Azienda Ospedaliera San Gerardo

CPAP-scafandro post operatoria nei pazienti cardiochirurgici. Confronto tra pazienti trattati e storico pazienti non trattati

Inf. Barletta Claudia
Inf. Annoni Alice

Dipartimento di Medicina Perioperatoria e Terapie Intensive

Unità Operativa Semplice di Rianimazione Cardiochirurgica

OBIETTIVO:

Valutare i benefici della CPAP-scafandro post-estubazione nei pazienti post-operati cardiochirurgici

CPAP- STRUMENTO FONDAMENTALE IN TERAPIA INTENSIVA PERCHE?

E’ ormai ampiamente dimostrato che con la PEEP (positive end expiratory pressure) si ottengono ottimi risultati:

- Un aumento dei volumi polmonari e della capacità funzionale residua
- Una migliore compliance polmonare
- La riduzione dell’effetto dello shunt e del lavoro dei muscoli respiratori

CPAP- STRUMENTO FONDAMENTALE IN TERAPIA INTENSIVA

Ad oggi le principali indicazioni del trattamento con CPAP sono:

- Insufficienza respiratoria acuta
- Edema polmonare acuto cardiogeno e non
- Ipossiemia pre estubazione
- Broncopneumopatia cronica ostruttiva riacutizzata
- Atelectasia post-operatoria
- Polmoniti

In tutti questi casi la CPAP ha dimostrato la sua efficacia nel diminuire il lavoro respiratorio, nel ridurre l'ipossiemia e nel prevenire la necessità di intubazione del paziente.

CPAP UTILE NELLO SVEZZAMENTO DEI POST OPERATI IN TERAPIA INTENSIVA?

- Numerosi studi ne dimostrano l'efficacia nei post operati di chirurgia generale

- Letteratura molto più scarna per quanto riguarda post operati cardiochirurgici

LO STUDIO:

- Luogo: terapia intensiva cardiochirurgica Ospedale San Gerardo Monza
- Periodo : Marzo 2011 a Maggio 2011
- Numero di pazienti arruolati: 30 post operati cardiochirurgici
- Modalità raccolta dati: apposita scheda in cui annotare dati anagrafici, chirurgici, ventilazione/emogasanalisi, complicanze

LO STUDIO

Requisiti fondamentali per l'arruolamento del paziente :

- Sufficiente livello di coscienza (GCS>8)
- Riflessi di protezione delle vie aeree conservati
- Capacità di mantenere un decubito adeguato

LO STUDIO

Il protocollo prevede:

- l'immediato posizionamento dello scafandro dopo l'estubazione.
- Alternare 4 ore di scafandro con peep 8 e fiO2 50% a 2 ore di maschera venturi al 50% fino al momento della dimissione dalla Terapia Intensiva.

LO STUDIO

Modalità operative a cura dell'infermiere:

- Ega arteriosa 5' prima dell'estubazione
- Posizionamento dello scafandro subito dopo l'estubazione con peep 8 e fiO2 50%
- Ega arteriosa a 15' dall'estubazione
- Alternare 4 ore di CPAP a 2 ore di Venturi
- Rimuovere lo scafandro 2 ore prima della dimissione
- Effettuare un'EGA arteriosa pre dimissione a distanza di almeno un'ora dalla rimozione dello scafandro

LO STUDIO

Endpoints terapeutici:

miglioramento dell'ossigenazione (rapporto PaO2/FiO2 dopo il trattamento), della dinamica respiratoria e del quadro radiologico toraco-polmonare.

LO STUDIO

- I dati raccolti sono stati analizzati e confrontati con lo storico dei pazienti del primo semestre 2010 i quali venivano assistiti dopo l'estubazione unicamente con maschera venturi con FiO2 al 50%

LO STUDIO

Da sottolineare:

- Dei 30 pazienti inclusi tre sono stati esclusi. Due per intolleranza allo scafandro e claustrofobia, uno per aver sviluppato un pneumotorace dopo il posizionamento.
- Le due popolazioni risultano omogenee per età, patologie e tipologia di intervento.
- La differenza dei tempi della CEC tra i due gruppi si pone al limite della significatività.

LO STUDIO: I RISULTATI

Parametri studiati	Pazienti trattati con CPAP	Storico pazienti	P value
Numero pazienti	27	147	
Età	69 ± 5,7	68 ± 10	n.s.
Euroscore	4 ± 2	6 ± 2	n.s.
PaO2/FiO2 pre estubazione	350 ± 89	309 ± 95	p= 0,04
PaO2/FiO2 post estubazione	353 ± 143	232 ± 71	p< 0,01
Delta PaO2/FiO2 pre-post estubazione	+3 ± 102	- 75 ± 73	p < 0,001
PaO2/FiO2 dimissione dalla TICCH	260 ± 84	221 ± 67	p = 0,019
Necessità di reintubazione	0	3	n.s.
Ore di ventilazione meccanica	16 ± 12	16 ± 21	n.s.
Durata intervento CCH	263 ± 68	278 ± 61	n.s.
Tempo CEC	98 ±27	120 ± 46	p = 0,045
Tempo clampaggio aortico	76 ± 20	86 ± 30	n.s.

LO STUDIO

Ottenuti i risultati è utile affermare:

- FiO2 somministrata con maschera Venturi non è cosi facilmente verificabile, misurabile e controllabile come con lo scafandro e potrebbe dunque subire variazioni anche rilevanti.

LO STUDIO: CONCLUSIONI

Il trattamento con CPAP dei pazienti post operati cardiochirurgici è una strategia vincente nel prevenire l'ipossiemia e il dereclutamento polmonare.

LO STUDIO: APPROFONDIMENTI NECESSARI

- Estendere l'analisi emogasanalitica anche al periodo di degenza in sub intensiva per analizzare i valori dopo 24/48 ore dal trattamento
- Confrontare i referti radiografici acquisiti durante il ricovero in TICCH e quelli eseguiti in sub intensiva
- Integrare i dati emogasanalitici con misure di meccanica respiratoria
- Integrare i dati emogasanalitici con indici di infezione per determinare i benefici di tale metodica anche sulla prevenzione delle infezioni post operatorie.

GRAZIE PER L’ATTENZIONE