

## Ruolo dello studio ecografico del segmento uterino inferiore nella ammissione al parto di prova nelle pre-cesarizzate

P. GALLI<sup>1</sup>, G. MARCOMIN<sup>2</sup>, F. NICOLODI<sup>2</sup>

**RIASSUNTO:** Ruolo dello studio ecografico del segmento uterino inferiore nella ammissione al parto di prova nelle pre-cesarizzate.

P. GALLI, G. MARCOMIN, F. NICOLODI

*Il casuale riscontro ecografico di un segmento uterino inferiore sottilissimo in una secondipara a termine precesarizzata e poi rilevatosi in corso di cesareo essere una deiscenza asintomatica della pregressa cicatrice isterotomica, ha indotto gli Autori a ritenere che lo studio dello spessore e del profilo del segmento uterino inferiore possa avere un ruolo utile nell'ammissione, o esclusione, delle precesarizzate al parto di prova.*

**SUMMARY:** Role of the echographic study of the low uterine segment in the admission to vaginal birth after previous cesarean delivery.

P. GALLI, G. MARCOMIN, F. NICOLODI

*A random abdominal echography performed at term of pregnancy in a patient with a previous cesarean delivery showed a very thin low uterine segment. During the following cesarean delivery an asymptomatic dehiscence of the cesarean scar was found. The Authors suggest that the echographic measurement of the uterine thickness and the evaluation of the low uterine segment at term of pregnancy may have a role in the admission (or exclusion) to trial of labour of the patients with prior cesarean delivery.*

**KEY WORDS:** Segmento uterino inferiore - Parto vaginale e pregresso taglio cesareo.  
Low uterine segment - Vaginal birth and previous cesarean delivery.

### Introduzione

L'affermazione di Cragin (7) nel 1916 "Once a cesarean always a cesarean" ha assunto valore di dogma per oltre mezzo secolo tanto che il pregresso cesareo ha costituito indicazione assoluta alla sua iterazione almeno fino agli anni Settanta. Successivamente, dopo il definitivo abbandono del cesareo corporale detto classico e l'adozione del cesareo con incisione trasversale sul Segmento Uterino Inferiore (SUI), taluni hanno cominciato ad ammettere le donne già cesarizzate al parto di prova. In Italia tale inversione di tendenza si è andata sempre più diffondendo a decorrere dagli anni '80 sostenuta da varie argomentazioni, finché anche il contenimento dei costi, molto caldeggiato dopo l'aziendalizzazione degli ospedali, ha dato un ulteriore impulso.

Durante gli anni Novanta e tuttora, l'*Obstetrics and Gynecology*, organo del Collegio degli Ostetrici e Ginecologi americani, ha pubblicato numerosi articoli

inerenti i vantaggi e i rischi del parto vaginale dopo taglio cesareo. Attualmente, in linea generale e seppure limitatamente ai centri di alto livello, si stima che tra il 60 e l'80% delle donne precesarizzate venga successivamente ammessa al parto di prova e partorisca per via vaginale (5).

Risulta che in caso di parto vaginale dopo un precedente taglio cesareo, oltreché un ovvio sostanziale calo dei tagli cesarei ripetuti (8, 16) non c'è, in generale, una differenza significativa nella mortalità materna e nel ricorso all'isterectomia (12, 14); ma c'è un piccolo aumento delle emorragie endocraniche nei nati assistiti da équipes che, tendenzialmente, solo raramente ricorrono al taglio cesareo (15); c'è una maggiore incidenza di rotture d'utero, compresa tra lo 0,7 e il 5,2‰ nei travagli spontanei, del 7,7‰ nei travagli indotti o pilotati con ossitocina (6,14,22), e del 24,5‰ nei travagli indotti con impiego di prostaglandine (6).

La sede della rottura d'utero è comunemente il SUI nel 92,3% delle pazienti precesarizzate e nel 92,6% delle pazienti non precesarizzate. Il coinvolgimento pure della cervice e della vescica è invece significativamente più frequente nelle donne non già cesarizzate (33,3%) rispetto a quelle precesarizzate (7,7%) (13).

Risulta che la distocia, come causa del precedente cesareo, l'impreparazione del collo dell'utero al termi-

<sup>1</sup>Consulente APPSS - Provincia Autonoma di Trento

<sup>2</sup>Ospedale di Cles - APPSS, Trento

U.O. di Ostetricia e Ginecologia

(Direttore: F. Nicolodi)

© Copyright 2005, CIC Edizioni Internazionali, Roma

ne della successiva gravidanza e il diabete gestazionale costituiscano elementi altamente significativi che depongono sfavorevolmente per un parto spontaneo dopo un pregresso taglio cesareo (11).

Risulta, infine, che in caso di accoglimento ad un travaglio di prova dopo un precedente taglio cesareo, il personale addetto debba essere supportato da una serie di facilitazioni per il ricorso all'emergenza, indispensabili al management della rottura d'utero (10). L'adozione di tali facilitazioni sembra essere la spiegazione del perché non è segnalato un significativo scostamento dalla norma degli esiti perinatali infausti, della mortalità materna e delle isterectomie nei casi ammessi al parto vaginale dopo cesareo, rispetto ai casi senza pregresso cesareo.

Per tutto quanto su esposto, perplessità e timori agitano gli addetti ai lavori specialmente di quei reparti periferici, che costituiscono la grande maggioranza dei punti nascita in Italia, ove la sala travaglio-parto non è convertibile in sala operatoria, la sala operatoria è attivabile solo su chiamata, l'anestesista-rianimatore è reperibile, l'assistenza neonatale è sostanzialmente affidata al personale del nido, le banche del sangue lasciano a desiderare, ecc.

È ovvio che oltre lo stato dell'attuale gravidanza, anche la più scrupolosa verifica delle indicazioni al pregresso cesareo e del decorso post-operatorio siano fortemente condizionanti l'ammissione ad un parto di prova (5): quali banali ed opposti quanto emblematici esempi basti pensare ad un vizio di bacino che richiederà sempre il ricorso ad un nuovo taglio cesareo e ad una terzipara che dopo un primo parto eutocico abbia subito un cesareo a dilatazione avanzata per cause fetali che potrà invece essere ammessa al parto di prova con ragionevole aspettativa di buon esito.

Anche lo studio della cicatrice uterina post-cesarea ha costituito motivo di interesse e di investigazione. La cicatrice uterina è stata studiata *in vivo* in donne non gravide mediante isterografia (20), sonoisterografia con infusione di liquidi in cavità uterina (17, 21) ed ecografia transvaginale (1).

Risulta che in donne sintomatiche per spotting intermestruale refrattario a qualsiasi terapia e anche in donne asintomatiche, tutte non gravide, sono stati identificati vari difetti della cicatrice isterotomica: minus, nicchie, diverticoli (e varie embricazioni tra loro) e falde di liquido nel contesto della cicatrice uterina (17). Studi istopatologici su taluni di questi uteri asportati mostrano come i suddetti difetti siano ricoperti da epitelio cervicale, da tessuto endometriale e da detriti mestruali oppure anche solo da tessuto connettivo (9).

Alla luce dei dati clinici e sia delle perplessità che degli auspici, ci sembra che tuttavia manchino in letteratura elementi certi che diano obiettive garanzie pro-

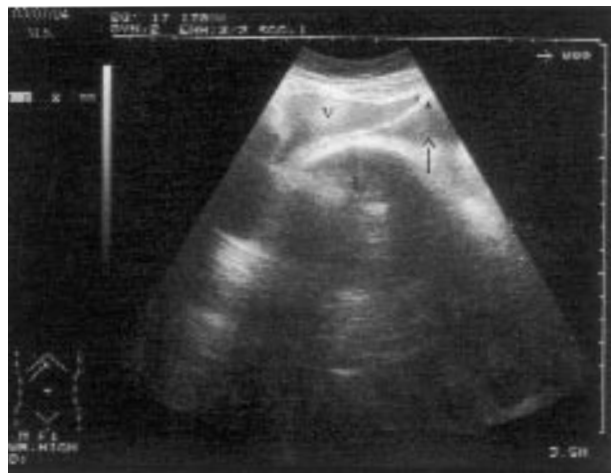


Fig. 1 - Spessore del Segmento Uterino Inferiore (\*\*)(3 mm) in un caso di deiscenza asintomatica della cicatrice isterotomica in secondigravida a termine precesarizzata. (v: vescica; t: testa fetale; -->: falda di liquido amniotico).

gnostiche per un parto vaginale post-cesareo.

Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare se lo studio ecografico del SUI a termine di gravidanza possa offrire qualche informazione utile per formulare un criterio di ammissione o di esclusione al parto di prova nelle precesarizzate. L'idea trae lo spunto dalla casuale osservazione di un caso clinico peculiare.

## Materiali e metodi

Il casuale riscontro ecografico (in una secondipara di 38 settimane - S.M., CC n. 3298/2004 - totalmente asintomatica, presentatasi spontaneamente per un controllo rassicurativo in attesa di un cesareo iterativo già programmato) di un SUI sottilissimo e risultando essere, in corso di cesareo immediatamente eseguito, una ampia deiscenza asintomatica della pregressa cicatrice uterina, ci ha indotto a sottoporre a misurazione dello spessore del SUI e a valutazione del profilo del SUI 20 gravide a termine non in travaglio delle quali 10 primigravide e 10 secondigravide precesarizzate.

Tutte le pazienti erano invitate a presentarsi con riempimento vescicale medio-alto. La sonda (convessa da 3,5 MHz) veniva posta in posizione sagittale mediana sovrapubica in modo da visualizzare ove la vescica si ribatte sull'utero al fine di identificare la plica vescico-uterina: sito che costituisce il punto di repere anatomico e chirurgico del sottostante SUI. La sonda veniva poi spostata a destra e sinistra con movimento a tergicristallo al fine di visualizzare il profilo del SUI in tutta la sua porzione anteriore, oltretutto misurarne lo spessore in un punto mediano e nei 2/3 laterali sinistro e

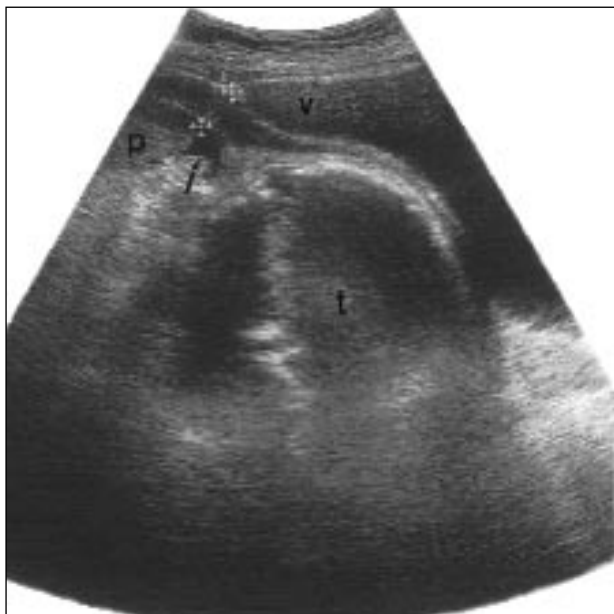


Fig. 2 - Spessore del Segmento Uterino Inferiore (\*\*\*) (14,1 mm) in una primigravida a termine (v: vescica; p: placenta; t: testa fetale; -->: falda di liquido amniotico).

destro.

## Risultati

Lo spessore del SUI del caso clinico risultato affetto da deiscenza asintomatica della cicatrice isterotomica del pregresso cesareo è di 3 mm (Fig. 1). Di fatto lo spessore riscontrato *in vivo* (costituito dal peritoneo viscerale e dalle membrane) era molto più sottile (nominalmente 1mm).

In ciascuna delle pazienti dei due gruppi di controllo studiati (primigravide e secondigravide precesarizzate), il profilo del SUI è risultato uniforme su tutta la porzione anteriore visualizzabile; anche lo spessore è risultato identico nei siti di rilevamento mediano e laterali. Lo spessore medio del SUI delle 10 pazienti primigravide a termine non in travaglio è risultato di 18,2 mm (max 21,4; min 14,1mm) (Fig. 2). Le 10 pazienti hanno tutte partorito per via vaginale.

Lo spessore medio del SUI delle 10 pazienti secondigravide a termine, precesarizzate e non in travaglio, è risultato di 16,5 mm (max 19; min 7,6 mm). Due di queste pazienti hanno partorito per via vaginale; 8 sono state sottoposte ad un taglio cesareo per decisione concordata, ovvero senza tentare il parto di prova.

Nel gruppo delle precesarizzate, lo spessore medio del SUI è risultato essere di 3 mm inferiore rispetto allo spessore medio del SUI delle primigravide.

## Discussione

Data l'eseguità della nostra casistica non abbiamo ritenuto di compiere comparazioni e valutazioni stati-

stiche tra i singoli valori e tra le medie dei valori riscontrati nei gruppi di pazienti. Tuttavia appare clinicamente significativo, data l'evidenza, il confronto tra gli spessori dei SUI dei due gruppi di controllo e quello del caso affetto da deiscenza.

Circa la differenza riscontrata tra lo spessore medio dei SUI delle primigravide e delle secondigravide precesarizzate (nelle quali risulta mediamente inferiore di 3 mm), non abbiamo correlato né l'esatta età gestazionale, né la quantità di liquido amniotico, né il peso fetale, né se fossero presenti o meno, e in quale misura, contrazioni prodromiche in ciascuna paziente dei due gruppi (elementi che in qualche modo potrebbero influire sullo spessore del SUI), giacché ci siamo esclusivamente limitati a valutare i SUI di gestanti che avessero in comune solo l'età gestazionale (tra 38 e 40 settimane).

Circa la discrepanza, nella paziente affetta da deiscenza asintomatica, tra lo spessore stimato ecograficamente (3 mm) e il reale spessore riscontrato *in vivo* (stimato nominalmente in 1 mm), certamente la misurazione ecografica è sovrastimata.

In letteratura si distingue, in gravidanza, tra perforazione accidentale dell'utero, minaccia di rottura d'utero, rottura d'utero (spontanea o traumatica) completa, incompleta e complicata, deiscenza della cicatrice e fissurazione uterina. La prognosi materna e fetale differisce a seconda dei casi: circa la deiscenza delle cicatrici trasversali sul SUI, la prognosi è abbastanza favorevole non solo per quanto riguarda la vita della madre e del feto, ma anche per quanto concerne la futura fertilità. La deiscenza avviene in modo progressivo e asintomatico per slaminamento del tessuto cicatriziale in una zona priva di grossi vasi ed è priva di segni e sintomi materno-fetali (2, 18, 19). Ci appare pertanto ovvio presumere che la deiscenza asintomatica, reperto piuttosto raro e sempre di casuale riscontro durante cesarei ripetuti per tutt'altri motivi, possa rappresentare il momento prodromico della rottura d'utero, tanto più quanto più avanzata è la gravidanza.

Nel nostro reparto, periferico e di primo livello, il ricorso al parto di prova nelle precesarizzate non viene incoraggiato per ovvii motivi di sicurezza, salvo essere consentito solo a quelle pazienti che lo richiedono espressamente e in cui ogni considerazione clinica relativa sia al precedente cesareo che alle attuali condizioni non lo controindichino in assoluto. Nella nostra casistica, comunque, due pazienti precesarizzate hanno partorito spontaneamente e lo spessore del loro SUI non era dissimile, nella media, da quello delle primigravide.

## Conclusioni

Oltreché l'accuratezza clinica nella valutazione dei

motivi del precedente cesareo, delle condizioni cervicali in cui esso fu eseguito e dell'andamento post-operatorio; oltreché la più scrupolosa attenzione nell'assistenza al travaglio delle precesarizzate ammesse al parto di prova (4) e oltreché l'acquisizione e l'applicazione di generiche formule utili alla previsione di fattibilità di un parto vaginale post-cesareo (3), non abbiamo riscontrato in letteratura l'esistenza di procedure diagnostiche obiettive, di semplice adozione e validate, utili al processo decisionale di ammissione al parto di prova o di avvio aprioristico al cesareo iterativo nelle precesarizzate. Sebbene l'esiguità della nostra casistica non ci consenta di attribuire con certezza allo studio ecografico del SUI un ruolo determinante nella emissione di una prognosi utile a consentire o escludere il parto di prova nelle precesarizzate, tuttavia appare inconfutabile come nel nostro caso affetto da deiscenza il ricorso all'ecografia

abbia svelato un quadro che, ragionevolmente, sarebbe potuto evolvere in una "tragedia ostetrica" per rottura d'utero qualora, omessa quell'ecografia e non identificato quel quadro, la paziente fosse stata rinvia a domicilio in attesa dell'insorgenza del travaglio o della data programmata per il cesareo iterativo. In conclusione, la casualità del riscontro ecografico nel nostro caso di deiscenza tanto più evidenziato dall'altrettanto casuale concomitante ripienezza vescicale, oltreché l'eccezionalità del riscontro di deiscenze nel corso di cesarei iterativi eseguiti per tutt'altri motivi, ci fanno ritenere che lo studio ecografico dello spessore e del profilo del SUI in corso di gravidanza, e tanto più nell'approssimarsi del termine o anche durante il travaglio, possa fornire degli elementi utili non tanto per la previsione o prevenzione della rottura d'utero, quanto soprattutto per stabilire criteri di ammissibilità al parto di prova nelle pazienti precesarizzate.

## Bibliografia

1. AMSTRONG V., HANSEN V.F., VAN VOORTIS B.J., SYROP C.H.: *Detection of cesarean scars by transvaginal ultrasound*. *Obstet Gynecol*, 101, 61-65, 2003.
2. CANDIANI G.B., DANESINO V., GASTALDI A.: *La Clinica Ostetrica Ginecologica*, Ostetricia, Masson, 2a Ed., 788, 1996.
3. CHEN G., URYASEV S., YOUNG T.K.: *On prediction of the cesarean section delivery risk in a large private practice*. *Am J Obstet Gynecol*, 191, 617-625, 2004.
4. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists: *Vaginal birth after previous cesarean delivery*. Practice Bulletin: Compendium of selected Publications, ISSN, 1069-3630, 1999, 1017-1024.
5. Committee Opinion on Obstetrics Practice: *Rate of vaginal births after cesarean delivery*. *Obstet Gynecol*, 97, 211-212, 2000.
6. Committee Opinion on Obstetric Practice: *Induction of labor for vaginal birth after cesarean delivery*. *Obstet Gynecol*, 99, 679-680, 2002.
7. CRAGIN E.B.: *Conservatism in Obstetrics*. *N.Y. Med J*, 104, 1-3, 1916.
8. DUNSMOOR-SU R., SAMMEL M., STEVENS E., PEIPERT J.L., MACONES G.: *Impact of sociodemographic and hospital factors on attempts at vaginal birth after cesarean section*. *Obstet Gynecol*, 102, 1358-1365, 2003.
9. ERICKSON S.S., VON VOORHIS B.J.: *Intermenstrual bleeding secondary to cesarean scar diverticuli: report of three cases*. *Obstet Gynecol*, 93, 802-805, 1999.
10. FARMER R.M., KIRSCHBAUM T., POTTER D., STRONG T.H., MEDEARIS A.L.: *Uterine rupture during trial of labor after previous cesarean section*. *Am J Obstet Gynecol*, 165, 996-1001, 1991.
11. GRISNTEAD J., GROBMAN W.A.: *Induction of labor after one prior cesarean: predictors of vaginal delivery*. *Obstet Gynecol*, 106, 534-538, 2004.
12. GUISE J.M., BERLIN M., McDONAGH M., OSTERWEIL P., CHAN B., HELFAND M.: *Safety of vaginal birth after cesarean: a systematic review*. *Obstet Gynecol*, 103, 420-429, 2004.
13. KEREN O., SHEINER E., LEVY A., KATZ M., MAZOR M.: *Uterine rupture: differences between a scarred and an unscarred uterus*. *Am J Obstet Gynecol*, 191, 425-429, 2004.
14. JONES R.O., NAGASHIMA A.W., HARTNETT-GOODMAN M.M., GOODLIN R.C.: *Rupture of low transverse cesarean scars during trial of labor*. *Obstet Gynecol*, 77, 815-817, 1991.
15. LI T., RHOADS G.G., SMULIAN J., DEMISSIE K., WARTEMBERG D., KRUSE L.: *Physician cesarean delivery rates and risk-adjusted perinatal outcomes*. *Obstet Gynecol*, 101, 1204-1212, 2003.
16. MILLER D.A., DIAZ F.G., PAUL R.H.: *Vaginal birth after cesarean: a 10-years experience*. *Obstet Gynecol*, 84, 255-258, 1994.
17. MONTEGAUDO 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*, 20, 1015-1105, 2001.
18. PESCIOTTO G., DE CECCO L., PECORARI D., RAGNI N.: *Ginecologia e Ostetricia*, S.E.U., Vol. 2°, cap. 53, pag. 1995, 2002.
19. PESCIOTTO G., DE CECCO L., PECORARI D., RAGNI N.: *Ginecologia e Ostetricia*, S.E.U., Vol 2°, cap. 57, pag. 2052, 2002.
20. THURMOND A.S.: *The cervix and uterus*. In: Thurmond A.S., Jones M.K., Cohen D.J., Eds. *Gynecology, Obstetric and Breast Radiology*. Cambridge, UK: Blackwell Science, 49, 1996.
21. THURMOND A.S., HARVEY W., SMITH S.: *Cesarean scar as a cause of abnormal vaginal bleeding: diagnosis by sonohysterography*. *J Ultrasound Med*, 18, 13-16, 1999.
22. ZELOP C.M., SHIPP T.D., REPKE J.Y., COHEN A., CAUGHEY A.B., LIEBERMAN E.: *Uterine rupture during induced or augmented labor in gravid women with one prior cesarean delivery*. *Am J Obstet Gynecol*, 181, 882-886, 1999.