

# **ANDRIA** Associazione per la Promozione di una Assistenza Appropriata in Ginecologia e Ostetricia



## **Convegno 2001**

### **. . . A CESARE QUEL CHE È DI CESARE** **PARTO CESAREO: ANALISI DEL FENOMENO, INDICAZIONI, TECNICHE E LIMITI**

14-15 dicembre 2001, Bologna.

Partecipanti: 77

#### **RAZIONALE DEL CONGRESSO**

“Nelle società industriali il parto è ormai considerato alla stregua di un’operazione chirurgica: ospedalizzato, sottomesso a una tecnologia invasiva dal costo umano e sociale elevatissimo. . . Il taglio cesareo riassume la crisi attuale. Molti ostetrici-ginecologi non assistono più ai parti, ma praticano estrazioni fetali attraverso la vagina o un taglio addominale. Anche alcune donne richiedono che sia programmato un taglio cesareo.” (Marsden Wagner, La macchina del parto, 1998)

L’intervento, eseguito in condizioni di reale necessità, salva quotidianamente la vita di molte donne e bambini e assume la nobiltà di un parto, parto cesareo (. . . A CESARE QUEL CHE È DI CESARE). Nel suo eccesso, nella sua diffusione epidemica immotivata ed inappropriata, esso è divenuto però un problema sociale e sanitario. I soci di Andria vogliono analizzare questo problema con l’umiltà degli operatori sul campo e con tutta la chiarezza scientifica dell’ostetricia basata sulle prove di efficacia oggi possibile.

#### **ANDRIA**

“Del carattere degli abitanti di Andria meritano di essere ricordate due virtù: la sicurezza in se stessi e la prudenza. Convinti che ogni innovazione della città influisca sul destino del cielo, prima di ogni decisione calcolano i rischi ed i vantaggi per loro e per l’insieme delle città e dei mondi.” (Italo Calvino, Le città invisibili)

Andria è un’associazione di ostetriche e medici che, interessati a produrre un miglioramento qualitativo e cambiamenti effettivi nel campo della nascita, desiderano riflettere sul proprio operato coniugando la piena adesione al rigore delle prove di efficacia degli interventi assistenziali con il rispetto degli aspetti emozionali della nascita e dei bisogni di donne e bambini.

## PROGRAMMA E NOTIZIE SUL CONGRESSO.

**N.B.: di questo congresso non sono stati pubblicati gli atti ed i documenti seguenti sono stati reperiti negli archivi dell'Associazione.**

# Andria

ANDRIA ASSOCIAZIONE PER LA PROMOZIONE  
DI UNA ASSISTENZA APPROPRIATA  
IN GINECOLOGIA E OSTETRICA

MATERINITÀ - OSPEDALE MAGGIORE

CONGRESSO 2001

## A CESARE QUEL CHE È DI CESARE

PARTO CESAREO: ANALISI DEL FENOMENO,  
INDICAZIONI, TECNICHE E LIMITI

Con il patrocinio di:

OMS

Assessorato alla Sanità - Regione Emilia Romagna

Assessorato alla Sanità - Provincia di Bologna

Assessorato alla Sanità - Comune di Bologna

Azienda USL Città di Bologna

ACOGI

Federazione Nazionale dei Collegi delle Ostetriche

Ce.VE.A.S - Centro per la Valutazione  
dell'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria.

Associazione Culturale Padiatri

VENERDÌ 14 E SABATO 15 DICEMBRE 2001

CENTRO CONGRESSI BOLOGNA ATC  
Via Saliceto, 3 - Bologna

*"Nelle società industriali il parto è ormai considerato alla stregua di un'operazione chirurgica: ospedalizzato, sottomesso a una tecnologia invasiva dal costo umano e sociale elevatissimo. . . Il taglio cesareo riassume la crisi attuale. Molti ostetrici-ginecologi non assistono più ai partì, ma praticano estrazioni fetali attraverso la vagina o un taglio addominale. Anche alcune donne richiedono che sia programmato un taglio cesareo." (Mavriden Wagner, La macchina del parto, 1998)*

*L'intervento, eseguito in condizioni di reale necessità, salva quotidianamente la vita di molte donne e bambini e assume la nobiltà di un parto, parto cesareo (. . . A CESARE QUEL CHE È DI CESARE). Nel suo eccesso, nella sua diffusione epidemica immotivata ed inappropriata, esso è divenuto però un problema sociale e sanitario. I soci di Andria vogliono analizzare questo problema con l'umiltà degli operatori sul campo e con tutta la chiarezza scientifica dell'ostetricia basata sulle prove di efficacia oggi possibili.*

### ANDRIA

*"Del carattere degli abitanti di Andria meritano di essere ricordate due virtù: la sicurezza in se stessi e la prudenza. Convinti che ogni innovazione della città influisca sul destino del cielo, prima di ogni decisione calcolano i rischi ed i vantaggi per loro e per l'insieme delle città e dei mondi." (Italo Calvino, Le città invisibili)*

*Andria è un'associazione di ostetriche e medici che, interessati a produrre un miglioramento qualitativo e cambiamenti effettivi nel campo della nascita, desiderano riflettere sul proprio operato coniugando la piena adesione al rigore delle prove di efficacia degli interventi assistenziali con il rispetto degli aspetti emozionali della nascita e dei bisogni di donne e bambini.*

Consulta il sito di Andria:

<http://space.tin.it/salute/pipuzzi/andria.html>

Partecipa al forum di discussione di Andria:

<http://it.groups.yahoo.com/group/andria>

# AND

**VENERDÌ 14 DICEMBRE 2001**

- 8.00 Iscrizione al congresso
- 9.00 Saluto delle autorità
- 9.30 Presentazione del congresso e dei momenti di valutazione  
Roberto Pinioli (*Venezia*)
- 9.40 Test di ingresso (SEDUTA INDIVIDUALE)

**EPIDEMIOLOGIA ED ASPETTI DI POLITICA SANITARIA**

Moderatori: Pietro Puzzi (*Garavido*)  
Anita Regalia (*Monza*)

(CONFRONTI TRA PUBBLICO ED ESPERTE/1)

- 10.00 Trend storico e geografico  
Angela Spinelli (*Roma*)
- 10.30 Determinanti epidemiologici  
Renato Pizzuti (*Napoli*)
- 11.00 Pausa
- 11.30 Tasso dei tagli cesarei come indicatore di qualità  
Vittorio Basevi (*Modena*)
- 12.00 Politiche sanitarie ed assistenza al parto  
Francesco Taroni (*Bologna*)
- 12.30 Discussione (SEDUTA PLENARIA)
- 12.50 Valutazione della sessione da parte dei partecipanti (SEDUTA INDIVIDUALE)

Pausa

**ASPETTI SOCIALI E MEDICO-LEGALI**

Moderatori: Marcella Falcieri (*Bologna*)  
Marta Sartori (*Torino*)

(CONFRONTI TRA PUBBLICO ED ESPERTE)

- 14.30 Il problema sociale  
Mariarosa Dalla Costa (*Padova*)
- 15.00 Fondamento scientifico delle consulenze peritali  
Paola Pisozzi, Paola Serafini (*Torino*)

**"TAGLIO" CESAREO**

Moderatori: Corrado Melega (*Bologna*)  
Giuliano Maffetti (*Garavido*)

(CONFRONTI TRA PUBBLICO ED ESPERTE/1)

- 15.30 Scelta delle tecniche chirurgiche  
Luciano Bovicelli (*Bologna*)
- 16.00 Assistenza perioperatoria  
Cinzia Vicinelli, Francesca Nanni (*Bologna*)
- 16.30 Procedure perioperatorie e indicazioni per la ripresa funzionale  
Pietro Lombardo (*Torino*)
- 17.00 Pausa

**ESITI INDESIDERATI**

Moderatori: Valeria Dubini (*Prato*)  
Arturo Giustardi (*Napoli*)

(CONFRONTI TRA PUBBLICO ED ESPERTE/1)

- 17.30 Complicanze materne  
Umberto Nicolini (*Milano*)
- 18.00 Complicanze neonatali  
Dante Barbociani (*Modena*)
- 18.30 Riflessioni tra desiderio e realtà  
Marta Campiotti (*Varese*)  
(TEST IMONIANZA)
- 18.45 Discussione finale delle sessioni pomeridiane (SEDUTA PLENARIA)
- 19.20 Valutazione delle sessioni pomeridiane da parte dei partecipanti (SEDUTA INDIVIDUALE)

**SABATO 15 DICEMBRE 2001**

**INDICAZIONI**

Moderatori: Alberta Bacci (*Trieste*)  
Barbara Grandi (*Poggibonni*)

(CONFRONTI TRA PUBBLICO ED ESPERTI)

- 8.30 Indicazioni appropriate  
Gianfranco Gori (*Fiori*)
- 9.10 Il parto dopo taglio cesareo  
Enzo Esposito (*Ravenna*)

9.40 Valutazione delle sessioni della mattinata  
(SEDUTA INDIVIDUALE)

9.50 Test di uscita  
(SEDUTA INDIVIDUALE)

10.10 Pausa

#### STRATEGIE PER IL RICORSO APPROPRIATO AL PARTO CESAREO

Moderatori: Lucia Bagnoli (*Arezzo*)  
Michela Castagneri (*Torino*)

(CONFRONTI TRA PUBBLICO ED ESPERTE/1)

10.30 Tavola rotonda

Relatori: Valeria Castagnoli, Roberta Tumidei (*Forlì*)  
Ernesto Guerreschi (*Caserta*)  
Maria Grazia Negri (*Gattusole*)  
Roberta Spandrio (*Mercato*)  
Albio Thoeni (*Vipiteno*)

12.00 Discussione delle sessioni della mattinata  
(SEDUTA PIENARIA)

12.30 Valutazione del congresso da parte dei partecipanti  
(SEDUTA INDIVIDUALE)

12.40 Risultati dei test di valutazione  
Pietro Lombardo (*Torino*)

13.00 Chiusura del congresso  
Roberto Fraioli (*Venezia*)

#### 15.00 ASSEMBLEA DI ANDRIA

1. Nuovo statuto della società
2. Elezioni delle cariche statutarie
3. Progetti: corsi di formazione, congresso 2002, prossimi appuntamenti
4. Varie

20.30 CENA DEI SOCI DI ANDRIA

#### SEGRETERIA SCIENTIFICA:

Roberto Fraioli: tel. 041/454467 - [watsu@mpbnet.it](mailto:watsu@mpbnet.it)  
Corrado Melega: tel. 051/4164957 - [c.melega@libero.it](mailto:c.melega@libero.it)  
Marta Sartori 011/4017552 - [sartorm@tin.it](mailto:sartorm@tin.it).

#### CREDITI FORMATIVI:

(Rapporti con la E.C.M. - Ministero della Salute)  
Pietro Lombardo [lombardp@tin.it](mailto:lombardp@tin.it)

#### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA:

I&C s.r.l.  
Via Andrea Costa, 2  
40134 BOLOGNA BO  
Tel. 051/614.4004  
Fax 051/614.2772  
[elena.melega@iec-srl.it](mailto:elena.melega@iec-srl.it)

#### QUOTE DI ISCRIZIONE

Entro il 30 Novembre  
Medici Lit. 500.000 + IVA  
Ostetriche Lit. 200.000 + IVA

Iscrizione in sede congressuale  
Medici Lit. 550.000 + IVA  
Ostetriche Lit. 250.000 + IVA

(In caso di esenzione IVA è richiesto  
documento di attestazione)

La quota comprende la partecipazione al congresso, l'iscrizione  
annuale ad Andria, gli atti del congresso Andria 2000 di Forlì  
"La valutazione del benessere fetale".

#### MODALITÀ DI PAGAMENTO

Mediante assegno  
Intestato a I&C s.r.l. da inviare a:  
I&C s.r.l.  
Via A. Costa, 2  
40134 Bologna BO

Mediante bonifico bancario:  
ROLO BANCA 1473 – Agenzia 39  
Via della Barca 3/f  
C/C intestato a I&C s.r.l.  
N° 30452  
Cod. ABI: 03556  
Cod. CAB 02456

#### MODALITÀ DI CANCELLAZIONE

Per cancellazioni entro il 30 novembre  
verrà rimborsato l'80% della quota di iscrizione.  
(Il 20% è trattenuto per spese di segreteria)  
Dopo tale data non sarà possibile alcun rimborso.

#### CENA DEI SOCI DI ANDRIA

Per partecipare alla cena dei soci di Andria di sabato  
15/12/01, occorre prenotare presso la segreteria.

#### ALBERGHI IN CENTRO

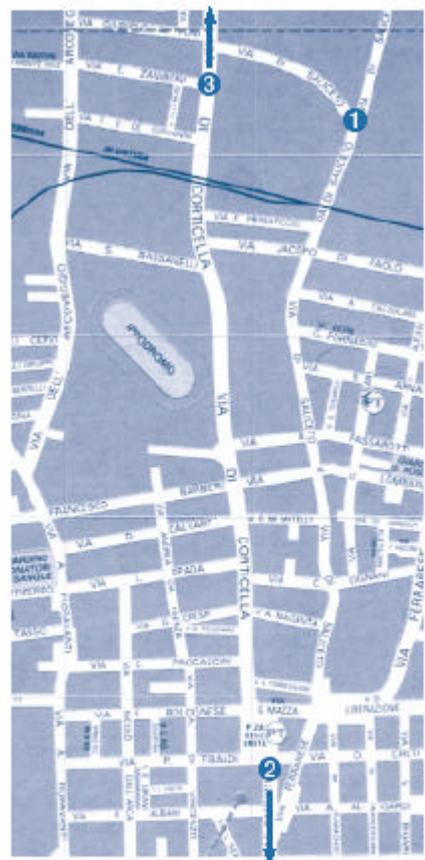
- REGINA\*\*\*  
Via Indipendenza, 47 - 051.24.58.78  
L. 320.000  
- CENTRALE\*\*  
Via della Zecca, 2 - 051.22.51.14  
L. 120.000/160.000

#### ALBERGHI VICINI ALLA SEDE DEL CONGRESSO

- HOTEL ASTOR\*\*\*  
Via Pionavanti, 42/A - 051.35.66.63  
L. 370.000  
- HOTEL GUERCINO\*\*\*  
Via Serra, 7 - 051.36.98.93  
L. 280.000  
- HOTEL ARCOVEGGIO\*\*  
Via Spada, 27 - 051.35.54.36  
L. 170.000

#### TRASPORTI

Dall'aeroporto: AEROBUS direzione stazione, coincidenza  
con BUS n° 25 alla fermata Via U. Bassi  
Dalla stazione ferroviaria: BUS n° 25 - 27  
Dall'autostrada: Uscita tangenziale N° 6



- 1 Sede del Congresso
- 2 Stazione
- 3 Tangenziale

# **editoriale sul Convegno**

**di Gianfranco Gori \***

## **A CESARE QUEL CHE E' DI CESARE ....**

\* Direttore U.O. di Ginecologia e Ostetricia

Dipartimento Materno-Infantile AUSL di FORLÌ

Viale Forlanini 34 47100 Forlì

Email [ggori@ausl.fo.it](mailto:ggori@ausl.fo.it)

Fino alla fine degli anni sessanta il tasso di taglio cesareo in Italia era attestato intorno al 5 per cento; dal 1970 è rapidamente aumentato, triplicando alla fine degli anni settanta, quintuplicando per la fine degli anni ottanta. Attualmente in Italia è oltre il 32 per cento (fonte dati SDO 1999): ogni anno vengono effettuati oltre 165.000 interventi, con un costo umano ed economico non trascurabile

Il rischio di morte materna è infatti di 48 volte superiore rispetto al parto vaginale e la morbosità puerperale è 10-15 volte superiore.

Questi maggiori rischi materni non sono di converso bilanciati da una corrispondente miglioramento degli esiti perinatali.

La tabella 1 riporta i valori di tasso di taglio cesareo (TC) ricavati dalle SDO materne, mortalità perinatale (MP) ricavata da dati ISTAT e morbosità neonatale, ricavata dalle SDO neonatali, per l'anno 1999 suddivisi per regione classificati secondo il metodo messo a punto da Capunzo e Cavallo (1995):

I valori di tasso delle singole regioni sono stati elaborati per definire un parametro, denominato "punteggio di tasso relativo" (PTR).

Confrontando ciascuna regione con la media nazionale si possono - naturalmente - ritrovare alcune regioni che sono sotto la media ed altre che sono sopra la media.

Definendo, allora, la media nazionale come valore di riferimento pari a 100 e rapportando il valore della singola regione al valore di riferimento, si potrà definire se quella regione è sotto la media oppure sopra la media.

Applicando la formula:

$$\mathbf{[(tasso\ nella\ regione\ in\ esame) / (tasso\ media\ nazionale)] \times 100}$$

si ottiene, quindi, un valore percentuale che inquadra ogni singola regione, e che è tanto più vicino a 100 quanto più il tasso della regione è vicina alla media nazionale.

Ciò è stato fatto per tutti e tre i tassi calcolando il "punteggio di mortalità perinatale relativo" (PMPR) il "punteggio di morbosità neonatale relativo" (PMNR) ed il "punteggio di cesarizzazione relativo" (PCR)

Ciò è stato fatto assegnando un punteggio in base all'appartenenza della regione ad una delle cinque fasce presentate di seguito in

### ***Punteggio in base al tasso relativo***

<b>Tasso</b>	Molto sotto la media nazionale	Sotto la media nazionale	Intorno alla media nazionale	Sopra la media nazionale	Molto sopra la media nazionale
<b>Valore relativo</b>	79 o meno	80 - 89	90-109	110 -119	120 ed oltre
<b>Punteggio</b>	1	2	3	4	5

La rappresentazione scelta consente di usare, come parametro di giudizio /ad esempio per la mortalità perinatale), l'equazione

**"valore basso = mortalità perinatale bassa".**

In altri termini, più è basso il punteggio minore è il contributo della regione in esame alla media nazionale.

Ci potremmo aspettare una corrispondenza tra regioni con tasso di mortalità perinatale e morbilità neonatale più basso rispetto la media e tasso di taglio cesareo più alto della media nazionale.

Questo rapporto inverso invece non si verifica: ed invece si può verificare un rapporto diretto ci sono di fatto tre categorie (vedi tabella):

Regioni con un tasso medio di cesarei più basso della media nazionale con bassa mortalità perinatale e morbilità neonatale (Trentino Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, ad es.),

Regioni con tassi simili alla media per tutte e tre le variabili (Emilia Romagna, Lazio, Abruzzo ad es.)

Regioni con alto tasso di cesarei e un'alta mortalità perinatale e alta morbosità neonatale (Basilicata, Sicilia, Campania ad es.).

Analizzando poi sempre sulla base dei dati delle SDO 1999 a secondo dell'istituto di cura in cui è avvenuto il parto si può notare che mentre il tasso di cesarizzazione negli ospedali pubblici è sovrapponibile al tasso medio nazionale negli ospedali privati è superiore al 45 % collocandoli quindi nella fascia 5 della classificazione citata.

I ginecologi italiani sembrano quindi aver fatta loro la provocazione di Carlo Signorelli (1997): "Bisogna sottoporre tutte le donne a parto cesareo elettivo al termine della gestazione, salvo un esplicito rifiuto dell'interessata e l'assunzione di ogni responsabilità sull'esito negativo del parto. Così facendo si eliminano i danni fetali da travaglio e da parto, si semplifica il lavoro dei medici nei reparti di ostetricia e si viene incontro alle sempre più pressanti richieste da parte delle donne che vogliono evitare inutili sofferenze".

Ed aver dimenticato le parole di un grande Maestro (E. Maurizio, 1962) sul cui manuale molti

si sono formati:

“Il pericolo di oggi consiste nell'incapacità di valutare esattamente la situazione caso per caso e nel ricorrere al taglio cesareo anche quando non sarebbe necessario.

L'orientamento moderno dovrà quindi essere indirizzato non verso una indiscriminata attuazione del taglio cesareo ogni qual volta si profili un'alterazione dell'andamento fisiologico del parto, ma verso una equilibrata applicazione di questo intervento ...”

Quali sono le indicazioni che più hanno contribuito ad aumentare il tasso di operatività addominale? Il 75 per cento dell'incremento può essere attribuito a tre indicazioni: taglio cesareo iterativo, distocia, presentazione podalica. Questo a fronte della letteratura, che dimostra che se viene permessa la prova di travaglio non più del 30 per cento delle donne con pregresso cesareo necessita di un secondo taglio, che il tasso di cesarei per distocia non deve superare il due per cento dei parti, che il rivolgimento per manovre esterne dimezza la probabilità di cesarei nelle presentazioni podaliche.

Il processo per un cambiamento di questa tendenza è complesso, ma non impraticabile e passa attraverso forme di governo clinico fondate su linee guida basate sulle prove di efficacia e su programmi formali attivati in singoli ospedali e realizzati attraverso un processo volontario di autovalutazione con la produzione di statistiche individuali di ogni singolo operatore coinvolto nell'assistenza al parto e su provvedimenti amministrativi che pareggino il valore economico del DRG parto spontaneo al DRG taglio cesareo.

Probabilmente però è riduttivo individuare solo in modificazioni di fattori medici e organizzativi la strategia per contenere il tasso di cesarei.

Se infatti come osservava A Regalia (2000) il taglio cesareo "viene considerato invece solo una modalità di nascita come un'altra, inevitabilmente nel suo ricorso i medici sono condizionati dai giudizi-pregiudizi-valori connessi con il tema della riproduzione: è in questa chiave di lettura che si possono leggere indicazioni al cesareo, riportate anche sui DRG, quali «figlio prezioso» o «primipara attempata».

Dovremmo iniziare a riflettere sul fatto se l'attuale richiesta-pretesa delle donne di garanzia sulla «qualità» del prodotto - da noi identificato con il feto-bambino - si riferisce per loro davvero al prodotto della gravidanza. Non si riferisce invece forse al vero prodotto della medicina, ossia alla qualità dell'assistenza prestata alla gravidanza? Non è quindi più opportuno, anche per far fronte alla preoccupazione di contenziosi medico-legali, iniziare a validare sistematicamente la propria pratica con incontri periodici di reparto sulla propria assistenza, con giustificazioni scritte del proprio comportamento, con la stesura di un rapporto annuale pubblico sulla propria attività? Incominciamo a esplicitare cosa vogliamo noi operatori e perché lo vogliamo, accantonando presunte giustificazioni quali «lo vogliono le donne», probabilmente ne deriverà come logica conseguenza anche una riduzione del tasso dei cesarei."

#### Bibliografia:

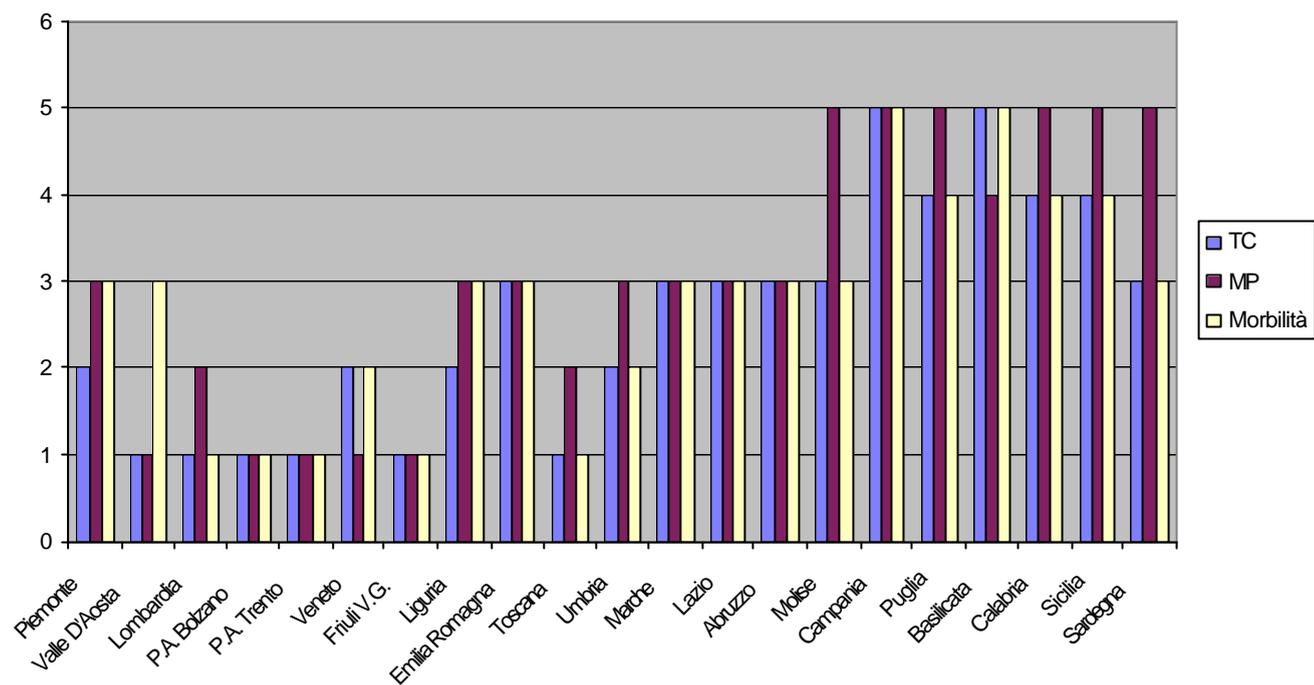
M. Capunzo P. Cavallo "Mortalità perinatale: differenze tra nord e sud" Quaderni Dip. Scienze dell'educazione Univ. Salerno 1995,2,49-56

C. Signorelli "Cesareo selvaggio" Editoriale Tempo Medico 9 aprile 1997

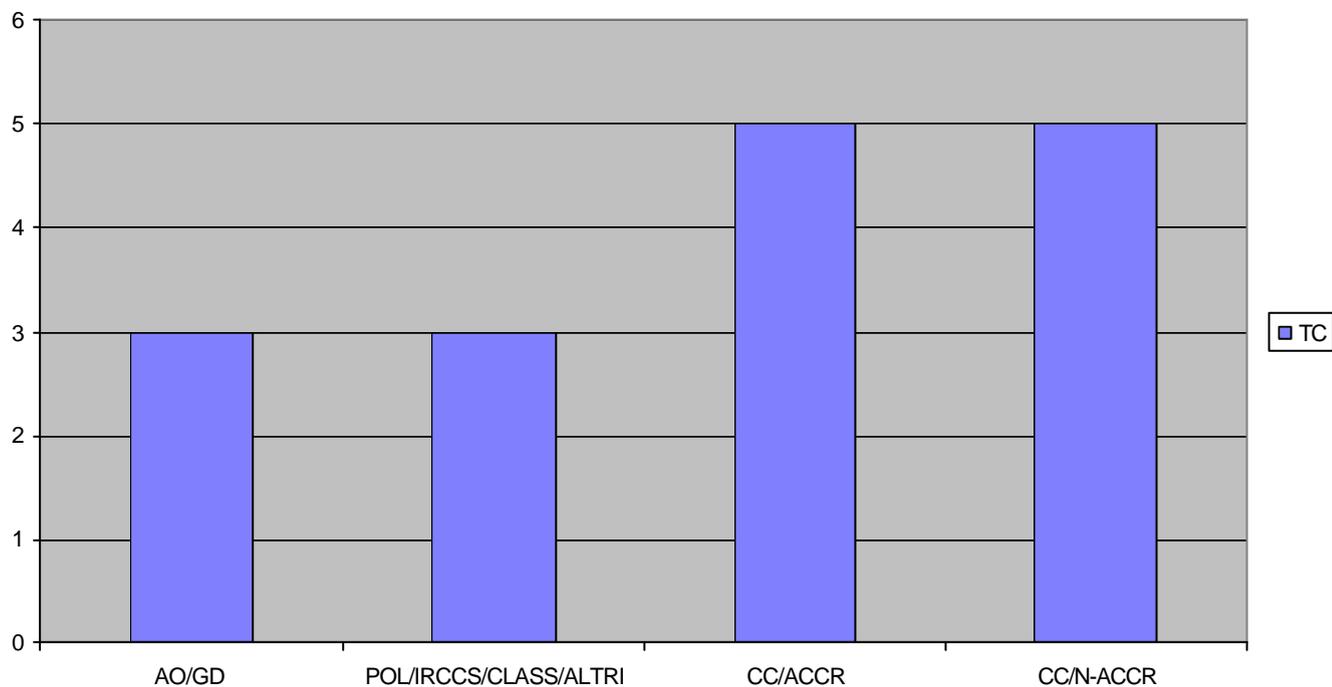
E. Maurizio Manuale di Clinica Ostetrica e Ginecologica SEU Roma 1962

A. Regalia "I ginecologi non accampino scuse" Tempo Medico 19 gennaio 2000

**Tabella 1**



**Tabella 2**



# IL PARTO DOPO TAGLIO CESAREO

Enzo Esposito, Pasquale Falasca\*

*Prima di proporre il parto vaginale dopo cesareo è necessario auspicare un uso appropriato del taglio cesareo stesso.*

*La discussione, infatti, non deve vertere sull'intervento, di per sé insostituibile. Purtroppo, però, il suo uso non appropriato rischia di enfatizzarne svantaggi e aspetti negativi.*

**Da:** REPORT OF THE CAESAREAN SECTION GROUP WORKING GROUP OF THE ONTARIO WOMEN'S HEALTH COUNCIL - GIUGNO 2000  
ANALISI DI QUATTRO OSPEDALI DELL'ONTARIO

## RACCOMANDAZIONI CHIAVE PER MANTENERE BASSO IL TASSO DI TAGLI CESAREI

1. VALORIZZARE UN BASSO TASSO DI TAGLIO CESAREI
2. ADOTTARE UNA FILOSOFIA CHE CONSIDERI LA NASCITA COME UN PROCESSO FISIOLÓGICO
3. RAGGIUNGERE UN RAPPORTO UNO A UNO NELL'ASSISTENZA AL TRAVAGLIO
4. ARRUOLARE E PREPARARE LEADERS FORTI
5. SVILUPPARE UN EFFICACE TEAM MULTIDISCIPLINARE
6. ASSICURARE UN OPPORTUNO ACCESSO A PROFESSIONISTI ESPERTI
- 7. IMPLEMENTARE LE PRATICHE ASSISTENZIALI E LE CURE EVIDENCE BASED**
8. IMPLEMENTARE UN CONTINUO MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ
9. SVILUPPARE UN DATABASE COMPRENSIVO, ACCESSIBILE E INTERATTIVO
10. ASSICURARE E COORDINARE UNA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE ALLA MADRE E AL NEONATO
11. COSTRUIRE UNA RETE DI CONNESSIONE PER I DATI DA TRATTARE
12. SVILUPPARE STRATEGIE ADATTE A INTRODURRE I CAMBIAMENTI
13. FORNIRE UN SOSTEGNO SISTEMATICO PER AVERE IL MIGLIOR PROGRAMMA MATERNO INFANTILE

---

\* Servizio Epidemiologia e Statistica Sanitaria, Direzione Generale, AUSL di Ravenna.

## IMPLEMENTARE LE PRATICHE ASSISTENZIALI E LE CURE EVIDENCE BASED

Le Unità Operative di Ostetricia e Materno-Infantili dovrebbero accelerare il processo di implementazione dell'uso di lineeguida "evidence based". Dovrebbero soprattutto essere implementate quelle lineeguida che hanno un impatto sulla determinazione della percentuale di TC e si dovrebbero escogitare delle strategie per essere certi che nuove lineeguida siano adottate nella pratica assistenziale in maniera opportuna.

In particolare gli ospedali dovrebbero adottare le seguenti pratiche assistenziali "evidence based". L'elenco di queste pratiche comprende: Distocia, **Parto Vaginale dopo Cesareo (VBAC)**, Monitoraggio Elettronico Fetale, Induzione del Travaglio e Analgesia Peridurale.

- Distocia.

*La decisione di eseguire un TC per distocia dovrebbe essere presa solo nella fase attiva del travaglio e dopo accelerazione con Ossitocina e dopo l'usato di analgesia*

- Parto Vaginale dopo Cesareo (VBAC).

Il travaglio è raccomandato per tutte le donne con un pregresso TC con incisione sul Segmento Uterino Inferiore in assenza di ogni controindicazione per un parto vaginale.

- Monitoraggio Elettronico Fetale.

Nelle donne con gravidanza a basso rischio l'auscultazione intermittente è il metodo preferibile per il monitoraggio elettronico fetale intrapartum.

- Induzione del Travaglio.

L'elettiva induzione del travaglio in assenza di indicazioni materne o fetali non è appropriata prima della 41<sup>a</sup> settimana di gestazione.

- Analgesia Peridurale.

*Dove possibile l'analgesia peridurale deve essere ritardata fino all'inizio della fase attiva del travaglio.*

L'interesse per una politica che offra l'opportunità di un parto vaginale dopo un precedente taglio cesareo prende forma dal momento che, implementate e migliorate le tecniche chirurgica ed anestesiologicala del taglio cesareo, questo intervento ha iniziato una inesorabile ascesa e le indicazioni non erano più le stesse dei primi tagli cesarei, ma si erano allargate.

Il "mantra" "*Once a caesarean allways a caesaeran*" di B.Cragin (1916) faceva, invero, parte di un articolo che voleva enfatizzare o, quantomeno, sottolineare come avremmo dovuto, fin da allora! fare molta attenzione al fatto che aumentando i tagli cesarei avremmo avuto un rischio di ripetere l'intervento per i parti successivi. Invece questa frase è passata alla storia arrivando fino ai giorni nostri ancora intrisa di significati, dubbi ed interrogativi diversi. E' stata da subito, e in qualche caso lo è ancora oggi, usata proprio per sostenere il principio che "*eseguito un primo cesareo dobbiamo ripeterlo nei parti successivi*".

Parte di questa teoria fu modificata con l'introduzione, attorno agli anni '20 del secolo scorso, della incisione uterina bassa, sul segmento inferiore (Kerr, 1920): questa e, forse, le modificate

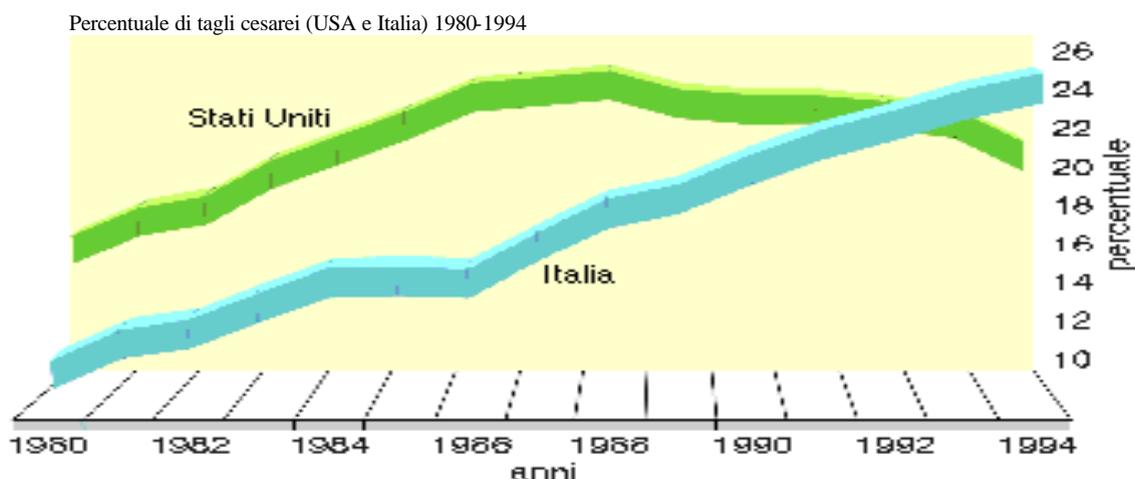
indicazioni al taglio cesareo abbassarono nei decenni successivi di circa il 10% il rischio di rottura dell'utero nelle gravidanze successive rispetto alla incisione classica.

Su questa strada, attorno agli anni '60-'70 del secolo scorso, alcuni studi iniziarono a proporre il Parto Vaginale Dopo Cesareo (PVDC)\*\* come relativamente sicuro.(Flamm B., 1990) Poi, negli anni '80, studi statisticamente più potenti confermarono queste conclusioni.(Lavin J., 1982 e Miller D., 1994)

A questo punto il “mantra” di cui sopra fu abbandonato progressivamente, ma non completamente. In maniera proporzionale al suo abbandono si ebbe un progressivo aumento di travagli di prova.

Questa politica portò, tra la fine degli anni '80 e il 1993, negli Stati Uniti d'America, il tasso di VBAC dal 3,5% a circa il 25%, congiungendosi finalmente alle esperienze dei colleghi europei.

Così le donne che dovevano partorire dopo un pregresso cesareo potevano chiedere ed ottenere di essere ammesse alla prova di travaglio di parto.(Bruce L., 2001)



Nelle aree industrializzate, Italia compresa, oggi il “taglio cesareo pregresso” rappresenta il 15-20% delle indicazioni al taglio cesareo in caso di gravidanza successiva. Questo tasso è pari a circa il 6% di tutti i parti.(AOGOI, SIGO, AUGUI, 2000) L'aumento progressivo dei tagli cesarei tende, ovviamente a far aumentare queste percentuali. Negli Stati Uniti questa porzione di tagli cesarei ripetuti elettivi si calcola che sia un terzo di tutti i tagli cesarei e la strategia proposta per ridurre il loro numero è di portare almeno al 40% il tasso di VBAC (ACOG, 2001).

Nel Regno Unito la percentuale dei tagli cesarei ripetuti è del 29% ed il tasso di VBAC del 33%

Poichè nè il taglio cesareo ripetuto né il travaglio di prova sono esenti da rischi, è improbabile contenere il tasso dei primi tagli cesarei, almeno ricorrendovi solo in modo appropriato.

Per fare un esempio italiano nel 1996 nel Lazio si sono contati 24 tagli cesarei ripetuti /100 tagli cesarei e 5 parti vaginali / 100 pregressi cesarei; in Lombardia (1996-98) 15 tagli cesarei ripetuti /100 tagli cesarei e 10 parti vaginali / 100 pregressi cesarei.

Ribadiamo che:

*“ne’ un taglio cesareo ripetuto ne’ un parto di prova sono esenti da rischi”.*

Introduciamo un altro concetto importante che dobbiamo tenere presente:

*“numeroso evidenze dimostrano che se la prova di parto esita in parto vaginale, morbilità e mortalità, sia materna che perinatale sono basse, mentre se la prova di parto non ha successo la percentuale di complicazioni maggiori (rottura d’utero, isterectomia, complicazioni intraoperatorie) in corso di taglio cesareo è doppia rispetto a quella del taglio cesareo elettivo”.*

Infine dobbiamo tener presente che la rottura d’utero, la complicazione più temuta da operatori e donne, per le sue possibili gravi implicazioni, ricorre con una frequenza che va da 1 caso su 100 a 1 su 11.000 a seconda delle caratteristiche cliniche (deiscenza, rottura completa o incompleta): il suo

---

\*\* VBAC nelle letteratura anglosassone e americana.

*rischio è 3 volte più alto se associato a travaglio di prova fallito, rispetto al taglio cesareo elettivo ripetuto e 4 rispetto al VBAC. (AOGOI, SIGO, AUGUI, 2000)*

Cercheremo di valutare alla fine di questo discorso sul VBAC se le condizioni in cui pensare di muoversi sono le stesse o sono cambiate.

Le linee guida disponibili sul travaglio di prova dopo pregresso cesareo sono quasi tutte in accordo fra loro su molte raccomandazioni.

ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists),  
SOGC (The Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada),  
RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynecologists),  
AOGOI, SIGO, AUGUI (Lineeguida Italiana, 2000),  
ICSI (Health Care Guidelines),  
AAFP (American Academy of Family Physicians),  
NGC (National Guideline Clearinghouse),  
ONTARIO WOMEN'S HEALTH COUNCIL (Canada, Report Giugno 2000),  
sono associazioni professionali, o di supporto, che hanno indicato, come sicuro il travaglio di prova dopo primo parto con taglio cesareo. Esso va offerto alle donne che non abbiano controindicazioni al parto vaginale ed implementare.

Dalle linee guida disponibili controindicazioni assolute al VBAC sono:

1. Incisione classica dell'utero, comprese le incisioni a T e le altre incisioni fundiche,
2. Pregressa deiscenza o rottura dell'utero,
3. Pregressi interventi chirurgici uterini (isterotomia, miomectomia profonda, resezione cornuale),
4. Alcune condizioni materne/fetali (placenta previa, difetti aperti del tubo neurale fetale...)
5. Rare condizioni psicologiche e/o sociali,
6. Macrosomia fetale,
7. Incisione uterina sconosciuta, ma con il sospetto di una incisione classica,
8. Impossibilità ad eseguire un taglio cesareo ripetuto elettivo urgente (ACOG).

Ma vi sono anche controindicazioni relative che ogni qualvolta si propongono vanno discusse e queste sono:

1. Gravidanza gemellare,
2. Presentazione podalica,
3. Patologie materne, come, per esempio, disturbi valvolari cardiaci o malformazioni artero-venose cerebrali,
4. Due o più tagli cesarei pregressi,
5. Pregresso fallimento del travaglio,
6. Infezione materna nel post operatorio del pregresso taglio cesareo,
7. Gravidanza protratta,
8. Pregressa incisione uterina sconosciuta,
9. Macrosomia fetale.

Alcune indicazioni sono considerate sia assolute che relative da linee guida differenti.

L'incremento del taglio cesareo iterativo condiziona la morbilità materna attraverso un aumento del rischio di placenta previa, che cresce in modo lineare con l'aumento del tasso di donne con pregresso taglio cesareo e del rischio di placenta accreta che aumenta di cinque volte per le donne rispetto alla popolazione generale: 21% vs 5%. Per ciò che riguarda il tipo di incisione uterina ricorrono differenti percentuali di rottura dell'utero. Essa è condizionata dalla incisione uterina nella seguente maniera:

- 0.2-0.8% nelle incisioni trasversali basse,

- 0.5-6.5% nelle incisioni verticali basse,
- 4.3-8.8% nelle incisioni longitudinali del corpo (incisioni classiche),
- 4.3-8.8% nelle incisioni a T.

I travagli di prova la esitano in successo (VBAC) in unapercentuale attorno al 60-80%. Purtroppo nessun tentativo di validare uno “score” in grado di identificare quali donne già cesarizzate hanno maggior probabilità di espletare con successo un VBAC.

Alcuni fattori si associano più frequentemente alla riuscita della prova di travaglio di parto, come

- la presentazione podalica come indicazione del pregresso taglio cesareo,
- un precedente parto vaginale.

Ma anche il coinvolgimento della donna e la sua centralità rispetto alla decisione da prendere e una migliore ed efficace comunicazione con chi la segue sono molto importanti per la buona riuscita del travaglio di prova.

Invece altri fattori, come:

- alterazione del battito cardiaco fetale,
- induzione del travaglio di prova,
- sproporzione feto-pelvica,
- ritardo di crescita intrauterina,
- distocia come indicazione del precedente taglio cesareo,

sono più associabili al fallimento del travaglio di prova e all’aumento del tasso di tagli cesarei ripetuti.

Anche il desiderio di evitare un travaglio doloroso, la pianificazione della data del parto e la paura di un parto vaginale possono ostacolare la riuscita di un travaglio di prova.

Comunque il travaglio di prova è una procedura assistenziale molto controversa, con una continua ricerca di opzioni che lo rendano più sicuro ed efficace. Alcune opzioni sembrano possibili per indurre il ravaglio di prova:

- prostaglandine
- ossitocina (anche per l’accelerazione del travaglio)

L’ACOG indica l’ossitocina come sicura, senza un aumento del rischio di deiscenza e rottura dell’utero, anche se l’uso di alte dosi del farmaco è stato collegato ad un loro aumento.

In generale, però, l’ossitocina sembra più in relazione ad una riduzione del successo della prova di travaglio, specie quando usata come induttore del travaglio di prova. Recenti segnalazioni hanno valutato che l’induzione con misoprostolo, di per sé un farmaco di uso più recente degli altri per questo scopo, possa essere più rischiosa rispetto all’induzione con prostaglandine o con ossitocina.

Sebbene la raccomandazione più importante in caso di parti successivi ad un taglio cesareo rimanga quella di offrire sempre la prova di travaglio di parto, ove non vi siano controindicazioni al parto vaginale non si devono mai scordare le possibili conseguenze materno-fetali di una rottura d’utero.

Quindi dobbiamo cercare di evitare e, comunque, di contenerne gli effetti sfavorevoli.

D’altra parte, e il problema sembra non avere soluzioni e, anche se i valori non sono elevati, questa complicazione è più rappresentata fra le donne che accedono alla prova di travaglio (Kimberley e al, 1999), anche se con gravidanza a basso rischio.

<i><b>ROTTURA</b></i>	<i><b>D’UTERO</b></i>
<i><b>0,07%</b></i>	TUTTI I PARTI
<i><b>0,43%</b></i>	PREGRESSI TAGLI CESAREI

KIMBERLEY1999

Questa percentuale sembra essere leggermente superiore in quegli ospedali che hanno un alto tasso di travagli di prova.

Nell'Ottobre 2001 il RCOG ha espressamente raccomandato l'uso della prova di travaglio di parto come strategia per ridurre il tasso di tagli cesarei ripetuti. L'ACOG ha è posto come target per il prossimo anno il 40% di parti vaginali dopo primo taglio cesareo. Attualmente vengono riportati tassi di taglio cesareo ripetuto pari ad un terzo di tutti i parti cesarei.

Gli studi disponibili sul parto vaginale dopo pregresso taglio cesareo suggeriscono e sono di conforto all'uso di questa strategia, considerandola sicura soprattutto rispetto alla rottura dell'utero che rimane più associabile al fallimento della prova di parto, all'induzione del travaglio di prova e all'uso di analgesia peridurale. (Rageth e al., 1999)

Qualora il parto vaginale sia successivo a un VBAC il rischio di rottura di utero cade drasticamente a valori bassissimi. (Shimonovitz e al., 2000)

Però per quanto riguarda induzione e accelerazione del travaglio di prova, in almeno due studi vi sono elementi interessanti.

Nel primo di questi l'induzione con ossitocina è associata a un aumento della rottura dell'utero, che non è, invece, significativamente associata, dal punto di vista statistico, con l'accelerazione: la raccomandazione è, in ogni caso, di usarla con cautela. (Zelop e al., 1999)

2774 DONNE	
induzione con ossitocina del travaglio di prova	incremento del tasso di rottura d'utero vs travaglio spontaneo
accelerazione con ossitocina del travaglio di prova	non incremento statisticamente significativi del tasso di rottura d'utero

ZELOP 1999

Nel secondo studio (Ravasi e al., 2000), su 2119 travagli di prova indotti con prostaglandine e con catetere di Foley, gli esiti valutati riconfermano un incremento generale del tasso di rottura d'utero rispetto ai travagli di prova spontanei e introducono due dati:

1. la rottura d'utero associata a induzione con PGE<sub>2</sub> è 6 volte superiore rispetto alla ricorrenza che essa ha nei travagli di prova spontanei,
2. l'uso del catetere di Foley ha un tasso molto basso di rotture d'utero, quasi sovrapponibile a quello riscontrabile nei travagli di prova spontanei.

La analgesia peridurale era stata inizialmente considerata da non usare nella prova di travaglio dopo primo taglio cesareo, pensando che potesse mascherare il dolore in caso di rottura di utero. Ma, poiché essa non induce dolore, provocando una alterazione della frequenza cardiaca fetale può essere usata comunque. Ecco perché, pur con molta attenzione a questi aspetti, il management della prova di travaglio in questi casi e in donne per le quali il parto vaginale non sia controindicato, può considerarsi sicuro.

Recentemente altri studi sul VBAC hanno avuto ampia risonanza.

Soprattutto due studi saranno da valutare ulteriormente e altrettanto bene dovremo cercare di capire se tenerne conto per le linee guida e, ancora, se avranno ricadute sulle scelte strategiche per la riduzione del tasso di tagli cesarei ripetuti elettivi e quindi del numero totale di tagli cesarei.

Il primo di questi lavori è una metanalisi della letteratura, di E. Mozurkewich e al., (2000). Si tratta di una metanalisi della letteratura dal 1989 al 1999 che, partendo da 52 studi reperiti è stata condotta su un numero di soli 15 eleggibili, per un totale di 47682 donne, delle quali 28813 avviate alla prova di parto dopo pregresso taglio cesareo, di cui 20746 con esito in VBAC.

1. **Tasso di rottura d'utero maggiore nelle prove di travaglio vs il taglio cesareo ripetuto elettivo.**

ROTTURA UTERO	
TRAVAGLI DI PROVA	= 0.4 %

<b>TAGLI CESAREI RIPETUTI ELETTIVI</b>	= 0.2 %
--	---------

2. *Non c'è differenza per gli outcomes della mortalità materna.*

<b>27504 PROVE DI TRAVAGLIO</b>	3 CASI
<b>TAGLI CESAREI RIPETUTI ELETTIVI</b>	NESSUN CASO

3. *Mortalità fetale/neonatale sembra a maggiore nelle donne sottoposte a prova di travaglio di parto (solo per 11 studi su 15).*

<b>MORTALITA' FETALE/ NEONATALE (11 studi su 15)</b>	
<b>TRAVAGLI DI PROVA</b>	= 0.6 %
<b>TAGLI CESAREI RIPETUTI ELETTIVI</b>	= 0.3 %

4. *I valori di Apgar =<7 a 5 minuti sembrano a tasso maggiore nelle donne sottoposte a prova di travaglio di parto.*

5. *Complicazioni febbrili, complicazioni chirurgiche (isterectomia) e necessità di ricevere emotrasfusioni sono percentualmente minori fra i travagli di prova che nei tagli cesarei ripetuti elettivi.*

MOZURKEWICH 2000

Questa metanalisi conclude suggerendo un incremento sottile del tasso di rottura d'utero e morbilità fetale/neonatale nel gruppo di donne avviate al travaglio di prova rispetto a tagli cesarei ripetuti elettivi, ma i travagli di prova sembrano ridurre la morbilità materna per febbre, per rischio di isterectomia e per necessità di emotrasfusioni. Purtroppo, però, essa non ci aiuta a decidere se è meglio offrire a tutte le donne con primo taglio cesareo una prova di travaglio o un taglio cesareo elettivo, perché confronta tutti gli outcomes poi li bilancia. In ogni caso gli Autori ci rammentano come, pur essendo il rischio di rottura d'utero doppio -ma basso in assoluto- per i travagli di prova rispetto ai tagli cesarei ripetuti elettivi, esso non si annulli nemmeno con la pratica del taglio cesareo ripetuto senza prova di travaglio.

Un altro studio, il secondo dei due a cui ci riferivamo prima, sembra addirittura frenare la spinta ad offrire il travaglio di prova alle donne con gravidanza successiva ad un taglio cesareo e le strategie ad esso collegate per contenere il tasso totale di tagli cesarei.

Lo studio di Lydon-Rochelle e al. è stato pubblicato nel Luglio di quest'anno sul BMJ. Indaga i rapporti tra travaglio di prova e taglio cesareo ripetuto elettivo per quanto riguarda il rischio di rottura d'utero durante il travaglio. L'esigenza dello studio si rifà al 60% delle donne che, negli USA, affrontano una gravidanza dopo un primo taglio cesareo.

Questo studio longitudinale di coorte esamina i dati di 20095 donne che nel periodo dal 1987 al

1996 hanno avuto un primo tagli cesareo e nello stesso periodo hanno partorito una seconda volta:

TAGLIO CESAREO ELETTIVO	= 6980 donne
PROVA DI TRAVGLIO SPONTANEA	=10789 donne
PROVA DI TRAV. INDOTTA NON CON PROSTAGLANDINE	= 1960 donne
PROVA DI TRAVAGLIO INDOTTA CON PROSTAGLANDINE	= 366 donne

L'associazione tra rottura d'utero e prova di travaglio indotta e spontanea indica che esse sono percentualmente più elevati soprattutto se si introduce l'induzione della prova, anziché attendere la sua insorgenza spontanea. Ma anche in questo ultimo caso essa supera i tassi attesi. E anche l'outcome della mortalità neonatale la differenza fra i travagli di prova senza rottura d'utero e quelli con rottura d'utero è nettamente superiore in quest'ultimo caso: 0.5% vs 5.5%.

ROTTURA DELL'UTERO	TRAVAGLI DI PROVA
1.6/1000	tagli cesarei ripetuti senza prova di travaglio
5.2/1000	spontanei
7.7/1000	indotti senza prostaglandine
24.5/1000	indotti con prostaglandine

Nella discussione, quindi, sulla sicurezza della prova di travaglio in donne che hanno subito un primo taglio cesareo si aprono due fronti molto importanti, che dovremo sviluppare e capire meglio. Essi sono:

- l'appropriatezza e l'efficacia della induzione della prova di travaglio e l'esito neonatale **(1)**
- l'appropriatezza e l'efficacia di pratiche chirurgiche modificate **(2)**

**(1)** Non è chiaro se esiste una associazione tra l'induzione, patologie materne, rottura dell'utero, quindi rimane difficile attribuirgli un significato statisticamente certo. Per l'associazione della rottura dell'utero all'induzione della prova di travaglio spunti interessanti li possiamo trovare in studi di Blanchette H. (2001), Baskett TF. (2001), Zelop CM. (1999) e Grubb DK. (1996). Questi Autori sostanzialmente muovono una critica alla stratificazione statistica nelle induzioni senza prostaglandine. Non essendo specificata a quale farmaco/i le induzioni vanno associate non possiamo sapere se si tratti di ossitocina o misoprostolo, ad esempio.

Una ristrutturazione potrebbe modificare i dati.

Blanchette H. e al., in modo generico, giungono da uno studio retrospettivo di quattro anni, ad una generica conclusione che *la prova di travaglio è da ritenersi sicura se non vi è induzione farmacologica*. Questo sembrerebbe confermato da Baskett TF. E al. che su 11585 parti in donne con pregresso taglio cesareo in un arco di dieci anni, in Canada, individuano un fattore importante, per l'outcome della rottura d'utero, l'uso dell'ossitocina sia per l'induzione che per l'accelerazione della prova di travaglio.

UTERO	TRAVAGLIO DI PROVA
3/1000 di rotture	induzione con ossitocina in 50/100 casi
5/1000 di deiscenze	induzioni con ossitocina in 25/100 casi

BASKETT 2001

Si associa a queste conclusioni lo studio di Zelop CM. e al. (valutazione di dodici anni di attività, USA) che stratificando ulteriormente l'uso di farmaci per indurre il travaglio di prova e di cui più sopra avevamo già ricordato le conclusioni che sono sì di usarli, ma con cautela.

ROTTURE UTERO	TRAVAGLIO DI PROVA
0.7/100	Spontaneo
2.3/100	indotta (ossitocina)
0.4/100	spontaneo senza accelerazione
1.0/100	spontaneo con accelerazione (ossitocina)

ZELOP 1999

(2) L'introduzione nelle pratiche chirurgiche del taglio cesareo di procedure di sutura della breccia uterina utilizzando un monostrato anziché un doppio strato come era sempre stato fino un po' di anni orsono risale agli anni '80 (Bivins HA., e al. 2000). Uno studio canadese rivolto al periodo dal 1990 al 2000 ha evidenziato un aumento del tasso di rottura dell'utero nei travagli di prova dopo pregresso taglio cesareo eseguito nello stesso decennio ed ha associato questo incremento all'uso di una sutura a monostrato della breccia uterina durante il pregresso intervento. (Bujold E. e al. 2001)

ROTTURA	UTERO
3.3%	pregressi TC con monosutura
0.6%	pregressi TC con doppia sutura

BUJOLD 2001

Questo potrebbe suggerire una rivalutazione dell'aumento del tasso di rotture dell'utero nello studio di Lydon-Rochelle. Non esistono dati sufficienti e tantomeno un trial randomizzato, ma forse questa tecnica chirurgica andrebbe riconsiderata alla luce della minore sicurezza della prova di travaglio di parto successivo a primo parto cesareo.

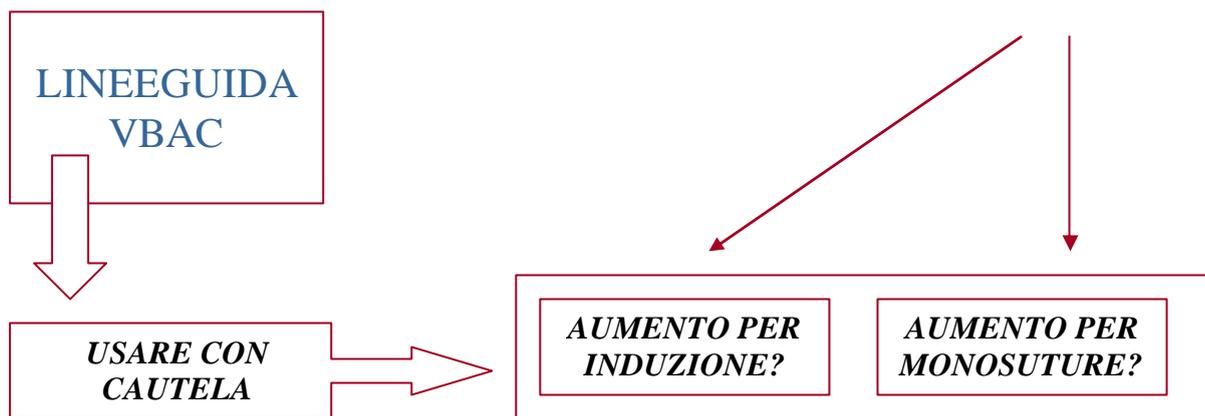
Dove stiamo andando oggi?

Prendendo atto che dagli anni '70 ad oggi abbiamo sviluppato una politica volta ad offrire un travaglio di prova e tutte le donne che abbiano partorito con primo taglio cesareo e che non abbiano controindicazioni al parto vaginale la domanda è: "possiamo ancora adottarla, disseminarla ed implementarne l'uso, alle luce di nuovi dubbi sulla sua sicurezza?"

Tutte le linee guida disponibili sostengono che il travaglio di prova dopo pregresso taglio cesareo sia una procedura sicura e che deve essere utilizzata sia per ridurre il tasso totale di tagli cesarei che i tagli cesarei ripetuti elettivi e, quindi, volta ad implementare il VBAC.

Sembra, perciò, ragionevole un flusso delle azioniche tenga conto di tutto questo.





Se, comunque, si dovessero dimostrare attendibili i dati riguardanti l'incremento della mortalità fetale perinatale in caso di travaglio di prova dopo pregresso taglio cesareo, probabilmente dovremo riconsiderare l'offerta del cesareo ripetuto elettivo anziché la prova di travaglio, benchè neanche esso senza rischio completamente.

Di fronte all'opzione di indurre il travaglio di prova, con ossitocina o con prostaglandine, dovremmo proporre solamente una prova spontanea di travaglio e se questa non inizia è forse preferibile rivalutare l'induzione farmacologica, mentre quella con catetere di Foley potrebbe essere proponibile.

Può essere che questo ci porti a modificare alcuni punti delle linee guida, oppure, e forse ciò è auspicabile, a proporre un trial randomizzato per tentare di ottenere evidenze scientifiche su travaglio di prova e VBAC.

Per quanto riguarda il presente si continua a considerare sicura la prova di travaglio ove non vi siano controindicazioni al parto vaginale, considerando soprattutto le attuali possibilità di intervento e terapeutiche in caso di minaccia di rottura dell'utero. Quindi la politica è quella di offrire la prova di travaglio in caso di pregresso taglio cesareo. Ciò soprattutto tenendo conto dell'aumento del tasso totale di tagli cesarei. Di fronte ad un numero di tagli cesarei ripetuti elettivi pari a circa un terzo di tutti i tagli cesarei, la strategia diviene quella di ridurli attraverso un'implementazione del VBAC. La proposta sarebbe (ACOG e RCOG, 2001) di ridurli del 40%.

Quindi:

***“Dopo un primo taglio cesareo sempre un travaglio di prova se il parto vaginale è possibile.”***

<b>Coorte delle donne che in Emilia-Romagna nel 2000 avevano una diagnosi alla dimissione con pregresso parto cesareo</b>	<b>Numero</b>	<b>Percentuale</b>
<b>codice patologia = 654.20 o 654.21 o 654.23</b>	2.901	
<b>Di cui donne che hanno espletato un parto</b>	2.683	100%
<b>Donne che hanno partorito con Taglio Cesareo</b>	2.545	94,9%
<b>Donne che hanno partorito con parto vaginale</b>	138	5,1%
<b>Numero complessivo di Parti Cesarei in RER</b>	9.693	
<b>Taglio cesareo con CC</b>	646	6,7%
<b>Taglio cesareo senza CC</b>	9.047	93,3%
<b>Proporzione TC con pregresso parto cesareo</b>	2.545	26,3%

<b>Taglio cesareo con CC</b>	130	5,1%
<b>Taglio cesareo senza CC</b>	2.415	94,9%

<b>Numero complessivo di Parti in ITALIA (1999)</b>	<b>508.900</b>	
<b>Di cui Parti Cesarei</b>	<b>167.323</b>	<b>33%</b>
<b>Taglio cesareo con CC</b>	15.325	9,2%
<b>Taglio cesareo senza CC</b>	151.998	90,8%
<b>Dimissioni con pregresso parto cesareo (ITALIA)</b>	<b>15.103</b>	
<b>Stima del numero dei parti vaginali dopo cesareo in ITALIA (tenendo conto della proporzione di tagli cesarei)</b>	<b>718</b>	

<b>Numero complessivo diagnosi rottura utero ITALIA (1999)</b>	
<b>72</b>	<b>0.47 %</b> su 15.103 Dimissioni con pregresso parto cesareo (ITALIA)

Nelle pagine che seguono le RACCOMANDAZIONI GENERALI tratte dalle linee guida italiane sul Parto Vaginale dopo Cesareo (1999)

## **PARTO VAGINALE DOPO TAGLIO CESAREO (PVDC)**

per AOGOI, SIGO, AUGUI: A.M.MARCONI, N.NATALE, G.PARDI, A.L.REGALIA , V.SCOTTO  
PALUMBO

### **RACCOMANDAZIONI GENERALI**

Alla fine delle raccomandazioni, tra parentesi, è stato riportato il “livello di evidenza” che le sostiene. Questo livello si basa essenzialmente sulla metodologia con cui sono stati ottenuti i risultati che supportano le raccomandazioni, dando, in una scala di importanza, il maggior peso alle meta-analisi di studi clinici controllati, ed il minore alle opinioni di esperti. I livelli, lievemente modificati, sono quelli elaborati da un gruppo americano sui servizi di medicina preventiva (U.S. Preventive Services Task Force 1993):

- Evidenza I-a: meta-analisi di studi clinici controllati randomizzati.
- Evidenza I-b: più di uno studio clinico controllato randomizzato.
- Evidenza I-c: un solo studio clinico controllato randomizzato.
- Evidenza II-a: meta-analisi di studi osservazionali (coorte o caso-controllo).
- Evidenza II-b: uno o più studi di coorte ben disegnati.
- Evidenza II-c: uno o più studi caso-controllo.
- Evidenza III: studi comparativi temporali (pre-post), di correlazione, descrittivi, o serie di casi.
- Evidenza IV: opinioni di esperti basate su esperienza clinica, rapporti di commissioni.

**R. 1.1** Tutte le donne con un pregresso cesareo, dovrebbero essere adeguatamente informate dei benefici e dei rischi del travaglio di prova, del parto vaginale e del un taglio cesareo elettivo ripetuto. (Evidenza IIb).

**R. 1.2** Costituiscono controindicazioni assolute al travaglio di prova una precedente incisione di tipo longitudinale, pregressi interventi chirurgici quali metroplastiche e un’anamnesi positiva per deiscenza/rottura d’utero ( Evidenza II c).

**R. 1.3** In considerazione dei vantaggi del parto vaginale, in assenza di altre controindicazioni le donne con incisione trasversale bassa, dovrebbero essere incoraggiata ad effettuare un travaglio di prova (Evidenza IIb).

**R.1.4** Durante le visite prenatali e/o al momento del ricovero è necessario ricavare l'informazione sul tipo di incisione pregressa. Quando manca qualsiasi documentazione e la donna non è in grado di riferire in merito, si può dedurre il tipo di incisione dall'indicazione del pregresso cesareo (Evidenza II-b).

**R. 1.5** Non costituiscono controindicazioni assolute al travaglio di prova la presenza di due tagli cesarei pregressi sul segmento uterino inferiore, un'anamnesi positiva per infezione della ferita nel decorso post-operatorio del precedente taglio cesareo, l'indicazione pregressa di distocia, la gemellarità di per se', un peso stimato intorno a 4000g in paziente non diabetica, poliidramnios. Queste condizioni sono peraltro associate ad un minor successo del parto vaginale (Evidenza IIC).

**R 1.6** Non esiste evidenza che, passati 5 (cinque) mesi dal parto, vi sia un maggior rischio di rottura d'utero (Evidenza IV).

### **Assistenza al travaglio**

**R. 2.1** E' opportuno che ciascun ospedale elabori un protocollo scritto per il trattamento delle donne che vengono ammesse al travaglio di prova (Evidenza IV)

**R 2.2** Durante la fase attiva del travaglio è opportuno valutare il battito cardiaco fetale e l'attività contrattile con monitoraggio elettronico continuo . Durante il periodo espulsivo il battito cardiaco fetale deve essere valutata come di routine ogni 2 contrazioni in caso di auscultazione intermittente o registrato con monitoraggio elettronico continuo, mantenendo sotto stretto controllo l'attività contrattile ( Evidenza IV).

**R. 2.3** Contrariamente a quanto specificato nel foglietto illustrativo che ne controindica l'uso nella paziente precesarizzata, non è controindicato l'uso dell'ossitocina per indurre o accelerare il travaglio purchè siano presenti gli elementi favorevoli ad un parto vaginale. E' comunque

raccomandabile limitare il dosaggio massimo a 20mU.I./minuto . ( Evidenza II a).

**R.2.4** Particolare attenzione deve essere prestata alla comparsa di segni/ sintomi di rottura d'utero: alterazioni del battito cardiaco fetale, dolore uterino che non regredisce nella pausa fra le contrazioni, perdite ematiche anomale vaginali o urinarie, riduzione/scomparsa improvvisa delle contrazioni, risalita del livello della parte presentata, shock (Evidenza IV)

**R. 2.5** L'uso dell'analgesia epidurale non è controindicato; è raccomandabile l'uso di bassi dosaggi di anestetico (Evidenza II-b).

**R. 2.6** L'uso della manovra di Kristeller deve essere proscritto. Per accelerare o facilitare il periodo espulsivo, e' consentito l'uso di strumenti vaginali adeguati (anche in accordo all'esperienza dell'operatore) quando la parte presentata e' al medio scavo (Evidenza IV).

**R 2.7** Dopo l'espletamento del parto non è opportuno effettuare un controllo digitale dell'integrità della cicatrice in assenza di sanguinamento anomalo o di segni di ipovolemia (Evidenza IV).

**R. 2.8** La sala operatoria deve poter essere allestita per un cesareo entro 30 minuti (Evidenza IV).

**R. 2.9** Contrariamente a quanto specificato nel foglietto illustrativo che ne controindica l'uso nel pregresso cesareo e nella PROM, l'uso delle prostaglandine non è controindicato nell'induzione del travaglio di prova, ove sussistano le corrette indicazioni ostetriche e l'Ospedale utilizzi in generale il farmaco con una buona efficacia (Evidenza III).

Diapositiva 1



Diapositiva 2

*Da:*

**REPORT OF THE CAESAREAN SECTION GROUP  
WORKING GROUP OF THE  
ONTARIO WOMEN'S HEALTH COUNCIL -  
GIUGNO 2000  
ANALISI DI QUATTRO OSPEDALI DELL'ONTARIO**

### Diapositiva 3

#### **RACCOMANDAZIONI CHIAVE PER MANTENERE BASSO IL TASSO DI TAGLI CESAREI**

##### ***7 . IMPLEMENTARE LE PRATICHE ASSISTENZIALI E LE CURE EVIDENCE BASED***

Le Unità Operative di Ostetricia e Materno-Infantili dovrebbero accelerare il processo di implementazione dell'uso di linee guida "evidence based".

Dovrebbero soprattutto essere implementate quelle linee guida che hanno un impatto sulla determinazione della percentuale di TC e si dovrebbero escogitare delle strategie per essere certi che nuove linee guida siano adottate nella pratica assistenziale in maniera opportuna.

In particolare gli ospedali dovrebbero adottare le seguenti pratiche assistenziali "evidence based". L'elenco di queste pratiche comprende:

Distocia, Monitoraggio Elettronico Fetale, Induzione del Travaglio, Analgesia Peridurale.

**e Parto Vaginale dopo Cesareo (VBAC)**

### Diapositiva 4

#### **Parto Vaginale dopo Cesareo (VBAC).**

**Il travaglio è raccomandato per tutte le donne con un pregresso TC con incisione sul Segmento Uterino Inferiore in assenza di ogni controindicazione per un parto vaginale.**

## Diapositiva 5

Inesorabile ascesa del tasso di tagli cesarei: le indicazioni non erano più le stesse dei primi cesarei, ma si erano allargate

***“Once a caesarean always a caesaeran”***  
di B.Cragin (1916)

L'introduzione, attorno agli anni '20 del secolo scorso, della incisione uterina bassa, sul segmento inferiore (Kerr, 1920) e, forse, le modificate indicazioni al taglio cesareo abbassarono nei decenni successivi di circa il 10% il rischio di rottura dell'utero nelle gravidanze successive rispetto alla incisione classica

Negli anni '60-'70 del secolo scorso, alcuni studi iniziarono a proporre il Parto Vaginale Dopo Cesareo (PVDC oVBAC) come relativamente sicuro.

(Flamm B., 1990)

## Diapositiva 6

Negli anni '980, studi statisticamente più potenti confermarono queste conclusioni. (Lavin J., 1982 e Miller D., 1994)

Da '980 a 1993, negli Stati Uniti d'America, il tasso di VBAC passa dal 3,5% a circa il 25%, come in Europa.

Nelle aree industrializzate, Italia compresa, oggi il “taglio cesareo pregresso” rappresenta il 15-20% delle indicazioni al taglio cesareo in caso di gravidanza successiva. Questo tasso è pari a circa il 6% di tutti i parti.(AOGOI, SIGO, AUGUI, 2000)

Negli USA è un terzo di tutti i tagli cesarei. Strategia proposta: portare al 40% i VBACs (ACOG, 2001).

Nel Regno Unito la percentuale dei tagli cesarei ripetuti è del 29% ed il tasso di VBACs del 33%

Diapositiva 7

ANNO 2000		
REGIONE EMILIA - ROMAGNA		
<i>Coorte delle donne con un pregresso TC (cod.pat.654.20/21/23 = 2.901)</i>		
Hanno espletato un parto	2.683	100%
Hanno partorito con taglio cesareo	2.545*	94.9%
Hanno partorito per via vaginale (VBAC)	138	5.1%

[www.sanita.it](http://www.sanita.it)  
Dati SDO  
Epid. e Stat. AUSL RA

\*26.3% di tutti i TC

Diapositiva 8

*“ne’ un taglio cesareo ripetuto ne’ un parto di prova sono esenti da rischi”.*

*“numerose evidenze dimostrano che se la prova di parto esita in parto vaginale, morbilità’ e mortalità’, sia materna che perinatale sono basse, mentre se la prova di parto non ha successo la percentuale di complicazioni maggiori (rottura d’utero, isterectomia, complicazioni intraoperatorie) in corso di taglio cesareo è doppia rispetto a quella del taglio cesareo elettivo”.*

(AOGOI, SIGO, AUGUI, 2000)

Diapositiva 9

**Infine dobbiamo tener presente che la rottura d'utero, la complicazione più temuta da operatori e donne, per le sue possibili gravi implicazioni, ricorre**

*con una frequenza che va da 1 caso su 100 a 1 su 11.000 a seconda delle caratteristiche cliniche (deiscenza, rottura completa o incompleta): il suo rischio è 3 volte più alto se associato a travaglio di prova fallito, rispetto al taglio cesareo elettivo ripetuto e 4 rispetto al VBAC.*

(AOGOI, SIGO, AUGUI, 2000)

Diapositiva 10

**ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists),**

**SOGC (The Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada),**

**RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynecologists),**

**AOGOI, SIGO, AUGUI (Linee Guida Italiane, 2000),**

**ICSI (Health Care Guidelines),**

**AAFP (American Academy of Family Physicians),**

**NGC (National Guideline Clearinghouse),**

**ONTARIO WOMEN'S HEALTH COUNCIL (Canada, Report Giugno 2000)**

.....

Diapositiva 11

.....  
hanno indicato, come sicuro il travaglio di prova dopo primo parto con taglio cesareo. Esso va offerto alle donne che non abbiano controindicazioni al parto vaginale.

Diapositiva 12

**Controindicazioni assolute al VBAC sono:**

1. Incisione classica dell'utero, comprese le incisioni a T e le altre incisioni fundiche,
2. Pregressa deiscenza o rottura dell'utero,
3. Pregressi interventi chirurgici uterini (isterotomia, miomectomia profonda, resezione cornuale),
4. Alcune condizioni materne/fetali (placenta previa, difetti aperti del tubo neurale fetale...),
5. Rare condizioni psicologiche e/o sociali,
6. Macrosomia fetale,
7. Incisione uterina sconosciuta, ma con il sospetto di una incisione classica,
8. *Impossibilità ad eseguire un taglio cesareo ripetuto elettivo urgente (ACOG).*

## Diapositiva 13

### **Controindicazioni relative al VBAC sono:**

1. Gravidanza gemellare,
2. Presentazione podalica,
3. Patologie materne, come, per esempio, disturbi valvolari cardiaci o malformazioni artero-venose cerebrali,
4. Due o più tagli cesarei pregressi,
5. Pregresso fallimento del travaglio,
6. Gravidanza protratta,
7. Pregressa incisione uterina sconosciuta, \*
8. Macrosomia fetale, \*
9. Infezione materna nel post operatorio del pregresso taglio cesareo,

\* In linee guida differenti si possono trovare come assolute o relative

## Diapositiva 14

...aumento del rischio di placenta previa, in modo lineare con l'aumento della % di donne con pregresso TC e del rischio di placenta accreta che nella popolazione generale aumenta di cinque volte: 21% vs 5%.

### **INCISIONE UTERINA PRIMO TAGLIO CESAREO e ROTTURA DELL'UTERO**

- 0.2-0.8% nelle incisioni trasversali basse,
- 0.5-6.5% nelle incisioni verticali basse,
- 4.3-8.8% nelle incisioni longitudinali del corpo (incisioni classiche),
- 4.3-8.8% nelle incisioni a T.

Diapositiva 15

**Successo del travaglio di prova  
VBAC = 60-80%.**

**Finora nessun tentativo di validare uno  
“score” in grado di identificare quali  
donne già cesarizzate hanno maggior  
probabilità di espletare con successo  
un VBAC ha avuto un esito positivo.**

Diapositiva 16

**Alcuni fattori si associano più  
frequentemente alla riuscita della  
prova di travaglio di parto**

**1. la presentazione podalica come indicazione  
del pregresso taglio cesareo,**

**2. un precedente parto vaginale.**

Diapositiva 17

**Importanti per la buona riuscita della prova di travaglio sono anche:**

**Centralità della donna rispetto al parto**

**Qualità della comunicazione con chi eroga le cure**

**Coinvolgimento della donna nelle decisioni da prendere**

Diapositiva 18

**INFLUENZE NEGATIVE SULL'ESITO DELLA PROVA DI TRAVAGLIO POSSONO ESSERE IN RAPPORTO A:**

- ALTERAZIONE DEL BATTITO CARDIACO FETALE,
- INDUZIONE DEL TRAVAGLIO DI PROVA,
- SPROPORZIONE FETO-PELVICA,
- RITARDO DI CRESCITA INTRAUTERINA,
- DISTOCIA COME INDICAZIONE DEL PRECEDENTE TC

**POSSONO PERCIO' AUMENTARE IL TASSO DI TC TOTALI**

Diapositiva 19

**INFLUENZE NEGATIVE POSSONO AVERE  
ANCHE:**

**IL DESIDERIO DI EVITARE UN TRAVAGLIO DOLOROSO  
IL DESIDERIO DI PIANIFICARE LA DATA DEL PARTO  
LA PAURA DI UN PARTO VAGINALE  
IL TRAVAGLIO DI PROVA RIMANE COMUNQUE  
CONTROVERSO**

la sua induzione e' un'opzione possibile?

Diapositiva 20

**Prostaglandine**

**Ossitocina** (anche per l'accelerazione del travaglio)

**Misoprostolo**

**CONTROVERSIE E DISCORDANZE  
NELL'OFFERTA E NELLA VALUTAZIONE  
DEL RISCHIO CORRELATO RISPETTO  
ALLA ROTTURA DELL'UTERO**

## Diapositiva 21

L'ACOG ha indicato l'ossitocina come sicura, senza un aumento del rischio di deiscenza e rottura dell'utero, anche se l'uso di alte dosi del farmaco è stato collegato ad un loro aumento. In generale, però, l'ossitocina sembra più in relazione ad una riduzione del successo della prova di travaglio, specie quando usata come induttore del travaglio di prova. Recenti segnalazioni hanno valutato che l'induzione con misoprostolo, un farmaco di uso più recente degli altri per questo scopo, possa essere più rischiosa rispetto all'induzione con prostaglandine o con ossitocina.

*Sebbene la raccomandazione più importante in caso di parti successivi ad un taglio cesareo rimanga quella di offrire sempre la prova di travaglio di parto, ove non vi siano controindicazioni al parto vaginale, non si devono mai scordare le possibili conseguenze materno-fetali di una rottura d'utero.*

## Diapositiva 22

### % ROTTURA DELL'UTERO

0.07%	TUTTI I PARTI
0.43%	PREGRESSI TC

Diapositiva 23

Nell'Ottobre 2001 il RCOG ha espressamente raccomandato l'uso della prova di travaglio di parto come strategia per ridurre il tasso di tagli cesarei ripetuti.

L'ACOG ha è posto come target per il prossimo anno il 40% di parti vaginali dopo primo taglio cesareo. Attualmente vengono riportati tassi di taglio cesareo ripetuto pari ad un terzo di tutti i parti cesarei

Di conforto all'uso di questa strategia, considerandola sicura soprattutto rispetto alla rottura dell'utero che rimane più associabile al fallimento della prova di parto, all'induzione del travaglio di prova e all'uso di analgesia peridurale sono alcuni studi.

(Rageth e al., 1999)

Diapositiva 24



Diapositiva 25

<b>IN EFFETTI SU 2774 DONNE</b>	
<b>induzione con ossitocina del travaglio di prova</b>	<b>incremento del tasso di rottura d'utero vs travaglio spontaneo</b>
<b>accelerazione con ossitocina del travaglio di prova</b>	<b>non incremento statisticamente significativi del tasso di rottura d'utero</b>

ZELOP 1999

Diapositiva 26

**2119 travagli di prova  
indotti con prostaglandine o con catetere di Foley  
incremento generale del tasso di rottura d'utero  
rispetto ai travagli di prova spontanei**

- 1. PGE2 > rottura d'utero = x6 rispetto travagli di  
prova spontanei,**
- 2. Catetere di Foley > rottura d'utero = molto basso  
= travagli di prova spontanei.**

RAVASIAX 2000

Diapositiva 27

**ROTTURA UTERO in TOL vs TC**

*TRAVAGLI DI PROVA = 0.4 %*  
*TAGLI CESAREI RIPETUTI ELETTIVI= 0.2 %*

1989-1999  
15 studi su 52  
47682 donne  
28813 TOL  
20746 VBAC

**MORTALITA' MATERNA**

*27504 PROVE DI TRAVAGLIO = 3 CASI*  
*TAGLI CESAREI RIPETUTI ELETTIVI = NESSUN CASO*

**MORTALITA' FETALE/NEONATALE (11 studi su 15)**

*TRAVAGLI DI PROVA = 0.6 %*  
*TAGLI CESAREI RIPETUTI ELETTIVI= 0.3 %*

MOZURKEWICH 2000

Diapositiva 28

**APGAR < 7 a 5min. PIU' NUMEROSI in TOLs**

**COMPLICAZIONI MATERNE FEBBRILI,  
CHIRURGICHE,  
EMOTRASFUSIONI MINORI in TOLs**

MOZURKEWICH 2000

Diapositiva 29

**CONCLUSIONI**

**TOL - incremento (sottile) tasso di rottura d'utero**

**TOL - incremento morbilità fetale/neonatale**

**TOL - decremento morb. mat. (febbre, isterect., emotrasf.)**

**Non aiuta la decisione: meglio TOL o TCR elettivo dopo primo TC?**

Autori: pur essendo il rischio di rottura d'utero doppio -ma basso in assoluto- per i travagli di prova rispetto ai tagli cesarei ripetuti elettivi, esso non si annulla nemmeno con la pratica del taglio cesareo ripetuto senza prova di travaglio.

MOZURKEWICH 2000

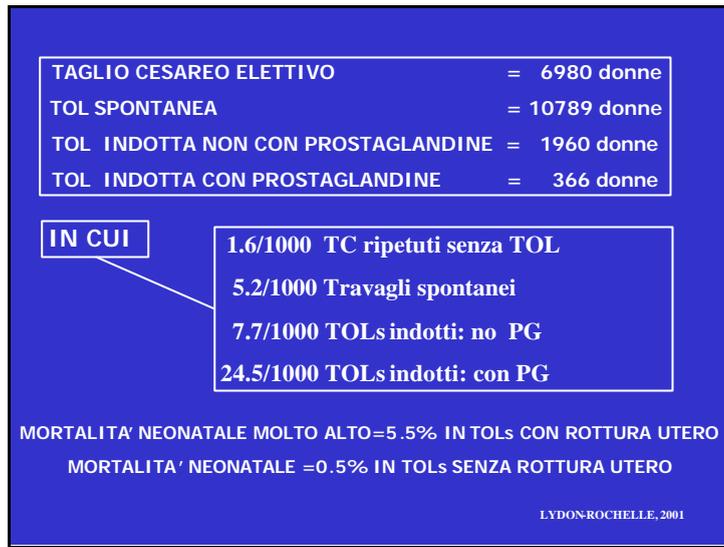
Diapositiva 30

**Risk of uterine rupture during labor among women with a prior cesarean delivery (Washington 1987-1996)**

Lo studio di Lydon-Rochelle e al. è stato pubblicato nel Luglio di quest'anno sul BMJ. Indaga i rapporti tra travaglio di prova e taglio cesareo ripetuto elettivo per quanto riguarda il rischio di rottura d'utero durante il travaglio. L'esigenza dello studio si rifà al 60% delle donne che, negli USA, affrontano una gravidanza dopo un primo taglio cesareo.

LYDON-ROCHELLE M e al., N Engl Jmed, Vol.345, No.1-July 5,2001

Diapositiva 31



Diapositiva 32



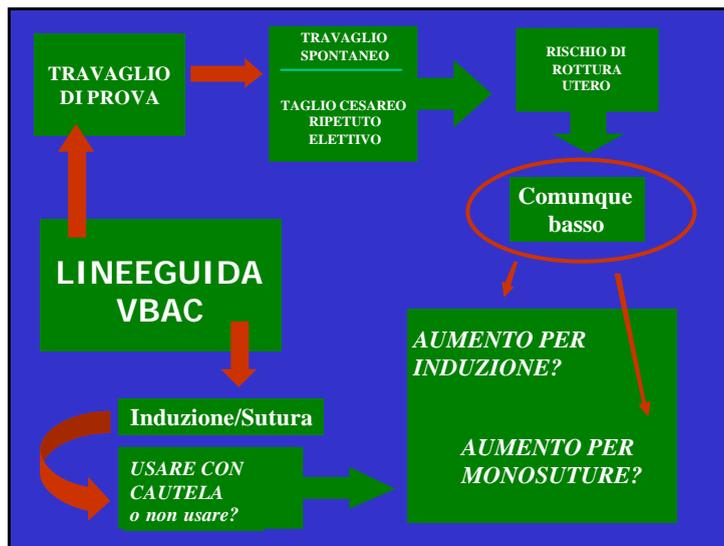
Diapositiva 33

**ROTTURA UTERO E MONOSUTURA UTERINA**

3.3% pregressi TC con monosutura  
0.6% pregressi TC con doppia sutura

BUJOLD 2001

Diapositiva 34



## Diapositiva 35

- proporre solamente una prova spontanea di travaglio
- rivalutare o abbandonare l'induzione farmacologica, mentre quella con catetere di Foley potrebbe essere proponibile
- modificare alcuni punti delle linee guida
- trial randomizzato TOL e VBAC
- si continua a considerare sicura la prova di travaglio ove non vi siano controindicazioni al parto vaginale
- attuali possibilità di intervento e terapeutiche in caso di minaccia di rottura dell'utero
- offrire la prova di travaglio in caso di pregresso parto cesareo
- aumento del tasso totale di tagli cesarei
- tagli cesarei ripetuti elettivi pari a circa un terzo di tutti i tagli cesarei
- ACOG e RCOG, 2001: ridurli del 40%
- strategia: ridurli aumentando VBAC

## Diapositiva 36

<i>Numero complessivo di Parti in ITALIA (1999)</i>	<i>508.900</i>	
<i>Di cui Parti Cesarei</i>	<i>167.323</i>	<i>33%</i>
<i>Taglio cesareo con CC</i>	<i>15.325</i>	<i>9,2%</i>
<i>Taglio cesareo senza CC</i>	<i>151.998</i>	<i>90,8%</i>
<i>Dimissioni con pregresso parto cesareo (ITALIA)</i>	<i>15.103</i>	
<i>Stima del numero dei parti vaginali dopo cesareo in ITALIA (tenendo conto della proporzione di tagli cesarei)</i>	<i>718</i>	

Epid.Stat.AUSL RA [www.sanifa.it](http://www.sanifa.it)

Diapositiva 37

<i>Conte delle donne che in Epilma-Romagnano 2000 avevano una diagnosi alla dimissione con pregresso parto cesareo</i>	<i>Numero</i>	<i>Percentuale</i>
<i>codice patologia = 654.20 o 654.21 o 654.23</i>	2.901	
<i>Di cui donne che hanno espletato un parto</i>	2.683	100%
<i>Donne che hanno partorito con Taglio Cesareo</i>	2.545	94,9%
<i>Donne che hanno partorito con parto vaginale</i>	138	5,1%
<i>Numero complessivo di Parti Cesarei in RER</i>	9.693	
<i>Taglio cesareo con CC</i>	646	6,7%
<i>Taglio cesareo senza CC</i>	9.047	93,3%
<i>Proporzione TC con pregresso parto cesareo</i>	2.545	26,3%
<i>Taglio cesareo con CC</i>	130	5,1%
<i>Taglio cesareo senza CC</i>	2.415	94,9%

Diapositiva 38

<i>Numero complessivo diagnosi rottura utero ITALIA (1999)</i>	
72	<b>0.47 %</b> su 15.103 Dimissioni con pregresso parto cesareo (ITALIA)

Epil.Stat.AUSL RA

*“Once a caesarean always a  
caesaeran”* B.Cragin (1916)

**“DOPO UN PRIMO PARTO CON TAGLIO  
CESAREO SEMPRE UN TRAVAGLIO DI PROVA  
SE IL PARTO VAGINALE E’POSSIBILE”**

**Societa' Italiana di Ginecologia ed Ostetricia**

**Proposta di Linee Guida Nazionali**

**PARTO VAGINALE DOPO  
TAGLIO CESAREO (PVDC)**

A.M.Marconi, N.Natale, G.Pardi, A.L.Regalia, V.Scotto Palumbo

<b>EPIDEMIOLOGIA</b> .....	<b>46</b>
<b>RISCHI E BENEFICI ASSOCIATI AD UN PARTO VAGINALE</b> .....	<b>46</b>
<b>PROBABILITÀ DI SUCCESSO DI UN TRAVAGLIO DI PROVA</b> .....	<b>47</b>
<b>INDICAZIONI AL TRAVAGLIO DI PROVA</b> .....	<b>47</b>
<b>CONTROINDICAZIONI AL TRAVAGLIO DI PROVA</b> .....	<b>48</b>
<b>CONSIDERAZIONI SULL'ASSISTENZA AL TRAVAGLIO</b> .....	<b>48</b>
<b>RACCOMANDAZIONI GENERALI</b> .....	<b>49</b>
<b>Assistenza al travaglio</b> .....	<b>50</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>51</b>

L'obiettivo del presente documento e' quello di fornire delle raccomandazioni per l'inquadramento diagnostico e la conseguente gestione clinica del parto di donne con precedente parto cesareo. A tale scopo sono stati consultati 114 articoli, pubblicati tra il 1971 e il 2001.

La qualita' degli studi ed il grado di raccomandazione, classificati secondo la "Evidence based Medicine ([www.cebm.jr2.ox.ac.uk/](http://www.cebm.jr2.ox.ac.uk/)), e' riportato a pag.

### **Epidemiologia**

Nei paesi industrializzati, Italia compresa, il pregresso cesareo rappresenta attualmente circa il 15-20% delle indicazioni al TC e ha una frequenza approssimativa del 6% sul totale dei parti : questa percentuale e' destinata ad aumentare dato il progressivo incremento nell'incidenza di TC primari (Sachs et al 1999 ).

Nel 1996 nel Lazio dai dati del Sistema Informativo Ospedaliero risultava che la percentuale di TC ripetuti sul totale di TC era pari al 24% e che fra le donne con un pregresso cesareo il tasso di parti vaginali era solo del 5%. In Lombardia nel 1996-98 la percentuale dei TC ripetuti sul totale dei TC e' stata pari al 15% e il tasso di parti vaginali e' stato del 10%.'

Al contrario, negli Stati Uniti, nonostante la percentuale di parti cesarei sia aumentata dal 5.5% del 1970 al 21% del 1995, la percentuale dei PVDC e' salita dal 2.2% al 28% (Sachs et al 1999; Thorp, 1997).

### **Rischi e benefici associati ad un parto vaginale**

Né un TC ripetuto né un parto di prova sono esenti da rischi.

Numerose evidenze dimostrano che, se la prova di travaglio dopo cesareo esita in parto vaginale, la morbilità e mortalità, sia materna che perinatale sono basse (Cowan RK 1994; Miller DA 1994; Nguyen TV 1992; Flamm BL 1990; Stoval TG 1987; Phelan JP 1987; Hook B 1997; Lai SF 1993; Hansell RS 1990; Rosen MG 1991; Eriksen NL 1989; Enkin M 1989; Paul RH 1985; Mozurkewich E.L. 2000).

Al contrario, se la prova di travaglio non ha successo la percentuale di complicazioni maggiori in corso di cesareo (rottura d'utero, isterectomia, complicazioni intraoperatorie) e' doppia rispetto a quella del taglio cesareo elettivo (McMahon, 1998; Mozurkewich E.L. 2000).

Peraltro, la politica di taglio cesareo elettivo iterativo condiziona la morbilità materna a breve termine e a distanza: nel post-partum è infatti superiore l'incidenza di febbre, la necessità di emotrasfusioni e il ricorso all'isterectomia (Mozurkewich E.L. 2000) e nelle gravidanze successive l'incidenza di placenta previa aumenta in modo lineare con il numero di pregressi TC (Singh 1981, Clark 1985) con un rischio di placenta accreta di 5 volte superiore tra le precesarizzate rispetto alla popolazione generale (21% vs 5%).

La rottura d'utero e' la complicazione principale nelle pazienti con precedente taglio cesareo. La frequenza di rottura d'utero varia da 1/100 a 1/11.000 a seconda delle caratteristiche cliniche (deiscenza, rottura incompleta, rottura completa). Il rischio di rottura d'utero associato al fallimento del travaglio di prova e' di circa tre volte piu' alto che nel taglio cesareo elettivo ripetuto e di circa quattro rispetto a quello del PVDC (Rosen, 1991; McMahon, 1996; Lydon-Rochelle, 2001).

Il tipo di incisione sull'utero condiziona la frequenza di rottura e la severità dei sintomi (Cowan RK 1994; Flamm BL 1994; Miller DA 1994; Flamm BL 1990; Stoval TG 1987; Phelan JP 1987; Molloy B 1987; Nielsen T 1989; Flamm BL 1985; McMahon MJ 1996):

- incisione bassa trasversale 0.2-0.8%;
- incisione longitudinale corporale 4.3-8.8%;
- incisione a T 4.3-8.8%;
- incisione bassa verticale 0.5-6.5%.

Va peraltro segnalato che in una revisione di 21 studi pubblicati tra il 1980 e 1984 in cui sono stati osservati più di 6000 travagli di prova e più di 5000 parti vaginali (Flamm BL 1985) ed in uno studio canadese su 3249 donne con travaglio di prova (McMahon MJ 1996) non sono state segnalate morti materne da rottura di utero.

### **Probabilità di successo di un travaglio di prova**

La percentuale di successo di parto vaginale in donne con travaglio di prova e' compresa fra il 60 e l'80% (Cowan RK 1994; Flamm BL 1994; Miller DA 1994; Nguyen TV 1992; Flamm BL 1990; Rosen MG 1990; Stoval TG 1987; Phelan JP 1987).

Nonostante vari tentativi di creare uno "score" in grado di identificare le donne già cesarizzate con la maggior probabilità di concludere con un parto vaginale un travaglio di prova, nessuno di essi si e' rivelato affidabile nel predire le probabilità di successo della prova di travaglio (Goldman G 1993; Jakobi P 1993; Pickhardt MG 1992; Weinstein DW 1996a; Rageth JC 1999).

I fattori che maggiormente si associano al successo di una prova di travaglio sono la presentazione podalica come indicazione al precedente cesareo ed un precedente parto vaginale (Rosen, 1990; Sims EJ 2001).

Al contrario, la presenza di alterazioni del battito cardiaco fetale, l'induzione del travaglio, la diagnosi di sproporzione feto-pelvica, il ritardo di crescita intrauterino ed un precedente taglio cesareo per distocia sono invece considerati fattori associati ad una maggiore probabilità di TC ripetuto (Flamm BL 1994; Weinstein DW 1996a; Troyer LR 1992; Thurnau GR 1991).

Un ruolo importante nella decisione di affrontare una prova di travaglio e' svolto dall'atteggiamento della donna e/o del suo medico. Alcuni studi hanno evidenziato che il desiderio della donna di evitare un travaglio doloroso, di pianificare la data del parto ed il timore per i rischi di un parto vaginale rappresentano fattori di ostacolo alla pratica del parto vaginale dopo un TC (Abitobol MM 1993; Joseph GF 1991; Kirk EP 1990; McClain CS 1987). Un recente studio (Melnikow J 2001) ha peraltro evidenziato come la scelta della donna è condizionata dall'offerta del medico: l'offerta di un travaglio di prova è stata accettata più frequentemente dalle donne negli ospedali con un basso tasso di taglio cesareo rispetto agli ospedali con un alto tasso di tagli cesarei.

### **Indicazioni al travaglio di prova**

**Sono candidate al travaglio di prova dopo taglio cesareo tutte le donne che non presentino una controindicazione al parto vaginale e nelle quali l'incisione sull'utero nel precedente cesareo sia stata trasversale bassa (Cowan RK 1994; Flamm BL 1994; Flamm BL 1990, American College of Obstetricians and Gynecologists 1999).**

### **Questa raccomandazione e' valida anche:**

**-quando l'anamnesi e' positiva per infezione nel decorso post-operatorio del pregresso cesareo ( Nielsen TF 1989);**

-nelle donne con 2 o piu' precedenti cesarei (Cowan RK 1994; Nguyen TV 1992; Hansell RS 1990; Enkin M 1989; Phelan JP 1989; Granovsky-Grisaru S 1994): in una revisione effettuata su studi condotti dal 1961 al 1995, su 1627 donne con più di un pregresso cesareo, la percentuale di successo di parto vaginale è stato del 68% (Thorp, 1997). Va rilevato, comunque, che i risultati ottenuti sulle donne con più di 2 TC si basano su numeri troppo piccoli per trarre conclusioni definitive;

-se e' presente una diagnosi di macrosomia fetale (>4000 gr) data **anche** l'imprecisione diagnostica della stima ecografica del peso fetale a termine di gravidanza ( Hadlock FP 1985; **Zelop CM 2001**).

-se il tipo di incisione precedente non è nota, ma l'indicazione al taglio cesareo non è suggestiva di un'incisione corporale (Miller DA 1994).

### **Controindicazioni al travaglio di prova**

Le controindicazioni assolute al travaglio di prova sono due:

- presenza di una incisione uterina longitudinale corporale (Leung AS 1993). Sebbene ci siano alcune evidenze a favore del travaglio di prova in donne con incisione uterina verticale bassa (Stoval TG 1987; Pickhardt MG 1992), queste non sono ancora sufficienti a raccomandare tale pratica;
- anamnesi di una pregressa deiscenza o rottura d'utero: essa ha una probabilità di ripetersi del 6.4% in presenza di una precedente incisione trasversale bassa, del 32% se l'incisione non era sul segmento inferiore (Ritchie EH 1971).

Sono da considerarsi controindicazioni relative:

-gravidanza gemellare: anche se non sono state riportate differenze ne' di successo, ne' di mortalità materna e neonatale fra gravidanze multiple e gravidanze singole (Gilbert L 1988, Strong TH Jr 1989; Miller DA 1996; Odeh M 1997), l'esperienza raccolta fino ad ora si riferisce a popolazioni troppo piccole per poter raccomandare il parto vaginale nella gravidanza plurima;

-presentazione di podice (Cruikshank DP 1986): anche se le piccole serie di casi pubblicate documentano tassi di successo di parto vaginale accettabili ed una bassa frequenza di complicazioni (Paul RH 1985; Clark S 1984; Han HC 1993; Sarno AP Jr 1989; Ophir E 1989).

### **Considerazioni sull'assistenza al travaglio**

Molti studi su serie di casi e di tipo controllato (Goldberger S 1989; Norman M 1992; Blanco JD 1992; Rock SM 1993; Stone JL 1994) documentano la sicurezza e l'efficacia dell'uso di prostaglandine per la maturazione della cervice e l'induzione del travaglio. In uno studio di tipo prospettico (Flamm BL 1997) si evidenzia come il rischio di rottura d'utero sia uguale sia per le pazienti che hanno usato prostaglandine che per quelle che non ne hanno fatto uso. **In uno studio di coorte retrospettivo su 20.095 donne pre-cesarizzate dal 1987 al 1996 il rischio di rottura d'utero è risultato quintuplicato nelle donne il cui travaglio era stato indotto con le prostaglandine**

rispetto alle donne con insorgenza spontanea del travaglio ( Lydon-Rochelle M 2001). Segnalazioni riportano che l'uso del misoprostolo per indurre il travaglio sia gravato da un maggior rischio di rottura d'utero rispetto alle altre prostaglandine ( Wing DA 1998; Blanchette HA 1999; Plaut MM 1999). Le casistiche riportate sono troppo poco numerose per poter fornire delle indicazioni definitive al riguardo. ( QUESTA FRASE LA TOGLIEREI)

L'uso dell'ossitocina, come induttore o acceleratore del travaglio, rappresenta una opzione assistenziale. Numerosi studi, così come le raccomandazioni dell'ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists 1999) indicano che l'ossitocina può essere usata con sicurezza senza aumentare il rischio di complicazioni materne, soprattutto deiscenza e rottura d'utero, e fetali (Phelan JP 1987; Rosen MG 1991; Flamm BL 1984; Saldana K 1979; Benedetti TJ 1982; Chez RA 1995). In un unico studio di tipo caso-controllo è stato riferito un maggior rischio di rottura d'utero per somministrazione del farmaco ad alte dosi (Leung AS 1993). Va comunque rilevato che l'uso di ossitocina sembra essere associato ad una riduzione del tasso di successi di parto vaginale (Rosen MG 1990; Phelan JP 1987; Sakala EP 1990a; Flamm BL 1988; Silver RK 1987; Sims EJ 2001), specialmente fra le donne in cui è stato utilizzato come induttore del travaglio (Sakala EP 1990a).

Il timore che una analgesia epidurale potesse mascherare i segni precoci di una rottura d'utero ha fatto sì che questa pratica fosse considerata una controindicazione al parto vaginale. La gran parte dei casi di rottura d'utero si presenta con anomalie dell'attività cardiaca fetale o con l'arresto del travaglio piuttosto che con la comparsa di dolore addominale, pertanto il timore che una analgesia epidurale possa interferire con la diagnosi di rottura d'utero appare infondata (Johnson C 1990; Farmer RM 1991). Dagli anni 80 sono stati pubblicati numerosi studi nei quali non si è osservato alcun aumento del rischio di complicazioni, sia materne che neonatali, legato all'uso di questa pratica anestesiológica (Leung AS 1993; Sakala EP 1990a; Flamm BL 1988; Sakala EP 1990b; Farmakides G 1987; Lavin JP 1982; Carlsson C 1980; Cheek T 1987).

### **Raccomandazioni generali**

Alla fine delle raccomandazioni, tra parentesi, è stato riportato il "livello di evidenza" che le sostiene. Questo livello si basa essenzialmente sulla metodologia con cui sono stati ottenuti i risultati che supportano le raccomandazioni, dando, in una scala di importanza, il maggior peso alle meta-analisi di studi clinici controllati, ed il minore alle opinioni di esperti. I livelli, lievemente modificati, sono quelli elaborati da un gruppo americano sui servizi di medicina preventiva (U.S. Preventive Services Task Force 1993):

- Evidenza I-a: meta-analisi di studi clinici controllati randomizzati.
- Evidenza I-b: più di uno studio clinico controllato randomizzato.
- Evidenza I-c: un solo studio clinico controllato randomizzato.
- Evidenza II-a: meta-analisi di studi osservazionali (coorte o caso-controllo).
- Evidenza II-b: uno o più studi di coorte ben disegnati.
- Evidenza II-c: uno o più studi caso-controllo.
- Evidenza III: studi comparativi temporali (pre-post), di correlazione, descrittivi, o serie di casi.

- Evidenza IV: opinioni di esperti basate su esperienza clinica, rapporti di commissioni.

**R. 1.1** Tutte le donne con un pregresso cesareo, dovrebbero essere adeguatamente informate dei benefici e dei rischi del travaglio di prova, del parto vaginale e del un taglio cesareo elettivo ripetuto. (Evidenza IIb).

**R. 1.2** Costituiscono controindicazioni assolute al travaglio di prova una precedente incisione di tipo longitudinale, pregressi interventi chirurgici quali metroplastiche e un'anamnesi positiva per deiscenza/rottura d'utero (Evidenza II c).

**R. 1.3** In considerazione dei vantaggi del parto vaginale, in assenza di altre controindicazioni le donne con incisione trasversale bassa, dovrebbero essere incoraggiata ad effettuare un travaglio di prova (Evidenza IIb).

**R.1.4** Durante le visite prenatali e/o al momento del ricovero è necessario ricavare l'informazione sul tipo di incisione pregressa. Quando manca qualsiasi documentazione e la donna non è in grado di riferire in merito, si può dedurre il tipo di incisione dall'indicazione del pregresso cesareo (Evidenza II-b).

**R. 1.5** Non costituiscono controindicazioni assolute al travaglio di prova la presenza di due tagli cesarei pregressi sul segmento uterino inferiore, un'anamnesi positiva per infezione della ferita nel decorso post-operatorio del precedente taglio cesareo, l'indicazione pregressa di distocia, la gemellarità di per se', un peso stimato intorno a 4000g in paziente non diabetica, polioidramnios. Queste condizioni sono peraltro associate ad un minor successo del parto vaginale (Evidenza IIC).

**R 1.6** Non esiste evidenza che, passati 5 (cinque) mesi dal parto, vi sia un maggior rischio di rottura d'utero (Evidenza IV).

## Assistenza al travaglio

**R. 2.1** E' opportuno che ciascun ospedale elabori un protocollo scritto per il trattamento delle donne che vengono ammesse al travaglio di prova (Evidenza IV)

**R 2.2** Durante la fase attiva del travaglio è opportuno valutare il battito cardiaco fetale e l'attività contrattile con monitoraggio elettronico continuo . Durante il periodo espulsivo il battito cardiaco fetale deve essere valutata come di routine ogni 2 contrazioni in caso di auscultazione intermittente o registrato con monitoraggio elettronico continuo, mantenendo sotto stretto controllo l'attività contrattile ( Evidenza IV).

**R. 2.3** Contrariamente a quanto specificato nel foglietto illustrativo che ne controindica l'uso nella paziente precesarizzata, non è controindicato l'uso dell'ossitocina per indurre o accelerare il travaglio purchè siano presenti gli elementi favorevoli ad un parto vaginale. E' comunque raccomandabile limitare il dosaggio massimo a 20mU.I./minuto . ( Evidenza II a).

**R.2.4** Particolare attenzione deve essere prestata alla comparsa di segni/ sintomi di rottura d'utero: alterazioni del battito cardiaco fetale, dolore uterino che non regredisce nella pausa fra le contrazioni, perdite ematiche anomale vaginali o urinarie, riduzione/scomparsa improvvisa delle contrazioni, risalita del livello della parte presentata, shock (Evidenza IV)

**R. 2.5** L'uso dell'analgesia epidurale non è controindicato; è raccomandabile

l'uso di bassi dosaggi di anestetico (Evidenza II-b).

**R. 2.6** L'uso della manovra di Kristeller deve essere proscritto. Per accelerare o facilitare il periodo espulsivo, e' consentito l'uso di strumenti vaginali adeguati (anche in accordo all'esperienza dell'operatore) quando la parte presentata e' al medio scavo (Evidenza IV).

**R 2.7** Dopo l'espletamento del parto non è opportuno effettuare un controllo digitale dell'integrità della cicatrice in assenza di sanguinamento anomalo o di segni di ipovolemia (Evidenza IV).

**R. 2.8** La sala operatoria deve poter essere allestita per un cesareo entro 30 minuti (Evidenza IV).

**R. 2.9** Contrariamente a quanto specificato nel foglietto illustrativo che ne controindica l'uso nel progresso cesareo e nella PROM, l'uso delle prostaglandine non è controindicato nell'induzione del travaglio di prova.

Poiché questa procedura è gravata da un aumentato rischio di rottura d'utero, se ne consiglia l'uso qualora esistano buone possibilità di parto vaginale e negli Ospedali in cui si utilizzi in generale il farmaco con una buona efficacia. (Evidenza II b).

### **Bibliografia**

1. Abitobol MM, Castillo I, Taylor UB. Vaginal birth after cesarean section: the patient's point of view. *Am Fam Physician* 1993; 47:129 - 134.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Vaginal delivery after previous cesarean delivery. *ACOG Practice Bulletin* (No 5 July 1999). Washington, DC.
3. Anderson GM, Lomas J. Determinants of the increasing cesarean birth rate. *N Engl J Med* 1984; 311: 887 - 892.
4. Asrat T, Nageotte MP. Renal disease. In: James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonic B, eds, *High risk pregnancy-management options*. London, WB Saunders, 1994: 465 - 479.
5. Benacerraf BR, Gelman R, Frigoletto FD. Sonographically estimated fetal weights: Accuracy and limitation. *Am J Obstet Gynecol* 1988;159:1118 - 1121.
6. Benedetti TJ, Platt LD, Druzin M. Vaginal delivery after previous cesarean section for a non-recurrent cause. *Am J Obstet Gynecol* 1982;142: 358 - 359.
7. Blanchette HA, Nayak S, Erasmus S. Comparison of the safety and efficacy of intravaginal misoprostol (prostaglandin E1) with those of dinoprostone (prostaglandin E2) for cervical ripening and induction of labor in a community hospital. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180:1551-59.
8. Blanco JD, Collins M, Willis D, Prien S. Prostaglandin E2 gel induction of patients with a prior low transverse cesarean section. *Am J Perinatol* 1992; 9: 80 - 83.
9. Broadhead TJ, James DK. Worldwide Utilization of Cesarean Section. In: Flamm BL, Quilligan EJ, eds, *Cesarean Section. Guidelines for Appropriate Utilization*. New York, Springer-Verlag, 1995: 9 - 21.
10. Carlsson C, Nybell-Lindh G, Ingemarsson I. Epidural block in patients who have previously undergone cesarean section. *Br J Anaesth* 1980; 52: 827 - 829.
11. Center for Disease Control and Prevention. Rates of cesarean delivery.

United States, 1993. Morbidity and Mortality Weekly Report 1995; 44: 303 - 307.

12. Chez RA. Cervical ripening and labor induction after previous cesarean delivery. *Clin Obstet Gynecol* 1995; 38: 287 - 292.
13. Clark S, Eglinton G, Beall M, Phelan J. Effect of indication for previous cesarean section on subsequent delivery outcome in patients undergoing a trial of labor. *J Reprod Med* 1984; 29: 22 - 25
14. Clark S, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Ob Gyn* 1985; 66:89.
15. Cowan RK, Kinch RA, Ellis B, Anderson R. Trial of labor following cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 933 - 936.
16. Delpapa EH, Mueller- Heubach E. Pregnancy outcome following ultrasound diagnosis of macrosomia. *Obstet Gynecol* 1991, 78:340-343.
17. Deter RL, Hadlock FP. Use of ultrasound in the detection of macrosomia: A review. *J Clin Ultrasound* 1985; 13: 519 - 524.
18. Di Lallo D, Perucci CA, Bertollini R, Mallone S. Cesarean Section rates by Type of Maternity Unit and Level of Obstetric Care: An Area-Based Study in Central Italy. *Preventive Medicine* 1996; 25: 178 - 185.
19. Enkin M. Labour and delivery following previous caesarean section. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC, eds, *Effective care in pregnancy and childbirth*. Oxford, Oxford University Press, 1989: 1196 - 1215.
20. Eriksen NL, Buttino L Jr. Vaginal birth after cesarean: a comparison of maternal and neonatal morbidity to elective repeat cesarean section. *Am J Perinatol* 1989; 6: 375 - 379.
21. Farmakides G, Duvivier R, Schulman H, Schneider E, Biordi J. Vaginal birth after two or more previous cesarean sections. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 565 - 566.
22. Farmer RM, Kirschbaum T, Potter D, Strong TH, Medearis AL. Uterine rupture during a trial of labor after previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 996 - 1001.
23. Flamm BL, Dunnett C, Fischermann E, Quilligan EJ. Vaginal delivery following cesarean section: use of oxytocin augmentation and epidural anesthesia with internal tocodynamic and internal fetal monitoring. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 148: 759 - 763.
24. Flamm BL. Vaginal birth after cesarean section: controversies old and new. *Clin Obstet Gynecol* 1985; 28: 735 - 745.
25. Flamm BL, Limm OW, Jones C, Fallon D, Newman LA, Mantis JK. Vaginal birth after cesarean section: results of a multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158: 1079 - 1084.
26. Flamm BL, Goings J. Vaginal birth after cesarean section: is suspected fetal macrosomia a contraindication? *Obstet Gynecol* 1989; 74: 694 - 697.
27. Flamm BL, Newman LA, Thomas SJ, Fallon D, Yoshida MM. Vaginal birth after cesarean delivery: results of a 5- year multicenter collaborative study. *Obstet Gynecol* 1990; 76: 750 - 754.
28. Flamm BL, Goings JR, Liu Y, Wolde- Tsadik G. Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: a prospective multicenter study. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 927 - 932.
29. Flamm BL, Anton D, Goings JR, Newman J. Prostaglandin E2 for cervical

ripening: a multicenter study of patients with prior cesarean delivery. *Am Perinatol* 1997; 14: 157 - 160.

30. Fleming DM, Crombie DL. Prevalence of asthma and hayfever in England and Wales. *Br Med J* 1987; 294: 279 - 283.
31. Friedman EA. Dystocia and "Failure to Progress" in Labor. In: Flamm BL, Quilligan EJ, eds, *Cesarean Section. Guidelines for Appropriate Utilization*. New York, Springer-Verlag, 1995: 23 - 42.
32. Friedman EA. The graphic analysis of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1954; 68: 1568.
33. Gabbe S, Neibyl J, Simpson J. *Obstetrics, normal and abnormal pregnancies*, 2<sup>nd</sup> Ed. New York: Churchill Livington, 1991.
34. Gary DV, Hankins MD, Gilstrap L, eds, *Operative Obstetrics*. East Norwalk, Appleton and lange, 1995.
35. Gelber M, Sidid Y, Gassner S, Ovadia Y, Spitzer S, Weinberger A, Pinkhas J. Uncontrollable life threatening status asthmaticus - an indicator for termination of pregnancy by caesarean section. *Respiration* 1984; 46: 320 - 322.
36. Gilbert L, Saunders N, Sharp F. The management of multiple pregnancy in women with a lower- segment cesarean scar. Is repeat cesarean section really the safe option? *Br J Obstet Gynecol* 1988; 95: 1312 - 1316.
37. Gimovsky ML, Petrie RH, Todd WD. Neonatal performance of the selected term breech. *Obstet Gynecol* 1980; 56: 687 - 691.
38. Gimovsky ML, Wallace RL, Schifrin BS, Paul RH. Randomized management of the nonfrank breech presentation at term: a preliminary report. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146: 34 - 40.
39. Gimovsky ML, Petrie RJ. The intrapartum management of the breech presentation. *Clin Perinatol* 1989; 16: 975 - 986.
40. Gleicher N, Demir RH, Novas JB, Myers SA. Methods for safe reduction of cesarean section rates. In: Flamm BL, Quilligan EJ, eds, *Cesarean Section. Guidelines for appropriate utilization*. New York, Springer-Verlag, 1995: 141-162.
41. Goldberger S, Rosen D, Michaeli G, Markov S, Ben- Nun I, Fejgin M. The use of PGE<sub>2</sub> for induction of labor in parturients with a previous cesarean section scar. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1989; 68: 523 - 526.
42. Goldman G, Pineault R, Potvin L, Blais R, Bilodeau H. Factors influencing the practice of vaginal birth after cesarean section. *Am J Public Health* 1993; 83: 1104 - 1108.
43. Gordon D, Milberg J, Daling J, Hickok D. Advanced maternal age as a risk factor for cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 493 - 497.
44. Granovsky-Grisaru S, Shaya M, Diamant YZ. The management of labor in women with more than one uterine scar: is a repeat cesarean section really the only "safe" options? *J Perinat Med* 1994; 22: 13 - 17.
45. Grave MG, Sampson BE. Other infections condition. In: James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B, eds, *High Risk Pregnancy: Management Options*. Philadelphia, WB Saunders 1994: 509 - 550.
46. Green JE, McLean F, Smitt LP. Has an increased cesarean section rate for term delivery reduced the incidence of birth asphyxia, trauma, and death? *Am J Obstet Gynecol* 1982; 142: 643 - 648.

47. Grilli R, Penna A, Liberati A. Migliorare la pratica clinica. Come promuovere ed implementare linee-guida. Roma: Il Pensiero Scientifico, 1995.
48. FP Hadlock, RB Harrist, TC Fearneyhough, RL Deter, SK Park, IK Rossavik. Use of femur length/abdominal circumference ratio in detecting the macrosomic fetus. *Radiology* 1985, 154:503-505
49. Halpern SH, Leighton BL, Ohlson A, Barret JF, Rice E. Effect of epidural versus parenteral opioid analgesia on the progress of labor: a meta-analysis. *JAMA* 1998; 280: 2105 - 2110.
50. Hansell RS, McMurray KB, Huey GR. Vaginal birth after two or more cesarean sections: a five year experience. *Birth* 1990; 17: 146 - 150.
51. Hibberd LT. Changing trends in caesarean section. *Am J Obstet Gynaecol* 1976; 125: 798 - 804
52. Hook B, Kiwi R, Amini SB, Fanaroff A, M Hack . Neonatal morbidity after elective repeat cesarean section and trial of labor. *Pediatrics* 1997; 100: 348 -353.
53. Institute of Medicine. Guidelines for clinical practice: From Developmental to Use. Washington, DC: National Academic Press, 1992.
54. ISTAT. Nascite caratteristiche demografiche e sociali. Anno 1995.
55. Jakobi P, Weissman A, Peretz BA, Hocherman I. Evaluation of prognostic factors for vaginal delivery after cesarean section. *J Reprod Med* 1993; 38: 729 - 733.
56. Jelsema RD, Cotton DB. High risk pregnancy: management options. In: James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonik B, eds, *Cardiac Disease*. Philadelphia, WB Saunders, 1994: 299 - 314.
57. Johnson C, Oriol N. The role of epidural anesthesia in trial of labor. *Reg Anesth* 1990; 15: 304 - 308.
58. Joseph GF, Stedman CM, Robichaux AG. Vaginal birth after cesarean section: the impact of patient resistance to trial of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164: 1441 - 1444.
59. Kaltreider D, Krone W. Delivery following cesarean section. *Clin Obstet Gynecol* 1959; 2: 1029 - 1042.
60. Kirk EP, Doyle KA, Leight J, Garrard ML. Vaginal birth after cesarean or repeat cesarean section: medical risk or social realities? *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162: 1398 -1405.
61. Lai SF, Sidek S. Delivery after a lower segment caesarean section. *Singapore Med J* 1993; 34: 62 - 66.
62. Lau TK, Lo KWK, Wan D, Rogers MS. Predictors of successful external cephalic version at term: a prospective study. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 45: 17 - 20.
63. Lavin JP, Stephens Rj, Miodovnic M, Barden TP. Vaginal delivery in patients with a prior cesarean section. *Obstet Gynecol* 1982; 59: 135 - 147.
64. Leung AS, Farmer RM, Leung EK, Medearis AL, Paul RH. Risk factors associated with uterine rupture during trial of labor after cesarean delivery: a case-control study. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168: 1358 - 1363.
65. Levine AB, Lockwood CJ, Brown B, Lapinski R, Berkowitz RL. Sonographic diagnosis of the large for gestational age fetus at term: does it make a difference? *Obstet Gynecol* 1992, 79:55-58.

66. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Easterling T, Martin D. Risk of uterine rupture during labor among women with prior cesarean delivery. *N Engl J Med* 2001; 345: 3-8.
67. McClain CS. Patient decision making: the case of delivery method after a previous cesarean section. *Cult Med Psychiatry* 1987; 11: 495 - 508.
68. Mc Grady EM. Extradural Analgesia: does it affect progress and outcome in labour? *British Journal Anaesthesia* 1997; 78: 115 - 117.
69. McMahon MJ, Luther ER, Bowes WA Jr, Oslan AF. Comparison of a trial of labor with an elective second cesarean section. *N Engl J Med* 1996; 335: 689 - 695.
70. McMahon MJ. Vaginal birth after cesarean. *Clin Obstet Gynecol* 1998; 41: 369-381
71. Melnikow J, Romano P, Gilbert WM, Schembri M, Keyzer J. Vaginal birth after cesarean in California. *Obstet Gynecol* 2001; 98: 421-6
72. Miller DA, Paul RH, Diaz F. Vaginal birth after cesarean: a ten-year experience. *Obstet Gynecol* 1994; 84: 255 - 258.
73. Miller DA, Mullin P, Hou D, Paul RH. Vaginal birth after cesarean section in twin gestation. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175: 194 - 198.
74. Miller JM, Kissling GA, Brown HL, Galbert HA. Estimated fetal weight: applicability to small and large-for-gestational-age fetus. *J Clin Ultrasound* 1988a; 16: 95 - 97.
75. Miller JM, Brown HL, Khawli OF, Pastorek JG, Galbert HA. Ultrasonic identification of macrosomic fetus. *Am J Obstet Gynecol* 1988b; 159: 1110-1114.
76. Miller JM. Maternal and neonatal morbidity and mortality in cesarean section. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1988c; 15: 629 - 638.
77. Molloy B, Sheil O, Duignan N. Delivery after cesarean section: review of 2176 consecutive cases. *Br Med J* 1987; 294: 1645 - 1647.
78. Mozurkewich EL, Hutton EK. Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: A meta-analysis of the literature from 1989 to 1999. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 1187-97.
79. National Institute of Child Health and Human Development. Caesarean Childbirth. Report of a Consensus Development Conference. Bethesda, MD: NIH 1981.
80. Nguyen TV, Suresh MS, Kinch RA, Anderson GD. Vaginal birth after cesarean section at the University of Texas. *J Reprod Med* 1992; 37: 880 - 882.
81. Nielsen T, Ljungblad U, Hagberg H. Rupture and dehiscence of cesarean section scar during pregnancy and delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 160: 569 - 573.
82. Norman M, Ekman G. Preinductive cervical ripening with prostaglandin E2 in women with one previous cesarean section. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1992; 71: 351 - 355.
83. Odeh M, Tarazova L, Wolfson M, Oettinger M. Evidence that women with a history of cesarean section can deliver twins safely. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; 76: 663 - 666.
84. Ong HC, Sen DK. Clinical estimation of fetal weight. *Am J Obstet Gynecol* 1972; 112: 877 - 880.

85. Ophir E, Oettinger M, Yagoda A, Markovits Y, Rojansky N, Shapiro H. Breech presentation after cesarean section: always a section? *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 25 - 28.
86. Paul RH, Phelan JP, Yeah SY. Trial of labor in the patient with a prior cesarean birth. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 151: 297 - 304.
87. Petitti D. Maternal mortality and morbidity in cesarean section. *Clin Obstet Gynecol* 1985; 28: 763 - 769.
88. Phelan JP, Clak SL, Diaz F, Paul RH. Vaginal Birth After Cesarean. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 157: 1510 - 1515.
89. Phelan JP, Ahn MO, Diaz F, Brar HS, Rodriguez MH. Twice a cesarean always a cesarean? *Obstet Gynecol* 1989; 73: 161 - 165.
90. Pickhardt MG, Martin JN, Meydrech EF et al. Vaginal birth after cesarean delivery: are there useful and valid predictors of success or failure? *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166: 1811 - 1815.
91. Pillai M, Menticoglou S. Neurological disease. In: James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonic B, eds, *High Risk Pregnancy: management options*. London, WB Saunders, 1994: 399 - 432.
92. Plaut MM, Schwartz ML, Lubarsky SL. Uterine rupture associated with the use of misoprostol in the gravid patient with a previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 1535-42.
93. Pruett K, Kirshon B, Cotton D. Unknown uterine scar and trial of labor. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 159: 807 - 810.
94. Ritchie EH. Pregnancy after rupture of the pregnant uterus: a report of 36 pregnancies and a study of cases reported since 1932. *Br J Obstet Gynaecol* 1971; 78: 642-48
95. Rock SM. Variability and consistency of rates of primary and repeat cesarean sections among hospitals in two states. *Public Health Rep* 1993; 108: 514 -516.
96. Rosen MG, Dickinson JC. Vaginal birth after cesarean: a meta-analysis of indicators for success. *Obstet Gynecol* 1990; 76: 865 - 869.
97. Rosen MG, Dickinson JC, Westhoff CL. Vaginal birth after cesarean: a meta-analysis of morbidity and mortality. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 465 - 470.
98. Sachs BP, McCarthy BJ, Rubin G, Burton A, Terry J, Tyler CW. Cesarean section: Risk and benefit for mother and fetus. *JAMA* 1983; 250: 2157 - 2159.
99. Sachs BP, Kobelin C, Castro MA, Frigoletto F. The risks of lowering the cesarean-delivery rate. *N Engl J Med* 1999; 340: 54-57
100. Sakala EP, Kaye S, Murray RD, Munson LJ. Oxytocin use after previous cesarean: why a higher rate of failed labor trial? *Obstet Gynecol* 1990a; 75: 356 - 359.
101. Sakala EP, Kaye S, Murray RD, Munson LJ. Epidural analgesia. Effect on the likelihood of a successful trial of labor after cesarean section. *J Reprod Med* 1990b; 35: 886 - 890.
102. Saldana K, Schulman N, Reuss L. Management of pregnancy after cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 135: 555 - 561.
103. Sarno AP Jr, Phelan JP, Ahn MO, Strong TH Jr. Vaginal birth after cesarean delivery. Trial of labor in women with breech presentation. *J Reprod Med*

- 1989; 34: 831 - 833.
104. Shearer LL. Caesarean section: medical benefit and costs. *Social Sc Med* 1993; 37: 1223 - 1231.
105. Silver RK, Gibbs RS. Predictors of vaginal delivery in patients with previous cesarean section who require oxytocin. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 57 - 60.
106. Sims EJ, Newman RB, Hulsey TC. Vaginal birth after cesarean: To induce or not to induce. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184:1122-4.
107. Singh PM, Rodrigues C., Gupta AN. Placenta previa and previous cesarean section. *Acta Ob Gyn Scand* 1981; 60:367
108. Stafford RS. Alternative strategies for controlling rising cesarean section rates. *JAMA* 1990; 263: 683 - 687.
109. Stone JL, Lockwood Cj, Berkowitz G, et al. Use of cervical prostaglandin E2 gel in patients with previous cesarean section. *Am J Perinatol* 1994; 11: 309 - 312.
110. Stoval TG, Shaver DC, Solomon SK, Anderson GD. Trial of labor in previous cesarean section patients, excluding classical cesarean sections. *Obstet Gynecol* 1987; 70: 713 - 717.
111. Strong TH Jr, Phelan JP, Ahn MO, Sarno AP Jr. Vaginal birth after cesarean delivery in the twin gestation. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 29 - 32.
112. Thorp J. Malpresentations and special situations. In "Management of labor and delivery" RK Creasy ed. Blackwell Science, 1997, pagg 380-394
113. Thurnau GR, Scates DH, Morgan MA. The fetal-pelvic index: a method of identifying fetal-pelvic disproportion in women attempting vaginal birth after previous cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 353 - 358.
114. Troyer LR, Parisi VM. Obstetric parameters affecting success in a trial of labour: designation of scoring system. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167: 1099 - 1104.
115. Ueland K. Cardiac diseases . In: Creasy RK, Resnik R, eds, *Maternal-fetal medicine: principles and practice*. Philadelphia, WB Saunders, 1989: 746-762.
116. Weinstein DW, Benshushan A, Tanos V, Zilberstein R, Rojansky N. Predictive score for vaginal birth after cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1996a; 174: 192 - 198.
117. Weinstein DW, Benshushan A, Ezra Y, Rojansky N. Vaginal birth after cesarean section: current opinion. *Int J Gynecol Obstet* 1996b; 53: 1 - 10.
118. Yetman TJ, Nolan TE. Vaginal birth after cesarean section: a reappraisal of risk. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161:1119-1123
119. Zelop CM, Shipp TD, Repke JT, Cohen A, Lieberman E. Outcomes of trial of labor following previous cesarean delivery among women with fetuses weighing > 4000g. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185:903-5