



APPENDICE PROTOCOLLO BLSD E PBLSD

REVISIONE DEL 12.03.2018

Al fine di uniformare per quanto più possibile la formazione sui protocolli BLSD e PBLSD, si riportano di seguito brevi indicazioni operative **da considerarsi a tutti gli effetti parti integranti dei protocolli stessi**:



COMUNICAZIONI A SOREU*

- dopo la valutazione di coscienza e respiro, se assenti, comunicare l'arresto cardio-circolatorio e l'inizio della procedura DAE (chiamando il numero verde 800265515 e scegliendo l'opzione 1 "paziente urgente"), **CON IMPRIMIS CLICCARE SUL CUORE**
- comunicare l'esito della prima analisi
- solo se cambia lo stato del paziente, inteso come ripresa di coscienza e/o circolo, richiamare la SOREU (non comunicare quindi un diverso esito delle successive analisi del DAE)

CTE A TORACE COPERTO

- valutata l'incoscienza e la mancanza di respiro (o la presenza di un respiro non normale compatibile con ACC), posizionato il paziente su un piano rigido, si iniziano subito le CTE anche a torace coperto (paziente vestito)
- ovviamente se gli indumenti impediscono una corretta valutazione (giubbotto, pile...) andranno rimossi prima
- il torace verrà scoperto completamente all'arrivo del DAE (con l'aiuto di un altro soccorritore) per permettere l'applicazione delle piastre

RIVALUTAZIONE DEL PAZIENTE

- non sono previsti momenti dedicati alla ri-valutazione del paziente; una volta iniziata la RCP, si procede finché il paziente "riprende un respiro normale, inizia a svegliarsi, apre gli occhi, si muove", anche in caso di shock non consigliato (la rivalutazione è quindi continuativa, sia durante la RCP che durante il cambio posizioni)

ANALISI DEL DAE

- durante l'analisi non si devono toccare il paziente, le piastre e i cavi, ma è corretto tenere il dito pronto sul pulsante di scarica (shock) per ridurre i tempi di erogazione e soprattutto perché toccare la macchina non inficia l'analisi (questa da non spostarsi comunque)



DAE DURANTE TRASPORTO IN AMBULANZA

- avuta la conferma da parte della SOREU di procedere col trasporto del pz in ACC verso l'ospedale, durante il trasporto stesso il DAE è spento, **SE POSSIBILE** il connettore degli elettrodi è scollegato, le piastre rimangono attaccate al torace e si continua la RCP (CTE + ventilazioni) fino al PS anche con il mezzo in movimento
- qualora la SOREU chiedesse di procedere con ulteriori analisi durante il trasporto in ambulanza, fermare l'ambulanza, **SENZA** spegnere il motore, accendere il DAE, attaccare il connettore e procedere con l'analisi

ACC CON OSPEDALE IN VISTA

- in caso di ACC durante il trasporto in ambulanza, si inizia il protocollo BLSD (DAE compreso) anche nel caso in cui l'ospedale sia in vista; contattare immediatamente la SOREU e seguire le indicazioni impartite



NUMERO DI CICLI IN DUE MINUTI

- adulto: 5/7 cicli (completati)
- pediatrico: 10/14 cicli (completati)

MALFUNZIONAMENTO ELETTRODI

- a seguito del messaggio vocale "premere saldamente gli elettrodi sul torace", l'operatore DAE deve premere gli elettrodi mentre l'altro soccorritore prosegue con le CTE; le CTE non devono mai essere interrotte se non quando il DAE emette il messaggio "analisi in corso.."

SOSTITUZIONE BATTERIA (QUASI) SCARICA

- cambio al 5/7 ciclo nell'adulto (10/14 nel pediatrico), prima che il DAE inizi a parlare oppure trascorsi 2 min. quando il DAE dice "interrompere la rianimazione cardiopolmonare.. analisi in corso.. non toccare il paziente", sostituire velocemente la batteria, (prima che dica "analisi in corso..."); se analisi ormai iniziata, rimandare il cambio alla fine dei due minuti successivi e prima della analisi successiva

SOSTITUZIONE BATTERIA COMPLETAMENTE SCARICA

- il DAE si spegne, quindi cambio al 5/7 ciclo nell'adulto (10/14 nel pediatrico)

MALFUNZIONAMENTO GENERICO: "X" ROSSA FISSA E CICALINO

- il DAE non funziona più, quindi dopo due minuti (al 5/7 ciclo nell'adulto e 10/14 nel pediatrico) provare a rimuovere e reinserire la medesima batteria; se ancora malfunzionamento presente, sostituire la batteria; se malfunzionamento ancora presente, avvisare la SOREU che DAE non più disponibile (durante i "tentativi" di reinserimento/sostituzione della batteria, garantire comunque CTE efficaci al paziente)

DAE NON IMMEDIATAMENTE DISPONIBILE (EQUIPAGGIO SENZA OPERATORE OPPURE DAE NON PRESENTE SULLA SCENA E DA RECUPERARE IN AMBULANZA)

- dopo valutazione coscienza-respiro, allertare la SOREU
- inizio RCP cicli completi 30 a 2 adulto, 15 a 2 nel bambino
- durante le prime 30 CTE nell'adulto (15 CTE nel bambino) controllare pervietà vie aeree e alla fine delle CTE fare 2 ventilazioni
- ogni 2 minuti cambio operatore alle CTE sfruttando il cambio posizione per valutare segni evidenti di ripresa
- se e quando DAE sulla scena, avviare protocollo DAE (applicando subito gli elettrodi, senza aspettare il termine dei due minuti)

VENTILAZIONI NON EFFICACI

- verificare posizione adeguata del capo, pervietà delle vie aeree, posizionamento della cannula orofaringea
- in caso di prima ventilazione non efficace, prima di eseguire la seconda riposizionare la maschera del pallone ambu e verificare la posizione del capo
- se anche la seconda ventilazione non fosse efficace, avendo escluso errori del soccorritore, presumibile ostruzione delle vie aeree quindi cominciare subito CTE, rimuovendo la cannula dal paziente
- durante le 30 CTE nell'adulto (15 nel bambino) controllare il cavo orale, aspirare se necessario; riposizionare la maschera dell'ambu solo al termine delle compressioni ed effettuare altri due tentativi di ventilazione
- continuare secondo questa procedura fino a ventilazioni efficaci



POSIZIONAMENTO DELLA CANNULA OROFARINGEA

dopo aver controllato la pervietà delle vie aeree, il posizionamento della canula è **CONSIGLIATO SUBITO DOPO LA PRIMA ANALISI NEI PRIMI DUE MINUTI**, se non è pronta subito, continuare con le manovre di RCP rimandandone l'inserimento al primo momento utile, avendo cura, nel frattempo, di mantenere il capo ben iperesteso

- in caso di paziente traumatizzato, **BLOCCARE IL RACHIDE CERVICALE CON LE MANI (QUINDI NON CON LE GINOCCHIA)**, non potendo iperestendere, l'inserimento della cannula è da ritenersi obbligatorio subito dopo la valutazione delle vie aeree, **DOPO PRIMA ANALISI NEI PRIMI DUE MINUTI**
- qualora, dopo aver inserito la cannula, le ventilazioni non fossero efficaci (vedi punto precedente), dopo aver escluso errori di posizionamento del soccorritore e/o della mascherina, sospettare una ostruzione delle vie aeree e rimuovere la cannula
- in caso di ostruzione conclamata delle vie aeree (vedi punto successivo) la cannula non va inserita
- nel paziente adulto e nel bambino, inserire la cannula al contrario e ruotarla di 180° a metà inserimento
- nel caso di infante (0-1 anno), inserire la cannula già in posizione finale con l'aiuto dell'abbassalingua



OSTRUZIONE CONCLAMATA DELLE VIE AEREE

- in caso di ostruzione delle vie aeree (testimoniata da soccorritori e/o astanti), **NESSUNA DIFFERENZA CON IL CASO CLASSICO, QUINDI IMMEDIATO USO DEL DAE** (niente più 2 minuti di rcp iniziale)

Nel dettaglio:

Effettuare la valutazione ABC del paziente, raccogliendo contemporaneamente ogni informazione utile a confermare l'ostruzione delle vie aeree

Comunicare in Centrale Operativa l'ACC associato a ostruzione e l'attivazione delle procedure DAE

UTILIZZO DELLA CANNULA OROFARINGEA IN CASO DI OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE

- Nel paziente con ostruzione delle vie aeree la cannula NON va mai posizionata; la bocca deve rimanere "libera" per dare la possibilità al corpo estraneo di uscire.
L'inserimento della cannula nella bocca del paziente potrà avvenire solo se le vie aeree vengono disostruite e quindi risulta efficace la ventilazione artificiale della vittima.
- La cannula va, quindi, inserita solo quando le ventilazioni diventano.

Si ricorda che la manovra che rende pervie le vie aeree è l'iperestensione del capo e il sollevamento del mento e che la cannula oro-faringea è solo uno strumento aggiuntivo per il mantenimento della pervietà.

NOTE SULLE VENTILAZIONI

Se non siamo davanti ad una ostruzione conclamata, nel caso di prima ventilazione non efficace, riposizionarsi, verificando la propria posizione e quella del capo del paziente e procedere con la seconda ventilazione.

Se anche la seconda è non efficace, rimuovere la cannula e controllare il cavo orale per tutta la sequenza delle 30 CTE (15 nel pediatrico), sospettando quindi un'ostruzione delle vie aeree. Dopo 30 compressioni (15 nel bambino), riprovare a ventilare due volte.



Procedere così fino a quando le ventilazioni non vanno a buon fine. Solo a questo punto, introdurre nuovamente la cannula.



PAZIENTE IPOTERMICO

- in paziente sospetto ipotermico: chiamare la SOREU **AD OGNI ANALISI PER EVENTUALE CONFERMA ALLA SCARICA SUCESSIVA**

CTE DALLA TESTA

- adottare la posizione alla testa per l'esecuzione delle CTE se e solo se impossibile l'abituale posizione laterale (l'efficacia dalla testa è inferiore rispetto alla posizione abituale). Nel caso in cui solo un Soccorritore possa posizionarsi al fianco della vittima (es. ambienti stretti), preferire questa posizione per chi effettua le CTE, lasciando l'operatore DAE alla testa (l'efficacia dell'applicazione del DAE e del relativo protocollo è identica sia che lo si applichi "dal fianco" che "dalla testa", cosa non vera invece per le CTE)

POSIZIONE ELETTRODI

- si conferma la assoluta necessità di evitare di sovrapporre gli elettrodi alle ossa (sterno e clavicola); nel caso di pazienti adulti evitare per quanto possibile anche la ghiandola mammaria (che invece nei pazienti pediatrici non è formata, quindi si può coprire con le piastre)
- evitare il più possibile di interrompere le CTE durante l'applicazione delle piastre garantendo comunque il loro corretto posizionamento
- adottare sempre la posizione antero-laterale; se e solo se la posizione abituale non è ottenibile, è possibile posizionare le piastre in posizione latero-laterale o antero-posteriore (l'efficacia delle posizioni alternative è inferiore rispetto alla posizione abituale)
- per quanto riguarda la posizione della piastra laterale, si esplicita che il centro della piastra stessa deve essere all'altezza del quinto spazio intercostale, sia in caso di paziente adulto che pediatrico

PROCEDURA CHE UN EQUIPAGGIO 118 DEVE SEGUIRE QUALORA ARRIVASSE IN POSTO E TROVASSE UN PAZIENTE IN ARRESTO CARDIACO CON MANOVRE DI RCP IN CORSO E DEFIBRILLATORE APPLICATO DA UN ASTANTE "LAICO"

- fermo restando il fatto che ai Volontari è comunque richiesta una rapida rivalutazione del paziente, l'eventuale sostituzione del DAE in uso ("laico") con quello in dotazione sull'ambulanza deve avvenire solo dopo aver concordato la procedura stessa con la SOREU.
- Qualora le indicazioni di SOREU fossero per la sostituzione, questa andrà effettuata trascorsi gli abituali due minuti dall'ultima analisi, di modo che si garantisca la successiva analisi nei tempi corretti (infatti applicando il nuovo defibrillatore, questo comincerebbe subito con un'analisi)
- durante la sostituzione dei defibrillatori, devono essere garantite le CTE efficaci e ininterrotte fino a nuovo DAE pronto

VENTILAZIONE ARTIFICIALE DI PAZIENTE CON SONDINO NASO-GASTRICO

Non ci sono indicazioni formali circa la gestione della ventilazione artificiale di pazienti con sondino naso-gastrico.

Si ritiene pertanto corretto procedere come normalmente previsto dai protocolli relativi alla RCP. Il sondino può solo raramente dare problemi relativi all'aderenza della maschera sul volto, si tratta infatti di sondini facilmente gestibili, di calibro piuttosto limitato. E' sempre comunque controindicata la rimozione da parte dei Soccorritori: potrebbe, infatti, non essere un semplice SNG ma qualche altro dispositivo (cuffiato/emostatico/rilevatore p. esofagea, ecc.).



RIANIMAZIONE NEONATALE

Si definisce *rianimazione neonatale* quella effettuata su pazienti entro i primi **10 minuti** dalla nascita.

In questo caso il rapporto CTE/ventilazioni deve essere di 3:1.

In periodi diversi dal lasso di tempo indicato (= entro 10 minuti dalla nascita), per pazienti pediatrici, dovrà essere applicato il protocollo che prevede un rapporto di CTE/ventilazioni pari a 15:2.

* **SOREU** è la sigla di **SALA OPERATIVA REGIONALE EMERGENZA URGENZA**. Si tratta della nuova denominazione di quella che prima chiamavamo Centrale Operativa 118. Per quanto riguarda la nostra zona, la SOREU di riferimento è la **SOREU DEI LAGHI**.