

Emergence Delirium in Chirurgia Pediatrica, esperienza clinica.

*A. Mallozzi Menegatti**, *M. Vason**, *R. Vitale**, *F. Tartari**, *F. Zanotti**, *R. Zoppellari**

**Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Anna Ferrara*

L'emergence delirium (ED) è una complicanza post-operatoria che può manifestarsi nei bambini durante la fase di risveglio da un'anestesia generale. Tale complicanza può avere risvolti negativi immediati (ad esempio di gestione medico-infermieristica), ma anche a lungo termine, con probabili conseguenze sul comportamento del bambino^[1,2].

I criteri diagnostici standard per il delirio sono: disturbo nella coscienza (dimostrato da una ridotta consapevolezza dell'ambiente e un'incapacità di focalizzare l'attenzione), associato a cambiamenti cognitivi (come disorientamento) o disturbi percettivi^[3].

In letteratura l'incidenza di ED varia dal 10 all'80%, a seconda degli studi, con valori più frequentemente citati intorno il 20%^[4, 5]. Questa variabilità dipende essenzialmente dai problemi di definizione che si sono avuti nel tempo. Spesso l'ED viene confuso con l'Emergence Agitation (EA), che invece è una forma di irrequietezza e angoscia, che può sorgere da una serie di fonti tra cui dolore, compromissione fisiologica o ansia, che a differenza del precedente, presenta un certo grado di consolabilità e interazione con l'ambiente.

Obiettivo dello studio: valutare l'incidenza di delirio post-operatorio (DPO), in un campione di pazienti in età prescolare (3-5 anni), sottoposti ad anestesia generale per interventi di chirurgia pediatrica e otorinolaringoiatrica presso le sale operatorie dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, nel periodo tra l'1 Novembre 2017 e il 30 Aprile 2018; verificare inoltre alcuni fattori di rischio correlati maggiormente alla comparsa di DPO, tra i quali la presenza di dolore post operatorio non efficacemente controllato, o le barriere linguistiche in bambini stranieri.

Materiali e metodi: abbiamo raccolto un campione di 111 bambini, tutti sottoposti ad anestesia generale bilanciata raccogliendo, in un'apposita scheda di raccolta dati, le caratteristiche generali di ogni paziente. Sono stati esclusi pazienti con disturbi comportamentali precedentemente noti.

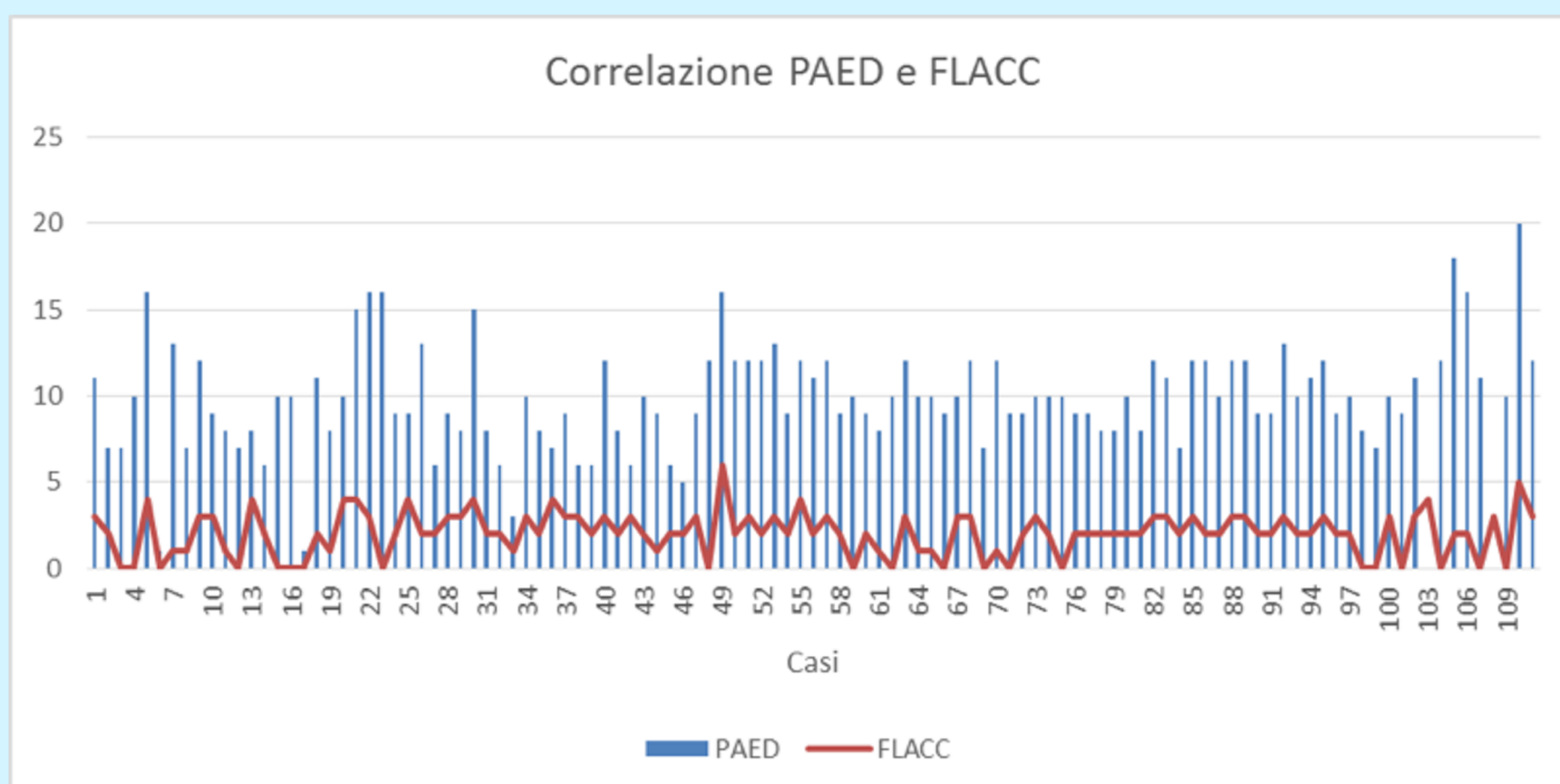
Nella fase di risveglio il personale medico applicava la scala PAED e FLACC, rispettivamente le più utilizzate in letteratura per l'identificazione dell'ED e del dolore post-operatorio in questa fascia d'età. Nello specifico, un punteggio PAED ≥ 10 fino a 12 era considerato come Emergence Agitation (EA), mentre un punteggio PAED ≥ 12 era indicato come Delirio d'Emergenza (ED); un'analgesia insufficiente si stabiliva a sua volta per valori FLACC ≥ 4 .

Nello corso dello studio, abbiamo pertanto valutato l'incidenza complessiva DPO, comprendente sia i casi di EA (PAED 10), sia di ED (PAED ≥ 12), considerandoli entrambi vere e proprie complicanze, richiedenti un impegno gestionale maggiore.

Conclusioni: l'incidenza di DPO nel campione analizzato è stata del 54%. Diversi fattori di rischio, sia correlati al paziente, che alla gestione anestesiológica, sono stati identificati nell'aumentare l'incidenza di delirio/agitazione.

Il nostro studio, in accordo con la letteratura, ha potuto confermare alcuni di questi fattori di rischio, quali: la nazionalità non italiana (62,3%), gli interventi chirurgici della regione testa/collo (34,4%) e l'assenza di blocco loco regionale antalgico (64,3%).

Colonna1	Delirio/Agitazione NO N° casi	Delirio/Agitazione SI N° casi	P-value
Bambini stranieri	20 (40%)	38 (62,3%)	0,01
Bambini italiani	30 (60%)	23 (37,7%)	> 0,05
Sesso maschile	43 (86%)	51 (83,6%)	> 0,05
Sesso femminile	7 (14%)	10 (16,4%)	> 0,05
ASA 1	17 (34%)	13 (21,3%)	> 0,05
ASA 2	33 (66%)	45 (73,8%)	> 0,05
ASA 3	0 (0%)	3 (4,9%)	> 0,05
Non Blocco LR	4 (10%)	27 (64,3%)	0,001
Intervento testa-collo	8 (16%)	21 (34,4%)	0,02
Comorbilità	9 (18%)	14 (23%)	> 0,05



[1] Uezono S, Goto T, Terui K et al. (2000) Emergence agitation after sevoflurane versus propofol in pediatric patients. *Anesthesia and analgesia* 91(3):563-566.

[2] Kain ZN, Caldwell-Andrews AA, Weinberg ME et al. (2005) Sevoflurane versus halothane: postoperative maladaptive behavioral changes: a randomized, controlled trial. *Anesthesiology* 102(4):720-726.

[3] Malarbi S, Stargatt R, Howard K et al. (2011) Characterizing the behavior of children emerging with delirium from general anesthesia. *Paediatric anaesthesia* 21(9):942-950.

[4] Galinkin JL, Fazi LM, Cuy RM et al. (2000) Use of intranasal fentanyl in children undergoing myringotomy and tube placement during halothane and sevoflurane anesthesia. *Anesthesiology* 93(6):1378-1383.

[5] Cravero J, Surgenor S, Whalen K (2000) Emergence agitation in paediatric patients after sevoflurane anaesthesia and no surgery: a comparison with halothane. *Paediatric anaesthesia* 10(4):419-424.