

La defibrillazione precoce

Dr. A. Destro - U.O. di Cardiologia - Ospedale Infermi - Rimini

Si calcola che la incidenza della Morte Improvvisa Cardiaca in Europa sia pari a 500 casi l'anno per milione di abitanti. E' una incidenza drammatica, che però in Italia non ha sinora portato a sufficienti e diffusi provvedimenti organizzativi e di Educazione Sanitaria della popolazione: fatte salve alcune aree relativamente "fortunate" del paese, la applicazione della "Catena della Sopravvivenza" è ancora fortemente lacunosa. E' facilmente intuibile l'importanza di ognuno degli anelli della "Catena": il riconoscimento tempestivo, l'allarme immediato e corretto, la pronta attivazione della RCP diventano vani se non è poi possibile defibrillare al più presto il paziente. Così pure vano sarà l'accorrere dell'equipe dotata di defibrillatore se nel frattempo qualcuno, sul posto, non ha iniziato la RCP, prolungando così il periodo in cui il cuore resta in fibrillazione ventricolare (ed è quindi ancora recuperabile) e mantenendo un ridotto ma indispensabile flusso cerebrale. La efficace attivazione della "Catena della Sopravvivenza" richiede quindi una serie di tempestivi e corretti momenti di interpretazione del quadro clinico, di trasmissione dell'allarme, di applicazione delle tecniche di RCP, che sono volti a consentire la possibilità di un rapido intervento defibrillatorio. E' infatti noto che una percentuale valutata fra l'80 ed il 90% degli arresti cardiaci "primari" (cioè non sopravvenuti per condizioni terminali di altre malattie), è dovuta all'insorgere di aritmie ipercinetiche ventricolari (Tachicardia Ventricolare, TV o Fibrillazione Ventricolare, FV) che possono attualmente essere risolte solo con lo shock elettrico, erogato da un defibrillatore. La sequenza operativa è quindi volta a tentare di sbloccare il circolo vizioso che si instaura: l'insorgenza di una FV causa l'inefficacia contrattile del cuore, la paralisi cardiaca induce arresto circolatorio e respiratorio che danneggia rapidamente i vari organi, primi fra i quali il cervello ed il cuore stesso. Il paziente in FV è ancora recuperabile, purché si intervenga in tempo utile. Nel giro di pochi minuti l'altezza delle onde elettriche della FV si abbassa progressivamente, sino a giungere ad una linea piatta (asistolia). A questo punto, se non si è intervenuti in tempo utile, non è praticamente più possibile recuperare il paziente. Le compressioni toraciche esterne e la respirazione artificiale servono appunto a mantenere il paziente in FV, garantendo un minimo di flusso perfusorio che consente di guadagnare tempo per la defibrillazione. La defibrillazione è quindi un punto fondamentale della "Catena della Sopravvivenza", ma la sua effettuazione precoce è condizionata dal tempestivo sopraggiungere di una équipe dotata di defibrillatore ed abilitata ad usarlo. La utilizzazione rapida e diffusa dei defibrillatori tradizionali è però limitata essenzialmente dalle difficoltà di interpretare presto e bene una traccia ECG, soprattutto in condizioni tecniche e psicoemozionali sfavorevoli, come all'Arresto Cardiaco (ACC) extraospedaliero. Per agevolare e diffondere questo "atto salvavita", all'inizio degli anni 70 nacquero i defibrillatori "automatici" e quindi i "semiautomatici" esterni (DAE). Essi, grazie alla loro capacità di analizzare il ritmo cardiaco e di indicare rapidamente se è indicato o no lo shock elettrico, hanno di fatto reso possibile la defibrillazione precoce. Già i primi studi sulla defibrillazione precoce effettuata da "tecnici di emergenza medica" (EMT) avevano mostrato un netto incremento della sopravvivenza (nel King County Study 26% versus 7%, nello Iowa Study 19% versus 3%). Le peculiarità dei DAE ne hanno quindi progressivamente favorito una estesa adozione all'estero, nei servizi di soccorso sanitario territoriale ma anche in varie altre situazioni ambientali e sociali.

Ad esempio, una compagnia aerea (Quantas, Australia) ha già dotato di DAE i suoi terminali principali nonché buona parte dei suoi aerei di linea, provvedendo ad addestrare il personale di bordo, con risultati molto interessanti. Si tenga conto che viene calcolato che ogni anno nel mondo decedano per ACC in volo 500-1000 persone: una percentuale ritenuta superiore a quella dei decessi per incidenti aerei. I DAE risultano in dotazione anche su parte dei velivoli della British Caledonian e, per citare un altro esempio sempre nel settore dei trasporti, nelle principali stazioni ferroviarie londinesi. Analoghe proposte, da noi rivolte alla compagnia aerea di bandiera italiana (1992,1995) e, rispettivamente, alle Ferrovie dello Stato (1993), non hanno ottenuto sinora alcun

esito. E' invece evidente che proprio in situazioni ambientali "confinare" (aerei, navi-traghetto ecc.) o in aree ad alta concentrazione di popolazione (stazioni ferroviarie, aree fieristiche e congressuali, stadi ecc). la possibilità di un soccorso cardiocircolatorio efficace dovrebbe essere attentamente valutata e prevista; in tali piani di intervento il DAE costituisce un prezioso ed importante supporto. Ma anche nelle aree non intensive degli ospedali italiani la defibrillazione è spesso tardiva e/o difficoltosa. Nella maggioranza degli ospedali del nostro paese il defibrillatore è frequentemente assente nelle aree non intensive o, se c'è, spesso non è agevolmente utilizzabile per motivi tecnici e di scarsa esperienza all'uso. Il sopraggiungere di una squadra dotata di defibrillatore da altre aree ospedaliere è spesso troppo tardivo, soprattutto se nel frattempo non è stata correttamente praticata la RCP e se i percorsi intraospedalieri sono lunghi o ricchi di ostacoli (ascensori lenti od occupati, ecc.). Da una ricerca attuata nel 1992-93 dal Centro Studi dell'ANMCO (Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri), mediante questionari inviati ai responsabili di 563 strutture cardiologiche operanti nei 1092 ospedali italiani, è peraltro emerso che nell'80% degli ospedali censiti NON esisteva un piano di intervento in caso di arresto cardiorespiratorio avvenuto al di fuori delle aree intensive. Solo nel 29% dei nosocomi venivano attuate iniziative di didattica cardiocircolatoria per il personale; tale dato è rimasto sostanzialmente invariato (28.8%) nell'analogo nuovo studio ANMCO 1995-96. L'utilizzazione del DAE nei reparti non intensivi si è invece dimostrata preziosa, sia in esperienze realizzate all'estero che in alcune già attuate in Italia, nell'anticipare efficacemente la defibrillazione. Per tentare di sperimentare soluzioni pratiche di questo problema, ad esempio, nell'ospedale di Rimini dal 1992 è in atto un'iniziativa - pilota: adozione di DAE in reparti non intensivi, con assistenza e manutenzione garantita da II.PP. della nostra U.O. di Cardiologia e dal Servizio di Ingegneria Clinica. Corsi teorico-pratici e periodiche sedute di esercitazione per i medici e gli infermieri di quei reparti hanno favorito risultati incoraggianti, in termini di rapidità di intervento e quindi di sopravvivenza. Nel soccorso territoriale in Italia la defibrillazione è tuttora generalmente praticata solo se l'equipe include un medico; le normative vigenti e le consuetudini hanno di fatto mantenuto la defibrillazione un "atto medico", ignorando sinora le favorevoli ripercussioni dimostrate dall'estensione dell'uso dei DAE. L'utilizzazione dei DAE da parte di personale non medico risulta sinora attuata solo in alcune aree italiane (ad esempio: Pordenone), con risultati peraltro assai interessanti. La disponibilità di un apparecchio "intelligente", affidabile e facile da usare, agevola infatti l'intervento defibrillatorio da parte di operatori che non siano (o non si ritengano) adeguatamente esperti in elettrocardiografia, tanto che l'utilizzazione del DAE è ormai entrata a far parte del Basic Life Support ("BLS-D"). I DAE sono infatti nati per superare questi ostacoli tecnico-decisionali, essendo dotati di meccanismi che interpretano l'ECG, discriminando i ritmi da defibrillare dagli altri che non richiedono tale trattamento. Essi garantiscono con buona sicurezza, dati i livelli di specificità riscontrati, che, se correttamente usati, non erogheranno scariche in situazioni che non lo richiedono. Qualora invece le caratteristiche delle onde di fibrillazione ventricolare fossero tali (ad es. per ridotta ampiezza legata all'asse elettrico) da non attivare la sequenza di carica, la convertibilità dell'apparecchio a defibrillatore "convenzionale" potrebbe comunque consentire l'erogazione deliberata dello shock.

ANCHE IN ITALIA?

In generale nel nostro paese la defibrillazione è tuttora di fatto praticata con modalità organizzative e temporali tali da garantire un soccorso adeguato in troppo pochi nosocomi (al di fuori delle aree intensive e di emergenza) e, nel soccorso territoriale, in ancora troppo poche zone. Ciò risulterà più evidente man mano che anche in Italia verrà adottato l'Utstein Style per la raccolta-dati nell'ACC: a quel punto trasparirà meglio lo stridente contrasto con le realtà straniere più avanzate, per l'omogeneità delle modalità di valutazione del soccorso effettuato. Per affrontare questi problemi, l'Italian Resuscitation Council (IRC) ha costituito, nel giugno 96, il Gruppo di Studio "Defibrillazione Precoce", che si è attivato per predisporre proposte di linee-guida, e di corsi e materiali didattici, di protocolli per l'uso dei D.A.E. Questo lavoro è in fase di avanzata elaborazione e sarà illustrato al termine del Convegno IRC "DEFIBRILLAZIONE PRECOCE:

ANCHE IN ITALIA?", che si terrà a Rimini il 19 settembre 1997. Ma tutto ciò resterà vano se non si giungerà anche in Italia alla emanazione di norme che consentano esplicitamente l'uso dei DAE da parte di soccorritori non medici, adeguatamente addestrati ed autorizzati. Il Convegno che stiamo organizzando per il 19 settembre vuole quindi affrontare questo problema, studiandone gli aspetti medico-legali, giuridici e formativi. Si vuole tentare in particolare di giungere ad una decisa azione comune delle associazioni scientifiche e professionali interessate, in collaborazione con le autorità politico-sanitarie, per rendere possibile il decollo della defibrillazione precoce anche in Italia. Molti pazienti in più potrebbero così essere salvati anche nel nostro paese.