

## **Prof. Mario De Curtis**

Ordinario di Pediatria, Sapienza-Università di Roma

Direttore UOC di Neonatologia, Patologia e Terapia Intensiva Neonatale

Azienda Policlinico Umberto I, Roma

### **Perché c'è un aumentato interesse medico e sociale per i gemelli?**

Negli ultimi anni si è verificato un progressivo aumento del numero dei gemelli causato dall'aumento dell'età materna al parto ma soprattutto dal più frequente ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita. Oggi in Italia circa il 3% di tutti i nati nascono da donne con gravidanze multiple.

I gemelli, rispetto ai nati singoli, sono a maggiore rischio di morte e di malattia nel periodo perinatale (il rischio di morte nei gemelli è da 6 a 9 volte maggiore).

In più della metà dei casi i gemelli nascono pretermine (cioè prima di 37 settimane di età gestazionale) rispetto al 7-8% dei nati singoli. Ugualmente il rischio di avere un peso alla nascita <1500 g è molto più elevato nei gemelli rispetto ai nati singoli (10-15% vs 0,8%).

I gemelli necessitano spesso di cure particolarmente impegnative e costose nelle Unità di Terapia Intensiva Neonatale e sono a rischio di sviluppare successivamente disturbi nello sviluppo fisico e neuromotorio e comportamentale.

### **I gemelli sono tutti uguali?**

No i gemelli non costituiscono una categoria omogenea di neonati. Presentano differenze da un punto di vista biologico e clinico.

I gemelli sono distinti in dizigoti e monozigoti.

Quando si ha la fecondazione di due ovociti da parte di due spermatozoi si hanno i gemelli dizigoti.

I gemelli monozigoti si sviluppano quando un uovo fecondato si divide durante le prime due settimane dopo il concepimento in 2 cellule che diventano generatrici di organismi geneticamente identici, aventi gli stessi patrimoni ereditari

I gemelli monozigoti sono identici mentre i gemelli dizigoti sono come due fratelli.

### **Quale è il rapporto numerico tra i gemelli monozigoti e dizigoti?**

Nei paesi dove le gravidanze sono prevalentemente naturali, i gemelli monozigoti rappresentano un terzo dei gemelli totali. La loro incidenza è praticamente costante (da 2 a 5 per mille nati) mentre è variabile l'incidenza dei gemelli dizigoti. Questi aumentano molto nei paesi dove numerose sono le gravidanze assistite (l'incidenza dei dizigoti varia da 4 al 50 per mille).

### **E' vero che l'incidenza dei gemelli è maggiore in alcune famiglie ed in alcune etnie?**

L'incidenza di gemelli dizigoti è più frequente nelle famiglie con una storia di gemelli. Ugualmente la gemellarità è più frequente in alcune etnie: è più frequente negli afroamericani (1-4%) rispetto ai caucasici (0,7-1%) e agli asiatici (0,3%). Tra gli Yorubas, popolazione della Nigeria occidentale, l'incidenza dei gemelli è del 4,5% ed il 90 % sono dizigoti

Sebbene ci siano elementi che ci inducono a pensare l'intervento di una predisposizione genetica, non si conosce l'esatto meccanismo in base al quale l'ovaio è naturalmente stimolato a liberare più di un uovo per ciclo

### **Quali sono i problemi clinici più importanti a cui possono andare incontro i gemelli nel primo periodo neonatale?**

La prematurità ed il ritardo di crescita intrauterino rappresentano i problemi clinici più importanti ai quali possono andare incontro i gemelli per le frequenti complicanze associate (es. asfissia perinatale, malattia delle membrane ialine polmonari, disturbi metabolici,..). Ugualmente le malformazioni congenite, sono più frequenti nei gemelli e soprattutto nei monozigoti rispetto ai nati singoli. La prognosi dei nati da gravidanze multiple dipende soprattutto dalle complicanze che sviluppano nel periodo perinatale e naturalmente sono tanto più frequenti quanto minore è l'età gestazionale alla nascita.

### **L'aumento del numero dei gemelli ha creato problemi nella organizzazione delle cure perinatali?**

Nei reparti di terapia intensiva una parte significativa dei neonati ricoverati è oggi rappresentata da gemelli. L'aumento del loro numero e della loro sopravvivenza, anche per età gestazionali particolarmente basse, ha ulteriormente aggravato l'organizzazione dei reparti di neonatologia dove spesso sono ricoverati un numero di neonati superiore ai posti disponibili. Questa critica situazione dell'assistenza neonatale è particolarmente evidente in molte regioni centro meridionali italiane dove il numero di posti di terapia intensiva è inferiore ai fabbisogni riconosciuti (1 posto ogni 750 nati). Come conseguenza, spesso neonati prematuri, anche piccolissimi, non possono essere curati nel centro dove nascono, ma debbono essere trasferiti in un altro ospedale con un sicuro aumento del rischio di morte e di esiti a distanza. L'Agenzia di Sanità Pubblica del Lazio, regione dove mancano circa 20 posti di terapia intensiva, ha osservato che il rischio di morte dei circa 650 neonati con peso alla nascita inferiore a 1500 g nati nel 2008 era più di due volte maggiore nei trasferiti rispetto a quelli curati nello stesso ospedale. Per questa ragione molto frequentemente neonati da parti gemellari sono trasferiti dopo la nascita in ospedali diversi e spesso distanti con un aggravamento della loro prognosi e giustificato disappunto dei genitori.

Un miglioramento dell'assistenza potrebbe sicuramente aversi con una più efficiente organizzazione delle cure perinatali riducendo il numero delle piccole maternità (quelle in cui si verificano meno di 500 parti all'anno) che spesso non sono in grado di affrontare situazioni di emergenza e di offrire un'assistenza specialistica, e potenziando il numero dei posti di Terapia Intensiva, con il relativo personale, nelle grandi maternità dove vengono assistite donne con gravidanze a rischio. Questa politica sanitaria porterebbe ad una razionalizzazione delle spese ed a migliori risultati.