

## UOC NEONATOLOGIA E TIN Direttore FF Dott. Sabino MOSCHELLA

Alla Direzione Sanitaria All'Ingegneria Clinica

Oggetto: Richiesta di aggiornamento software per N. 2 ventilatori polmonari GE Mod. CARESCAPE R860 in dotazione alla U.O.C. di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale, n. ro inventario: 80005528 e 80005543.

L'ossigenoterapia ad alti flussi è un sistema di fornitura dell'ossigeno, riscaldato e umidificato, con circuito aperto, nel quale viene impostata una FiO<sub>2</sub> da somministrare e un flusso di gas tale da essere superiore al picco di flusso inspiratorio del paziente.

Negli ultimi anni, l'Ossigenoterapia ad alti flussi è diventata un'alternativa all'Ossigenoterapia convenzionale a basso flusso grazie all'uso di ossigeno riscaldato e umidificato e a flussi sino a 8 l/min. Questo garantisce una serie di benefici fisiologici per il piccolo paziente tra cui il miglioramento dell'ossigenazione dei tessuti, ridurre lo sforzo respiratorio o ridurre lo sforzo cardiaco, che vengono meno nel caso di Ossigenoterapia convenzionale o a basso flusso.

Generalmente, l'utilizzo di ossigeno supplementare rappresenta il trattamento di prima scelta per i pazienti con ipossiemia con distress respiratorio e lieve ipercapnia, ma tra gli utilizzi clinici più comuni ricordiamo:

- Post-estubazione;
- Pre-ossigenazione/intubazione;
- Bronchiolite (aumento del lavoro respiratorio, infiammazione delle vie aeree, presenza di secrezioni dense);
- Insufficienza cardiaca acuta.

Conseguenze cliniche riscontrabili, in termini di benefici, derivanti da un trattamento di ossigeno terapia ad alti flussi troviamo:

- Washout dello spazio morto anatomico: generando una riserva di ossigeno che minimizza il rebreathing della CO<sub>2</sub>;
- Riduzione degli sforzi respiratori: riduzione della resistenza inspiratoria delle vie aeree superiori
  con flussi di gas che eguagliano o eccedono il picco di flusso inspiratorio del paziente, riducendo
  quindi gli sforzi respiratori;
- Effettiva somministrazione della FiO<sub>2</sub> impostata: diluizione minimizzata dell'ossigeno con aria ambientale, la FiO<sub>2</sub> erogata corrisponde strettamente alla FiO<sub>2</sub> impostata;

Miglioramento della clearance mucociliare e del comfort per il paziente: Fornisce umidificazione e
riscaldamento efficaci per un'adeguata eliminazione delle secrezioni. Riduce la secchezza nelle vie
aeree superiori, migliorando il comfort per il paziente.

In virtù dei campi di applicabilità clinica nonché dei benefici ottenibili e derivanti dal trattamento del paziente mediante ossigeno terapia ad alti flussi, si chiede l'upgrade all'ultima versione software dei due (2) ventilatori polmonari Prod. GE Mod. CARESCAPE R860 già in dotazione a questa U.O.C. inclusa la modalità HFOT (High Flow Oxygen Therapy), in modo da far rientrare nella pratica clinica, quando necessario, questo tipo di terapia ventilatoria certamente migliorativa per lo stato di salute del paziente.

Si tiene a precisare, infine, che nell'ambito di tale aggiornamento si assisterà ad un miglioramento complessivo del trattamento ventilatorio del paziente neonatale con una particolare attenzione alla gestione della ventilazione non invasiva, migliorando, in questo modo, il servizio clinico erogato ai nostri piccoli pazienti.

Si resta in attesa di riscontro.

Cordiali saluti

AORN MOSCATLU.O.C. NEONATOLOGÍA E TIN DIRETTORE # 8.1 Dott. Sabino MOSO FELLA

ott. Sabino MOSQ