BLSD nel bambino e nel lattante

INTRODUZIONE

Il bambino ha alcune caratteristiche particolari che lo distinguono dall'adulto e che hanno portato a raccomandare una sequenza specifica di manovre rianimatorie per l'età pediatrica (BLS pediatrico o PBLS).

Rispetto all'adulto, infatti, il bambino ha dimensioni diverse. Perchè le manovre di rianimazione siano efficaci occorre che il soccorritore adatti le azioni che compie alle dimensioni del bambino.

E' importante che se il soccorritore non conosce la sequenza PBLS, piuttosto che non fare niente, è utile eseguire solo le compressioni toraciche o la sequenza BLS dell'adulto senza timore di causare danni.

Convenzionalmente sono state distinte due fasce di età:

1. LATTTANTE: da 0 a 12 mesi (primo anno di età)
2. BAMBINO: da 1 anno al momento dello sviluppo (quando fisicamente possiamo definirlo un adulto)

Nei bambini l'arresto cardiaco è più frequentemente causato da una malattia respiratoria o neurologica o circolatoria o da un trauma che provocano una progressiva mancanza di ossigeno in tutto il corpo che quando diventa critica determina perdita di coscienza, il respiro si ferma e il cuore smette di battere.

Solo in pochi casi l'arresto cardiaco nel bambino avviene per malattie a carico del cuore come nell'adulto: bambini con malformazioni cardiache presenti alla nascita o bambini già operati al cuore. In queste situazioni l'impiego di un defibrillatore semiautomatico (DAE) in tempi rapidi può essere efficace nella ripresa di circolo spontaneo.

Gli incidenti domestici, stradali e quelli durante il gioco o l'attività sportiva sono la prima causa di morte e di lesioni permanenti nei bambini sopra l'anno di vita.

Nel primo anno uno degli eventi più frequenti è costituito dalla sindrome della morte improvvisa del lattante (SIDS).

Informare e istruire la popolazione per prevenire o affrontare queste situazioni evitando gravi conseguenze è uno dei compiti principali dei pediatri e di tutti gli operatori che vivono e lavorano a contatto con i bambini. Queste persone dovrebbero essere coinvolte nel migliorare la prevenzione dell'arresto cardiaco diversi livelli:

1. prevenzione degli incidenti (informazione ed educazione dei bambini e delle famiglie),
2. riduzione degli effetti degli incidenti (utilizzo di mezzi protettivi)
3. riduzione delle conseguenze tramite il miglioramento dell'assistnza sanitaria di base ed avanzata e attraverso la formazione di tutti coloro che operano a contatto con i bambini.

L'intervento in caso di arresto cardiaco è, come nell'adulto, riassunto nelle azioni della CATENA DELLA SOPRAVVIVENZA:

1. Prevenzione degli incidenti, riconoscimento precoce del problema acuto, chiamata generica di aiuto e chiamata del 118/112.
2. applicazione precoce delle manovre di rianimazione cardio-polmonare
3. defibrillazione precoce se indicata
4. soccorso avanzato effettuato da un'equipe sanitaria specializzata e il successivo trattamento ospedaliero.

SEQUENZA BLS PEDIATRICA

In molte parti la sequenza PBLS è sovrapponibile a quella dell'adulto.

1. Verifica la SICUREZZA dell'ambiente per i soccorritori e per il bambino
2. Stimola il bambino per vedere se è cosciente.
   Chiama il bambino ad alta voce ("Bimbo bimbo") pizzicando dolcemente le spalle (stimolo doloroso).

   Se il bambino risponde (piange o parla) lascialo nella stessa posizione e continua a controllarlo
   Se il bambino non risponde è INCOSCIENTE, prosegui la sequenza
3. Grida per chiedere AIUTO
   E' importante che arrivi prima possibile il soccorso sanitario per aumentre le probabilità di sopravvivienza.
   Se sei da solo grida per attirare l'attenzione così che qualcuno possa chiamare il 118/112 e portarti un DAE, ma non abbandonare il bambino.
4. Metti con cautela il bambino in posizione supina e posizionati di lato

APRI LE VIE AEREE

Nel bambino non cosciente la lingua si appoggia sulla parte posteriore della bocca impedendo il passaggio di aria verso i polmoni. Le tue manovre servono per sollevare la lingua e permettere il passaggio di aria. Poni una mano sulla fronte e delicatamente estendi la testa. Metti la punta delle dita dell'altra mano sotto il mento sulla parte ossea e solleva il mento verso l'alto. Questa manovre non deve essere fatta in caso di trauma del collo e/o della testa.

Nel lattante posiziona la testa in posizione neutra (come se il bambino stesse annusando)

Fig. 1 add. Ped.

Nel bambino esegui una lieve iperestensione del capo

Fig. 2 add. Ped.

3. Controlla la bocca del bambino:
   se sono presenti corpi estranei solidi rimuovili solo se ben visibili e facilmente afferrabili perchè c'è il rischio di provocare dei danni o di spingere il corpo estraneo verso il fondo della gola. Se sono presenti liquidi gira la testa delicatamente da un lato per favorire la fuoriuscita.

4. CONTROLLA SE RESPIRA

Mantenendo le vie aeree aperte valuta se il bambino respira mediante la MANOVRA DEL GAS per 10 secondi, in presenza di gasping considera la respirazione assente.

Il bambino respira normalmente: mantieni le vie aeree aperte, intanto chiedi AIUTO eventualmente utilizza la posizione laterale di sicurezza tranne nei casi di sospetta lesione della colonna cervicale

Il bambino non respira esegui 5 ventilazioni:

nel lattante bocca-naso+bocca

Fig. 4 add.ped.

nel bambino bocca-bocca (come nell'adulto)

5. CIRCOLAZIONE

Valuta la presenza di segni vitali (MO-TO-RE = **mo**vimenti-**to**sse-**re**spiro) per 10 secondi.

Fig. Motore

Il bambino accenna qualche movimento: continua a supportare il respiro con una frequenza di 12-20 ventilazioni al minuto (una ogni 3 secondi) controllando ogni minuto la presenza di segni vitali fino all'arrivo del 118/112 o quando il bambino comincia a respirare normalmente.

Il bambino respira ma rimane incosciente puoi metterlo in posizione laterale di sicurezza (se non è un trauma).

Non ci sono segni vitali: esegui 30 compressioni toraciche con una frequenza di 100 minuto (non più di 120 min.)

Nel lattante:

- TECNICA 2 DITA (quando sei da solo): con una mano tieni la testa del lattante appoggia due dita dell'altra mano sulla metà inferiore dello sterno e comprimi il torace di circa 4 cm con un successivo completo rilascio.
- TECNICA A DUE MANI (possibile quando i soccorritori sono almeno 2): posizionati ai piedi del lattante, appoggia entrambi i pollici affiancati sul terzo inferiore dello sterno, circonda completamente il torace con le mani.

Nel bambino:

dopo averlo posizionato supino su un piano rigido, appoggia il palmo della mano sulla metà inferiore dello sterno, solleva le dita dal torace, mantieni il braccio perpendicolare allo sterno con la spalla allineata al gomito, comprimi con una frequenza di circa 100-120 min. e una profondità di circa 5 cm, rilascia completamente.

In bambini più grandi o in caso di soccorritore esile, utilzza la tecnica del MCE dell'adulto.

Fig. 7-8 add. Ped.

Prosegui alternando 30 compressioni e 2 ventilazioni.

I soccorritori che non sono in grado di effettuare le ventilazioni devono eseguire le compressioni toraciche, ma va ricordato che le ventilazioni sono più importanti in età pediatrica rispetto all'adulto.

Alla fine del 1° minuto di rianimazione (3 cicli di 30 compressioni e 2 ventilazioni) è fondamentale attivare il 118/112 se non è già stato chiamato.

Se il lattante è abbastanza piccolo da poter essere trasportato su un braccio, devi continuare a rianimare mentre cerchi un telefono.

Successivamte continua il BLS fermandoti solo quando il bambino inizia a respirare o sono presenti segni vitali oppure arriva il 118/112 o sei stanco e non riesci a continuare.

Anche nel bambino, come nell'adulto, è utile impiegare un DAE ma solo dopo un minuto di BLS.

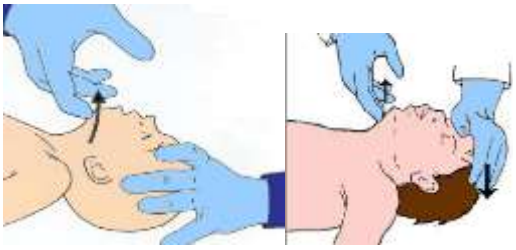
Usa il DAE con piastre da adulto per i bambini sopra gli 8 anni. Per i bambini fra 1 e 8 anni (fino a 25 Kg) usa il DAE con piastre pediatriche che riducono l'intensità di scarica.

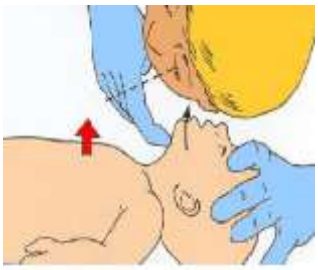
Nel lattante usa il DAE solo nel caso in cui il bambino è un cardiopatico noto.

Posiziona le placche adesive nelle stesse sedi e con le stesse precauzioni che nell'adulto. Nel caso in cui le placche sono troppo grandi e si toccano o si sovrappongono, utilizza la posizione antero-posteriore (la placca anteriore a sinistra dello sterno, quella posteriore sotto la scapola sinistra).

Garantisci la sicurezza come nell'adulto.

SCHEMA RIASSUNTIVO





5 VENTILAZIONI

Motore

30 COMPRESSIONI:
1 MINUTO

2 VENTILAZIONI
3 CICLI

SHOCK

NO SHOCK

RCP PER 2 MIN.

OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO

In età perdiatrica l'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo è una delle cause più frequenti di arresto respiratorio. La maggior parte degli episodi si verifica durante il gioco o il pasto in presenza di un adulto. E' possibile aiutare tempestivamente il bambino con manovre appropriate.
Quando un corpo estraneo entra nelle vie aeree, il bambino reagisce immediatamente tossendo nel tentativo di espellerlo.
Se il bambino tossisce in modo efficace, incoraggia il bambino a tossire e controllarlo continuamente
Se il corpo estraneo blocca completamente il passaggio di aria il bambino va incontro rapidamente ad arresto respiratorio, perde coscienza e il cuore si ferma. In questi casi devi intervenire prontamente. (Tab. Modificata da ERC)

SEGNI DI OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA CORPO ESTRANEO Episodio testimoniato, improvviso, tosse, soffocamento, gioco con oggetti piccoli	
TOSSE EFFICACE	TOSSE INEFFICACE
Piange e/o parla Tosse rumorosa Inspira prima di tossire Pienamente reattivo	Non parla, non piange Tosse sommessa poco rumorosa Non respira Cianosi Perde coscienza

DISOSTRUZIONE CON BAMBINO COSCIENTE

Se il bambino è cosciente e la tosse diventa inefficace:

chiama aiuto

esegui 5 colpi dorsali

nel lattante: posiziona il lattante prono (a pancia in giù) sul tuo avambraccio appoggiato sulla tua coscia, con la testa declive, afferra la mandibola fra il pollice e l'indice/medio colpisci con il palmo della mano fra le due scapole vigorosamente

nel bambino: appoggia il bambino sulle tue cosce con la testa in giù o piegato in avanti, tieni la mandibola, colpisci con il palmo della mano fra le due scapole vigorosamente

Se i colpi non hanno effetto esegui:

nel lattante: 5 compressioni toraciche

ruota il lattante a pancia in su posizionando il braccio libero lungo il dorso del lattante, afferra la testa con la mano e ruotalo di 180°, sostieni il lattante sul tuo braccio, identifica sullo sterno il punto delle compressioni toraciche (come per il MCE) comprimi

nel bambino (manovra di Heimlich) : 5 compressioni addominali

posizionati alle spalle del bambino inginocchiandoti, cingi con entrambe le braccia la vita, posiziona una mano chiusa a pungo a metà fra l'ombelico e l'estremità inferiore dello sterno (processo xifoideo) e con l'altra mano stringi il polso della prima, spingi sull'addome dal basso verso l'alto

Continua alternando 5 colpi dorsali e 5 compressioni toraciche (lattante) o addominali (bambino) finchè o riprende a tossire in modo efficace ed espelle il corpo estraneo o diventa incosciente.

DISOSTRUZIONE CON BAMBINO/LATTANTE INCOSCIENTE

Se il bambino perde coscienza:
metti il bambino su un piano rigido in posizione supina
chiama aiuto
apri le vie aerre e guarda in bocca
5 ventilazioni
30 compressioni 2 ventilazioni
Dopo 1 min. Se sei solo o nessuno ha chiamato attiva il 118/112

GLOSSARIO

Supino: posizione sdraiata con la pancia in su
Prono: posizione a pancia in giù
Cianosi: colore bluastro della cute e delle mucose
Gasping: movimenti brusci, rari del respiro = respiro agonico inefficace
118: numero telefonico per contattare i servizi di emergenza in Italia
112: numero di telefono per contattare i servizi di emergenza nell'Unione europea

SIGLARIO

BLSD: basic life support defibrillation (supporto di base delle funzioni vitali e defibrillazione)
MCE: massaggio cardiaco esterno
ERC: European resuscitation council (società scientifica europea della rianimazione cardiopolmonare)
DAE: defibrillatore automatico esterno
BLS: basic life support (supporto di base delle funzioni vitali)
PBLS: pediatric basic life support (supporto di base delle funzioni vitali pediatriche)
SIDS: Suddden Infant Death Syndrome (morte improvvisa del lattante)
RCP: rianimazione cardio-polmonare
TBC: tubercolosi
SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome (Sindrome Acuta Respiratoria Grave)