# MANAGEMENTUL SARCINII GEMELARE. URMĂRIREA STATUSULUI CERVICAL

*R. Vlădăreanu*, Maria Martin**, Mona Zvâncă**

**REZUMAT**

Este binecunoscut faptul că sarcina gemelară comportă un risc crescut de naştere prematură. Ecografia transvaginală pare a fi modalitatea cea mai bună pentru urmărirea de rutină a acestor paciente, deoarece modificările cervicale progresive preced travaliul cu câteva săptămâni.Trebuie monitorizate: lungimea colului uterin, profunzimea orificiului intern şi unghiul anterior cu o presupusă linie orizontală în ambele poziţii de examinare (ortostatism şi clinostatism). În sarcinile gemelare accentuarea deschiderii orificiului intern şi scurtarea colului uterin sunt vizibile în ortostatism încă de la 25 săptămâni de sarcină. La pacientele cu risc de naştere prematură se recomandă: repaus la pat, tratament tocolitic, acolo unde este cazul, cerclajul colului uterin, cu indicaţii discutabile şi pesarele vaginale. Cerclajul colului uterin profilactic în sarcina gemelara nu a îmbunătăţit prognosticul.

**Cuvinte cheie:** sarcină multiplă, prematuritate, cerclaj profilactic, ecografie transvaginală

**ABSTRACT**

**Twin pregnancies management. Monitoring of cervical changes**

Twin pregnacies have a high risc of premature labor. Transvaginal sonography is the best exam for monitoring the patients with high risk of premature birth. Gradual cervical changes precede the onset of labor over several weeks. Must colected data on the cervical lenght, width of the internal os and the anterior angle with a presumed horizontal line in both the supine and upright positions. In twin pregnacies increasing opening of the internal os and shortening of the functional endocervicallenght in a upright position at 25 gestational weeks.

We recomanded for treatment: postural rest, tocolitics, cerclage and pessaries. Profilactic cerclage didn't prove its efficacity.

**Key words:** multiple pregnancy, prematurity, profilactic cerclage, transvaginal ultrasound

Odată cu introducerea în practica clinică pe scară din ce în ce mai largă a procedurilor de reproducere asistată, indiferent de forma în care se prezintă acestea, s-a constatat încă o dată că orice medalie are şi un revers. Incidenţa sarcinilor gemelare şi de ordin superior a ajuns la cote anterior neprevăzute, modificând toate statisticile în acest sens. Ca o consecinţă directă s-a constatat creşterea ratei naşterilor premature sub 33 săptămâni de gestaţie, asociată cu o pleiadă de complicaţii ale prematurităţii (1, 2).

## A. Fiziopatologie

Cauzele modificărilor premature ale colului în general pot fi: anomalii congenitale ale ţesutului conjunctiv, expunerea prenatală la dietilstilbestrol, leziuni traumatice ale integrităţii structurale, supradistensia uterină, leziuni vasculare ale placentei, infecţii intrauterine (2). Acestea din urmă se produc predominant prin ascensiunea microorganismelor de la nivelul vaginului, determinând activarea tuturor componentelor travaliului prematur. În ceea ce priveşte sarcina multiplă, ca factori patogenici par a predomina supradistensia uterină şi centrarea colului uterin în regiunea în care presiunea este mai mare (3, 4).

## B. Ecografia transvaginală

Pornind de la premiza riscului crescut de naştere prematură pe care sarcina gemelară îl prezintă, risc care este mai mare în sarcinile monocorionice decât în cele dicorionice, sunt discutate o serie de modalităţi de a preveni, pe de o parte, modificările precoce ale colului uterin şi de a le depista din timp, pe de altă parte.

Ecografia transvaginală reprezintă cea mai fiabilă metodă de a diagnostica scurtarea progresivă a colului uterin şi deschiderea orificiului intern. Singura condiţie este aceea ce a fi practicată sistematic, de un ecografist antrenat în acest tip de examinare. Imaginile de la examinările ecografice succesive pot fi comparate pentru a documenta progresiv schimbările.

Ecografia transvaginală bidimensională utilizând frecvenţe între 5 - 8,5 Mhz este modalitatea cea mai bună pentru urmărirea de rutină a pacientelor cu risc de naştere prematură. În momentul examinării gravida trebuie să aiba vezica urinară plină. Examinatorul trebuie să recunoască pereţii inferiori ai vezicii urinare materne pentru a identifica limita superioară a colului uterin. Se va introduce sonda în fundul de sac anterior vaginal obţinându-se o imagine sagitală a canalului cervical, după care examinatorul va retrage sonda pentru a evita compresia colului uterin. Lungimea porţiunii închise a canalului cervical trebuie să fie vizualizată în aşa fel încât pereţii colului uterin să fie egali (5,6,7).

Ecografia trebuie să măsoare: lungimea colului uterin, lărgimea şi forma orificiilor intern şi extern, poziţia colului în relaţie cu linia orizontală, grosimea mucusului endocervical. Se va descrie, în cazul deschiderii orificiului intern ("funnel-

**Conf. Dr. Radu Vlădăreanu, Mona Zvâncă - Clinica de Obstetrică şi Ginecologie, Spitalul Universitar de Urgenţă Elias, Bucureşti*
***Maria Martin - Clinica de Obstetrică şi Ginecologie, Spitalul Universitar "Dr. I. Cantacuzino", Bucureşti*

ing"): forma dilatației ("Y" și "V"), lățimea, lungimea și chiar aria zonelor deschise (5,6,7).

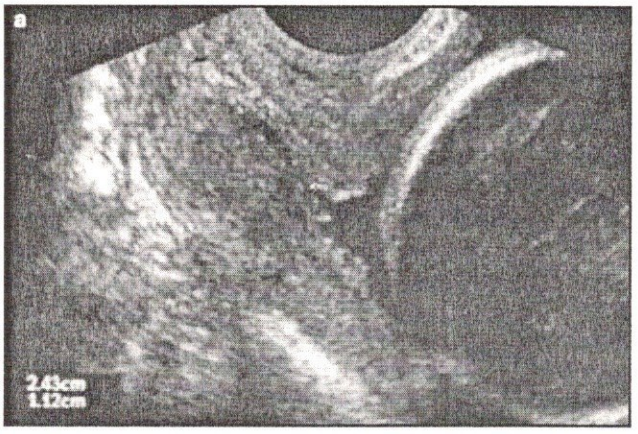

***Fig. 1 – Aspectul ecografic al canalului cervical cu deschidere minimă la nivelul orificiului intern ("Y")***

Detectarea precoce a incompetenței cervico-istmice este sensibilizată prin examinarea ecografică în decubit și în ortostatism, cu condiția ca membranele să fie intacte. În momentul examinării gravida își sprijină un picior pe o scăriță și ghidează transductorul intravaginal până când va fi preluat de examinator (8,9).

În ortostatism dilatația orificiului uterin intern crește iar membranele pot disocia, pot protruziona în canalul cervical (saculație), inducând riscuri suplimentare pentru activarea membranelor și ruptura prematură a lor. Examinarea ecografică în ortostatism clarifică riscul stressului postural pentru pacienta ducând la schimbarea stilului de viață (8,9,10).

## C. Monitorizarea cervicală

În sarcina de prim trimestru, spațiul dintre col și cavitatea uterină (numit „orificiul intern virtual"), se vizualizează prin ecografia de înaltă rezoluție care identifică glandele cervicale ca o arie hiperecogenă sau prin folosirea vezicii urinare ca punct de referință, aceasta fiind situată la 1,6 cm în fața replilului vezico-cervical. Între 12-15 săptămâni de sarcină distantă dintre sacul gestațional și orificiul intern este neschimbată în sarcinile cu feți unici ( 11,12).

Travaliul prematur este precedat de modificările colului uterin cu câteva săptămâni, ceea ce justifică importanța evaluării ecografice a colului la intervale regulate de timp. Parametrii urmăriți în sarcinile gemelare au fost: lungimea colului, grosimea orificiului intern, unghiul anterior cu o presupusă linie orizontală, în poziția de clinostatism și ortostatism. S-a constatat că lungimea colului a scăzut semnificativ de la 15 săptămâni la termen, în ambele situații, iar valorile au fost diferite semnificativ de la 20 de săptămâni. În sarcina gemelară normală s-a constatat că orificiul intern se modifică în poziție ortostatică de la 25 de săptămâni. Se recomandă scăderea efortului fizic și repaus la pat când lungimea colului este sub percentila 25 pentru vârsta gestațională sau în general sub 15 mm (12,13).

Conduita recomandată când lungimea colului este sub percentila 10 este aplicarea unui pesar în sarcina gemelară sub 30 de săptămâni fără activitate contractilă uterină și tratament tocolitic la pacientele simptomatice (12, 13).

## D. Rolul ecografiei în prognosticul nașterii spontane premature

Pentru prezicerea nașterii premature spontane în sarcina gemelară se folosesc doi parametri ecografici: lungimea colului uterin și deschiderea orificiului intern, care au valoare diagnostică comparabilă la 22 săptămâni de sarcină. La 27 săptămâni de sarcină se preferă monitorizarea lungimii colului, fiind mai facilă și cu o foarte bună valoare predictivă (14,15,16).

Factorii de risc pentru nașterea spontană prematură între 20-28 săptămâni sunt: o lungime a colului sub 25 mm și o deschidere a orificiului intern în pâlnie cu o adâncime mai mare de 10 mm (15).

La 28 săptămâni de sarcină predictorul semnificativ statistic pentru nașterea prematură este fibronectina fetală. În sarcina gemelară sub 26 săptămâni o lungime a colului < 30 mm și o deschidere în pâlnie sunt factori de risc independenți pentru nașterea prematură. În sarcina gemelară când ecografia evidențiază o lungime a colului > 35 mm riscul de naștere prematură este foarte scăzut (4%) și gravidele trebuie încurajate fără rețineri. După 30 săptămâni de sarcină lungimea colului uterin nu mai are rol predictiv (16,17).

Când sarcina gemelară devine simptomatică, ecografia transvaginală identifică sarcinile cu risc înainte de apariția modificărilor cervicale avansate și ajută la conduita terapeutică. Monitorizarea contracțiilor uterine are o sensibilitate scăzută în identificarea sarcinilor cu risc, comparativ cu statusul cervical și fibronectină fetală în lichidul vaginal (18,19).

| Parametru | Sensibilitate % | Specificitate% |
|---|---|---|
| 1. Fibronectină | 48,5 | 90,2 |
| 2. Lungimea colului | 64,6 | 81,5 |
| 3. Scorul Bishop | 65,2 | 80,0 |
| 4. Contracții premature | 59,7 | 83,1 |

Primii doi parametri din tabel au o specificitate mare devenind importanți în situațiile când rezultate negative evită intervențiile inutile.

## E. Atitudinea terapeutică

### *a) Repausul la pat*

În sarcinile gemelare cu risc crescut se recomandă repausul la pat care poate reduce rata de naștere prematură chiar și în sarcinile gemelare cu modificări cervicale și dilatație. Repausul la pat se indică la apariția semnelor precoce de scurtare a colului și deschiderea orificiului intern (20).

### *b) Tratamentul tocolitic*

Travaliul prematur fiind una dintre complicațiile frecvente ale sarcinii gemelare, se recomandă tratament tocolitic în toate cazurile în care se detectează o activitate uterină contractilă. În sarcinile gemelare travaliul prematur apare în 50% din cazuri, finalizat prin naștere prematură în 34% din cazuri (21).

Tratamentul tocolitic a fost folosit pentru a trata travaliul prematur cu rezultate diferite în funcție de cauzele acestuia. În sarcinile multiple prevenirea travaliului prematur este

dificilă deoarece creşte clearance-ul renal care impune creşterea dozelor. Tratamentul tocolitic acut în sarcinile gemelare constă în doze crescânde de medicamente şi uneori, asocierea acestora (blocanţi de canale de calciu, atosiban, progesteron în doze mari, MgSO4, beta-simpaticomimetice, indometacin) (22,23).

### *c) Corticosteroizii*

Tratamentul de maturaţie pulmonară pe baza de corticosteroizi este indicat la gravidele cu risc de naştere prematură la mai mult de 24 ore şi mai puţin de 7 zile de la începerea tratamentului, având ca efect scăderea mortalităţii şi morbidităţii neonatale prin complicaţii respiratorii. Repetarea dozelor de corticosteroizi la gravidele cu risc persistent, peste o săptămâna, scade incidenţa sindromului de detresă respiratorie, dar cu efecte negative ale cortizonului la făt şi mamă. Din acest motiv se preferă repetarea curelor la intervale mai mari de timp, fără a depăşi un maxim de 3 (24,25). Terapia antenatală cu corticosteroizi în sarcinile multiple, de multe ori, este insuficientă datorită concentraţiei serice scăzute determinată de durata de viaţă mică a betametazonei. Dexametazona este o alternativă de preferat. Nu trebuie administrate doze multiple de corticosteroizi deoarece s-a constatat creşterea contractilităţii uterine (26).

### *d) Antibioticele*

Antibioterapia este recomandată la pacientele cu vaginite bacteriene simptomatice şi pielonefrite. În cazul ruperii premature a membranelor antibioterapia permite amânarea naşterii cu îmbunătăţirea prognosticului fetal, desigur, în afara oricărei suspiciuni de corioamniotită. Ca o menţiune specială, în sarcinile gemelare ruperea prematură a membranelor este urmată de o perioadă de latenţă semnificativ mai scurtă decât în sarcinile unice (27).

### *e) Cerclajul*

Cerclajul profilactic sau terapeutic nu are un impact semnificativ asupra rezultatelor pacientelor cu risc de naştere prematură (2, 14, 28). Ecografia transvaginală permite măsurarea distanţei de la sutură (care apare ca o structură ecodensă) faţă de orificiul intern şi extern.

Criteriile ecografice în incompetenţa cervico-istmică sunt:

- scurtarea lungimii colului;
- dilatarea orificiului uterin intern;
- prolabarea membranelor în canalul endocervical şi accentuarea dată pe presiunea exercitată pe fundul uterului (29).

Cerclajul profilactic are următoarele indicaţii: mai mult de 3 avorturi spontane în trimestrul 2 de sarcină, o anomalie anatomică a orificiului intern, imposibilitatea monitorizării gravidelor prin ecografie transvaginală.

Pacientele cu risc crescut pentru avort spontan sau naştere prematură vor fi monitorizate ecografic între 16-24 săptămâni de gestaţie, la un interval de 1 - 4 săptămâni în funcţie de factorul de risc (29,30).

Ecografia transvaginală evidenţiază aspectul în "T" atunci când colul este închis, iar membranele sunt perpendiculare pe col. Atunci când colul începe să se modifice, orificiul intern se deschide, membranele fetale prolabează în canalul cervical determinând unda "Y". Etapa următoare constă în apariţia undei "V", aceasta fiind tranzitorie. Unda "U" este caracteristică, membranele prolabează în canalul cervical, colul este scurtat, orificiul extern este deschis.

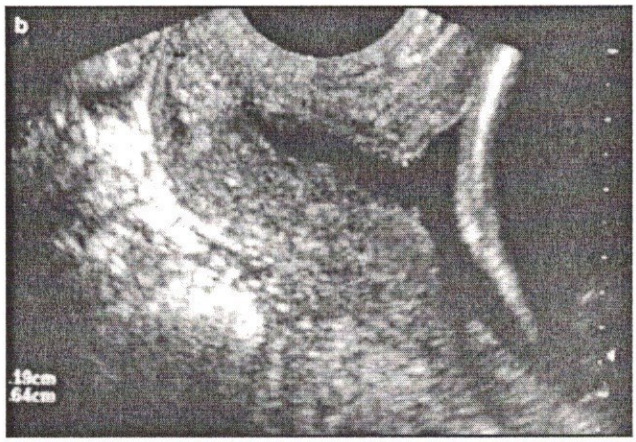


***Fig. 2*** ***Canal cervical deschis pe aproape toată lungimea, orificiu extern închis ("V")***

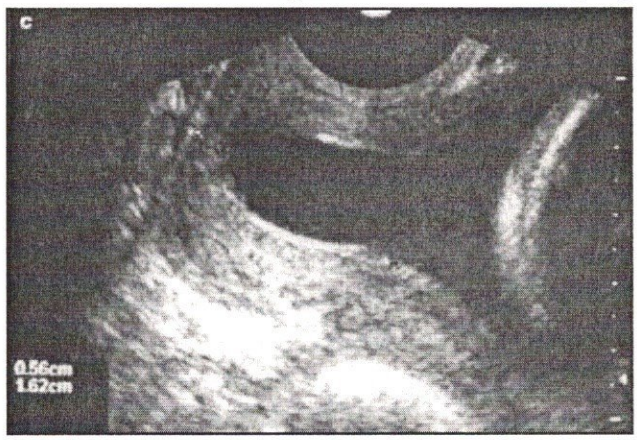


***Fig. 3 Canal cervical deschis, cu saculaţie, orificiu extern deschis ("U")***

În sarcina gemelară cerclajul profilactic nu îmbunătăţeşte prognosticul (5,17,29,30,31).

### *f) Pesarele vaginale*

Pesarele vaginale la femeile gravide modifică înclinarea canalului cervical, orientează colul posterior şi ca urmare se previne deschiderea orificiului intern. Prezenţa lor, însă, este dificil de urmărit ecografic datorită absorbţiei ultrasunetelor.

## Supravegherea sarcinilor gemelare în cazurile cu dilataţie progresivă

În sarcinile gemelare sub 32 săptămâni cu risc de naştere prematură se recomandă internarea în maternităţi de nivel III pentru ameliorarea rezultatelor postnatale. Se recomandă amânarea naşterii cât mai mult posibil, folosindu-se pentru supraveghere ecografia transvaginală, care permite aprecierea gradului de bombare a membranelor, poziţia feţilor, gradului de dilataţie.

## Concluzii

Monitorizarea sarcinii gemelare trebuie să includă

ecografia transvaginală la intervale regulate, care permite detectarea modificărilor cervicale precoce, în condiţiile în care posibilităţile terapeutice şi profilactice sunt relativ reduse. În plus, este importantă educarea pacientelor în primul rând în sensul cunoaşterii riscului de naştere prematură asociat cu sarcină multiplă, precum şi în vederea obţinerii cooperării lor prin sesizarea şi semnalarea oricărei simptomatologii contractile uterine, prezentarea la controale cu o frecvenţă adecvată şi modificarea stilului de viaţă.

## BIBLIOGRAFIE:


1. **Aarts JM,Brons JTJ, Bruinse HW.** Emergency cerclage:a review .Obstet Gynecol Surv 1995;

2. **Althuisius SM, Dekker GA, Hummel P.** Final results of the cervical incompetence prevention randomized cerclage trial:therapeutic cerclage with bed rest versus bed rest alone.Am J Obstet Gynecol 2001;

3. **American College of Obstericians and Gynecologists.**Antenatal corticosteroid therapy for fetal maturation. Comittee opinion No.273.Washinton:American College of Obstetricians and Gynecologists,2002;

4. **American College of Radiology.** ACR appropriateness criteria.Expert Panel on Women's Imaging.Premature cervical dilatation.Reston.American College of Radiology,1999;

5. **Arabin B, Aardenburg R,van Eyck J.** Maternal position and ultrasonic cervical assesment in multiple pregnancy. Preliminary observations .J Reprod Med 1997;

6. **Arabin B,et al.** Sonographic diagnosis of cervical incompetence in twin pregnancies .Ultrasound Rev 2001;

7. **Arabin B, Halbesma JR, Vork F,et al.** Is treatment with vaginal pessaries an option in patients with a sonographiccaly detected short cervix?J Perinat Med 2003;

8. **Ballabh P, Lo ES, Kumari J, et al.** Pharmacokinetics of betametasone in twin and singleton pregnacy.Clin Pharmacol Ther 2002;

9. **Bega G, Lev -Toaff A, Kuhlman K, et al.** Three-dimensional multiplanar transvaginal ultrasound of the cervix in pregnacy.Ultrasound Obstet Gynecol 2000;

10. **Bergelin I, Valentin L.** Cervical changes in twin pregnancies observed by transvaginal ultrasound during the latter half of pregnancy:a longitudinal ,observational study. Ultrasound Obstet Gynecol 2003;

11. **Berghella V, Odibo AO, Tolosa JE.** Cercage for prevention of preterm birth in women with a short cervix found on transvaginal examination;a randomized trial .Am J Obstet Gynecol 2004;

12. **Bernath T, Brizot ML, Liao AW, et al.** Effect of maternal position on cervical lenght measurement in twin pregnancies.Ultrasound Obstet Gynecol 2002;

13. **Blickstein I.** The woldwide impact of iatrogenic pregnacy.Int J. Gynaecology Obstetrics 2003;

14. **Carvalho MH, Bittar RE, Brizot ML, et al,**Cervical lenght at 11-14 weeks'gestation evaluated by transvaginal sonography and gestational age at delivery.Ultrasound Obstet Gynecol 2003;

15. **Crane JM, Van der Hof M, Armson BA, Liston R** Transvaginal ultrasound in the prediction of preterm delivery: singleton and twin gestations.Obstet Gynecol 1997;

16. **Crowther CA,** Hospitalisation and bed rest for multiple pregnancy.In The Cochrane Library,Issue 4,Oxford: Update Software 2003;

17. **Drakeley AJ, Roberts J, Alfirevic Z,** Cervical cerclage for preventing pregnancy loss in women.In the Cochrane Library,Issue 4 .Oxford 2003

18. **Gyetvai K, et al,**.Tocolitics for preterm labor,systematics review,.InThe Cochrane Library ,Issue 4 Oxford 2003 ;

19. **Guzmar ER, Walters C, O'reilly-Green C, et al.**Use of cervical ultrasonography in predictionof spontaneus preterm birth in twin gestations.Am J Obstet Gynecol 2000;

20. **Guzman ER, Mellon C, Vintzileos AM, et al.**Longitudinal assesment of endocervical canal length between 15 and 24 weeks'gestation in women at risk for pregnancy loss or preterm birth;

21. **Guzman ER, Rosenberg JC, Houlihan C,et al** A new method using vaginal ultrasound and transfundal pressure to evaluate the asymtomatic incompetent cervix. Obstet Gynecol 1994;

22. **Honest H, Bachmann LM, Coomarasamy A, et al** Accuracy of cervical transvaginal sonography in predicting preterm birth:a systematic review .Ultrasound Obstet Gynecol 2003;

23. **Iams JD, Goldenberg RL, Mercer BM, et al.**The preterm prediction study:can low-risk women destined for spontaneous preterm birth be identified ?Am J Obstet Gynecol 2001;

24. **Imseis HM, Albert TA, Iams JD.** Identifying-twin gestations at low risk for preterm birthwith a transvaginal ultrasonographic cervical measurement at 24 to 26 weeks'gestation.Am J Obstet Gynecol 1997;

25. **King JF, Flenady VJ.** Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labor with intact membranes .In the Cochrane Library.Issue 4.Oxford 2003;

26. **Kushnir O, Izquierdo LA, Smith JF, et al.** Transvaginal sonographic measurement of cervical lenght. Evaluation of twin pregnancies.J Reprod Med 1995;

27. **Newman RB, Krombach RS, Myers MC, McGee DL.** Effect of cerclage on obstetrical outcome in twin gestation with a shortened cervical lenght.Am J ObstetGynecol 2002;

28. **Newman RB, Godsey RK, Ellings JM, et al.** Ouantication of cervical change:relationship to preterm delivery in the multifetal gestation.Am J Obstet Gynecol 1991;

28. **O'Brien JM, Hill AL, Barton JR.** Funneling to the stitch :an informative ultrasonographic finding after cervical cerclage .Ultrasound Obstet Gynecol 2002;

29. **Persutte W, et al.** Cervical length in twins.Am J Obstet Gynecol 2000;

30. **Shalev J, Meizner I , Orvieto R, et al.** Evaluation of the upper uterine cervixby the location of the vesicocervical fold of the urinary bladder to rule out cervical shortening during pregnancy with and without premature contractions. Ultrasound Obstet Gynecol 1999;

31. **Sonek J, Shellhass C.** Cervical sonography :a review. Ultrasound Obstet Gynecol,1998.