DentalCAMPUS

1 ora
ASO

BLS-D

Per operatori sanitari

Basic Life Support and Early Defibrillation



DISPENSA

del video-corso
di Paola **Ghinelli**

1. Arresto cardiaco e riconoscimento precoce

La morte cardiaca improvvisa è un evento inatteso causato da un'alterazione dell'attività elettrica del cuore, che determina l'interruzione della circolazione sanguigna. Può interessare persone con patologie cardiache note, ma anche soggetti apparentemente sani. Non deve essere confusa con l'infarto: quest'ultimo è causato da una riduzione dell'apporto di sangue al muscolo cardiaco e può provocare un arresto, ma i due eventi non coincidono.

Quando il cuore smette di pompare sangue, cervello e organi vitali non ricevono più ossigeno. Il riconoscimento tempestivo, l'attivazione dei soccorsi, l'avvio della rianimazione cardiopolmonare (RCP) e l'utilizzo precoce del defibrillatore sono passaggi fondamentali per aumentare le possibilità di sopravvivenza.

Tra i possibili segnali di allarme troviamo dolore o oppressione toracica, difficoltà respiratoria, sudorazione fredda, nausea, pallore, palpitazioni e vertigini. Tuttavia, questi sintomi non sono sempre presenti. L'arresto cardiaco si manifesta tipicamente con perdita improvvisa di coscienza e respirazione assente o anomala. Particolare attenzione va prestata al gasping, caratterizzato da inspirazioni isolate, rumorose o irregolari, che non costituiscono una respirazione efficace.

L'arresto può verificarsi in qualsiasi ambiente, anche all'interno di una struttura sanitaria. È quindi essenziale conoscere le procedure di allerta, i numeri di emergenza interni, l'ubicazione dei DAE e le modalità di attivazione del team di soccorso.

2. Ritmi cardiaci e catena della sopravvivenza

I ritmi cardiaci associati all'arresto si distinguono in defibrillabili e non defibrillabili. La fibrillazione ventricolare (FV) è un'attività elettrica disorganizzata che impedisce al cuore di contrarsi efficacemente. La tachicardia ventricolare senza polso (TV senza polso) è invece un ritmo molto rapido che non permette di mantenere una circolazione adeguata. Entrambi possono essere trattati mediante defibrillazione.

L'attività elettrica senza polso (PEA) e l'asistolia sono ritmi non defibrillabili. Nel primo caso è presente attività elettrica, ma manca una circolazione efficace; nel secondo non si rileva un'attività elettrica ventricolare organizzata. In queste situazioni lo shock non è indicato: occorre proseguire la RCP e attivare il supporto avanzato. Il riconoscimento dei ritmi avviene attraverso il monitoraggio elettrocardiografico o il DAE.

La catena della sopravvivenza, secondo il modello di Deakin e collaboratori, individua quattro passaggi fondamentali:

Riconoscimento precoce dell'arresto e attivazione del sistema di emergenza.

RCP immediata ed efficace.

Defibrillazione precoce, quando indicata.

Supporto vitale avanzato e assistenza post-arresto.

Ogni anello dipende dall'efficacia di quello precedente. Un ritardo nel riconoscimento o nell'avvio delle compressioni può compromettere il risultato degli interventi successivi. La catena rappresenta quindi un modello operativo basato sulla tempestività e sulla collaborazione tra soccorritori e personale sanitario.

3. Valutazione iniziale e rianimazione cardiopolmonare

Prima di intervenire è necessario verificare che l'ambiente sia sicuro. Si valuta la responsività chiamando la persona e stimolandola delicatamente. Se non risponde, si chiede aiuto e si attiva il sistema di emergenza: in Italia il riferimento è il 112 o il 118, secondo l'organizzazione territoriale. In ambito sanitario si allerta anche il team interno previsto dal protocollo.

Si procede quindi all'apertura delle vie aeree e alla valutazione della respirazione, che non deve durare più di dieci secondi. L'operatore sanitario formato controlla anche il polso, evitando di prolungare la valutazione oltre lo stesso intervallo. Se non rileva con certezza un polso e la persona è incosciente con respirazione assente o anomala, presume l'arresto e avvia la RCP.

La persona viene posizionata supina, preferibilmente su una superficie rigida. Il soccorritore colloca il tallone di una mano al centro del torace, sulla metà inferiore dello sterno, sovrappone l'altra mano e intreccia le dita. Le braccia devono rimanere distese, con le spalle perpendicolari al punto di compressione.

Le compressioni devono raggiungere una profondità di 5-6 cm, con una frequenza di 100-120 al minuto. Dopo ogni compressione è fondamentale consentire la completa riespansione del torace, evitando di mantenere il peso appoggiato sullo sterno.

Per gli operatori addestrati, la sequenza standard prevede 30 compressioni alternate a 2 ventilazioni. Ogni ventilazione deve durare circa un secondo ed essere sufficiente a produrre un visibile sollevamento del torace. Le insufflazioni eccessive o troppo rapide devono essere evitate. Quando disponibili, si utilizzano maschere tascabili o palloni autoespandibili con gli appositi presidi. Le interruzioni delle compressioni devono essere ridotte al minimo.

4. Intervento con uno o due soccorritori

Quando l'operatore è solo, deve attivare rapidamente il sistema di emergenza e richiedere un DAE. Se possibile, può utilizzare il telefono in vivavoce per seguire le indicazioni della centrale mentre inizia la RCP.

In presenza di due soccorritori è possibile distribuire le attività: uno inizia le compressioni, mentre l'altro attiva i soccorsi, prepara il defibrillatore e gestisce le ventilazioni. La comunicazione deve essere chiara e diretta, evitando sovrapposizioni e perdite di tempo.

È opportuno alternarsi nelle compressioni indicativamente ogni due minuti, o prima in caso di affaticamento. Il cambio deve avvenire durante un'interruzione già prevista, per non compromettere la continuità della RCP. La collaborazione permette di mantenere una migliore qualità delle manovre e di gestire contemporaneamente più attività.

5. Defibrillatore semiautomatico esterno

Il DAE analizza il ritmo cardiaco e stabilisce automaticamente se è necessario erogare uno shock. Appena disponibile, si accende il dispositivo e si seguono le istruzioni vocali e visive.

Si espone il torace, lo si asciuga se necessario e si applicano le piastre adesive nelle posizioni indicate sul dispositivo, assicurandone il corretto contatto con la cute. Durante l'analisi nessuno deve toccare la persona.

Se il dispositivo consiglia lo shock, il soccorritore verifica che tutti siano lontani, comunica ad alta voce «via tutti» e preme il pulsante quando richiesto. Dopo la scarica, oppure quando lo shock non è indicato, si riprendono immediatamente le compressioni toraciche.

Il DAE deve rimanere acceso e collegato fino alla presa in carico da parte del team avanzato o alla comparsa di segni di vita. È importante ricordare che defibrillazione e RCP sono interventi complementari: lo shock non sostituisce le compressioni.

6. Posizione laterale di sicurezza

La posizione laterale di sicurezza è indicata per una persona incosciente che respira normalmente, in assenza di traumi o condizioni che richiedano una gestione differente.

Questa posizione favorisce il mantenimento della pervietà delle vie aeree e permette la fuoriuscita di eventuali secrezioni o vomito, riducendo il rischio di ostruzione. La persona viene ruotata delicatamente sul fianco, mantenendo la testa inclinata e la bocca orientata verso il basso.

Il posizionamento non elimina la necessità di monitoraggio: la respirazione deve essere rivalutata regolarmente. Se diventa assente o anomala, la persona deve essere riportata supina e occorre iniziare immediatamente la RCP.

7. Ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo

L'ostruzione delle vie aeree può essere parziale o grave. Se la persona riesce ancora a parlare, respirare e tossire efficacemente, si incoraggia a continuare a tossire e la si osserva attentamente, senza eseguire manovre non necessarie.

Una tosse debole o inefficace, l'impossibilità di parlare o respirare e il gesto di portare le mani alla gola sono segnali di un'ostruzione grave. In questo caso occorre intervenire tempestivamente e chiedere aiuto.
Nell'adulto cosciente con ostruzione grave, le indicazioni ERC 2025 prevedono cicli di cinque colpi dorsali alternati a cinque spinte addominali.

Il soccorritore si posiziona lateralmente e leggermente dietro la persona, la inclina in avanti sostenendone il torace ed esegue cinque colpi decisi tra le scapole utilizzando il palmo della mano.

Se il corpo estraneo non viene espulso, si passa alle spinte addominali. Il soccorritore si posiziona dietro la persona, circonda la parte superiore dell'addome, colloca un pugno tra l'ombelico e la parte inferiore dello sterno, lo afferra con l'altra mano ed esegue spinte rapide verso l'interno e verso l'alto.

Le due sequenze vengono alternate fino alla risoluzione dell'ostruzione o alla perdita di coscienza. In gravidanza avanzata o quando non è possibile circondare l'addome, si ricorre alle spinte toraciche secondo formazione e protocollo.

Se la persona perde coscienza, viene accompagnata a terra, si attiva il sistema di emergenza e si inizia la RCP. Prima delle ventilazioni si apre la bocca e si rimuove esclusivamente un corpo estraneo chiaramente visibile e facilmente raggiungibile. Non bisogna mai effettuare esplorazioni alla cieca con le dita, perché si rischia di spingere l'oggetto ancora più in profondità.

Si prosegue seguendo l'algoritmo BLS-D e le indicazioni del defibrillatore. Anche dopo la risoluzione dell'ostruzione è necessaria una valutazione sanitaria, soprattutto se sono state eseguite spinte addominali o toraciche oppure persistono tosse, dolore o difficoltà respiratoria.

La dimostrazione pratica deve permettere di riconoscere la differenza tra tosse efficace e inefficace, provare la sequenza dei cinque colpi dorsali e delle cinque spinte e simulare il passaggio alla RCP in caso di perdita di coscienza.

Le manovre devono essere esercitate su manichino o con modalità didattiche sicure, senza applicare spinte addominali reali sui partecipanti.

8. Dalla conoscenza alla competenza

Il BLS-D richiede preparazione, lucidità e allenamento. La competenza dell'operatore non consiste soltanto nel ricordare il numero delle compressioni o la posizione delle piastre, ma comprende la capacità di riconoscere tempestivamente l'emergenza, comunicare con il team, distribuire i compiti, utilizzare correttamente i presidi e rivalutare continuamente la persona.

La simulazione periodica consente di trasformare le conoscenze teoriche in comportamenti efficaci e di individuare eventuali criticità organizzative, come un DAE difficile da raggiungere, presidi incompleti o ruoli poco chiari.

Dopo ogni esercitazione è utile un breve confronto per individuare ciò che ha funzionato, le difficoltà incontrate e gli aspetti da migliorare. In un arresto cardiaco, ogni minuto e ogni gesto contano: la qualità tecnica delle manovre e il coordinamento della squadra concorrono insieme alle possibilità di sopravvivenza.