

ARTICOLO ORIGINALE

## Qualità dello sviluppo cognitivo e comunicativo-linguistico nei lievi prematuri nati singoli e gemelli durante il secondo anno di vita

### Quality of cognitive and communicative-linguistic development in late preterm children (singletons and twins) during their second year of life

S. Carnini, S. Accorsi

Accademia di Neuropsicologia dello Sviluppo (ANSvi) di Parma

#### Riassunto

**Obiettivi.** Valutare l'impatto delle condizioni di lieve prematurità e gemellarità sullo sviluppo cognitivo e comunicativo-linguistico nel secondo anno di vita e l'incidenza dello stress parentale percepito sulle misure di sviluppo.

**Materiali e metodi.** Hanno partecipato allo studio 50 bambini singoli e gemelli, nati tra le 32 e le 36 settimane di età gestazionale e di basso peso ( $\leq 2.500$  g) ma appropriato all'età gestazionale, neurologicamente sani e con genitori di lingua madre italiana. Si sono costituiti 6 gruppi, 3 di nati singoli e 3 di gemelli rispettivamente di 12, 18 e 24 mesi di età corretta, a cui sono stati somministrati: scale di sviluppo Uzgiris-Hunt, Protocollo Pre-verbale, Ping ("Parole in gioco") e "Prova di Comprensione Grammaticale con Oggetti" (PCGO). I genitori hanno compilato alcuni questionari: "Primo Vocabolario del Bambino" e "Parent Stress Index - forma breve" (PSI-SF). Si sono confrontati i punteggi tra i gruppi (test non parametrico) e con i dati normativi.

**Risultati.** Dal confronto con i dati normativi risulta che: la maggior parte dei bambini di 12 e 18 mesi presenta minori iniziative comunicative di richiesta, la maggior parte dei bambini di 18 e 24 mesi è in ritardo nell'acquisizione di condotte senso-motorie, in particolare nelle relazioni mezzi-fini e a 24 mesi la produzione lessicale è limitata. Il 20-30% dei bambini dell'intero campione mostra difficoltà linguistico recettive. Dal confronto singoli-gemelli emerge che: la produzione gestuale e lessicale dei gemelli di 18 mesi tende a essere inferiore. Il livello di stress percepito dai genitori è in fascia di norma e non correla con altre misure.

**Conclusioni.** Lo studio conferma che la lieve prematurità si associa a un maggior rischio di rallentamento dello sviluppo di schemi d'azione e delle competenze comunicativo-linguistiche nel secondo anno di vita; la condizione di gemellarità può associarsi a una ulteriore riduzione di iniziative comunicative di tipo gestuale e lessicale a 18 mesi.

**Parole chiave:** Lieve prematurità, Gemellarità, Deficit cognitivo, Deficit linguaggio

#### Summary

**Objectives.** Analyzing the effect of late preterm birth and twin birth on cognitive and communicative-linguistic development during the second year of life and the weight of perceived parental stress on developmental measures.

**Materials and methods.** 50 babies (singletons and twins), born at 32 to 36 weeks' gestation and low weight ( $\leq 2,500$  g), but appropriate for Gestational Age (AGA), neurologically healthy and with Italian mother tongue parents took part to this research. We created 6 groups: 3 groups of singleton babies and 3 of twins respectively 12, 18 and 24 month old (correcte age), tested with Uzgiris-Hunt Ordinal Scales of Infant Development, Preverbal Communication Assessment, Ping ("Parole in gioco" - "Playing with words") and PCGO (a test of grammar comprehension in infants). The babies' parents fille in some questionnaires: PVB ("Primo Vocabolario del Bambino" - "Child's First Vocabulary") and "Parent Stress Index, in the short form". We compared the results between the two groups (non-parametric test) and with normative data.

**Results.** Compared with the normative data it results that most of 12 and 18 month old infants have less communicative initiatives of request, while the majority of 18 and 24 month old infants show a delay in the acquisition of sensorimotor intelligence ability, in particular in means-end relationships. Moreover lexical production in 24 month old babies seems to be limited. 20-30% of the entire sample's infants show receptive language difficulties. Comparing singletons' with twins' data it results that 18 month twins tend to have lower lexical and gestural production. The level of stress perceived by parents is normal and doesn't correlate with other measures.

**Conclusions.** This study confirms that late preterm birth is associated with a greater risk of communicative-linguistic and sensorimotor intelligence delay during the second year of life. Twin birth can be associated with a further reduction of gestural and lexical initiatives of communication.

**Key words:** Moderate-late preterm birth, Twin birth, Cognitive deficit, Language impairment

#### CORRISPONDENZA

Silvia Carnini, Studio Caleido, via Mercato n.3, 22070 Appiano Gentile (CO) - Tel/Fax. +39 031 891243 - E-mail: s.carnini@gmail.com