### L'uso di Autopulse in una delle zone più pericolose del mondo: le Alpi svizzere



Oltre all'Autopulse, le squadre di soccorritori utilizzano il monitor defibrillatore X Series®

In Svizzera ci sono 44 vette oltre i 4.000 metri. Ventinove di queste sono coperte da Air Zermatt. Pionieri del soccorso alpino, i piloti di Air Zermatt e il loro equipaggio utilizzano attrezzature e tecniche che hanno sviluppato e affinato nel corso degli ultimi cinque decenni con il soccorso dei

pazienti in una delle zone più pericolose del mondo.

Nel 2013, Air Zermatt ha dotato tutti gli elicotteri utilizzati per il soccorso aereo con AutoPulse<sup>®</sup>, la pompa di supporto cardiaco non invasivo. AutoPulse consente di soccorrere i pazienti con compressioni toraciche adeguate e di alta qualità, e l'uso di AutoPulse in una delle zone più pericolose del mondo, le Alpi svizzere, permette a Air Zermatt di garantire lo stesso livello di efficienza nella RCP durante tutto il tempo di soccorso e di trasporto.

## prima di decidere di acquistare ed installare Autopulse

Decidere di acquistare AutoPulse Prima di installare AutoPulse, Air Zermatt ha valutato altri dispositivi per la RCP meccanica ma ha optato per AutoPulse per una serie di motivi, tra cui la facilità di installazione e d'uso. Consente inoltre ai soccorritori di trasportare facilmente il paziente in una barella d'emergenza dal momento in cui il paziente è già sdraiato su un piano di sostegno. AutoPulse utilizza la fascia di distribuzione del carico LifeBand® per effettuare le compressioni. La fascia Lifeband esercita una forza su tutta la cassa toracica, assicurando non solo un migliore apporto sanguigno, ma offrendo anche una soluzione decisamente migliore per il soccorso in montagna e per il trasporto in elicottero rispetto ad un dispositivo a pistone.

"Durante il trasporto ci sono tanti fattori di disturbo," spiega Axel Mann, Direttore medico di Air Zermatt.

"Bisogna cambiare posizione, poi ripristinare l'equilibrio. Se si può utilizzare AutoPulse è l'ideale, perché funziona sempre, a prescindere dalla posizione in cui si trovano l'elicottero o l'ambulanza."

"Ciò che ci ha impressionato è anche la durata delle batterie di Autopulse che possono funzionare per 45 - 60 minuti anche in condizioni di freddo," ha aggiunto Dr. Mann.



# "Se si può utilizzare AutoPulse è l'ideale, perché funziona sempre, a prescindere dalla posizione in cui si trovano l'elicottero o l'ambulanza."

Axel Mann, Direttore medico di Air Zermatt

#### Quando si verifica un arresto cardiaco

Non appena il Centro di Coordinamento di Soccorso di Air Zermatt riceve una chiamata di emergenza, vengono immediatamente inviati un pilota, un soccorritore professionale, e un medico del pronto soccorso. Il pilota e il suo equipaggio ricevono in volo tutti i dettagli relativi alla condizione del paziente, al sito d'atterraggio, alla visibilità, e se sarà necessaria un'operazione con verricello.

Si usa il verricello per calare AutoPulse che generalmente viene trasportato dall'equipaggio per soccorrere il paziente. Come in tutte le situazioni di



Durante il trasporto con Autopulse, la squadra medica composta da due persone può effettuare una rianimazione completa e mantenere un adeguato livello di perfusione

arresto cardiaco gli elicotteri Air Zermatt hanno solo 10 minuti per raggiungere il paziente. Il tempo d'arrivo è tra i 6 e gli 8 minuti. Una volta arrivata, la squadra medica controlla rapidamente lo stato di coscienza del paziente. Se il paziente non respira e la circolazione sanguigna è interrotta, la squadra medica inizia immediatamente le procedure di rianimazione.

"Per agire il più in fretta possibile, iniziamo le compressioni manuali e posizioniamo gli elettrodi sul torace per verificare se è in corso una fibrillazione ventricolare", spiega il Dr. Mann. "Se questo è il caso, viene erogato uno shock. Poi, una volta che lo shock è stato erogato, ripartiamo con la rianimazione manuale. Dopo un ciclo di 30 compressioni e 2 ventilazioni, facciamo sedere subito il paziente in modo da poterlo sdraiare su AutoPulse." "Questo è un enorme sollievo," dice il Dott. Mann, "in quanto rende disponibile una persona in più per eseguire le procedure mediche sul paziente. La macchina è sufficiente per effettuare una rianimazione professionale che noi, come esseri umani, non potremmo raggiungere."

#### AutoPulse durante il volo

Negli elicotteri lo spazio è limitato. Grazie alle sue dimensioni discrete, AutoPulse può continuare le compressioni durante il trasporto del paziente in elicottero e durante il volo. "Quando ci prendiamo la responsabilità di soccorrere i pazienti colpiti da arresto cardiaco, li assistiamo e li portiamo il più velocemente possibile presso un centro hub di riferimento in un'ospedale universitario", spiega il Dr. Mann. Ha aggiunto inoltre: "Utilizziamo AutoPulse anche come misura preventiva, senza rianimare il paziente o collegare la macchina. Ma nel caso

dovesse verificarsi un'aritmia nelle prime due ore di trasporto e in caso di necessità di rianimazione, abbiamo un mezzo per agire in modo efficace e immediato e nessuno dei due membri della squadra medica deve svolgere la rianimazione manuale".

Air Zermatt tratta anche i pazienti in stato di ipotermia, vittime di incidenti nei crepacci. In questi casi, il paziente deve essere rianimato ininterrottamente, dal momento del soccorso all'arrivo in ospedale, dove viene trattato con la rianimazione cardiopolmonare extracorporea (ECPR). Durante il trasporto in ospedale bisogna effettuare una RCP di alta qualità per 45-60 minuti che, per così tanto tempo, non può essere fatta manualmente ma solo con l'Autopulse.

AutoPulse svolge un ruolo fondamentale nel soccorso aereo. In Europa la maggior parte dei servizi sanitari di soccorso con elicottero (HEMS) usano AutoPulse come standard di cura nel trattamento di vittime colpite da arresto cardiaco. In uno studio comparativo tra i risultati di pazienti colpiti da arresto cardiaco trasportati in elicottero e trattati con RCP manuale o con AutoPulse è stato riscontrato che i pazienti trattati con AutoPulse hanno ottenuto migliori

AutoPulse utilizza una fascia di distribuzione del carico LifeBand® che esercita una forza su tutta la cassa toracica, assicurando al paziente compressioni di alta qualità e un migliore apporto sanguigno.



risultati. <sup>1</sup> I pazienti trattati con AutoPulse hanno infatti più possibilità di ripristinare il ritorno alla circolazione spontanea (ROSC), il 30% rispetto al 7% dei pazienti trattati con RCP manuale. Negli studi clinici comparativi, è stato confermato un miglioramento del 62 % nel ROSC con AutoPulse rispetto alla RCP tradizionale. <sup>2</sup> Il trial clinico controllato randomizzato CIRC ha dimostrato che AutoPulse offre la più alta qualità nella RCP, sulla base della sopravvivenza alle dimissioni ospedaliere e lo stato neurologico del paziente. <sup>3</sup>

Salvare la vita in ambienti estremi richiede abilità, dedizione, e attrezzature efficaci. AutoPulse è in grado di soddisfare le richieste più estreme.





Per maggiori informazioni su Autopulse di ZOLL, contattare il numero verde 800 700 020 o scrivere a: info-italia@zoll.com o consultare il sito www.zoll.com/it

Vuoi saperne di più su come Air Zermatt utilizza AutoPulse? Guarda il video:

www.zoll.com/AirZermatt

#### ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

ZOLL Medical Corporation • Chelmsford, MA, USA • 800-804-4356

<sup>1</sup>Omori, K, et al. The analysis of efficacy for AutoPulse system in flying helicopter. *Resuscitation*. 2013;84:1045-1050.

<sup>2</sup>Westfall, M, et al. Mechanical versus manual chest compressions in out-of-hospital-cardiac arrest. *Critical Care Medicine*. 2013;41:1-7.

<sup>3</sup>Wik, L, et al. Manual vs. integrated automatic load-distributing band CPR with equal survival after out of hospital cardiac arrest. The randomized CIRC trial. *Resuscitation*. 2014;85:741-748.

ZOLL Medical Corporation, an Asahi Kasei Group company, is a world leader in resuscitation and acute critical care technologies, which help advance emergency care and save lives while increasing clinical and operational efficiencies.

Copyright © 2015 ZOLL Medical Corporation. All rights reserved. Advancing Resuscitation. Today., AutoPulse, LifeBand, and ZOLL are trademarks or registered trademarks of ZOLL Medical Corporation in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

Printed in the U.S.A. MCN IP 1412 0045

