

## OUTCOME A LUNGO TERMINE DI NEONATI PRETERMINE TRATTATI PER CON DISTRESS RESPIRATORIO CON DUE METODICHE VENTILATORIE "GENTILI"

Bisceglia M, Cirisano A, Chiarello P, Poerio VA, Paravati F, Frandina G, Raimondi F<sup>1</sup>, Indrio F.<sup>2</sup>

U.O. Pediatria e Neonatologia dell'Ospedale "S.Giovanni di Dio" - ASL 5 Crotona.

<sup>1</sup> Terapia Intensiva Neonatale - Università di Napoli "Federico II"

<sup>2</sup> U.O. Pediatria - Università di Bari

**INTRODUZIONE.** L'aumentata sopravvivenza dei neonati pretermine, segno di un miglioramento dell'assistenza perinatale, ha comportato l'aumento della prevalenza degli esiti a breve e lungo termine a carico del apparato respiratorio (broncodisplasia, broncoreattività), del sistema nervoso centrale (paralisi cerebrale infantile) e dall'occhio (retinopatia del prematuro, ROP). Tutto ciò ha incrementato la ricerca di metodiche ventilatorie, cosiddette gentili, per cercare di ridurre il rischio. La ventilazione meccanica a pressione positiva effettuata attraverso nasocannule senza l'intubazione del paziente, è una delle metodiche cosiddette "gentili", può essere effettuata attraverso la somministrazione di pressione positiva continua (nCPAP) o intermittente (nIPPV).

**SCOPI.** Comparare l'efficacia delle due metodiche (n-IPPV e n-CPAP) nel trattamento a breve termine del distress respiratorio (DR) di grado lieve-moderato, valutando l'outcome a breve termine, l'incidenza di broncodisplasia polmonare (BPD, ossigeno dipendenza a 28 giorni), e quello a lungo termine (18 mesi), nei due gruppi.

**METODI.** Studio prospettico condotto su pazienti ricoverati da gennaio 2005 a Dicembre 2010 e follow up fino a Marzo 2013. Criteri di arruolamento: E.G. 28 e 34 settimane, peso nascita 999 gr-2500 gr, MIP I-II stadio, fabbisogno di O<sub>2</sub> < 40 %, non evidenza di patologie associate. Parametri di efficacia ed outcome primari: ricorso alla intubazione e necessità di surfactante, numero di apnee / ora, fabbisogno di O<sub>2</sub>, valori di Sat O<sub>2</sub>, pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub> a 2 ore, durata della ventilazione, effetti collaterali eccessiva distensione gastrica, sospensione dell'alimentazione, perforazione intestinale, BPD, emorragia intraventricolare (IVH) di 3-4 grado, esiti neurologici maggiori (paralisi cerebrale infantile, PCI) a 18 mesi, ROP. Veniva richiesto il consenso ai genitori.

**RISULTATI.** Arruolati 44 neonati. Nessuna differenza per EG, peso nascita, sesso, quadro radiologico, fabbisogno di O<sub>2</sub>, EGA al tempo di arruolamento. 20 neonati con di stress respiratorio sono stati trattati con N-CPAP (+3-6 cm H<sub>2</sub>O) e 24 neonati con N-IPPV (FR 30-60 a/m; PiP 12-20 cm H<sub>2</sub>O; PEEP +3-6 cm H<sub>2</sub>O). L'analisi statistica dei dati non ha evidenziato differenze significative per: intubazione con necessità di surfactante, fabbisogno di O<sub>2</sub> correlato ai valori di Sat O<sub>2</sub>, valori del pH e della p O<sub>2</sub> a 4 ore, IVH 3-4 grado (1 per entrambi i gruppi). Solo in 2 casi si è riscontrata una notevole distensione addominale (uno per gruppo). Nel gruppo trattato con nIPPV significativa riduzione del numero di apnee/ora (0.4 + 0.2 vs 0.9 + 0.2), una differenza dei valori di C O<sub>2</sub> a 4ore (38 + 4 vs 58 + 6) una minore durata

della ventilazione (530 + 20 min vs 720 + 30 min): Sono stati intervistati i genitori dei pazienti arruolati dopo 3 anni dalla dimissione per valutare accessi di ricovero/consulenza pediatria per flogosi alte vie aeree/patologie respiratorie, ma non si è riscontrata alcuna differenza tra i due gruppi.

**CONCLUSIONI.** La nIPPV, metodica "gentile", è efficace nel trattamento a breve termine del DR di grado lieve-moderato, non sembra avere invece effetti sugli esiti respiratori a lungo termine.