 s-a efectuat un studiu prospectiv în care au fost incluse toate sarcinile multiple supuse cerclajului pe col în cadrul Spitalului Municipal Nr 1. În total au fost analizate 17 cazuri clinice ce au constituit Lotul I de studiu. Lotul II a fost format din 17 cazuri de sarcini monofetale diagnosticate cu insuficiență istmico-cervicală tratate chirurgical, alese aliatoriu.

Numărul de martori/caz ce caracterizează puterea statistică a studiului este de 1/1.

### **Rezultate și discuții**

În perioada de referință în cadrul Spitalului Clinic Municipal Nr 1 au avut loc 347 nașteri multiple, cerclajul uterin fiind aplicat pentru 4,89% din paciente. Acest indicator depășește cu mult cel semnalat în sarcinile monofetale, atât conform literaturii cât și a datelor noastre doar aproximativ 1% din pacientele cu sarcini monofetale necesită cerclaj pentru prevenirea prematurității.

Nu am constatat diferențe semnificative între cele două loturi de studiu în ce privește vârsta pacientelor.

Astfel vârsta medie a pacientelor din lotul I de studiu a fost de 31,1 ani, pacientele de fapt fiind încadrate în proporție egală în două grupe de vârstă 26-30 și 31-35 ani, nici o pacientă nu a fost mai tânără de 25 ani și doar o singură pacientă a avut o vârstă mai mare de 35 ani. În cazul lotului II de studiu vârsta medie a fost de 29,3 ani, doar în două cazuri pacientele având o vârstă mai mică de 25 ani.

Toate pacientele incluse în studiu au fost din mediu urban. După gradul de instruire dacă în cazul lotului I de studiu au prevalat pacientele cu studii superioare în proporție de 76,4%, apoi în cel de al doilea lot acestea au reprezentat doar 39,1%.

Ținem să menționăm că în lotul I format din sarcini multiple au prevalat gemenii opțiunți în urma aplicării metodelor de reproducere asistată – 12 cazuri față de doar 5 cazuri concepute spontan. Anamneză ginecologică complicată a fost semnalată la toate pacientele din ambele loturi.

Principalele cauze ale insuficienței istmico-cervicale în ambele loturi au fost cele traumatice ca rezultat al avorturilor probabil cu delatări agresive, a nașterilor cu traumatizarea colului uterin, două paciente cu sarcini multiple și trei cu monofetale au avut în antecedente nașteri premature. Anomalii de dezvoltare a uterului au fost constatate doar în lotul I de studiu, în două cazuri de sarcini multiple asistate, fiind vorba într-un caz de uter septat, iar în al doilea de uter bicorn paciente fiind supuse anterior plastiei chirurgicale.

În cazul a cinci paciente cu sarcini multiple obținute asistat cerclajul uteri a fost amplasat în lipsa oricărei din cauzele de mai sus, decizia de aplicare a cerclajului uterin datorându-se scurtării ultrasonografice a colului sub 25mm, trei paciente dintre acestea în anamneză aveau de la 1 până la 3 încercări de FIV nereușite.

Procedura de aplicare a cerclajului pe col a fost efectuată între săptămâna a 14 – 18 de sarcină. Toate pacientele au fost internate în secții de patologie a sarcinii cu 24-48 ore înainte de procedură fiind-le administrat tratament antibacterian profilactic. În toate cazurile au fost efectuate examene ultrasonografice ce au determinat lungimea colului uterin. Ținem să menționăm că în literatură examenul ultrasonografic a colului uterin pentru pacientele cu risc de naștere prematură nu se limitează doar la determinarea lungimii ca atare a colului ci urmărește următorii parametri: lățimea orificiului intern a canalului cervical, gradul de prolabare dacă e cazul a membranelor amniotice în interiorul canalului, lungimea distală (vaginală a colului) și lungimea totală a acestuia. După efectuarea procedurii de cerclaj este determinat raportul dintre distanța de la nivelul amplasării cerclajului și lungimea totală a colului (vezi fig.1). În toate cazurile examenul ultrasonografic a fost repetat după aplicarea cerclajului.

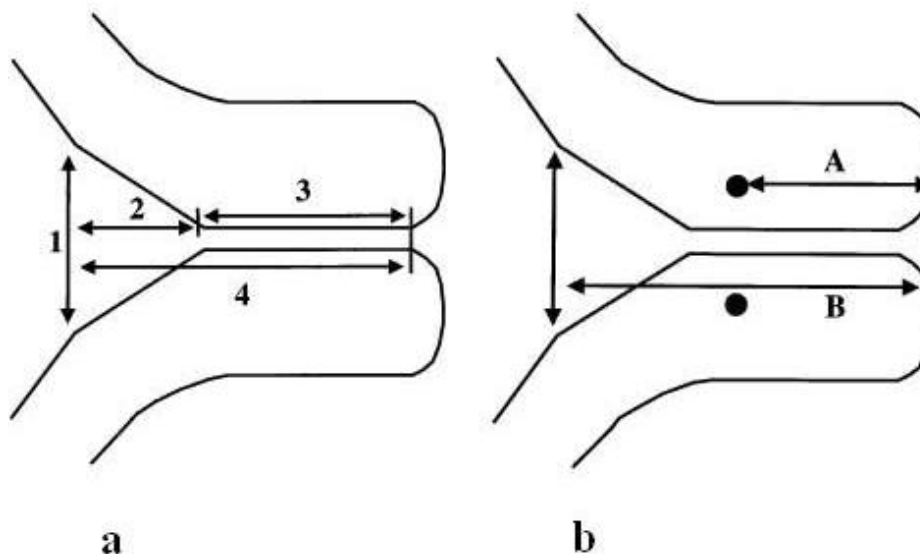


Figura 1. Măsurătorile efectuate înainte (a) și după aplicarea procedurii de cerclaj (b).

- a) 1- lățimea orificiului intern a canalului cervical, 2- gradul de prolabare dacă e cazul a membranelor amniotice în interiorul canalului, 3- lungimea distală (vaginală a colului), 4- lungimea totală a acestuia.
- b) raportul dintre distanța de la nivelul amplasării cerclajului și lungimea totală a colului A/B

Tabel 1. Rezultatele examenului bacteriologic a pacientelor din grupurile de studiu.

	Lotul I (Sarcini multiple)	Lotul II (Sarcini monofetale)
Vaginoze bacteriene (Nr. absolut)	3	2
Ureoplasma sau Mycoplasma (Nr. absolut)	3	1
Chlamidia (Nr. absolut)	3	1
Insămânțări pozitive – Nr. absolut(%)	9 (52,9)	4 (23,5)

Pacientele cu infecții ale tractului genital inferior au fost supuse tratamentului preoperator. Chiar și în absența unei flore patogene s-a efectuat sanarea vaginului cu Metronidazol . Aplicarea cerclajului atât în lotul I cât și în cel de al II a fost sub anestezie intravenoasă, procedura ca atare

a durat în mediu 20 min. Unii autori consideră că cu cât e mai aproape amplasat cerclajul de orificiu intern al colului uterin cu atât mai bune sunt rezultatele[8,11]. În cazul loturilor de studiu nu am constatat rezultate perinatale mai favorabile în raport cu distanța de la orificiu intern până la firele cerclajului.

Doar la două paciente din lotul doi procedura a fost efectuată la cald, în celelalte cazuri cerclajul a fost aplicat planic. Postoperator toate pacientele au respectat pe parcursul a șapte zile regim de pat, au urmat tratament antibacterian cu cefalosporine de generația întâia (Cefazolină sau Cefalexină), deasemenea le-a fost administrată Endometacină (inhibitor al formării de prostaglandine) și la necesitate- pentru trei paciente - inhibitori ai canalelor de calciu (Nifedipină 1 tab de două ori pe zi). Nu s-a constatat nici o complicație septică, doar într-un singur caz procedura de amplasare a cerclajului a semnalat o hemoragie din colul uterin (redușă, fără a se forma hematom).

În lotul I de studiu nici o sarcină multiplă nu s-a finisat până la 28 de săptămâni, ne fiind înregistrat nici un copil cu masă extrem de mică. Toate pacientele din acest lot ce au născut prematur au avut sarcini multiple concepute asistat. La termenul de 29-33 săptămâni au născut patru paciente toate prin operație cezariană urgentă, în două cazuri în legătură cu decolarea de placentă normal inserată, la o pacientă sarcina a fost finisată pe fon de preeclampsie severă și într-un caz s-a apelat la cezariană de urgență la o pacientă cu rupere prenatală a pungii amniotice, malprezentație fetală și trei încercări de reproducere asistată nereușite în antecedente. Între 34 și 36 săptămâni au mai avut loc trei nașteri toate operative, indicații pentru cezariană servind malprezentații fetale. La termen au născut zece paciente, din ele în patru cazuri sarcina a survenit spontan, iar în șase asistat. Sarcinile spontane în două cazuri s-au finisat per vias naturalis, fiziologic, iar în două cazuri operativ în legătură cu malprezentații fetale. Cele șase sarcini multiple asistate ajunse la termen au fost finisate prin operație cezariană în patru cazuri de plan și în două de urgență.

În ce privește lotul cu sarcini monofetale deasemenea nu a fost înregistrată nici o naștere până la 28 săptămâni. În acest lot prematur au născut doar cinci paciente una la 33-34 săptămâni și altele patru după 34 săptămâni, toate nașterile premature au fost per vias naturalis. Din cele 12 paciente ce au născut la termen doar la trei s-a finisat sarcina prin operație cezariană în legătură cu insuficiența forțelor de naștere, suferință fetală acută (cezariană urgentă) și bazin anatomic strâmtat.

Starea nou-născuților a fost analizată în corelație cu scorul Apgar. Astfel în cazul pacientelor cu sarcini multiple în asfixie gravă a fost născut un copil, în medie patru, restul fiind apreciați cu un scor de 7 puncte și mai mult. În lotul II de studiu nu a fost înregistrat nici un caz de asfixie gravă, doar trei copii au fost născuți în asfixie medie.

### **Concluzii**

1. Cerclajul colului uterin e justificat în sarcinile multiple asimptomatice la care ultrasonografic se constată o scurtare a colului uterin mai mică sau egală cu 25mm. În cazul sarcinilor monofetale această procedură e aplicată doar pe un col de 15mm sau mai puțin în asocierie cu o anamneză de avorturi tardive și / sau nașteri premature.
2. Aplicarea cerclajului în cazul sarcinilor multiple evită prematuritatea extremă și prin urmare copiii cu o masă extrem de mică. Nici o sarcină multiplă în lotul de studiu nu s-a finisat până la 30 săptămâni.
3. Toate femeile cu anamneză complicată prin avorturi tardive și/sau nașteri premature necesită monitorizare strictă prin ultrasonografie transvaginală între 14-24 săptămâni de sarcină. În cazul sarcinilor multiple asemenea monitorizare se cere și în absența unor antecedente obstetricale patologice.
4. Incidența insuficienței istmico-cervicale e de aproximativ cinci ori mai mare în cazul sarcinilor gemelare în raport cu cele monofetale.

## **Bibliografie**

1. Roberto Romero, Jimmy Espinoza, Offer Erez, Sonia Hassanb., The role of cervical cerclage in obstetric practice: Can the patient who could benefit from this procedure be identified?., American Journal of Obstetrics and Gynecology 2006., 194.
2. Williams M, Iams JD., Cervical length measurement and cervical cerclage to prevent preterm birth., Clin Obstet Gynecol 2004;47:775-83.
3. Althuisius SM., The short and funneling cervix: when to use cerclage?., Curr Opin Obstet Gynecol 2005;17:574-8.
4. Kenneth Lim, Kimberly Butt, Joan M. Crane., Ultrasonographic Cervical Length Assessment in Predicting Preterm Birth in Singleton Pregnancies., SOGC Clinical Practice Guideline., No. 257, May 2011.
5. Szychowski JM, Owen J, Hankins G, et al. Timing of mid-trimester cervical length shortening in high-risk women. Ultrasound Obstet Gynecol 2009; 33:70-5.
6. Owen J, Yost N, Berghella V, et al. Can shortened mid-trimester cervical length predict very early spontaneous preterm birth? Am J Obstet Gynecol 2004;191:298-303.
7. Alfirevic Z. Cerclage: we all know how to do it but can't agree when to do it. Obstet Gynecol., 2006;107:219-20.
8. Berghella V, Odibo AO, To MS, Rust OA, Althuisius SM. Cerclage for short cervix on ultrasonography, meta-analysis of trials using individual patient-level data. Obstet Gynecol 2005;106:181-9.
9. Spong CY. Prediction and prevention of recurrent spontaneous preterm birth. Obstet Gynecol 2007;110:405-15.
10. Berghella V, Odibo AO, Tolosa JE. Cerclage for prevention of preterm birth in women with a short cervix found on transvaginal ultrasound: a randomized trial. Am J Obstet Gynecol 2008;191:1311-7.
11. Alfirevic Z, Heath VCF, et al. Cervical cerclage for prevention of preterm delivery in women with short cervix: randomised controlled trial. Lancet 2004;363:1849-53.
12. American College of Obstetrics and Gynecology. ACOG Practice Bulletin #56. Multiple gestation: complicated twin, triplet, and high-order multifetal pregnancy. Obstet Gynecol 2004;104:869-83.

## **SARCINA OPRITĂ ÎN EVOLUȚIE (REVIUL LITERATURII)**

**Luminita Mihalcean**

Catedra de Obstetrică și Ginecologie USMF „Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### ***Pregnancy stopped in evolution: medical and social risk factors (Review of literature)***

This review will briefly summarize the current knowledge on pregnancy stopped in evolution until 22 weeks at women with this pathology and value the medical and social factors which can lead to stop in evolution the product of conception.

### **Rezumat**

Articolul reprezintă revista literaturii de specialitate în care este descrisă sarcina oprită în evoluție până la termenul de 22 de săptămâni și aprecierea factorilor medicali și sociali ce pot duce la oprirea în evoluție a produsului de concepție.