

# Il parto in epoca precoce: quale scelta?

Walter Alio, Sergio Di Liberto, Rosa Ferraro

U.O. C. di Ostetricia e Ginecologia (Direttore: Prof. L. Alio), Azienda di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione, Ospedale Civico e Benfratelli, G. Di Cristina e M. Ascoli

## Riassunto

Il parto pretermine è la principale causa di morbidità e mortalità perinatale ed è associato ad un incremento del rischio di paralisi cerebrale. Discutiamo in questo lavoro alla luce delle evidenze della letteratura quale sia la modalità di parto in grado di migliorare l'outcome nei nati pretermine.

## Parole chiave

Parto pretermine

Modalità parto

Emorragia cerebrale neonatale

## Summary

### *Preterm delivery: which choice?*

Preterm delivery is the major cause of perinatal morbidity and mortality. This is associated to high risk of cerebral palsys. The aim of this study is to discuss on the basis of scientific evidences if deliverie's route (vaginal vs abdominal) could improve preterm newborns' outcome.

## Key words

Preterm Delivery

Modality of delivery

Neonatal cerebral hemorrhage

Il parto pretermine è la principale causa di mortalità e morbidità perinatale (1). Nonostante i progressi compiuti nell'assistenza perinatale l'incidenza di parto pretermine continua a crescere a causa delle gravidanze multiple ottenute con la riproduzione assistita (2).

Il parto pretermine si associa a un incrementato rischio di paralisi cerebrale (3-4-5) e l'attenzione in questi ultimi anni si è concentrata sul ruolo che gli eventi prenatali hanno nel determinarla. Le emorragie intraventricolari, e in particolare della matrice germinale sub-ependimaria, sono imputabili alla estrema fragilità del sistema vascolare cerebrale e rappresentano la forma più comune di danno cerebrale nei nati pretermine (6), interessando circa il 20-30% di tutti i nati da parto pretermine a meno di 35 settimane di età gestazionale (7).

Il danno ha origine nello spazio subependimale (I grado) e da qui si estende ai ventricoli cerebrali (emorragia di II e III grado) e lateralmente a livello della sostanza bianca degli emisferi cerebrali (emorragia di IV grado). Per meglio comprendere l'eziologia della paralisi cerebrale nei nati pretermine è necessario identificare i fattori di rischio. In uno studio caso controllo sui fattori di rischio prenatali e intrapartum della paralisi cerebrale nei nati pretermine è stata trovata una associazione con la corioamnionite e la rottura prolungata delle membrane (8).

Diversi autori negli anni hanno cercato di individuare la modalità di parto in grado di migliorare l'outcome nei nati pretermine, tenendo conto dell'età gestazionale, del peso alla nascita e anche della presentazione fetale. Il travaglio nel feto pretermine è un evento molto spesso precipitoso in relazione alle ridotte dimensioni fetali.

Amon nel 1992 ha ritenuto che il taglio cesareo, come parto di elezione nei nati molto prematuri, si associa a morbidità materna significativa, correlata a scarsa formazione del segmento uterino inferiore, aumento dell'emorragia intraoperatoria, infezione senza documentato miglioramento della mortalità o morbidità perinatale(9). Alcuni autori partendo dall'ipotesi che la fase attiva del travaglio sia un fattore di rischio per la progressione dell'emorragia intraventricolare hanno studiato nei nati pretermine gli effetti del taglio cesareo sull'emorragia intraventricolare. Gli stessi autori hanno concluso che il taglio cesareo eseguito prima della fase attiva del travaglio non modifica la frequenza globale di emorragia cerebrale ma determina una frequenza inferiore nella progressione agli stadi 3 e 4 dell'emorragia(10). Un altro gruppo di autori recentemente ha valutato l'outcome neurocomportamentale a distanza (18-22 mesi) di un gruppo di feti, di basso peso alla nascita (gr 401-1000), nati da taglio cesareo dopo travaglio iniziato versus un gruppo di feti, di egual peso, nati da taglio cesareo prima del travaglio. Le variabili studiate sono state l'emorragia intraventricolare di grado 3 e 4, la leucomalacia periventricolare ed eventuali compromissioni neurocomportamentali. Hanno concluso che il travaglio non sembra influenzare negativamente l'outcome neonatale e lo sviluppo neurocomportamentale a 18-22 mesi dalla nascita (11). È stata anche studiata la modalità di parto più idonea in caso di parto pretermine di feti in presentazione podalica. Tra 30-36.6 settimane di gestazione l'incidenza di asfissia alla nascita, prolasso di cordone ed emorragie intraventricolari è risultata maggiore nel gruppo di nati da parto vaginale (12).

Diversi autori nel tempo hanno inoltre cercato di valutare la modalità di parto più idonea nei feti pretermine, in base al peso alla nascita e in assenza di IUGR.

Nel 1991 il gruppo di Malloy (13) ha cercato di determinare se il taglio cesareo rispetto al parto vaginale fosse associato a un migliore outcome nei nati pretermine di peso inferiore ai 1500gr (1765 casi), esaminando la mortalità neonatale e l'incidenza di emorragia intraventricolare. Gli autori hanno concluso che il taglio cesareo non è associato con un rischio inferiore di mortalità perinatale o di emorragie intraventricolari.

Nel 2003 il gruppo di Bauer (14) studiando l'outcome di feti pretermine, nati prima della 26 settimana, ha riscontrato un outcome migliore nei feti nati da parto vaginale. Le complicanze severe erano meno frequenti dopo parto vaginale: emorragia intraventricolare grado III e IV (18 versus 33%); leucomalacia periventricolare (4 versus 14%) e setticemia neonatale (33 versus 52%).

Infine nel 2005, alcuni autori (15) hanno studiato gli effetti del parto vaginale su feti pretermine di peso molto basso alla nascita, stratificandoli in base al peso. Hanno concluso che nei nati di peso inferiore a 1250 gr, il parto vaginale è associato con un incrementato rischio di leucomalacia periventricolare; nei nati di peso inferiore ai 750 gr è predittivo per severa emorragia intraventricolare, pertanto il parto vaginale incrementa il rischio di leucomalacia periventricolare in maniera direttamente proporzionale al decremento del peso fetale.

I dati della letteratura non consentono, anco-

ra oggi, di definire quale sia la modalità più idonea dell'espletamento del parto in caso di prematurità, essendo l'argomento a tutt'oggi dibattuto e non supportato da trial clinici randomizzati.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Berkowitz GS, Papienik E. Epidemiology of preterm birth. *Epidemiol Rev* 1993;15:414-3
2. Joseph KS, Kramer MS, Wu Wen S, Alexander D. Determinants of preterm birth in Canada from 1981 through 1992, and 1992 through 1994. *N Engl J Med* 1998;339:1434-9
3. Escobar GJ, Littenberg B, Petitti DB. Outcome among surviving very low birthweight infants: a meta-analysis. *Arch Dis Child* 1991;66:204-11
4. Murphy DJ, Hope PL, Johnson AM. Ultrasound findings and clinical antecedents of cerebral palsy in very preterm infants. *Arch Dis Child* 1996;74:F105-9
5. Nelson KB, Ellenberg JH. Antecedents of cerebral palsy: univariate analysis of risks. *Am J Dis Child* 1985;139:1031-8
6. Volpe JJ. Intraventricular hemorrhage in the premature infant - Current concepts. *Ann Neurol* 1989 b; 25: 109-116
7. Allan WC. The IVH complex of lesions: Cerebrovascular injury in the preterm infant. *Neurol Clin* 1990; 8: 529-551
8. Murphy DJ, Sellers S, MacKenzie IZ, Yudkin PL, Johnson AM. Case-control study of antenatal and intrapartum risk factors for cerebral palsy in very preterm singleton babies. *Lancet* 1995;346:1449-54
9. Amon F, Moyn S (1992): Caesarian section for fetal indications at the limits of fetal viability (1986-1991). 12th Annual SPO Meeting No 4 American Journal of Obstetrics and Gynaecology 166, 274
10. Anderson GD, Bada HS, Shaver DC, Harvey CJ, Korones SB, Wong SP, Arheart KL, Magill HL. The effect of cesarean section on intraventricular hemorrhage in the preterm infant. *Am J Obstet Gynecol* 1992 Apr;166(4):1091-9
11. Wadhawan R, Vohr BR, Fanaroff AA, Perritt RL, Duara S, Stoll BJ, et al: Does labor influence neonatal and neurodevelopmental outcomes of extremely-low-birth-weight infants who are born by cesarean delivery? *Am J Obstet Gynecol.* 2003 Aug;189(2):501-6
12. Warke HS, Saraogi RM, Sanjanwalla SM. Should a preterm breech go for vaginal delivery or caesarean section. *J Postgrad Med* 1999;45:1-4
13. Malloy MH, Onstad L, Wright E. The effect of cesarean delivery on birth outcome in very low birth weight infants. National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network *Obstet Gynecol.* 1991 Apr;77(4):498-503
14. Bauer J, Hentschel R, Zahradnik H, Karck U, Linderkamp O Vaginal delivery and neonatal outcome in extremely-low-birth-weight infants below 26 weeks of gestational age. *Am J Perinatol.* 2003 May;20(4):181-8.
15. Richard Deulofeut, MD, MPH, Augusto Sola, MD, Ben Lee, MD, MPH, Susie Buchter, MD, Mostafizur Rahman, MBBS, MPH and Marta Rogido, MD The Impact of Vaginal Delivery in Premature Infants Weighing Less Than 1,251 Grams *Obstetrics & Gynecology* 2005;105:525-531