Se il cuore va in stand-by la RIANIMAZIONE cardiopolmonare SALVA LA VITA

Descrizione

La rianimazione cardiopolmonare salva la vita

L'arresto cardiaco è il più importante problema sanitario in Europa, se i testimoni di un arresto cardiaco iniziano la rianimazione cardiopolmonare prima dell'arrivo dell'ambulanza, la possibilità di sopravvivenza della vittima aumentano di due/tre volte rispetto ai casi in cui la RCP non viene iniziata.

Nel 70% dei casi l'arresto cardiaco è testimoniato da qualcuno che può iniziare la rianimazione, tuttavia in Europa la RCP viene iniziata dai testimoni dell'arresto cardiaco soltanto nel 15% dei casi.

Se riuscissimo ad aumentare la percentuale dal 15% al 50-60% dei casi, potremmo salvare circa 100.000 persone all'anno.

Prof. Bernd Bottiger, Past President, European Resuscitation Council

Seguendo la cronaca di tutti i giorni, sempre più spesso questo killer silenzioso miete vittime senza distinzione di sesso, età e professione, si è chiesto di dotare le società sportive e non, di dotarsi di defibrillatori e corsi BLS, ma voglio affrontare nel dettaglio questo problema sperando che possa essere utile a coloro che ancora lo sottovalutano.

L'ARRESTO CARDIACO IMPROVVISO

E' una delle principali cause di decesso nei paesi industrializzati, in Europa, ogni giorno, il numero delle vittime è pari al totale dei passeggeri di due Jumbo, in Italia sono colpiti da arresto cardiaco circa 60.000 individui ogni anno.

Si tratta di un evento che frequentemente si manifesta in ambiente extraospedaliero

Poiché, ai fini della sopravvivenza e del recupero completo dello stato clinico precedente l'evento, è

© Tutti i diritti riservati

importante la tempestività della *rianimazione cardiopolmonare* (RCP), intervenire nell'immediatezza aumenta la possibilità di un buon esito. In genere, l'intervallo di tempo che intercorre tra la chiamata al servizio di emergenza medico (EMS) e l'arrivo del personale di soccorso è superiore a 5 minuti, dunque, ottenere alte percentuali di successo dipende dalla presenza di qualcuno addestrato alla RCP e da un programma di accesso alla defibrillazione.

Nella maggior parte dei casi la vittima di arresto cardiaco improvviso, presenta fibrillazione ventricolare (FV), in questo caso si rende necessaria una cardioversione tramite defibrillatore, più propriamente una defibrillazione che ha maggiori possibilità di successo se effettuata entro i primi 5 minuti dalla perdita di coscienza.

La defibrillazione si esegue mediante l'uso di un apparecchio, *il defibrillatore elettrico semiautomatico* (DAE), in grado di erogare una scarica elettrica, tramite l'impianto di due elettrodi o piastre applicate al torace dell'infartuato, allo scopo di ripristinare il ritmo sinusale.

Per chiarire cosa sia un ritmo sinusale, diciamo che l'impulso che determina la contrazione del cuore e genera il ritmo sinusale origina da un tessuto specializzato, posto all'interno del muscolo cardiaco e che ha la proprietà di produrre e propagare gli stimoli.

Il cuore è formato da quattro cavità: due atri e due ventricoli, durante il ciclo cardiaco il sangue affluisce negli atri per l'intero periodo del ciclo ad eccezione del periodo della sistole atriale (contrazione atri).

Il riempimento dei ventricoli avviene durante tutto il ciclo tranne durante le sistole ventricolare (contrazione dei ventricoli), dopo la sistole si ha la diastole sia atriale che ventricolare (rilasciamento), il ciclo cardiaco fa si che il miocardio eserciti funzione di propulsore della corrente ematica, quindi all'arresto cardiaco si accompagna sempre arresto di circolo ematico (arresto cardiocircolatorio).

L'arresto cardiaco si può verificare secondo tre modalità:

- Arresto per asistolia (arresto in diastole), il miocardio cede improvvisamente e si ha la cessazione dell'attività contrattile, il cuore diventa molle, flaccido e privo di tono.
- Arresto per fibrillazione ventricolare , corrisponde a quella "contrazione anarchica " già descritta delle fibre miocardiche, inadeguata a produrre una contrazione cardiaca, secondo una descrizione poco elegante, si possono paragonare a una massa di spaghetti che si muovono.
- Arresto cardiaco per cuore inefficace, rappresenta tutte quelle forme di arresto conseguenti a esiti di malattie che hanno determinato una prolungata sofferenza del miocardio.

La RCP in ambiente extra ospedaliero può essere praticata da personale sanitario qualificato ma può essere avviata anche da personale "laico", purché sufficientemente istruito sulle tecniche di rianimazione cardiopolmonare di base, in attesa dell'intervento di un operatore sanitario che possa praticare una rianimazione cardiopolmonare avanzata (ACLS).

Migliori risultati di RCP praticata da soccorritori non professionisti si ottengono grazie ad un adeguato addestramento del personale reclutato

Per esempio, tra corpo di polizia o vigili del fuoco e con la presenza di defibrillatori esterni ed

© Tutti i diritti riservati

automatici (DAE), di cui è opportuno siano dotati ambienti come aeroporti, centri commerciali, sportivi o stadi.

È importante sapere quando iniziare o sospendere la rianimazione cardio-polmonare, in presenza di arresto cardiaco, una valutazione attenta della prognosi del paziente da parte dell'operatore sanitario,sia riguardo alla durata che alla qualità della vita possibili grazie all'intervento di rianimazione, consentirà di decidere se l'esecuzione della RCP sia appropriata o meno, in questo senso, riveste grande importanza la presenza di testimoni che hanno assistito all'evento o di coloro che conoscono la situazione clinica del paziente.

Se il trattamento medico non è atto a raggiungere un obiettivo volto all'allungamento della vita o al miglioramento della sua qualità, deve essere considerato inutile,mettere in atto una RCP è inutile, ovviamente, in presenza di segni di morte irreversibile o quando non vi sono benefici prevedibili, come nel caso di pazienti con malattie allo stadio terminale.

Dunque, quando il paziente presenta segni di morte inequivocabile, come rigor mortis, decapitazione, decomposizione o chiazze ipostatiche, oppure quando è prevedibile che non vi sarà alcun beneficio a causa del deterioramento delle funzioni vitali in atto, per esempio in pazienti neoplastici terminali, non si darà inizio alla rianimazione.

Si sospende la rianimazione cardiopolmonare una volta ottenuto il ripristino di una ventilazione efficace e spontanea o per trasferirne la gestione ad un operatore qualificato

Il trattamento però deve essere interrotto anche nel caso di: esaurimento delle forze fisiche del soccorritore, in presenza di fattori ambientali che mettano in pericolo la presenza stessa del soccorritore o quando intervengano segni di morte irreversibile.

Tutte le fasi della RCP sono importanti quanto quella dello shock elettrico attuata con il defibrillatore: una rianimazione con compressioni toraciche efficaci, che garantiscano un adeguato apporto di sangue alle coronarie ed al cervello, può raddoppiare o triplicare la probabilità di sopravvivenza e ridurre gli esiti di un arresto circolatorio.

Peraltro, sia in soggetti adulti che nei bambini, oltre all'arresto cardiaco improvviso ed alla fibrillazione ventricolare, un certo numero di decessi presenta un meccanismo di asfissia.

Avviene nell'annegamento ed anche nell'overdose da droghe, quello osservato nella maggior parte dei bambini, ad esempio, è l'arresto cardiaco conseguente ad asfissia per rigurgito o inalazione di corpi estranei, situazione in cui, in associazione al massaggio cardiaco, è necessario procedere alla ventilazione oltre alla messa in atto di manovre per la rimozione di eventuali corpi estranei dalle vie aeree.

Per procedere alla rianimazione e mettere in atto tutte le manovre necessarie, innanzi tutto chi soccorre si accerta di operare in situazione di sicurezza personale, l'esecuzione delle manovre rianimatorie, varia a seconda del numero dei soccorritori addestrati e presenti: uno o più soccorritori devono rimanere con il paziente ed iniziare la rianimazione cardiopolmonare, mentre un' altro telefona al servizio di emergenza e rintraccia un defibrillatore automatico esterno (DAE).

© Tutti i diritti riservati

Nel caso di un solo soccorritore, con un adulto privo di coscienza, deve prima di tutto attivare il servizio d'emergenza

Quindi raggiungere il DAE, se disponibile, poi tornare presso la vittima ed iniziare la rianimazione cardiopolmonare e la successiva defibrillazione.

Se l'arresto cardiaco è conseguente ad asfissia, come nell'annegamento, ancora prima di attivare il servizio d'emergenza si procede all'esecuzione di 5 cicli di rianimazione cardiopolmonare, il soccorritore dopo essersi assicurato che l'ambiente è sicuro, valuta lo stato di coscienza del paziente, toccandogli la spalla e chiedendogli "mi sente? Come va?" se la vittima risponde, si telefona al servizio d'emergenza e poi si torna rapidamente a rivalutarne, per quanto possibile, le condizioni.

Se la vittima è priva di coscienza, nessun movimento e nessuna risposta agli stimoli, il soccorritore attiva il servizio d'emergenza, prende il defibrillatore, se disponibile, quindi inizia a praticare la rianimazione cardiopolmonare, con la defibrillazione se necessaria.

Se sono presenti due soccorritori, uno attiva il servizio d'emergenza l'altro inizia la rianimazione cardiopolmonare. Vorrei anche dare un'indicazione sulla

RIANIMAZIONE: LA TECNICA

È chiaro che conoscere la tecnica di primo soccorso ed essere in grado di praticarla è fondamentale, chiunque può farlo frequentando un corso di formazione per soccorritori dove apprendere la tecnica del *Basic Life Support (BLS),* il sostegno di base alle funzioni vitali, che comprende la rianimazione cardiopolmonare (RCP) ed una sequenza di azioni di supporto di base alle funzioni vitali appunto, lo standard progressivo dei corsi per soccorritori è costituito dalla BLS/D che al protocollo BLS affianca la procedura di defibrillazione.

L'intervento con la tecnica del BLSha lo scopo di mantenere ossigenati il cuore e cervello, organi purtroppo sensibilissimi all'anossia, la mancanza di ossigeno

La vittima deve essere supino su una superficie rigida, iperestensione del capo e il sollevamento del mento (head tilt chin lift) permettono di aprire le vie aeree, ovviamente si tratta di pazienti per i quali è escluso un trauma della colonna cervicale, i politraumatizzati debbono essere trattati con protocolli differenti.

Mantenendo pervie le vie aeree, si valuta il respiro, se non valido si procede a due ventilazioni, ognuna di un secondo, insufflando nei polmoni un volume d'aria sufficiente a produrre una espansione visibile del torace, quindi si inizia il massaggio cardiaco esterno (MCE), con trenta compressioni del torace in regione precordiale, per riattivare un flusso ematico sia attraverso l'aumento della pressione intratoracica, sia attraverso la compressione diretta del cuore.

Il soccorritore è inginocchiato accanto al paziente e procede alla compressione al centro del torace, sulla metà inferiore dello sterno, tra i capezzoli, posizionando il calcagno della mano sullo sterno, ed il calcagno della seconda mano sulla prima, con mani sovrapposte e parallele.

© Tutti i diritti riservati

Perché siano efficaci le compressioni debbono essere forti e veloci: in un adulto lo sterno deve essere abbassato di circa 4-5 cm, permettendo al torace di rispandersi completamente dopo ogni compressione, in presenza di un DAE si procede alla defibrillazione, se necessario, ed i cicli di RCP si ripetono fino a quando il paziente non riprende a muoversi nell'attesa che arrivino gli operatori del servizio di emergenza.

Note

- Foto di copertina File (Wikimedia Commons)
- Grafica copertina ©RIPRODUZIONE RISERVATA

Data
03/05/2025
Data di creazione
19/09/2022
Autore
paolo-algisi

© Tutti i diritti riservati