

MONTAGGIO CASCO CPAP

Queste istruzioni riguardano il montaggio del casco cPAP dell'azienda DIMAR in riferimento all'utilizzo in campo pediatrico.

Prima di tutto scegliere la misura del casco che dipende dalla grandezza della testa del bimbo e dalla circonferenza del collo. Di seguito le taglie disponibili. La taglia deve essere adeguata per un'ottimale aderenza del casco al collo del paziente in modo da impedire perdite di aria.

- Neonatale
- Pediatrico
- XS, S, M, L, XL

Confezione del casco, cosa troviamo:

- Tappi per chiudere circuiti o aperture
- Casco e imbracatura per il paziente
- Filtro antibatterico
- Circuito
- Valvola PEEP
- Sensore di flusso
- Saturimetro

Fasi del montaggio del casco

Montare il CIRCUITO:

1. Il circuito nella CPAP deve essere singolo, ossia deve esserci un unico tubo che trasporta aria dalla consolle al casco. Possiamo trovare nella confezione un tubo singolo (Fig. 1). Nel casco per gli adulti (taglia grande) spesso troviamo una configurazione con tubo a due vie (Fig. 2), in questo caso dobbiamo chiudere con uno dei tappi presenti nella confezione e crearci



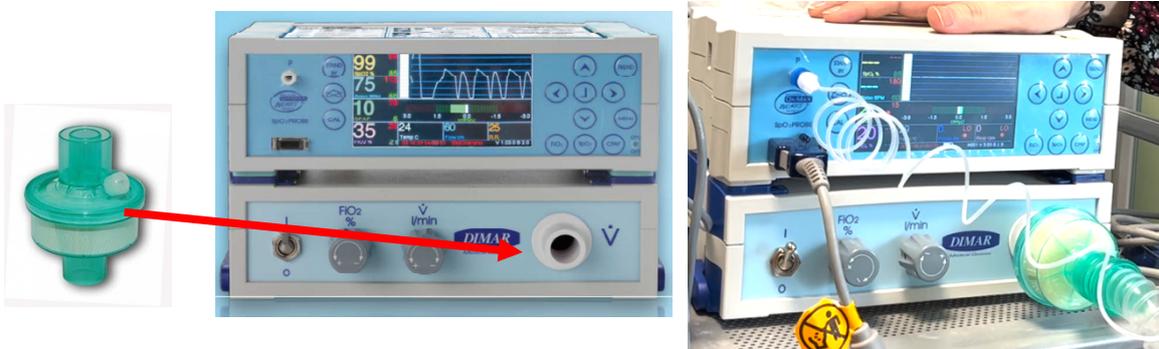
Figura I Circuito singolo



Figura III Circuito B-tubo. In questo caso bisogna chiudere con un tappo la zona centrale tra le due estremità del tubo

artigianalmente un circuito singolo. Abbiamo creato in ogni caso un tubo con due estremità libere.

2. Prima di collegare il tubo alla consolle bisogna applicare il filtro antibatterico alla consolle



stessa. Il filtro antibatterico (Fig. 3) ha 2 estremità. Il verso del montaggio è intuitivo dato che l'attacco è compatibile solo in un verso.

3. Una volta collegato il filtro bisogna montare il tubo tra il casco e la consolle dotata di filtro. Sul casco abbiamo diversi fori di uscita. Bisogna montare il tubo sul casco dallo stesso lato rispetto al comodino del paziente. Es. se il comodino del paziente (dove appoggeremo il macchinario cPAP) si trova a destra dello stesso, monteremo il tubo sul casco sempre a destra. Le aperture del casco sono speculari, cioè uguali partendo da destra verso sinistra e viceversa. Il tubo va collegato all'apertura del casco che presenta una sorta di croce (Fig. 4) che ha la funzione di creare un flusso turbolento in modo da creare maggior pressione con minor flusso; questo foro lo possiamo trovare all'estremità destra o sinistra del casco. Nella Fig. 5 si possono osservare tutte le aperture del casco.



Figura IV Apertura del casco con croce



Figura V Si possono vedere tutte le aperture del casco. In questo caso il tubo è stato collegato a sinistra perché il comodino del paziente si trovava a sx. se il comodino si fosse trovato a dx avremmo montato il tubo all'estremità dx

quantità di aria che esce dal casco. Vedremo successivamente a quale scopo interveniamo regolando questa valvola.

Sul foro 4 abbiamo inserito il Sensore di Flusso. È un dispositivo che rileva la quantità di flusso erogato all'interno del casco in termini di L/min (il valore di FI verrà poi mostrato a display). L'altra estremità del sensore di flusso va collegata alla consolle.



5. In ultimo collegare il Saturimetro alla consolle. Il valore di SpO2 verrà quindi mostrato a display



Abbiamo completato tutti gli step del montaggio del casco. Adesso dal retro della consolle fuoriesce il tubo per l'O2 che va collegato alla presa a parete per l'O2.

Quindi accendiamo la consolle. Prima di applicare il casco sul paziente bisogna simulare il gonfiaggio dello stesso in modo da applicare sul paziente il casco con dei settaggi di FI già impostati. Questa simulazione serve per evitare di compiere eccessive e brusche regolazioni col casco montato sul paziente, e quindi evitare traumi da pressione sul paziente stesso.

Per simulare il gonfiaggio bisogna chiudere l'estremità inferiore del casco con una mano e dopo ciò girare gradatamente la valvola del FI sulla consolle, fino ad ottenere valori di 60-70 l/min per il bambino



(quando il casco è di dimensioni superiori al pediatrico i valori di FI da raggiungere sono accettabili fino a 80-90 l/min).

Gonfiando il casco si ottiene una pressione, che corrisponde alla Pressione cPAP che verrà mostrata sul display della consolle.

Il valore di cPAP terapeutico per il paziente pediatrico spazia tra 4 e 7 cmH₂O.



Il casco deve essere gonfio ed al contempo leggermente comprimibile con le mani dall'esterno. Raggiunto il flusso target, per mantenere un valore di cPAP terapeutico possiamo agire anche sulla valvola PEEP. In particolare, dobbiamo agire sulla valvola PEEP ruotandola a scatti di ¼ di giro. Ruotando la valvola verso il "+" riduciamo la quantità di aria che esce dal casco ed indirettamente otteniamo un aumento della pressione cPAP. Ruotando verso il "-" aumentiamo la quantità di aria che esce dal casco ed indirettamente riduciamo la pressione cPAP.



Sulla consolle, oltre la manopola del FL è presente quella della FiO₂. Possiamo agire semplicemente ruotandola verso il "+" per arricchire l'aria di O₂. Il valore della FiO₂ verrà mostrato a display.

