

L'arresto cardiaco improvviso

Introduzione

La Croce Rossa Italiana aderisce alle Linee Guida ILCOR 2005, presentate in Europa da European Resuscitation Council (ERC).

In Italia le suddette Linee Guida sono state recepite oltre che dalla Croce Rossa dalle maggiori Associazioni e Società scientifiche che si occupano di Rianimazione cardiopolmonare e del trattamento delle Emergenze cardiovascolari.

L'arresto cardiaco improvviso (o "morte cardiaca improvvisa") è un evento che colpisce nel mondo occidentale centinaia di migliaia di persone ogni anno.

Per la maggior parte si tratta di individui in età ancora giovane, che una volta superato l'episodio acuto possono avere davanti a sé una valida aspettativa di vita, sia come durata che come qualità. I dati riportati in letteratura sono concordi nel dimostrare che queste persone, se soccorse prontamente ed in maniera adeguata hanno buone probabilità di ripresa. Da queste considerazioni deriva la necessità di un impegno prioritario ed imprescindibile per la Croce Rossa Italiana: la diffusione della "cultura della rianimazione cardiopolmonare".

Nel mondo occidentale si può calcolare 1 arresto cardiaco improvviso per mille abitanti per anno: ciò significa in Italia (58 milioni di abitanti) un'incidenza di 50 - 60 mila casi ogni anno. Si tratta pertanto di un fenomeno di proporzioni vastissime e di grande costo per la società (frequenti sono i casi fra le persone ancora attive, di età compresa fra i 45 ed i 65 anni).

Il dato più significativo è senza dubbio l'elevata sopravvivenza in caso di arresto cardiaco da fibrillazione ventricolare trattata adeguatamente. La fibrillazione ventricolare (FV) [figura 1] e la tachicardia ventricolare senza polso (TVSP) sono i ritmi iniziali più frequenti in caso di arresto cardiaco, e sono caratterizzati da una completa disorganizzazione dell'attività elettrica del cuore con la incapacità di svolgere il suo lavoro di pompa del sangue in modo efficace. La FV e la TVSP hanno una terapia specifica, efficace e risolutiva: la defibrillazione.

Se la defibrillazione viene praticata precocemente le probabilità di ripresa dell'attività cardiaca sono elevate; viceversa, se il tempo passa la percentuale di sopravvivenza si riduce.

Fibrillazione Ventricolare

FV/TV 1° ritmo 80-85% dei casi di arresto cardiaco improvviso



Ritmo cardiaco normale (organizzato)



Fibrillazione ventricolare

La catena della sopravvivenza

Alla luce di quanto già detto, è necessario che venga organizzata una risposta coordinata all'arresto cardiaco improvviso, al fine di garantire la sopravvivenza delle persone: la "catena della sopravvivenza" [figura 2].

La "catena della sopravvivenza" descrive la serie di interventi la cui esecuzione strettamente coordinata e precoce può consentire la sopravvivenza delle persone colpite da arresto cardiaco improvviso.

La forza della catena, e quindi i risultati in termini di sopravvivenza, non dipendono solamente dai singoli anelli ma dal legame fra gli stessi.



1° anello: allarme precoce e precoce riconoscimento dei segni di allarme

L'attivazione della catena della sopravvivenza passa attraverso la chiamata al 118, in quanto elemento chiave di attivazione degli interventi necessari per garantire un soccorso rapido ed efficace. Nel primo anello della catena delle nuove Linee Guida si inserisce il messaggio di prevenzione con il riconoscimento precoce dei segni di allarme cardiaco e neurologico che possono evolvere con un arresto cardiaco. Si raccomanda quindi l'allertamento del sistema 118 già in questa fase di allarme!

Perché questo possa avvenire occorre che, nel luogo in cui si verifica il malore, sia presente una persona che sappia riconoscere la situazione di emergenza e che sappia come allertare i soccorsi organizzati (sistema 118). Altro momento estremamente delicato è rappresentato dal **corretto allertamento del 118**. Quando si chiama il 118 si devono dare le seguenti informazioni: identificarsi, descrivere la situazione, dare indicazioni precise su come raggiungere il luogo, rispondere con calma all'operatore 118 e non riattaccare fino a quando non sia espressamente richiesto. Tutto ciò per permettere l'invio del soccorso idoneo nel minor tempo possibile.

2° anello: RCP precoce

Il secondo anello della catena della sopravvivenza è rappresentato dalla rianimazione cardiopolmonare di base, (Basic Life Support, supporto di base delle funzioni vitali o BLS) ovvero la esecuzione di respirazione artificiale e compressioni toraciche esterne, eseguita più tempestivamente possibile. Con le compressioni toraciche si mantiene la circolazione del sangue e con la respirazione artificiale permette di ossigenarlo.

L'obiettivo del BLS è quello di rallentare i meccanismi che portano a danni irreversibili al cuore e al cervello, per consentire al trattamento definitivo (defibrillazione e trattamento medico) di ottenere i risultati migliori. Inoltre la ossigenazione del muscolo cardiaco tramite la CPR rende più efficace la defibrillazione

Se viene eseguita una adeguata RCP il flusso di sangue che ossigena il cuore consente di mantenere più a lungo il cuore stesso in fibrillazione ventricolare e quindi di allungare il tempo entro il quale erogare la defibrillazione e, secondo le Linee Guida 2005, una buona perfusione determina una maggiore efficacia della stessa.

In questo modo, una volta ripresa l'attività cardiaca spontanea, si avrà anche il ripristino del flusso di sangue ed ossigeno al cervello, che in caso di manovre RCP corrette non presenterà lesioni permanenti. E' evidente che se il BLS non viene seguito da un intervento avanzato (defibrillazione, farmaci ed altre manovre più specifiche) non comporta vantaggi in termini di sopravvivenza.

3° anello: defibrillazione precoce

La defibrillazione consiste nell'erogazione di una scarica elettrica che attraverso le piastre attaccate al torace attraversa il cuore. La scarica elettrica che arriva dall'esterno può "azzerare" il ritmo cardiaco in modo da consentire la ripresa dell'attività elettrica spontanea e organizzata del cuore, quindi una funzione di pompa efficace.

Ridurre di un minuto il tempo fra l'arresto cardiaco e la defibrillazione consente di aumentare in modo non trascurabile la sopravvivenza.

Oggi la defibrillazione è possibile anche in ambiente non ospedaliero. Sono infatti disponibili defibrillatori cosiddetti "semiautomatici", ovvero apparecchi che, una volta collegati opportunamente al paziente, effettuano la diagnosi del ritmo cardiaco e si predispongono ad erogare la corrente di defibrillazione qualora sia indicato; il compito dell'operatore consiste nel controllare che l'operazione avvenga in sicurezza per la vittima, per gli operatori e per gli astanti e nell'erogare la scarica, se consigliata, attraverso il pulsante apposito (vedremo in dettaglio le manovre di seguito).

I defibrillatori semiautomatici hanno una caratteristica essenziale: una volta collegati correttamente alla persona in arresto cardiaco, effettuano la diagnosi del ritmo cardiaco, esonerando da questo compito i soccorritori.

Attualmente i defibrillatori sono a bordo delle ambulanze e in molte città anche delle auto delle forze dell'ordine, dei vigili del fuoco e dislocati permanentemente in luoghi con alto transito di persone come gli aeroporti, le stazioni ferroviarie, gli aerei di linea

4° anello: supporto vitale avanzato (ALS, advanced life support)

In caso di arresto cardiaco è sempre richiesto un intervento medico. Infatti la defibrillazione non risolve la causa sottostante, responsabile della fibrillazione ventricolare e dell'arresto cardiaco, oltre a non risolvere l'eventuale necessità di supporto vitale ulteriore (ad esempio, la necessità di una ventilazione meccanica, l'infusione di farmaci in grado di consentire al cuore di contrarsi in maniera efficace).