M1 / 1 - con quale manovra si ottiene la pervietà delle vie aeree in un bambino di 4 anni? Moderata estensione. In un bambino, maggiore di un anno fino alla pubertà, tra i 10 ed i 50 kg di peso, un altezza di 75 – 160 cm, la pervietà delle vie aeree si ottiene praticando una moderata estensione. Questo si verifica per mezzo della crescita non ancora avvenuta e quindi ad una conformazione ancora in fase di crescita. Ricorda che un lattante, minore di un anno di età, minore ai 10 kg di peso e fino a 75 cm di altezza, la pervietà delle vie aeree si ottiene mantenendo la testa in posizione neutra.

M1 / 2 - qual è il metodo per identificare il punto di compressione del massaggio cardiaco esterno in un adulto? Al centro dello sterno (al centro della linea immaginaria segnata dai due capezzoli nell'uomo). Con questo procedimento vengono abbandonati i metodi relativi ai vecchi protocolli, in quanto, l'identificazione del punto di rèpere (punto di riferimento), risulta difficoltosa, con relativa perdita di tempo significante. La semplificazione, consigliata dai protocolli attuali, elimina questi fattori, anche fonte di stress, e rende le manovre più agevoli anche per i soccorritori casuali. Nelle donne, la linea immaginaria è compresa tra le attaccature esterne dei seni.

M1 / 3 - se un bambino di 5 anni ha circolo ma non respira, quante ventilazioni al minuto si devono eseguire? Una ogni 3 secondi per 20 volte. Da non confondere con la Ventilazione Artificiale che si pratica ad un adulto la cui sequenza prevede una ventilazione ogni 6 secondi per 10 volte. Come si può notare, il tempo totale delle ventilazioni è il medesimo, un minuto circa, tuttavia, a differenza dell'adulto, la cui frequenza respiratoria è compresa tra i 12 – 20 atti al minuto, l'età pediatrica differenzia le seguenti frequenze: neonato: 50 atti al minuto circa; lattante: 30 – 35 atti al minuto circa; bambino: 21 – 30 atti al minuto circa.

M1 / 4 - la cannula oro-faringea (cannula di Guedel) aiuta a mantenere la radice della lingua sollevata e staccata dalla parete posteriore della faringe. La Cannula oro-faringea è un presidio medico in materiale plastico rigido, utilizzata nelle manovre di rianimazione. Di forma anatomica, una volta inserita nella cavità orale impedisce alla lingua di cadere e di ostruire le vie aeree superiori, assicurando un adeguato afflusso di aria. Le varie versioni esistenti (cannula di Mayo, di Guedel, di Safar e di Bierman) differiscono pochissimo fra di loro e spesso questi termini sono utilizzati per identificare una qualunque cannula oro-faringea, senza riferirsi ad una di un tipo specifico Si utilizza ogni volta che ci si trovi di fronte a soggetti in stato di incoscienza, sia in respiro spontaneo, sia in corso di ventilazione artificiale.

I principali scopi dell'utilizzo della cannula oro-faringea sono:

impedire la caduta della base della lingua e garantire così una via sicura per il transito dell'aria, dal momento che la cannula nel loro interno è cava; assicurarsi una via d'accesso per una eventuale aspirazione di secreti; talvolta viene usata insieme al tubo endotracheale per impedire che il paziente intubato possa mordere il tubo stesso.

M1 / 5 - quali possono essere le eventuali complicanze di un MCE (Massaggio Cardiaco Esterno)? Tutte le precedenti. La corretta posizione delle mani sul torace è l'elemento fondamentale di un corretto massaggio cardiaco esterno. Infatti, un errato posizionamento delle mani sul torace potrebbe comportare il rischio di fratture costali, lesioni pleuro-polmonari, lesioni epatiche, lesioni spleniche, oltre ad un massaggio inefficace.

M1 / 6 - con quale manovra si ottiene la pervietà delle vie aeree in un lattante? Posizione neutra. In un lattante, la pervietà delle vie aeree si ottiene praticando una posizione neutra. Questo si verifica per mezzo della crescita non ancora avvenuta e quindi ad una conformazione ancora in fase di crescita. Anatomicamente e fisiologicamente, il bambino è differente dall'adulto: presenta la testa più grande rispetto al corpo, presenta le prime vie aeree più strette. Ricorda che un lattante viene definito tale quando è minore di un anno di età, minore ai 10 kg di peso e fino a 75 cm di altezza.

M1 / 7 - al ristorante, un bambino di 6 anni improvvisamente mette le mani alla gola, non ha tosse, e non emette suoni ... si fa chiamare l'118, si praticano al bambino 5 pacche dorsali alternate a 5 compressioni addominali. Le fasi di una ostruzione: ostruzione parziale bambino cosciente, in cui il bambino con la tosse, riflesso condizionato di una ostruzione, cerca di liberarsi da se del corpo estraneo. In questa fase non si pratica nulla al bambino, lo si invita a tossire e lo si difende da eventuali buon intenzionati che vorrebbero intervenire con manovre azzardate; ostruzione totale bambino incosciente, in cui il bambino si porta le mani alla gola e non emette nessun suono, sintomo questo di ostruzione totale delle vie aeree. In questo caso, si praticano al bambino, con le dovute tecniche, 5 pacche scapolari con via di fuga laterale, alternate a cinque compressioni addominali con movimenti caudo-craniali (manovra di Heimlich). Queste manovre vanno fatte fino a disostruzione delle vie aeree, che in circa il 95 % dei casi sono risolutive. Nel caso le vie aeree non dovessero liberarsi e il bambino perde conoscenza, si chiama l'118, si allinea il corpo del bambino e lo si scopre, si pone la testa in moderata estensione, si controllano le vie aeree e gli si praticano 5 insufflazioni, di cui almeno due efficienti. Proseguire con 30 compressioni toraciche alternate a 2 insufflazioni fino all'arrivo dei soccorsi.

M1 / 8 - la cannula oro - faringea si inserisce ... se le vie aeree sono libere e prima della manovra GAS. Una volta inserita nella cavità orale, la cannula oro-faringea impedisce alla lingua di cadere e di ostruire le vie aeree superiori, assicurando un adeguato afflusso di aria. La cannula quindi, nel protocollo BLS, va inserita dopo aver effettuato la sequenza Iperestensione della testa, Sollevamento del mento, Apertura e Controllo delle vie aeree (ISAC), in quanto ci siamo assicurati che le vie aeree sono pervie, condizione necessaria per effettuare la manovra GAS, manovra che serve per valutare in un infortunato la presenza o meno di respiro. Vedi anche M1 / 4

M1 / 9 - le compressioni toraciche esterne devono essere eseguite con una frequenza di ... 100 compressioni al minuto. È ragionevole per i soccorritori non professionisti e per gli operatori sanitari eseguire le compressioni toraciche con una frequenza di almeno 100 compressioni al minuto. Il numero di compressioni toraciche al minuto durante la RCP è un fattore determinante per il ripristino della circolazione spontanea e la sopravvivenza con funzioni neurologiche buone. Il numero effettivo di compressioni toraciche al minuto dipende dalla frequenza delle compressioni e dal numero della durata delle interruzioni nella compressione (ad esempio per aprire le vie aeree, per la respirazione di soccorso o per l'analisi del DAE). Nella maggior parte degli studi, un numero superiore di compressioni è associato ad una maggiore probabilità di sopravvivenza. Se il numero di compressioni si riduce, diminuisce la probabilità di sopravvivenza. Una frequenza delle compressioni inadeguata o interruzioni frequenti ridurranno il numero totale delle compressioni al minuto. A titolo esplicativo, si può rintracciare una analogia con i viaggi in auto: quando si viaggia in auto, il numero di chilometri che si percorrono in un giorno non dipende solo dalla velocità, ma anche dal numero e dalla durata delle fermate, ossia, le interruzioni nel percorso. Durante una RCP, l'intento è praticare compressioni efficaci ad un profondità e frequenza appropriate (100/m), riducendo al minimo il numero e la durata delle interruzioni nelle compressioni toraciche. Inoltre, per una ottima RCP, è necessaria la retrazione toracica completa dopo ogni compressione ed occorre evitare una ventilazione eccessiva. AHA

M1 / 10 - Posizione Laterale di Sicurezza: su quale lato si posiziona una donna incinta all' 8° mese? Su lato sx (sinistro). In caso di donna in avanzato stato di gravidanza è preferibile effettuare la rotazione sul fianco sinistro. Questa posizione evita che l'utero gravido vada a comprimere i grossi vasi addominali. In particolare evita la compressione della vena cava inferiore che è quella vena che riporta il sangue non ossigenato verso il cuore, da dove potrà essere ripompato verso i polmoni per la sua riossigenazione e quindi di nuovo verso tutto il corpo e verso il feto.

M1 / 11 - al ristorante, un signore anziano improvvisamente mette le mani alla gola, non ha tosse, e non emette suoni ... si fa chiamare l'118, si praticano 5 pacche dorsali alternate a 5 compressioni addominali. Le manovre sono uguali a quelle che necessitano per i bambini, cambiano le posizioni, ma le tecniche e gli accorgimenti sono gli stessi. Vedi M1/7

M1 / 12 - il danno anossico cerebrale diviene irreversibile ... dopo 4 - 6 minuti circa di arresto cardiaco in assenza di RCP.

La mancanza di apporto di ossigeno alle cellule cerebrali (anossia cerebrale) produce lesioni che diventano irreversibili dopo circa 4-6 minuti di assenza di circolo. L'attuazione di procedure atte a mantenere una ossigenazione d'emergenza può interrompere la progressione verso una condizione di irreversibilità dei danni tessutali. Qualora il circolo venga ripristinato ma il soccorso sia stato ritardato o inadeguato, l'anossia cerebrale prolungata si manifesterà con esiti di entità variabile: stato di coma persistente, deficit motori o sensoriali, alterazioni delle capacità cognitive o della sfera affettiva, etc. Le possibilità di prevenire il danno anossico dipendono dalla rapidità e dalla efficacia delle procedure di soccorso, ed in particolare dalla corretta applicazione della "Catena della sopravvivenza". IRC

- M1 / 13 se durante le manovre rianimatorie (RCP) l'infortunato muove significativamente un braccio ... si ricontrolla il polso carotideo, i segni MO.TO.RE. e il GAS. Un movimento significativo del corpo è sintomatico di un segno MO.TO.RE. (MOvimento, TOsse, REspiro), che rileva la presenza di circolo, per cui, l'infortunato deve essere rivalutato seguendo a ritroso la sequenza A, B+C. Quindi rivalutare il circolo "C",con il controllo del polso carotideo e simultaneamente il controllo del respiro "B", manovra GAS. IRC 2005
- M1 / 14 se un bambino cardiopatico presenta un collasso improvviso, si valuta la coscienza e se assente ... si allerta immediatamente la COT 118. Nel BLS, sia che riguardi il pediatrico che l'adulto, dopo la valutazione della coscienza, si allerta la Centrale Operativa Territoriale 1.1.8. La chiamata è parte essenziale della catena della sopravvivenza, per cui dopo la valutazione della coscienza è d'obbligo la richiesta di intervento.
- M1 / 15 si somministra acqua leggermente salata ad una persona priva di coscienza quando ... mai. Non bisogna tentare di dare da bere ad un infortunato incosciente perché quest'ultimo non ha il controllo della deglutizione, per cui il liquido potrebbe provocare una ostruzione delle vie aeree con conseguente soffocamento.
- M1 / 16 cos'è il gasping? Contrazioni dei muscoli respiratori accessori ed è indicativo di un respiro inefficace. Il gasping (inglese: affannoso) detto anche respiro agonico è una contrazione di muscoli respiratori accessori che non portano ad espansione toracica, di conseguenza non c'è respiro. Il movimento muscolare è involontario e appare come un movimento respiratorio. È un tipo di respirazione non efficace, deve essere quindi considerato come se il paziente non respirasse, quindi ventilato.

M1 / 17 - quale tra questi assistereste per prima ... anziano in apparente stato di incoscienza.

Nella valutazione primaria, la priorità deve essere rivolta alle funzioni vitali, di conseguenza, la sequenza da applicare in ordine è valutazione della coscienza, presenza di respiro efficace, presenza di circolo (ABC). In base a queste priorità, possiamo valutare che chi piange, chi si lamenta, chi urla, ha già soddisfatto, senza valutazione, il primo requisito essenziale delle funzioni vitali: la coscienza. La persona, in questo caso l'anziano, che sembra inanimato, quindi incosciente, ha bisogno di una valutazione immediata, per poter prevenire eventuali danni anossici in eventuale assenza di respiro e circolo.

M1 / 18 - dopo aver valutato l'attività respiratoria in un lattante di 10 mesi in cui si rileva gasping, occorre ... effettuare 5 insufflazioni e guardare l'espansione toracica.

Il gasping, respiro affannoso, è un tipo di respirazione non efficace, deve essere quindi considerato come se il paziente non respirasse. Il protocollo BLS per bambino e lattante prevede che in caso di assenza di respiro, valutata dopo la manovra GAS, si effettuino 5 insufflazioni di soccorso. In questo caso essendo un lattante, insufflazioni bocca/bocca - naso. Il circolo deve essere valutato subito dopo le 5 insufflazioni, attraverso il polso brachiale e con l'osservazione dei segni di circolo. In caso di presenza di respiro, valutazione positiva alla manovra GAS, deve essere effettuata la PLS, tenere pervie le vie aeree e ricontrollare ogni minuto fino all'arrivo dell'ALS.

M1 / 19 - quanto dura la valutazione del polso carotideo nel paziente adulto incosciente che respira? 10 secondi circa.

La valutazione delle funzioni vitali avviene, in sequenza, valutando prima la coscienza, poi la presenza del respiro e contemporaneamente la valutazione del circolo. Il protocollo BLS - IRC, valuta la presenza di circolo insieme alla effettuazione della manovra GAS, quindi per 10 secondi.

M1 / 20 - di fronte ad una persona apparentemente svenuta la prima cosa da fare è ... valutare la sicurezza ambientale. Nella fase "0" di un intervento di soccorso, la valutazione prioritaria è rivolta alla sicurezza della scena. La propria sicurezza, la sicurezza delle persone presenti è la regola fondamentale di tutti gli interventi di soccorso. La prima cosa da fare è valutare la pericolosità e le condizioni disagevoli dell'ambiente, tra cui la folla ed i curiosi, per eliminarle o almeno limitarle al massimo. Ricordate sempre che la sicurezza della scena è una condizione dinamica, che può variare rapidamente con gravi conseguenze.

M1 / 21 - l'arresto cardiaco in età pediatrica è ... sempre preceduto da arresto respiratorio.

Lo sviluppo dell'arresto cardiaco sono molto diverse nell'età evolutiva rispetto al paziente adulto. Nella gran parte dei casi, l'arresto della respirazione e del circolo non sono improvvisi, come nell'adulto, ma avvengono come momento terminale in un contesto di progressiva ipossiemia e acidosi nel corso di un trauma o di una patologia acuta respiratoria, neurologica o infettiva iniziata spesso da ore o giorni ed è progredita nello scompenso respiratorio e/o nella fase di scompenso dello shock. Infatti, mentre nell'adulto l'arresto del circolo è causato prevalentemente da una aritmia ipercinetica (fibrillazione), la tachicardia e la fibrillazione ventricolare sono rare in pediatria, dove l'arresto cardiaco è causato nella maggior parte dei casi dall'asistolia o da una marcata bradicardia e rappresenta un evento terminale, spesso preceduto da arresto respiratorio e/o progressiva ipotensione e bradicardia Per quanto affermato, questa natura progressiva delle malattie acute nel bambino rendono possibile una efficace prevenzione secondaria dell'arresto cardiaco, rivolta, quanto più precocemente possibile, a quelle tappe intermedie nell'evoluzione del quadro patologico che, tramite la disfunzione respiratoria, l' ipovolemia e la sepsi, possono portare, se non trattate prontamente, all'evento terminale.

M1 / 22 - qual'é la causa più comune di ostruzione delle vie aeree in un lattante / bambino incosciente? Il corpo estraneo generico.

A tre o quattro mesi i piccoli sono già piuttosto abili: vedono un oggetto che li attira e lo vogliono afferrare. Nelle settimane precedenti hanno acquistato una capacità importante: la vista della spazialità, il presupposto della presa sicura. Il bambino prende il giocattolo ancora con tutte e due le manine e nella maggior parte dei casi se lo mette in bocca. L'oggetto viene accuratamente leccato e ispezionato a fondo con labbra e lingua. Nel fare ciò al bimbo non importa se si tratta di uno straccio sbavato, di un asciugamano bagnato e sfilacciato o di una durissima anatra di legno. Gli scienziati hanno rilevato che in questo modo i neonati costituiscono già presto un'immagine precisa delle cose, e che le riconoscono se le rivedono. Succede quindi che questi oggetti possono essere ingeriti.

La maggior parte dei corpi estranei ingeriti, in particolare dai bambini più piccoli, è rappresentata da cibo, soprattutto frutta secca (arachidi, noci, mandorle, castagna, ceci, pistacchi, carote, mela, pasta, granoturco). I bambini più grandi ingeriscono anche oggetti quali tappi di penne, piccoli pezzi di giocattoli, monete, chiodi o bulloni; particolarmente pericolosa, anche se rara, è l'ingerire batterie a disco che contengono sostanze corrosive.

M1 / 23 - il soccorritore non medico è autorizzato ad interrompere la RCP in un bambino quando ... è esausto e non è più in grado di continuare. Il soccorritore non medico, inizia le manovre di primo soccorso e le continua fino alla ripresa dell'infortunato o all'esaurimento fisico o all'arrivo dell'ALS, non avendo la capacità per constatare il decesso. Riguardo un soccorritore medico, le indicazioni dei protocolli e della letteratura scientifica non indicano un tempo minimo di RCP, in quanto troppe sono le variabili che possono condizionare l'esito. La pretura di Genova, ha condannato nel 1991 per omicidio colposo 2 anestesisti e 3 chirurghi per non aver protratto la RCP per un tempo di almeno di 30 minuti, con la conseguente morte per arresto cardiaco di un bambino di 9 anni, avvenuta durante un intervento. IRC 2010

M1 / 24 - la manovra di Heimlich si esegue ... fino a che il soggetto non riprende a tossire.

La manovra di Heimlich è una tecnica di primo soccorso per rimuovere un'ostruzione delle vie aeree. Costituisce un'efficace misura per risolvere in modo rapido molti casi di soffocamento.

Le nuove linee guida hanno ridimensionato l'importanza di tale manovra, denominata nella manualistica di Primo Soccorso come serie di spinte addominali. L'utilizzo di tale manovra è previsto solo nelle persone coscienti. Le nuove linee guida di European Resuscitation Council prevedono che vengano alternati 5 colpi interscapolari con via di fuga laterale a 5 compressioni sub diaframmatiche. Le manovre vanno eseguite fino a che il soggetto non riprende a tossire. Se l'infortunato diventa incosciente il protocollo operativo cambia.

M1 / 25 - nella valutazione primaria ABCDE di un traumatizzato, la lettera "C" sta' per ... circolo, controllo delle emorragie.

La fase "C" è rivolta a garantire la circolazione. In questa fase vengono valutati diversi parametri, pertanto, è importante il controllo delle emorragie, il controllo dei segni di circolo e le caratteristiche del polso, la pressione arteriosa. La prima cosa da fare è la rilevazione e il trattamento di emorragie importanti che possono portare ad una abbondante perdita di massa ematica e quindi causa o concausa di uno stato di shock.

Il primo polso da valutare è quello radiale che, se apprezzabile, più o meno indica che la pressione sistolica è uguale o maggiore di 80 mmHg. Attraverso il polso si rileva inoltre: la frequenza, il ritmo, l'ampiezza (pieno o filiforme), la simmetricità (entrambe le braccia). Un altro parametro importante da valutare è la misurazione della pressione arteriosa.

La rapida e precisa rilevazione, dei parametri citati in un politraumatizzato, è molto importante per riconoscere un soggetto ipoteso e prevenire lo stato di shock.

M1 / 26 - durante la RCP, quando è opportuno e consigliato effettuare il cambio? Quando uno dei due soccorritori è stanco o si è al 5° ciclo.

Nell'effettuare la RCP, è bene che un soccorritore non giunga ad una situazione di stanchezza, in quanto questa condizione diminuisce la performance del soccorritore limitando l'efficacia delle compressioni, contenendo l'abbassamento del torace e la frequenza. Per cui è opportuno, essendo in due soccorritori, ad operare con il cambio al 5°ciclo. Il cambio viene effettuato secondo una precisa sequenza da protocollo.

M1 / 27 - chiamano per un bambino apparentemente svenuto su una panchina nel parco. Qual è la prima cosa da fare? Chiamarlo e scuoterlo leggermente per verificare la coscienza.

La chiamata, il PASS (Posiziona, Allinea, Spoglia, Slaccia) ed il GAS (Guarda, Ascolta, Sento) sono valutazioni del BLS, che sono autorizzate solo in caso di persona non cosciente. Per cui, dopo aver verificato la sicurezza della scena, la prima cosa da fare è verificare la coscienza del soggetto, che se negativa autorizza la procedura BLS.

M1 / 27 - il corretto rapporto tra le compressioni toraciche e le ventilazioni durante la RCP in un bambino, da sanitari è ... 15:2.

Il BLS, protocollo IRC per soccorritori, prevede l'esecuzione delle manovre di RCP con presidi a due soccorritori effettuando 5 cicli in un minuto con rapporto 15:2; senza presidi o ad un soccorritore si effettuano 3 cicli in un minuto con rapporto 30:2.

La "Catena della sopravvivenza"

La sopravvivenza integra dopo un arresto cardiaco avvenuto in sede preospedaliera dipende dalla corretta realizzazione di una serie di interventi; la metafora della "catena" sta a significare che se una delle fasi del soccorso è mancante, le possibilità di sopravvivenza sono ridottissime.

Come illustrato in figura, i quattro anelli della catena sono costituiti da:

accesso precoce al sistema di emergenza;

inizio precoce delle procedure di BLS (con particolare riferimento al BLS messo in atto dalle persone presenti); defibrillazione precoce, cioè arrivo precoce sul posto di un'èquipe in grado di praticare la defibrillazione; inizio precoce del trattamento intensivo (ACLS).