

# ANALISI DELL'INFLUENZA DEL PARTOGRAMMA E DELL'ANALGESIA PERIDURALE IN TRAVAGLIO SUL TASSO DI TAGLI CESAREI

Stefania Triunfo<sup>1</sup>, Sergio Ferrazzani<sup>1</sup>, Gaetano Draisci<sup>2</sup>, Giovanni Scambia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento della tutela della salute della donna e della vita nascente

<sup>2</sup>Dipartimento di Anestesiologia e Rianimazione Università Cattolica del Sacro Cuore Roma

*Indirizzo per corrispondenza:* Dott.ssa Stefania Triunfo

Dipartimento della tutela della salute della donna e della vita nascente, Università Cattolica del Sacro Cuore

Largo A. Gemelli, 8 00168 Roma Italia

tel: +39 06 30154164; fax: +39 06 3051160; e-mail: stefanatriunfo@libero.it

## ABSTRACT

The partogram is a pictorial representation of the progress of labor, used in an effort to enhance early recognition of dystocia and help to avoid Caesarean Section (CS). The use of epidural analgesia is increasing as method of pain relief during labor. It remains controversial whether epidural analgesia increases risk of CS. This study assessed the effect of partogram and epidural analgesia on CS using Robson's classification. In a retrospective cohort study three groups were identified: Group I as control group, while in the Group II and in Group III was employed partogram and epidural analgesia respectively. The all patients were subdivided in ten groups, in according to the Robson's classification. The CS rate in the Group I was 38,73% on 5716 borns, in Group II was 40.03% on 5788 born and in the Group III was 43,64% on 6382 borns. Of the 2785 CS (Group III) only 218 women, who received epidural analgesia, were submitted at CS (16.09%). The use of a partogram had no effect on rates of CS or other intrapartum interventions in healthy women at term. Epidural analgesia during labor increases the risk of CS in women subdivided in ten groups, in according to the Robson's classification.

**Key words:** *birth; cesarean section; partogram; epidural analgesia*

## RIASSUNTO

Il partogramma è la rappresentazione dell'andamento del travaglio di parto, con la finalità di individuare precocemente la distocia e contribuire a ridurre il tasso di taglio cesarei. L'impiego dell'analgia epidurale è in aumento come metodica per il controllo del dolore in travaglio di parto. E' oggetto di controversia se il ricorso all'analgia epidurale incrementi il tasso di tagli cesarei. Il presente studio ha valutato gli effetti del partogramma e dell'analgia epidurale sul taglio cesareo, utilizzando la Classificazione di Robson. In uno studio retrospettivo sono stati individuati tre gruppi: Gruppo I come controllo, nel Gruppo II è stato impiegato il partogramma, mentre nel Gruppo III l'analgia epidurale. Tutte le pazienti sottoposte a taglio cesareo sono state suddivise in dieci categorie, in accordo con la Classificazione di Robson. Il tasso di tagli cesarei nel Gruppo I è stato pari al 38,73% su 5716 nati, nel Gruppo II 40.03% su 5788 e nel Gruppo III 43,64% su 6382. Su un totale di 2785 tagli cesarei (Gruppo III) solo 218 pazienti, in analgesia epidurale, sono state sottoposte a taglio cesareo (16.09%). L'impiego del partogramma sembra non aver avuto effetti sul tasso di tagli cesarei o su altri interventi intrapartum. L'analgia epidurale in travaglio sembra incrementare il rischio di taglio cesareo nelle pazienti suddivise nei dieci gruppi, in accordo alla classificazione di Robson.

**Parole chiave:** *nascita; taglio cesareo; partogramma; analgesia epidurale*

## INTRODUZIONE

Il taglio cesareo, descritto e praticato sporadicamente nella storia della medicina prima del XX secolo, è stato definito dal punto di vista tecnico a partire dai primis-

simi decenni del '900 e reso sicuro per la madre ed il neonato, con una mortalità materna che è attualmente pari a 1:10.000 (1).

Negli ultimi anni in molti Paesi europei ed extraeuropei si è osservato un aumento dei parti che vengono

assistiti mediante taglio cesareo, con frequenze che si collocano tra il 25-45% (2). Già i dati OCSE 2002 stimavano 311.1 cesarei ogni mille nati vivi in Italia, 198 in Germania, 159.2 in Belgio, 154.7 in Francia, 144 in Svezia, conferendo all'Italia una posizione dominante. Il ricorso al taglio cesareo ha subito un costante incremento: dall'11.2% del 1980 al 37.7% del 2004 (2, 3). Le Direzioni generali della programmazione sanitaria e della prevenzione del Ministero della Salute hanno pubblicato il "Rapporto di analisi dei dati italiani relativi alla frequenza dei parti per taglio cesareo" per l'anno 2000. L'indagine, eseguita sui dati ISTAT, ha considerato la modalità di parto e la distribuzione regionale dei tagli cesarei, fornendo uno studio accurato delle dimensioni del fenomeno. Le statistiche relative al 2004 mostrano, inoltre, una elevata variabilità fra le regioni. Il ricorso all'intervento chirurgico per l'espletamento del parto nel 2006 si è verificato nel Lazio nel 44.2% delle nascite, con tassi molto vicini a questo per Campania, Basilicata, Sicilia, Puglia, Molise e Calabria; mentre in Lombardia, Veneto e Toscana la frequenza si è attestata sotto il 30%. La regione che ha confermato il tasso inferiore è stato il Friuli (22%) (4).

In considerazione di tale tendenza e con l'obiettivo di disciplinare il ricorso al taglio cesareo, nel 2006 sono state altresì revisionate le Linee Guida sul taglio Cesareo, elaborate nel 1999, nell'ambito di un progetto sostenuto da Laziosanità-Agenzia di Sanità Pubblica. Tale eccessivo ricorso al taglio cesareo ha determinato una valutazione critica del fenomeno: a fronte del prolungamento dell'età media delle partorienti e delle indicazioni ostetriche sono coinvolte ragioni di carattere sociale, medico-legale, culturale ed economico. Fino a pochi anni fa vi era la tendenza da parte della classe medica a privilegiare la salute materna piuttosto che quella fetale; oggi probabilmente si è stabilito un certo equilibrio. Se da una parte, infatti, permangono valide le indicazioni materne al taglio cesareo, dall'altra, grazie ad un monitoraggio più attento delle condizioni del feto, sono nettamente aumentate le indicazioni fetali, anche se lo stesso attento monitoraggio fetale può portare al rischio opposto. Ne consegue il pericolo di casi falsamente positivi e, in definitiva, un numero di tagli cesarei effettuati senza necessità ed utilità. La stessa richiesta di espletamento del parto a mezzo di taglio cesareo inoltrata dalla donna o dalla coppia ha implementato il numero di tagli cesarei che sfuggono ad una reale indicazione all'intervento. A conferma vi è un recente audit svoltosi in Inghilterra, Scozia e Irlanda del Nord nel periodo 2000-01 che ha documentato un tasso di tagli cesarei pari al 21.5%, di cui il 7% su esclusiva richiesta della donna (5), nonostante il rischio di mortalità materna, pari a 2-7 volte superiore rispetto

al parto vaginale, e morbilità che può aumentare fino a 15, in particolar modo per le complicanze tromboemboliche (RR 1.7, 95% CI 0.5-6) nei tagli cesarei d'emergenza rispetto a quelli elettivi (6).

E' in tal contesto che si inserisce il richiamo da parte dell'OMS a garantire il massimo beneficio complessivo per la madre ed il feto, riproponendo la questione della maternità medicalizzata (7), concludendo che l'eccesso di tagli cesarei, in continua ascesa, non sembra tenere conto dei maggiori rischi rilevati per la salute materno-infantile (8).

Per ottemperare a quanto richiesto dall'OMS sia in termini di maggiore attenzione verso i protagonisti del parto sia in termini di riduzione del tasso di tagli cesarei, appare mandatoria l'analisi dettagliata di quelle indicazioni che più hanno contribuito ad aumentare il tasso di operatività addominale.

Accanto alle quattro indicazioni principali (pregresso taglio cesareo nel 36% dei casi, distocia nel 30%, anomalie di presentazione nell'11%, sofferenza fetale nell'11%) sotto il profilo strettamente medico, le indicazioni al taglio cesareo sono molteplici e differenti tra le gravidanze a basso rischio e quelle ad alto rischio. Nelle gravidanze ad alto rischio, infatti, sono indicazioni classiche al taglio cesareo la placenta previa, il distacco di placenta, la sproporzione feto-pelvica, le distocie dinamiche, il "fetal distress" (9). In corso di travaglio le principali indicazioni sono rappresentate dalla distocia e dal tracciato cardiocografico non rassicurante.

In considerazione di quando precedentemente dibattuto l'interrogativo che viene posto è, se alla luce delle valutazioni eseguite sino ad ora, sia possibile arginare un fenomeno esponenzialmente in ascesa. La domanda probabilmente può apparire inappropriata per l'aspetto generale che la caratterizza e la difficoltà nell'elaborare una risposta semplice; ne deriva la necessità di indagare singoli aspetti.

- *Chi può ridurre il tasso di tagli cesarei?* La responsabilità coinvolge medici ginecologi, personale ostetrico e la coppia e ed è in queste tre direzioni che occorre agire.
- *Generalizzare sulla riduzione del taglio cesareo è inopportuno.* Il dibattito dovrebbe incentrarsi su dati reali, organizzati in categorie sulle quali poter agire singolarmente.
- *Maggiore informazione sulle sequele a breve e lungo termine del taglio cesareo versus parto vaginale.* Negli ultimi anni si è assistiti ad un continuo innalzamento della quota di tagli cesarei eseguiti su esplicita richiesta materna, senza la presenza di un reale indicazione chirurgica. E' in tale direzione che deve essere promosso un counselling sui rischi

chirurgici ed anestesiolgici del taglio cesareo, come anche recentemente suggerito dall'Istituto Superiore di Sanità (10).

In Letteratura primeggia il tentativo promosso da Robson et al di introdurre il cosiddetto "medical audit", ovvero una sistematica e critica analisi dell'approccio medico, considerando altresì le procedure diagnostiche e di trattamento ed il ricorso alle risorse disponibili (11). Attraverso uno studio retrospettivo, caratterizzato dall'analisi dei dati parto compresi tra gli anni 1984-88, i ricercatori hanno valutato l'efficacia dell'introduzione dei "medical audit" in un secondo gruppo, formato dalle pazienti osservate negli anni 1989-92.

Le informazioni raccolte sono state utilizzate per la identificazione di dieci categorie e riconoscere tra queste quella/e che maggiormente incide/ono sul tasso di tagli cesarei (cfr. Tab. I). I risultati di tale proposta consentono una serie di considerazioni di rilievo.

- Le Categorie che contribuiscono per 2/3 al tasso di taglio cesareo sono quelle formate da nullipare con feto unico, in presentazione cefalica, in travaglio spontaneo, con un'epoca gestazionale superiore a 37 settimane (*Categoria 1*), quella che differisce dalla precedente per l'induzione del travaglio (*Categoria 2*) e quella avente un pregresso taglio cesareo (*Categoria 5*) con prevalenza della terza sulla seconda e sulla prima, che ha sua volta si caratterizza per un maggior rischio in travaglio di taglio cesareo.

- Sulla *Categoria 5* non è facile cambiare il management, mentre sulla *Categoria 1* e sulla *Categoria 2* appare obbligatorio ridurre la *caeserean section rate*, prevenendo il primo taglio cesareo; gli sforzi di cambiamento sono quindi volti principalmente alla *Categoria 1* e alla *Categoria 2*.
- L'indicazione più frequente emersa dall'analisi dei dati all'intervento nella *Categoria 1* è rappresentata dalla distocia, in linea con la Letteratura.
- Attenzione merita anche la *Categoria 2*: l'induzione del travaglio in assenza di attività contrattile spontanea può esitare in taglio cesareo in nullipare, andando ad implementare la *Categoria 5*.
- Relativamente alla *Categoria 3* e alla *Categoria 4* è maggiore l'incidenza di taglio cesareo in multipare indotte rispetto a quelle in travaglio spontaneo.
- Per le *Categorie 6* e *7*, con feto in presentazione podalica a termine, ove possibile, eseguire le manovre di rivolgimento, esponendo i rischi connessi alla procedura stessa. In realtà sono le Categorie sulle quali non è possibile operare alcun audit.
- La *Categoria 8* dovrebbe essere sottoposta a taglio cesareo solo in caso di presentazione podalica del I gemello, in accordo con quanto raccomandato dall'ACOG; per le gravidanze plurime deve essere organizzato taglio cesareo elettivo.
- Sulla *Categoria 9* è difficile operare una riduzione del tasso.

**Tab. I** Identificazione delle 10 Categorie di studio

<b>Categorie di studio</b>
1. I gravida feto unico cefalico in travaglio spontaneo con EG >37sett
2. I gravida feto unico cefalico indotta o con TC dopo il travaglio con EG >37 sett
3. Pluripara feto unico cefalico senza pregresso TC in travaglio spontaneo
4. Pluripara feto unico cefalico senza pregresso TC o indotta o con TC dopo il travaglio con EG >37 sett
5. Pregresso TC feto unico cefalico con EG >37 sett
6. I gravida con presentazione podalica
7. Pluripara con presentazione podalica (inclusi pregressi TC)
8. Gemellarità (inclusi pregressi TC)
9. Malposizione (inclusi pregressi TC)
10. Feto unico cefalico EG <37 sett (inclusi pregressi TC)

- La *Categoria 10* è spesso citato, in particolare dai Centri di Terzo Livello, per l'alto tasso di tagli cesarei in quella struttura. Le opzioni sono limitate: in realtà questa Categoria non dovrebbe essere analizzata secondo le caratteristiche precedentemente descritte. E' opinione comune l'impossibilità di ridurre in questa il tasso di taglio cesareo.

L'identificazione delle 10 Categorie di donne consente di comprendere su quali di esse è possibile un intervento in termini di riduzione del tasso della modalità chirurgica per l'espletamento del parto; permette, altresì di individuare quelle Categorie per i quali i tentativi sarebbero vani.

In effetti dal confronto di Robson et al tra i due periodi stabiliti (1984-88 e 1989-92) sono emerse le seguenti osservazioni:

- una significativa riduzione dl tasso di tagli cesarei nelle *Categorie 1, 2, 3 e 4*;
- una riduzione di taglio cesareo nelle pluripare con pregressa laparotomia, per la disponibilità al travaglio ( $p < 0.0001$ ) e al parto dopo taglio cesareo ( $p < 0.05$ );
- un maggior impiego di analgesia epidurale (30% versus 24%);
- non differenze significative sono state riscontrate relativamente alle complicanze neonatali.

In conclusione l'impiego di un attento metodo d'analisi più che di un particolare metodo di management è raccomandato nel raggiungimento dell'obiettivo di riduzione del caeserean section rate.

## MATERIALE E METODI

In considerazione dei risultati conseguiti da Robson et al, peculiari di una significativa riduzione complessiva del tasso di tagli cesarei nei due periodi confrontati (12.0% vs 9.5%), si è valutata l'ipotesi di definire quali "medical audit" il partogramma e l'analgia peridurale in travaglio di parto e indagarne gli effetti sul tasso di

incidenza presso la Sala Parto del Policlinico Universitario "A. Gemelli" in Roma.

Scopo della presente ricerca è stato quello di analizzare l'andamento dei tassi di tagli cesarei nei bienni 1998-99, 2001-02 e 2007-08 presso la suddetta Sala Parto. La scelta dei bienni di studio è stata indirizzata verso due eventi che hanno caratterizzato la storia della Sala Parto in esame:

1. l'introduzione nella pratica clinica del partogramma, risalente al febbraio del 2000;
2. l'impiego dell'analgia peridurale in travaglio di parto con decorrenza dal 1° maggio 2002.

Essi sono stati intesi come "medical audit" con l'obiettivo di indagarne gli effetti.

In considerazione della classificazione elaborata da Robson et al, finalizzata alla identificazione delle categorie sulle quali è operabile la riduzione della percentuale di taglio cesareo, la popolazione ostetrica presa in esame è stata analogamente classificata.

Si è valutato l'andamento dei parti, la loro modalità, la parità, le indicazioni all'intervento chirurgico, le influenze esercitate dall'introduzione del partogramma e dell'analgia peridurale in travaglio sulla modalità chirurgica dell'espletamento del parto. La popolazione in studio comprende 7.316 pazienti sottoposte a taglio cesareo presso la Sala Parto del Policlinico Gemelli, pari al 40.9% dell'ammontare totale di nascite (17.886) avvenute nel periodo preso in esame. Il campione analizzato ha espletato il parto mediante taglio cesareo nei bienni 1998-99, 2001-02 e 2007-08; in base al criterio temporale esso è stato suddiviso in Gruppo A (controllo), Gruppo B (impiego partogramma) e Gruppo C (somministrazione di analgesia epidurale) (cfr. Tab. II). Analogamente alla classificazione di Robson, le pazienti dei Gruppi A, B e C sono state suddivise in dieci categorie (cfr. Figg. 1, 2). In conformità a quanto riportato, il campione iniziale, pari a 7.316 pazienti, è divenuto di 5.673 uguale al 78% del totale complessivo.

L'analisi statistica è stata eseguita applicando il  $\chi^2$  e

Tab. II Andamento nascite e modalità nei Gruppi A, B e C

	GRUPPO A		GRUPPO B		GRUPPO C	
<b>PV</b>	3411	59,67%	3393	58,62%	3435	53,82%
<b>POV</b>	91	1,59%	78	1,35%	162	2,54%
<b>TC</b>	2214	38,73%	2317	40,03%	2785	43,64%
<b>TOT</b>	<b>5716</b>		<b>5788</b>		<b>6382</b>	

Figura 1

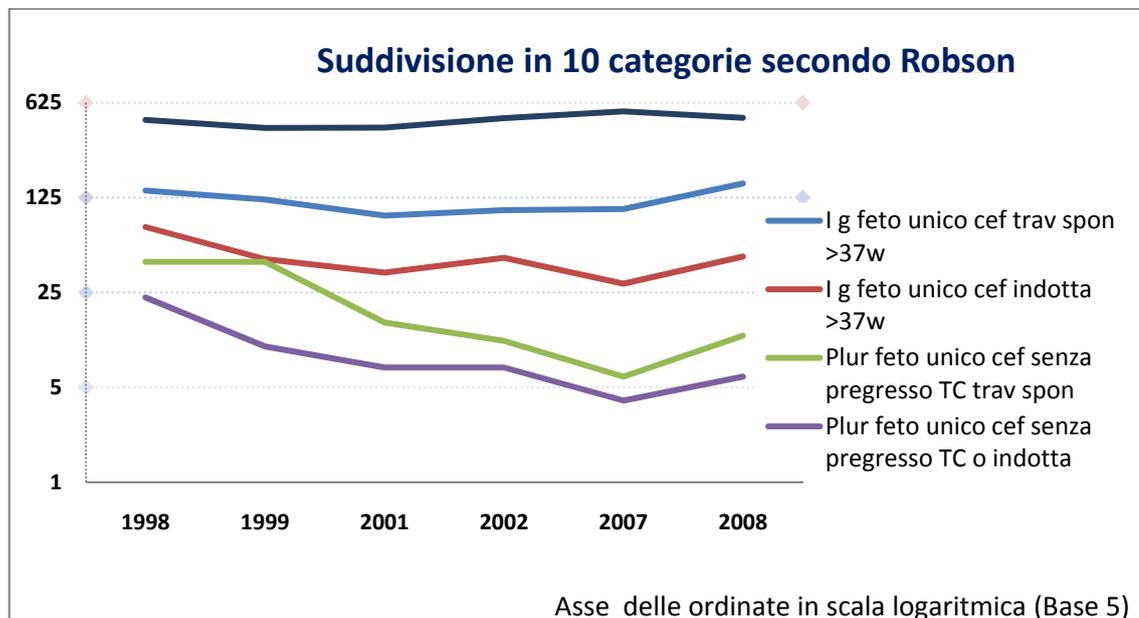
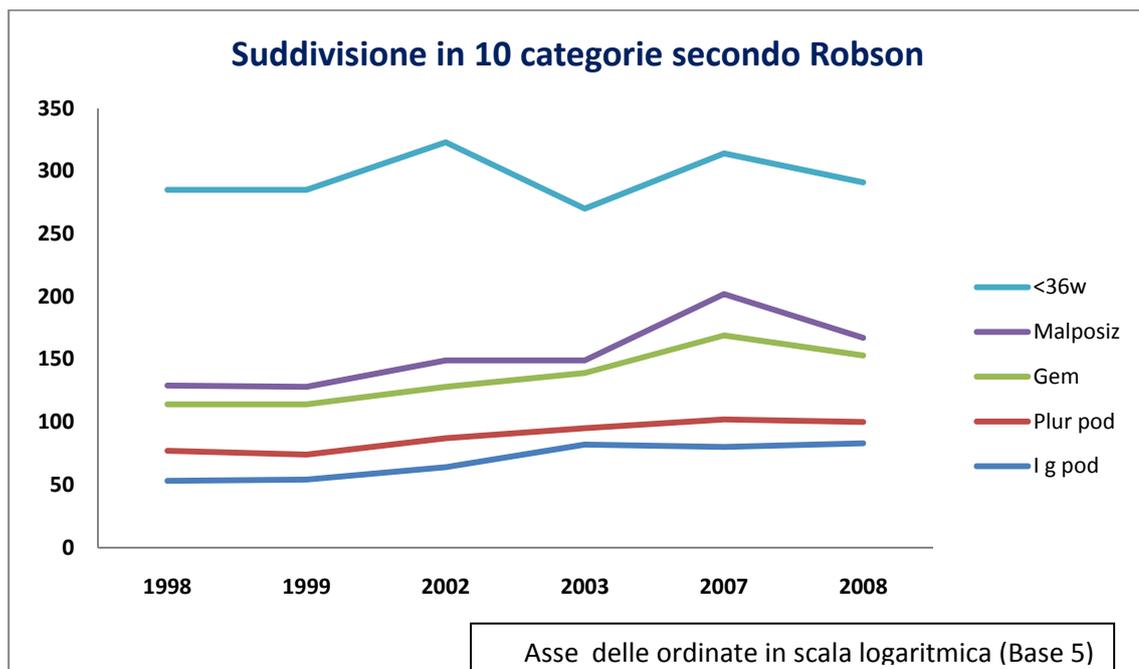


Figura 2



l'intervallo di confidenza 95% (95% CI) tra i due gruppi di studio (B e C) e quello di controllo (A). L'Odd Ratio (OR) è stato scelto per la tipologia dello studio (retrospettivo). Valori di  $p < 0.025$  sono stati considerati significativi.

**RISULTATI**

In linea con quanto registrato in Italia, anche presso la Sala Parto del Policlinico "A. Gemelli" si è andato

configurando quanto i dati ISTAT riportano a livello nazionale, con una discreta ripresa del tasso di fecondità nel biennio 2007-08, in seguito ad una pressoché stabilità rilevata negli anni 2001-02. Il risultato, in verità, deriva da una maggiore integrazione della popolazione femminile straniera a quella italiana. Nel tempo si è assistito ad un progressivo incremento del ricorso al parto operativo vaginale e al taglio cesareo. Dall'anamnesi ostetrica le pazienti globalmente sottoposte a taglio cesareo nel corso dei tre bienni sono



risultate, anche se di poco, essere pluripare piuttosto che nullipare (51% vs 49%). Il confronto Gruppo B-Gruppo A pone in evidenza il minor numero assoluto di taglio cesareo eseguito per distocia cervicale e/o dinamica, una migliore e più rapida identificazione della progressione del travaglio e l'esecuzione di interventi (amniorexi, potenziamento dell'attività contrattile mediante perfusione ossitocica), anche se ciò non si è tradotto in termini assoluti (40.03% vs 38.73%) per le più numerose indicazioni materne, per i pregressi, per l'aumentata incidenza di placenta previa/accreta, malformazioni fetali ecograficamente rilevate che hanno richiesto una modalità chirurgica per l'espletamento del parto ed, infine, per l'iniziale consolidarsi di nuove indicazioni chirurgiche (volontà materna).

Le categorie così rappresentate, correlate temporalmente ai Gruppo A, B e C, associate ai valori numerici assoluti e alle indagini statistiche, diventano oggetto di diverse considerazioni.

- La rappresentazione grafica della *Categoria 1*, costituita da nullipare, con feto unico, in presentazione cefalica, in travaglio spontaneo, ad un'epoca gestazionale superiore alle 37 settimane, presenta un andamento bifasico: deflessione nel Gruppo B ed incremento nel Gruppo C (193 vs 262).
- La *Categoria 2*, formata da nullipare, con feto unico in presentazione cefalica sottoposte ad induzione, ad un'epoca gestazionale superiore alle 37 settimane, rappresenta il gold standard. Relativamente a questo sottogruppo, infatti, si è riportato un duplice successo, sia in termini di miglior gestione del travaglio mediante il partogramma (80 vs 80) (in linea con trials clinici che sostengono l'equipollenza tra gruppo "no partogram" vs "partogram") sia di lieve riduzione di ricorso al taglio cesareo (75 vs 80).
- Le *Categorie 3 e 4*, rappresentate da pluripare con feto unico, in presentazione cefalica, senza pregresso taglio cesareo, ad un'epoca gestazionale superiore alle 37 settimane, rispettivamente in travaglio spontaneo (*Categoria 3*) e indotte (*Categoria 4*), amplificano la portata delle considerazioni fatte per la *Categoria 2*. Il confronto Gruppo B-Gruppo A, ulteriormente rafforzato da quello Gruppo C-Gruppo A conferma l'efficacia del partogramma e la sua capacità di ridurre il tasso di taglio cesareo [(26 vs 84) e (18 vs 84) per la *Categoria 3* e (14 vs 33) e (10 vs 33) per la *Categoria 4*].
- Nella *Categoria 5* rientrano tutte le donne già cesarizzate o con altra laparotomia pregressa in anamnesi, che richiedono un nuovo taglio cesareo come modalità di parto per la scarsa motivazione al parto vaginale dopo taglio cesareo.

- Le *Categorie 6 e 7* assemblano nullipare e pluripare con feto in presentazione podalica e su di esse, a parte il tentativo di rivolgimento nei casi in cui sia possibile e, previo consenso informato da parte della donna, non si può agire.
- La gemellarità riguarda la *Categoria 8*: il ricorso al taglio cesareo dovrebbe essere limitato solo a quei casi in cui il primo gemello abbia una presentazione che non sia cefalica; rispettando quanto raccomandato anche dall'ACOG, questo sottogruppo potrebbe essere ridotto. Tale categoria si è andata rafforzando nel tempo, come già precedentemente affermato, per il maggior ricorso alla PMA.
- Nella *Categoria 9* sono raccolti tutti i feti con mal posizione per i quali l'unica modalità di nascita è rappresentata dal taglio cesareo.
- Ampia è la *Categoria 10* comprendente i prematuri, la quota che richiede un supporto assistenziale neonatale intensivo nella maggior parte dei casi.

Come verrà discusso in seguito, mediante tale suddivisione in categorie è possibile riconoscere su quali di esse occorre concentrare gli sforzi maggiori per ridurre il ricorso al taglio cesareo.

L'altro aspetto approfondito nella ricerca riguarda il Gruppo C, ovvero gli effetti dell'analgia peridurale eseguita in corso di travaglio sul taglio cesareo. Lo studio è stato condotto identificando le donne sottoposte ad analgesia peridurale, il cui travaglio è esitato in taglio cesareo. L'aspetto saliente è correlato al tasso d'influenza dell'analgia peridurale in donne sottoposte a taglio cesareo urgente: a fronte di una maggiore richiesta da parte delle gestanti della metodica per il controllo del dolore sembrerebbe associarsi un lieve aumento della porzione di esse che va incontro a taglio cesareo.

## DISCUSSIONE

La finalità di questo studio è l'analisi della casistica di tagli cesarei eseguiti presso la Sala Parto del Policlinico Gemelli, gli effetti dell'introduzione del partogramma e dell'analgia peridurale in travaglio sulla modalità chirurgica di espletamento del parto e l'individuazione di categorie modificabili.

L'originalità della ricerca consiste nel metodo di *analisi* piuttosto che di un metodo di *gestione*: solo dopo aver identificato l'incidenza di tagli cesarei e classificato il campione secondo parità (nulli e pluriparità), tipologia di travaglio (spontaneo o indotto), presentazione (cefalica o podalica), situazione ed età gestazionale è utile indagare le indicazioni all'intervento.

Altro aspetto innovativo è rappresentato dal ricorso a *medical audit*, introdotti per la promozione rispettiva-

mente di un maggior controllo del travaglio di parto (partogramma) e della sintomatologia dolorosa ad esso associata (analgesia peridurale).

A fronte di una discreta crescita del numero totale dei parti nel corso dei tre bienni analizzati (Gruppo A= 5716; Gruppo B= 5788; Gruppo C= 6382), si è rilevato anche un andamento crescente del numero dei tagli cesarei (Gruppo A= 38.73%; Gruppo B= 40.03%; Gruppo C= 43.64%). Tale dato è probabilmente legato al fatto che, essendo il Policlinico una Centro di Terzo Livello, vengono seguite molte gravidanze ad alto rischio che frequentemente necessitano di un taglio cesareo elettivo e ad un'epoca gestazionale inferiore alle 37 settimane. Occorre, inoltre, non sottovalutare il dato dei progressi tagli cesarei, che pur non rendendo obbligatorio, e quindi giustificato, un secondo taglio cesareo, inducono nella paziente una scarsa motivazione a partorire in una successiva gravidanza per via vaginale. A tale risultato va associato quello riguardante la volontà materna (Gruppo A= 0.09%; Gruppo B=0.99%; Gruppo C= 1.04%).

Il monitoraggio del travaglio di parto mediante il partogramma, come già riportato, ha comportato una migliore identificazione delle possibili anomalie del travaglio stesso e l'attuazione di scelte assistenziali ritenute opportune per ogni caso.

Un discorso a parte merita l'utilizzo dell'analgesia peridurale in travaglio di parto: in Letteratura è documentato un prolungamento della durata del travaglio, sia per le pazienti nullipare che pluripare, il maggior ricorso all'applicazione di ventosa e all'espletamento del parto mediante taglio cesareo sia per le nullipare che per le pluripare. Tali conclusioni sembrerebbero essere confermate dallo studio condotto sul Gruppo C, dove l'analgesia peridurale, praticata a travaglio avviato, con una dilatazione di 3-4 cm, potrebbe aver interferito

con l'andamento del travaglio, i parti vaginali operativi e con un maggior rischio di ricorrere al taglio cesareo.

## CONCLUSIONI

I risultati da noi ottenuti confermano l'andamento crescente, già ampiamente rilevato in Letteratura, dell'incidenza di tagli cesarei. Tra le possibili ragioni di tale incremento particolare rilevanza è assunta dall'indicazione "pregresso taglio cesareo".

L'introduzione del partogramma nel monitoraggio del travaglio di parto ha disciplinato la gestione dello stesso, determinando una significativa riduzione del ricorso al taglio cesareo ed un lieve incremento del parto vaginale operativo.

L'impiego dell'analgesia peridurale nel controllo della sintomatologia dolorosa associata al travaglio di parto non ha determinato un netto aumento del tasso cesareo, probabilmente grazie ai progressi della tecnica e ai bassi dosaggi farmacologici impiegati.

L'obiettivo del 15% di tagli cesarei, indicato dall'OMS come valore soglia corrispondente al massimo beneficio complessivo per la madre e il feto, richiede una considerevole quantità di risorse da investire in programmi di educazione dei sanitari, delle pazienti e, nello stesso tempo, una necessaria riduzione del peso medico-legale sulla decisione clinica. Gli specialisti ostetrici e ginecologi dovrebbero sottoporsi ad un'educazione continua a livello locale mediante audit organizzati, partecipare a riunioni a livello nazionale e avere accesso a sistemi di verifica perinatale. Ogni caso di taglio cesareo andrebbe rivisto quotidianamente in ciascun reparto, per mantenere alta una vigilanza critica sulle indicazioni, in modo da determinare un diverso atteggiamento dello staff ostetrico verso questo intervento, ma, soprattutto, per ridurre l'incidenza del taglio cesareo deve esistere una forte volontà di voler perseguire questo scopo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Biaggi A, Paradisi G, Ferrazzani S, et al. Maternal mortality in Italy, 1980-1996. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;114:144-149
2. Pinnelli A, Di Cesare MC. Human fertility: sociodemographic aspects. *Contraception* 2005;72: 303.307
3. ISTAT (1980). *Annuario di statistiche demografiche*. Roma, Istituto Nazionale di Statistica
4. Ministero della Salute. Direzione generale della programmazione sanitaria, sistema informativo sanitario. *Rapporto annuale sulle attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO 2000*
5. Penna L, Arulkmann S. Cesaerean section for non-medical reasons. *Int J Gynec Obstet* 2003; 82:39-409

6. Patterson LS. Maternal and perinatal morbidity associated with classic and inverted T cesarean section. *Obstet Gynecol* 2002; 100:633-37
7. World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985;2:436-437
8. Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? *Best Practice & Research Clinical Obstet Gynecol* 2001;15:179-194
9. Notzon FC, Cnattingius S, Bergsjö P et al. Cesarean section delivery in the 1980s: international comparison by indication. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170:495-504
10. Istituto Superiore di sanità. Sistema nazionale per le Linee Guida. Taglio Cesareo. Una scelta appropriata e consapevole. Gennaio 2010
11. Robson MS, Scudamore IW, Walsh SM. Using the medical audit cycle to reduce cesarean section rates. *Am J Obstet Gynecol* 1996;174:199-205.
12. Neilson JP. Fetal electrocardiogram (ECG) for fetal monitoring during labor. In: *The Cochrane Library, Issue 4, 2003*
13. Patterson LS. Maternal and perinatal morbidity associated with classic and inverted T cesarean section. *Obstet Gynecol* 2002; 100:633-37
14. SOGC Clinical Practice Guidelines. Fetal Health Surveillance in labour. *J Obstet Gynecol Can* 2002; 24: 250-62
15. Lavender T, Hart A, Smyth RM. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008 Oct 8;(4):CD005461
16. Lowe NK. The nature of labor pain. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:16-24
17. Howell CJ. Epidural versus non-epidural analgesia for pain relief in labour. Date of most recent substantive amendment: 24 May 1999. In: *The Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 3.* Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd
18. Hofmeyr GJ. Prophylactic intravenous preloading for regional analgesia in labour. Date of most recent substantive amendment: 18 August 2004. In: *The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4.*
19. Leighton BL, Halpern SH. The effects of epidural analgesia on labor, maternal and neonatal outcomes: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:69-77
20. Traynor JD, Dooley SL, Seyb MPHS, et al. Is the management of epidural analgesia associated with an increased risk of caesarean delivery? *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1058-1062
21. Wang F, Shen X, Guo X, et al. Labour Analgesia Examining Group (LAEG). *Anesthesiology.* 2009 Oct;111:871-80.
22. Torvaldsen S, Roberts CL, Bell JC, et al. Discontinuation of epidural analgesia late in labour for reducing the adverse delivery outcomes associated with epidural analgesia. Date of most recent substantive amendment: 9 August 2004. In: *The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4.* Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd