



MISERICORDIE

AREA TECNICA

II PRIMO

Soccorso

Pediatrico



MF edizioni
Missio delle Fat e

Sapientia Cordis

- AREA TECNICA -

D

IL PRIMO SOCCORSO PEDIATRICO

“Il primo soccorso pediatrico”

Testi a cura di Guido Bruschi, Daniele Campanella, Stefania Passini, Lorenzo Calistri

Prima Edizione: settembre 2015

ISBN: 9788860393593

Ogni riproduzione è autorizzata previa richiesta alla Confederazione o all'editore

Il volume è stato realizzato in coedizione tra Confederazione Nazionale Misericordie d'Italia e
Masso delle Fate Edizioni

Finito di stampare nel mese di settembre 2015,
presso NOVA Arti Grafiche s.r.l.
Via Cavalcanti, 9/D - 50058 SIGNA (FI)

PRESENTAZIONE

Sono lieto di presentare questo prezioso manuale che contribuirà in modo pratico a migliorare e a diffondere tutte quelle semplici manovre che possono fare la differenza in un soccorso difficile come quello in ambito pediatrico.

Grazie ai colori, agli esempi e alle molte immagini utilizzate, i fruitori avranno una visione chiara ed efficace allo scopo di aiutarli a fissare tutti gli importanti concetti salvavita dei più piccoli.

Ci auguriamo che sempre più persone che vivono e che lavorano accanto ai bambini (in primis i genitori e nonni, ma anche baby sitter, allenatori sportivi, assistenti sociali di bambini disabili, assistenti all'infanzia, bagnini etc.) possano entrare in contatto con questo tipo di formazione perché rappresenta uno strumento indispensabile per essere parte attiva nel primo soccorso pediatrico per la popolazione.

ROBERTO TRUCCHI
Presidente della Confederazione Nazionale
delle Misericordie d'Italia

INTRODUZIONE

Il presente manuale è stato realizzato con lo scopo di informare i genitori e tutti coloro che vivono accanto ai bambini sui principali pericoli a cui, questi ultimi, possono andare incontro. Abbiamo raccolto insieme i più comuni scenari d'incidenti, domestici e non, cercando di cogliere quella sensazione comune di impotenza e di panico che ognuno di noi almeno una volta nella vita ha provato nel non sapere cosa fare e come aiutare il proprio figlio, il proprio nipotino, il bimbo del vicino di casa, o magari anche solo il piccolo sconosciuto che ci troviamo davanti in una condizione di estremo pericolo.

Il "non sapere cosa fare" aggravato dalla mancanza di lucidità, che quasi sempre comporta, la condizione di spavento che si crea di fronte ad eventi drammatici, in modo particolare quando riguardano i piccoli, è il filo guida di questo manuale.

Ogni incidente, può e deve essere prevenuto ma se dovesse accadere è necessario sapere quando sospettare una conseguenza grave, cosa succede, a chi rivolgersi, cosa fare e cosa non fare in attesa dei soccorsi. L'argomento trattato, quello del primo soccorso in età pediatrica, oltre ad essere inedito, riguarda un settore del tutto particolare ed estremamente delicato. Questo manuale vuole essere uno strumento di supporto pratico e specifico. Il manuale si conclude con un'appendice dedicata alla pericolosità di alcune piante, che possono essere presenti nel mondo di tutti i giorni.

"Il rischio esiste, fa parte della vita fin dalla nascita. La nostra specie è esposta ai pericoli e la nostra sopravvivenza dipende anche dalla capacità d'imparare a proteggerci dal pericolo"

Per raggiungere l'obiettivo sarà modificata la preparazione degli educatori, partendo dai bisogni del bambino.

Senza dubbio tra i bisogni più importanti vi è quello della tutela della sicurezza del bambino nell'ambiente scolastico.

Per soddisfare ciò è d'obbligo per l'educatore, allargare le proprie cono-

scenze anche nel campo della sicurezza e, principalmente, nella gestione del primo soccorso durante l'attesa dell'intervento qualificato.

Il nostro obiettivo non è quello di formare persone nell'ambito della gestione di un'emergenza sanitaria, compito peraltro demandato ad altri operatori specifici ma di fornire alcune conoscenze di base su che cosa fare e, soprattutto, insegnare che cosa non fare in presenza di un'emergenza sanitaria.



Il pronto soccorso è un insieme di attività complesse che hanno come obiettivo la "diagnosi e la terapia" poiché lo stato di salute è peggiorato e deve essere ripristinato lo stato di benessere.

L'attuazione di tali procedure (complesse) spetta unicamente al personale sanitario. Il primo soccorso, invece, è rappresentato da semplici manovre orientate a mantenere in vita l'infortunato e a prevenire le complicazioni, senza l'utilizzo di farmaci o di strumentazioni.

Il primo soccorso è praticabile da qualsiasi persona che, in caso di omissione, è perseguibile.

Soccorrere non vuol dire effettuare prestazioni terapeutiche particolari o compiere determinate manovre, ma anche solo attivare il 118 e non abbandonare il bambino fino all'arrivo del personale qualificato.

Gli aspetti psicologici del soccorso comprendono sia quelli dei soccorritori, sia quelli del bimbo.

È ovvio a tutti che gli interventi nei quali sono coinvolti i bambini sono i più stressanti, anche quando tutto procede bene.

È noto che, in genere, i soccorritori che hanno figli spesso pongono un'identificazione fra i propri bambini e le vittime che si trovano ad assistere, mentre altri soccorritori, che non hanno figli, provano ansia sia nel comunicare con i bambini che nell'effettuare gli interventi stessi.

Comunque, bisogna tenere presente che le capacità di comunicare con i bambini possono essere facilmente apprese.

Il tipo di assistenza da prestare ai bambini non differisce, nella grande maggioranza dei casi, da quella nei confronti dei pazienti adulti, tenendo tuttavia presenti le peculiarità essenziali relative alle caratteristiche di sviluppo, a quelle anatomiche e a quelle fisiologiche.

I bambini in età prescolare (3-5 anni) presentano caratteristiche psicologiche particolari che necessitano di particolari ma semplici strategie d'intervento.

I bambini in età prescolare hanno sviluppato il senso del pudore e per loro può risultare sgradevole essere spogliati	Rispettate il pudore del bambino. Togliete l'indumento, esaminate la zona e poi rimettetelo a posto
I bambini in età prescolare possono credere che il loro star male rappresenti una punizione per una loro cattiva condotta	Mantenete un contegno calmo e rispettoso, volto a ispirare fiducia
I bambini in età prescolare hanno timore del sangue, del dolore e dei danni permanenti	Ricordate di spiegare ciò che state facendo
I bambini in età prescolare sono curiosi, comunicativi e possono essere in grado di cooperare	Lasciate che sia il bambino a fornirvi i dati anamnestici

In tabella sono riportate alcune particolari caratteristiche e conseguenti valutazioni e strategie d'intervento, che possono risultare utili a coloro che si confrontano con queste piccole vittime.

Nell'occuparvi di bambini in età prescolare dovete osservare queste regole comportamentali:

- presentatevi in modo semplice ("Ciao, sono Guido. Come ti chiami?")
- tranquillizzate il bambino comunicandogli che sono stati chiamati i suoi genitori (se questi non sono presenti);
- stabilite se vi sono problemi che comportano un pericolo immediato di vita e trattatelo immediatamente;
- se non vi sono emergenze esaminatelo e parlategli in modo rilassato; fate in modo di avere un giocattolo vicino;
- fate in modo che il vostro viso sia all'altezza di quello del bambino;
- sorridete;
- toccate il bambino, tenendogli una mano o un piede;
- utilizzate le attrezzature e compiete atti spiegando tutto al bambino;
- esprimetevi con chiarezza e cercate di capire se il bambino vi comprende;
- non mentite mai al bambino.

1. EDUCAZIONE E PREVENZIONE

"Le leggi per la sicurezza non servono se non sono accompagnate da regole di comportamento che ogni genitore deve trasmettere al proprio figlio".



Gli incidenti domestici non sono eventi casuali, hanno una loro epidemiologia e possono essere prevenuti. Oggi abbiamo a disposizione dati che hanno permesso di creare leggi adatte a modificare l'ambiente che circonda il bambino rendendolo più sicuro e anche di programmare l'intervento pubblico sui luoghi di pericolo. Questo però non basta se non è accompagnato da regole di comportamento e di educazione che ogni genitore deve trasmettere al proprio figlio per garantirne la sicurezza, renderlo autonomo e nello stesso tempo educarlo a diventare un adulto responsabile.

Vediamo, basandoci sui dati a nostra disposizione, quali sono le maggiori cause d'incidenti nelle varie fasi dell'età pediatrica, come prevenirle e come intervenire.

Fino a 3 mesi di vita del bambino la causa principale d'incidente è dovuta all'incuria degli adulti, specialmente per quanto riguarda il trasporto

scorretto del neonato e del lattante in automobile, il rischio di annegamento nell'acqua del bagnetto, il rischio di scottature, o addirittura ustioni, da acqua troppo calda.

Dopo i 4 - 5 mesi il bambino inizia a manipolare gli oggetti e a girarsi da solo. Va fatta allora attenzione all'ingestione di cose troppo piccole o al soffocamento da cibo e alle cadute dal fasciatoio o dal lettone, con rischio di gravi traumi.

Dopo gli 8 - 9 mesi inizia a gattonare e questa è un'acquisizione motoria estremamente importante perché permetterà al piccolo di difendersi durante le cadute proteggendosi il viso con le mani, ma è anche una fase in cui i genitori devono seguirlo con grande attenzione per il rischio di traumi, cadute e contatti con la corrente elettrica.

Dopo i 10 - 12 mesi il bambino acquista la sua maggiore autonomia perché inizia la deambulazione autonoma. È in questa fase che da solo incorre nei primi veri pericoli, come i rischi di ustione da pentole sui fornelli, cibi e bevande caldi, intossicazioni, cadute.

Dopo l'inizio della scuola materna il bambino impara ad usare la bicicletta, le ferite ed i traumi diventano più frequenti. È opportuno già da adesso educarli all'uso del casco, sia per la bicicletta che per altre attività come lo sci e continuare a legarli in automobile con le apposite cinture sul seggiolino prima e sul sedile poi.

In età prescolare e comunque il più precocemente possibile è opportuno l'insegnamento del nuoto; è un modo semplice per dare maggiore sicurezza al bambino quando si trova in piscina o al mare; fa parte di una strategia di prevenzione utile che gli permetterà di affrontare il pericolo dell'acqua alta per tutta la vita.

Durante l'età della scuola elementare vanno date precise informazioni sul traffico e istruzioni di educazione stradale in modo tale da permettergli di attraversare la strada in sicurezza.

Durante l'età dell'adolescenza gli incidenti stradali prendono il primo posto. Bisogna creare un'educazione all'uso obbligatorio del casco per il motorino. È giusto anche informare sui possibili traumi da attività sportiva e anche sul modo di affrontarli.

Riteniamo indispensabile un'istruzione prima alla scuola elementare consolidata poi alla scuola media sui primi soccorsi e sulla rianimazione cardio-polmonare.



Prevenire... non ossessionare...

La mortalità per incidenti nei bambini è costantemente in ribasso. Ciò dimostra che i bambini sono sempre più al centro dei nostri pensieri e delle nostre preoccupazioni. Fin troppo. Fino alla ricerca ossessiva di una, peraltro impossibile, protezione totale dei nostri figli. Così come non si danno protezioni totali, è anche dubbio che la corsa alla protezione a tutti i costi faccia bene ai bambini. Bambini ossessivamente protetti infatti non sono destinati a crescere come dovrebbero. La protezione del sé si organizza attorno ai pericoli e non attorno alla sicurezza. Il rischio esiste e fa parte della nostra vita, se non lo affrontiamo, non lo conosciamo, non saremo in grado di evitarlo o superarlo. Il principale compito di noi adulti, genitori in primis, è quello di vigilare senza ossessionare e di fornire gli strumenti per affrontare i pericoli, approfittando anche dei piccoli incidenti per insegnare a crescere in modo autonomo.

1.1 La valutazione iniziale del bambino infortunato o colto da malore

Nella valutazione iniziale del bambino infortunato o colto da malore è fondamentale la formazione di un'impressione generale, sarà importante raccogliere una quantità d'informazioni prima di avvicinarsi al bambino e già entrando nella stanza o in prossimità, bisognerà essere in grado di valutare se il bambino sta bene o è ammalato.

La risposta è in genere fornita dall'aspetto generale e dal comportamento del bambino: se il bambino guarda il soccorritore, è vigile, si contorce, risponde alle domande o piange vigorosamente, presenta certamente vie respiratorie pervie, respiro, polso e pressione arteriosa adeguati; invece se il bambino è silenzioso, non reagisce agli stimoli o sembra immerso in un sonno profondo, la situazione è certamente più critica e si dovrà procedere immediatamente al controllo dei parametri vitali come la respirazione o i segni di vita.

Il bambino in discrete condizioni, quindi, presenta solitamente un atteggiamento vigile, mentre, al contrario uno stato confusionale (obnubilamento del sensorio), come detto,

depone per problemi di una certa gravità.

Un bambino in discrete condizioni presenterà generalmente un pianto violento e un modo di articolare la parola normale.

Il bambino in gravi condizioni si presenta abitualmente silenzioso, svegliato, con una mancanza quasi assoluta di interazione con l'ambiente e con le persone e, a volte, può essere incosciente.



1.2 Il bambino compromesso: cos'è normale e cosa non lo è

In primo luogo impariamo a riconoscere cosa è normale e cosa non lo è in un bimbo piccolo, in modo da poter prevenire ed identificare precocemente un problema latente o ancora non evidente ma che se trascurato può evolvere in una condizione pericolosa.

L'aspetto generale e l'osservazione del bambino a distanza sono elementi fondamentali per iniziare ad avere un primo inquadramento partendo da alcune nozioni di base:

Minore è l'età del bambino e maggiore è il bisogno di:

- Ossigeno;
- Zucchero;
- Calore;



Caratteristiche dell'età pediatrica sono:

- L'imaturità sistemica;
- La maggiore suscettibilità ad ipoglicemia e disidratazione;
- La tendenza del bambino a resistere fino in fondo mettendo in atto tutta una serie di meccanismi di compenso che possono però improvvisamente venire meno.

Nella valutazione complessiva di un bambino è fondamentale tenere conto dell'età.

Normalmente **Bambini <2 mesi:** dormono e mangiano; non capiscono la differenza fra genitori ed estranei; necessitano di essere nutriti e tenuti asciutti e caldi.

Bambini 2-6 mesi:

- passano più tempo svegli e riconoscono le persone che si prendono cura di loro;
- cercano con lo sguardo e mantengono contatto visivo (luce, giocattoli, ...);
- ruotano la testa verso suoni intensi o una voce conosciuta;
- se sani succhiano con energia, muovono attivamente e spontaneamente i 4 arti e piangono con vigore.

Bambini 6-12 mesi:

- iniziano a gattonare e deambulare;
- mantengono la posizione seduta senza sostegno;
- portano oggetti alla bocca; spostano gli oggetti da una mano all'altra;
- già a 7-8 mesi sviluppano la paura di essere separati dai genitori che diventa vera e propria ansia fra i 9-10 mesi; vengono confortati facilmente dai genitori.

Bambini 1-3 anni:

- Imparano a correre, nutrirsi, giocare, comunicare;
- sono sempre in movimento;
- gli estranei normalmente li spaventano, si ribellano se toccati;
- SONO CURIOSI E NON HANNO IL SENSO DEL PERICOLO;
- iniziano ad affermare la propria indipendenza;
- hanno bisogno del conforto da parte dei genitori.

Bambini 3-5 anni:

- manifestano facilmente la loro personalità, non riconoscono la differenza fra fantasia e realtà;
- temono l'essere lasciati da soli.

Bambini 6-12 anni:

- sono attivi e sventati;
- hanno il senso del pudore;

- hanno paura della separazione dai genitori, del dolore;
- dagli 8 anni hanno un'anatomia ed una fisiologia sempre più simile all'adulto.

Adolescenti 13-18 anni:

- sviluppo variabile;
- prestare attenzione a quello che non dicono.

In generale nei bambini in ogni fascia di età la percezione da parte dei genitori di qualcosa che non va è di assoluto rilievo. In generale è necessario fare molta attenzione ai bimbi che:

- Riducono l'alimentazione;
- Dormono troppo o sono sonnolenti durante il giorno;
- Sono troppo irritabili;
- Hanno febbre persistente > 38.

Per quanto possibile è sempre importante, quando abbiamo l'impressione di qualcosa che non va, farsi un'idea del bimbo in un clima di tranquillità in modo che l'agitazione, un tono di voce alto o agitato o l'affollarsi di troppe persone creino una serie di elementi confondenti che rendono l'identificazione delle condizioni basali del bimbo difficili o non più attendibili alla realtà.

In qualsiasi fascia di età infatti, chiunque si avvicini ad un bimbo (sia i genitori che le maestre che un altro operatore), specialmente se è veramente in condizioni cliniche compromesse o in condizioni di emergenza, deve cercare di mantenere voce e modi calmi, posizionarsi a livello del bambino, cercare un contatto fisico che non lo spaventi facendo anche uso di giocattoli, chiedere la sua collaborazione, usare sempre un linguaggio adatto all'età, prevenire domande e rassicurare le paure, in modo da non aumentare lo stato di agitazione e quindi anche le condizioni cliniche.

I cardini della valutazione iniziale permettono di standardizzare in poche semplici regole quella condizione comune della "impressione generale" che identifica se il bambino ha un problema e il grado di urgenza di questo problema.

Questo anche perché, spesso, il preludio di patologie che possono frequentemente, se trascurate, rappresentare un rischio in età pediatrica è caratterizzato da sintomi sfumati, che possono facilmente essere trascurati e

che, se non identificate in tempo, evolvono in condizioni pericolose per la vita, in quanto i piccoli hanno meccanismi di compenso che per la labilità e l'immaturità dei vari sistemi fisiologici hanno una resistenza inferiore rispetto ad un adulto e possono venire meno improvvisamente creando situazioni di vera urgenza o emergenza.

Per capire questo, i punti cardine da osservare qualunque sia il problema che ha il bimbo sono:

PRESENTAZIONE: reattività, tono muscolare, postura, interazione con l'ambiente circostante, se lo sguardo è fisso o attratto dall'ambiente circostante, se il bimbo parla o piange e se il suo pianto è consolabile.

RESPIRAZIONE: fatica respiratoria, affanno, respirazione rumorosa, irregolarità respiratoria;

CIRCOLAZIONE: colore della cute, quindi se è presente pallore o altre alterazioni del colore, cute sudata, temperatura degli arti se sono caldi o freddi, se il bimbo ha bagnato il pannolino o se ha fatto pipì.

Ora passiamo ad esaminare nel dettaglio le varie condizioni patologiche che più frequentemente possiamo trovarci ad affrontare.

"Tante volte anche sapere cosa non si deve fare può essere sufficiente a salvare una vita"

2. CHI È IL 118

Il 118 è un servizio pubblico e gratuito di pronto intervento sanitario, attivo 24 ore su 24, coordinato da una centrale operativa che gestisce tutte le chiamate per le necessità urgenti e di emergenza sanitaria, inviando personale e mezzi di soccorso adeguati alle specifiche situazioni di bisogno.

Il servizio è composto da una centrale operativa, in cui lavorano tecnici, infermieri e medici, e dai mezzi di soccorso (fra cui ambulanze ed automediche) che vengono attivati sul territorio in risposta alle richieste di soccorso e svolge, inoltre, il compito di unico referente per le emergenze sanitarie di ogni tipo. La gestione e l'organizzazione del servizio può essere di competenza regionale, provinciale oppure deputata alle singole Aziende Sanitarie Locali.



118 è un numero unico nazionale, attivo 24 ore su 24, sette giorni su sette e gratuito su tutto il territorio nazionale sia da telefoni fissi che mobili.

In Lombardia dal 2012 è attivo il NUE, numero unico di emergenza 112, ovvero un solo numero telefonico che fa confluire tutte le telefonate effettuate ai numeri di emergenza 112, 113, 115 e 118.

Il compito istituzionale del NUE, definito "centralino laico" perché si avvale del lavoro di operatori non sanitari, è quello di identificare il chiamante e la località per la quale si richiede l'intervento di emergenza per poi

inoltrare la richiesta alla centrale operativa di secondo livello competente (emergenza sanitaria, carabinieri, polizia e vigili del fuoco).

Alla Centrale Operativa 118 possono rivolgersi tutti i cittadini che ritengono di trovarsi in presenza di un problema, anche insorto improvvisamente, che necessiti di un intervento sanitario di urgenza, con eventuale trasporto verso un presidio ospedaliero.

L'attività del 118 non sostituisce in alcun modo quella svolta dai medici di Medicina Generale e/o di Guardia Medica ma si integra con essa su specifica richiesta di intervento da parte di detti medici.

2.1 Quando chiamare e cosa dire

Per riuscire ad operare correttamente, la centrale operativa 118, ha la necessità di capire DOVE è successo COSA.

È per questo motivo che all'utente che contatta vengono poste alcune semplici domande: identificare la gravità dell'evento permette infatti di inviare il mezzo di soccorso con le capacità assistenziali adeguate a quell'intervento. È solamente attraverso informazioni precise fornite da chi contatta la centrale operativa 118 che questa può essere veramente efficace ed efficiente nel fornire la risposta sanitaria!

Fornire dati completi ed esaurienti non significa perdere tempo prezioso ma, anzi, significa guadagnarlo. A volte vuol dire addirittura salvare una vita.



DOVE È SUCCESSO

Per il 118 è prioritario capire esattamente dove è richiesto un intervento: l'identificazione precisa del luogo dell'evento è, infatti, il primo fondamentale elemento che permette il buon esito dell'intervento necessario e per questo motivo il numero telefonico del chiamante viene sempre visualizzato, perché in caso di necessità il numero possa essere prontamente richiamato. La centrale ha la possibilità, nella maggioranza delle richieste, di avere immediate informazioni sulla localizzazione della linea del chiamante, se questa è fissa; infatti, in caso di chiamata da cellulare, la localizzazione è ancora imprecisa.

La precisione da parte di chi chiama relativamente al luogo in cui si è verificato l'evento è quindi assolutamente determinante!

COSA È SUCCESSO

“Ma perché quando telefono per avere un'autoambulanza, quelli mi fanno tutte quelle domande? Io ne ho bisogno subito e quelli stanno a perdere del tempo! A cosa gli interessano tutte quelle informazioni? Che mi mandino subito l'ambulanza e basta!”

Questo modo di pensare è legato al concetto che “tanto le ambulanze sono tutte uguali, servono solo per trasportare in fretta un ferito O un malato in ospedale, dove troverà l'assistenza idonea di cui ha bisogno”

Non è vero!

Non è vero che tutte le ambulanze sono uguali: sul territorio extra-ospedaliero vi sono ambulanze dedicate a trasporti non urgenti, quindi senza né l'attrezzatura né la capacità assistenziale del personale che ne forma l'equipaggio per soccorrere pazienti particolarmente gravi; oppure ambulanze con personale, volontario e dipendente, addestrato e preparato professionalmente al soccorso; oppure ambulanze con a bordo un medico in grado di affrontare e risolvere i casi più gravi; oppure ambulanze con a

bordo un infermiere coadiuvato da soccorritori; oppure ambulanze con soccorritori che intervengono mediante il supporto di automedica con a bordo medico e/o infermiere dell'emergenza. Considerando che, in caso si identifichi la necessità, vi è la possibilità di far intervenire l'elisoccorso per il trattamento e il trasporto verso un idoneo ospedale di destinazione per il proseguimento delle cure.

Non è vero neppure che è sufficiente trasportare in fretta il paziente nell'ospedale più vicino: vi sono infatti pazienti che possono trovare il livello di assistenza necessario per la loro condizione solamente in ospedali particolarmente attrezzati. Come ad esempio nel soccorso al paziente in età pediatrica.

Non è vero, inoltre, che l'assistenza può essere erogata solo in ospedale, ma può e deve iniziare immediatamente se le condizioni del paziente sono particolarmente gravi.



2.2 Storia

Il primo nucleo 118 è nato a Bologna il 1° giugno 1990 in occasione dei mondiali di calcio. Il nucleo fu costituito intorno ad uno dei gruppi di pubblica utilità che più si erano distinti per efficienza e organizzazione: Bologna Soccorso. In contemporanea il 118 è stato attivato nella provincia di Udine ed è stata scelta come laboratorio dalla regione FVG che, assieme all'Emilia-Romagna, è stata quindi la prima regione ad attivare il servizio.

Nel 1990 Bologna Soccorso era ancora un nucleo indipendente, ma già rispondeva al numero 118. A partire dal 27 marzo 1992, con il già citato decreto a firma di Francesco Cossiga, furono costituite le centrali operative 118 anche in altre città, sulla base delle innovazioni introdotte a Bologna.

Questi punti di forza riguardavano principalmente la coordinazione delle varie associazioni di volontariato, i cui interventi venivano gestiti da un centro unico che impediva sovrapposizioni di interventi e incomprensioni; la gestione delle emergenze fu affidata a personale infermieristico appositamente preparato (con competenze di telecomunicazioni e informatica, nonché sanitarie), mentre la parte medica venne affidata ad un medico responsabile.

2.3 Chiamata

La chiamata viene generalmente smistata automaticamente alla centrale operativa 118 competente territorialmente alla zona fisica dove si trova il chiamante.

Le domande poste dall'operatore telefonico riguardano principalmente: Dov'è il luogo dell'emergenza? Vanno indicati il comune, la via e il numero civico più vicino, E, se necessario, segnalare eventuali difficoltà sul percorso che potrebbero ostacolare i soccorsi. Se disponibili, e se richieste dall'operatore, potrebbero risultare utili, specialmente per l'intervento dell'elisoccorso, le coordinate (latitudine, longitudine) rilevate dal GPS;

Cosa è successo? Il chiamante deve dare in modo sintetico tutte le informazioni di cui è a conoscenza, specificando:

- Tipologia dell'evento avvenuto;
- Livello di coscienza della vittima e se la vittima ha respiro e circolo o meno;
 - Descrizione della scena e dettagli (come presenza di persone incastrate, principi di incendio, sostanze chimiche o pericolose, edifici pericolanti, intralcio al traffico, ecc.);
 - Identificazione del chiamante: viene verificata l'autenticità della chiamata. Il passaggio può essere omesso laddove vi sia la possibilità di identificare il chiamante tramite il numero di telefono o dove siano presenti i sistemi di riconoscimento automatico del chiamante.
 - Recapito telefonico: può essere richiesto (nel caso non sia disponibile automaticamente) per eventuali contatti da parte della centrale operativa in caso di necessità, richiesta di chiarimenti o di comunicazioni.

È molto importante che la comunicazione sia chiusa solo dall'operatore, mai dal chiamante. Questo per accertarsi che siano stati comunicati tutti i dati. Dopo la chiamata, è opportuno che il chiamante tenga il telefono libero.

2.4 I codici di priorità

Ad ogni evento, in relazione alle informazioni raccolte, viene associato un codice colore di gravità che è riportato nell'elenco sottostante.

Codice Colore e definizione:

Bianco, non critico: si definisce non critico un servizio che, con ragionevole certezza, non ha necessità di essere espletato in tempi brevi;

Verde, intervento differibile;

Giallo, intervento indifferibile-urgente su paziente/i con compromissione di almeno una funzione vitale.

Rosso, intervento di emergenza su paziente/i con compromissione di più di una funzione vitale.

Ogni fase della gestione di un intervento di soccorso è classificata con un Codice Colore.

2.5 Intervento

Una volta accolta la chiamata, l'infermiere della Centrale Operativa, passa la scheda dati, generalmente, ad un tecnico che individua il mezzo più idoneo e competitivo disponibile nella zona di competenza (o la più vicina al luogo dell'incidente) alla quale assegnare il servizio.

L'equipaggio del mezzo di soccorso riceve l'indirizzo, il nominativo del paziente ed un codice (che può riunire il codice di priorità ed altri dati come il tipo di intervento e la zona geografica), l'orario ed un numero identificativo del servizio. Solo nei casi più gravi vengono anche date informazioni personali sullo stato del paziente, poiché le comunicazioni via radio sono soggette a rischi riguardanti la privacy (per quanto possibile).

In caso di incidenti stradali, la Centrale Operativa provvede ad allertare la Polizia Stradale o la Polizia Municipale per i rilievi e la gestione del traffico veicolare nel luogo del sinistro, e, se necessario, i Vigili del Fuoco per il soccorso tecnico. All'occorrenza il 118 può anche richiedere l'intervento delle squadre di soccorso alpino.

Arrivato sul posto, il personale inviato, procede alla valutazione dell'infortunato e, dopo le manovre di stabilizzazione/primo soccorso, contatta la centrale operativa e chiede la competenza dell'ospedale di destinazione. Come detto sopra, non sempre si viene inviati all'ospedale più vicino, in quanto la patologia del paziente può richiedere un ospedale con reparti più qualificati (centro traumatologico, pediatrico, oftalmologico e così via). All'arrivo in Pronto Soccorso, l'infermiere del triage rivaluta il paziente, e stabilisce il codice colore con cui sarà trattato nel reparto.

2.6 Questioni legali

2.6.1 Obbligo di soccorso

Per non incorrere nel reato di omissione di soccorso, al cittadino che assista ad incidenti è sufficiente allertare il 118. Inoltre può prestare, se in grado e se dispone delle conoscenze adeguate, un primo soccorso all'infortunato, astenendosi tuttavia da interventi maldestri che possono risultare pregiudizievoli sia per l'infortunato (aggravando le lesioni da questi subite e pro-

vocando danni ulteriori) sia per il soccorritore improvvisato, il quale resta pienamente responsabile - sotto il profilo civile e penale - di eventuali danni causati all'infortunato stesso.

2.6.2 Abusi del servizio

Le telefonate ricevute dal servizio sono registrate, e nella maggior parte delle Centrali Operative 118 è attiva la visualizzazione del numero telefonico del chiamante (anche se nascosto dall'utente, o del solo codice imei in assenza di scheda sim). L'abuso del servizio è sanzionato, secondo l'articolo 658 del Codice Penale, per il reato di procurato allarme presso l'autorità: chi disturba l'operato del servizio può incorrere in una pesante sanzione amministrativa fino ad arrivare a sei mesi di reclusione.

Gli abusi includono le chiamate per eventi non accaduti (scherzi) o per informazioni generiche (numeri di telefono, indirizzi, ecc.), soprattutto se reiterati, mentre non è univoca la posizione sulle richieste di informazioni sanitarie o di consigli medici, accettate da alcune centrali operative e classificate come codici bianchi.

2.6.3 Status speciale per i mezzi di emergenza

L'uso di segnalatori acustici e luminosi per i mezzi di soccorso, che deve necessariamente essere congiunto, è stabilito dall'art. 177 del Codice della strada, che al comma 1 dà la facoltà ai mezzi di soccorso di usare la sirena e i lampeggianti e ai comma 2 e 3 obbliga i veicoli in marcia sulla stessa strada a lasciare il passo.

In particolare, per i mezzi di emergenza, si è stabilito l'uso esclusivo di lampeggianti/luci di colore blu, al contrario dei mezzi usati per trasporto materiale infiammabile merci pesanti e altri che possiedono luci di sola segnalazione ma non di emergenza di colore arancione o giallo. Impedire o intralciare l'intervento di un mezzo di soccorso, ad esempio con il proprio veicolo parcheggiato in modo illecito, comporta una violazione del codice stradale nonché interruzione di pubblico servizio.

3. EMERGENZE MEDICHE

3.1 Emergenze Respiratorie



L'ostruzione acuta delle vie respiratorie superiori da processi infiammatori è una tra le emergenze respiratorie più comuni in età pediatrica. La gravità delle malattie delle vie respiratorie superiori (laringe e trachea) sono correlate alle caratteristiche di immaturità di queste strutture nelle varie fasi dello sviluppo: infatti un processo infiammatorio che coinvolge le vie respiratorie superiori, dal momento che queste hanno un diametro ridotto, rappresenta un problema di maggiore importanza

quanto più piccolo è il bambino.

"Croup" è un termine generico che comprende un gruppo eterogeneo di condizioni a carattere infiammatorio/infettivo a livello delle alte vie respiratorie e che sono caratterizzate da:

- tosse con timbro stridulo/metallico;
- voce rauca;
- difficoltà respiratoria;
- tosse abbaiante;
- febbre;
- bimbo prostrato, abbattuto;
- mal di gola;
- ipersalivazione

L'esordio di questa sintomatologia può essere improvviso ad andamento rapido e ingravescente e con uno spettro di sintomi variabile in base alla gravità del processo patologico di base. Il bambino spesso assume una postura particolare: in genere seduto con il corpo in avanti e la testa reclinata all'indietro. È importante saper riconoscere questi pochi e semplici segni, che devono tuttavia accendere un campanello di allarme per far valutare il bambino rapidamente da un medico, vista anche la rapidità con cui il

grado di difficoltà respiratoria può evolvere e la gravità che questa può raggiungere.

Oltre all'inalazione da corpo estraneo che prenderemo in esame nella sezione successiva, altre cause di ostruzione delle vie aeree superiori da prendere in considerazione sono le reazioni allergiche ad alimenti, inalanti o farmaci; gli adulti che assistono ad una difficoltà respiratoria improvvisa devono accertarsi il più accuratamente possibile di cosa stava facendo il bambino nei minuti precedenti: se stava mangiando e cosa, se aveva giochi o altri oggetti vicino ed osservarne l'integrità. Questo ovviamente fornisce un aiuto fondamentale ai sanitari che poi si troveranno a valutare il bambino, in quanto la diagnosi e poi la cura saranno guidate da informazioni fondamentali che solo chi è presente all'esordio dei sintomi può fornire guadagnando così tempo prezioso.

Come possiamo aiutare un bimbo con un impegno respiratorio importante dato dalla tosse per una laringite o una tracheite acute?

Ovviamente il grado di impegno respiratorio può essere variabile dalla semplice tosse fino al quadro completo dei sintomi che abbiamo descritto sopra, ma in generale un approccio che va bene in tutti i casi, in attesa che un medico valuti il bambino ed instauri una terapia specifica e completa, è questo:

- non agitare il bambino e cercare di tenerlo in un ambiente tranquillo e caldo, la fatica, lo spavento e il pianto peggiorano la sintomatologia respiratoria;
- lasciarlo nella posizione per lui più confortevole, quindi non obbligarlo a sdraiarsi o sedersi se, per esempio, sta tranquillo in braccio alla mamma o alla mamma; l'istinto naturale infatti lo porterà a posizionarsi nel modo in cui respira meglio;
- Umidificare il più possibile l'aria della stanza in cui sta il bambino: utilizzo di umidificatori, o semplicemente l'acqua calda del rubinetto aperta in una stanza chiusa;
- Chiamare i soccorsi o portare il bimbo dal medico per instaurare una terapia specifica.

Questo approccio nella sua semplicità è di fondamentale importanza.

In primo luogo orienta subito la diagnosi, quando questa non sempre

può essere agevole e facile in presenza di informazioni frammentarie o non chiare. I sintomi sono in comune, specialmente all'esordio, con altre patologie molto diverse tra loro come origine e quindi anche come trattamento.

Inoltre possiamo impedire l'aggravarsi di una condizione che magari è gestibile a domicilio o, nei casi più gravi, bloccare l'innescò della catena di eventi che porta poi il bimbo all'insufficienza respiratoria grave e all'arresto respiratorio.

Altre malattie respiratorie molto frequenti in età pediatrica sono:

- Asma;
- Bronchiolite (quest'ultima in modo particolare nei bimbi < 2 anni);
- Bronchiti e broncopneumoniti.

L'approccio tuttavia non cambia. L'atteggiamento di non agitare il bimbo, mantenerlo al caldo, tranquillo, cercando di minimizzare la sua richiesta di ossigeno e quindi il suo impegno respiratorio è sempre vantaggioso, in quanto permette di guadagnare il tempo necessario per mettere in atto tutte le terapie specifiche.

Il messaggio che deve passare è quello che un impegno respiratorio in un bambino di qualunque età, anche se lieve, deve essere sempre preso con la massima serietà e richiede la valutazione del medico; può nascondere ed essere la spia di malattie non strettamente respiratorie (cardiache o gastriche) ma che devono essere indagate con attenzione. Ovviamente questo è tanto più vero quanto più piccolo è il bambino.

L'imaturità dell'apparato respiratorio infatti e la labilità dei meccanismi di compenso, fanno sì che anche una lieve difficoltà respiratoria, se non curata correttamente, possa rapidamente evolvere in una severa insufficienza respiratoria.

31.2 L'asma

L'asma è una malattia cronica dei bronchi, causata da fenomeni infiammatori ed allergici, che provoca mancanza o difficoltà di respiro, tosse, respiro fischiante o sibilante, senso di oppressione toracica.

Il bambino asmatico, se adeguatamente seguito e curato, conduce una

vita perfettamente normale, grazie all'assunzione corretta e regolare dei farmaci prescritti; nonostante ciò, alcuni bambini possono, comunque, avere una crisi di asma e questa si può manifestare anche a scuola.



La fase iniziale di una crisi asmatica può essere caratterizzata dalla presenza di tosse e/o da modificazioni del respiro, che può presentarsi affannoso o "fischiante"; oppure il bambino può avvertire una sensazione di mancanza di respiro.

È importante prestare attenzione alle parole del bambino che può esprimere in vario modo i sintomi: "sento un peso al petto", "mi fa male respirare", "non riesco a respirare", "ho la gola secca", "ho un nodo alla gola"; "non mi sento bene"; oppure formulare frasi corte ed interrotte. Infine, possono presentarsi altri segni, come, ad esempio, uno stato di agitazione psico-motoria.

Parlando in via generale, se in classe c'è un bambino asmatico, è opportuno seguire alcuni suggerimenti:

- chiedere informazioni ai genitori sulla malattia asmatica dell'alunno e i suoi farmaci che assume;
- assicurarsi di avere a scuola una copia del piano terapeutico del bambino (farmaci che devono essere assunti al bisogno);
- lasciare i farmaci antiasmatici a portata di mano, poiché anche il più piccolo ritardo può essere pericoloso;
- facilitare l'assunzione dei farmaci antiasmatici prescritti.

Quando c'è il sospetto che un attacco sta per iniziare, il primo provvedi-

mento è la somministrazione del farmaco prescritto al bambino, da assumere al bisogno (se presente).

Questo farmaco, solitamente, risolve l'attacco non complicato nel giro di pochi minuti.

Se ciò avviene, il bambino può essere con calma portato dal proprio pediatra.

Se invece tutto questo non avviene si deve:

- mantenere la calma;
- contattare il 118 e avvertire i genitori.
- non lasciare il bambino da solo e tranquillizzarlo;
- somministrare nuovamente il farmaco (se prescritto);
- far sedere il bambino comodamente e non sdraiarlo;
- far appoggiare le mani sulle ginocchia in modo da aiutare lo sforzo dei muscoli della schiena;
- aiutare il bambino a stare tranquillo evitando folle di spettatori intorno;

Bisognerà sempre contattare il 118 nei seguenti casi:

- il bambino non ha con sé i farmaci;
- dopo la prima somministrazione non si hanno effetti risolutivi dopo pochi minuti;
- il bambino non riesce a parlare o parla a sillabe;
- si ha un qualsiasi dubbio sulle condizioni di salute del bambino.

L'insegnante, comunque, ha il dovere di inserire il bambino asmatico a pieno titolo in tutte le attività scolastiche, facendogli accettare la sua malattia come una condizione di vita normale, aiutandolo nella gestione della malattia ed educando tutta la scolaresca a non isolare il compagno. Per questo ha bisogno di indicazioni chiare che gli consentano di espletare adeguatamente i suoi compiti e di ricercare le necessarie informazioni per poter agire in modo competente se in classe c'è un alunno asmatico.

3.2 Sindrome della morte improvvisa del lattante (SIDS)

Nel primo anno di vita uno degli eventi più frequenti e drammatici è costituito dalla sindrome della morte improvvisa nel lattante (SIDS, Sudden Infant Death Syndrome), per la prevenzione della quale esistono delle indicazioni scientifiche che vengono aggiornate periodicamente.



Le seguenti raccomandazioni riguardano i lattanti sotto l'anno di vita e comprendono:

- Far dormire il bambino coricato sulla schiena, mai a pancia in giù o sul fianco. Nella culla non ci devono essere oggetti soffici e biancheria troppo morbida, evitare i paracolpi morbidi e il cuscino.
- È consigliabile far dormire il lattante nella stessa stanza dei genitori ma non nello stesso letto.
- Evitare di coprirlo troppo quando dorme, anche se ha la febbre. Tenerlo lontano da fonti di calore: la temperatura ambientale ideale è di 18-20°C.
- Dopo il primo mese di vita, una volta ben avviato l'allattamento al seno, può essere utile usare il ciuccio per dormire (solo nel primo anno di vita, senza immergerlo nel miele o nello zucchero e senza forzare se il bimbo lo rifiuta).
- Non fumare in presenza del bambino e non tenere il bambino nella stanza dove si fuma o vicino a vestiti che odorano di fumo: il fumo di sigaretta sia durante la gravidanza che dopo la nascita aumenta il rischio di morte improvvisa.

3.3 Disidratazione

La disidratazione rappresenta una delle principali emergenze pediatriche che spesso, specialmente nelle sue fasi iniziali, può passare misconosciuta. Le cause principali sono il vomito e la diarrea non compensati da un corretto reintegro di liquidi. Non esiste una quantità di scariche diarroiche o di episodi di vomito da correlare con la gravità della disidratazione in quanto questa dipende da tutta una serie di fattori intercorrenti.

Quello che è importante è che deve essere sempre considerata come possibile. Di fronte ad un bimbo con febbre, vomito e/o diarrea, se non sono presenti altri segni e sintomi, è importante mantenere un corretto apporto di liquidi con le modalità e le quantità consigliate dal vostro pediatra.

La disidratazione comporta una riduzione del peso corporeo in proporzione alla sua gravità. La presentazione varia con l'età ed è più grave nel bambino sotto i due anni, meno evidente nel bambino più grande.

Quali sono le cose da guardare e che devono far scattare un campanello di allarme?

- Perdita di peso;
- Un cambiamento dell'atteggiamento del bimbo, ad esempio se è irrequieto, agitato o addirittura apatico, sonnolento.
- se c'è una respirazione accelerata;
- occhi infossati, cerchiati;
- labbra e lingua secche, asciutte;
- cute fredda sulle manine ed i piedini;

Controllare se i bimbi piccoli hanno il pannolino bagnato e se i più grandi fanno pipì (in caso di disidratazione il bimbo non urina o urina molto poco).

In questi casi la valutazione del medico è fondamentale per instaurare l'idonea terapia e per valutare la necessità di un ricovero ospedaliero, dal momento che la disidratazione grave, specialmente nei bambini più piccoli, può accompagnarsi anche a riduzione della glicemia e altre alterazioni anche più gravi che devono essere monitorate in ambiente ospedaliero.

3.4 La Crisi Epilettica

La crisi convulsiva è un evento relativamente frequente nei bambini piccoli. Spesso, anche se non sempre, è associata a febbre. È un evento sempre di grande impatto psicologico quando i genitori vi assistono per la prima volta e in genere il primo episodio deve essere sempre attentamente indagato a livello ospedaliero per identificarne in tutta certezza la causa, che può riconoscere una serie di eziologie diverse più o meno serie.



Importante è sottolineare che la maggior parte delle crisi convulsive si autolimitano entro 3 minuti e quasi tutte cessano entro 5 minuti dall'esordio. Di conseguenza nella maggior parte dei casi quando arrivano i soccorsi la crisi epilettica è già finita. Cerchiamo di sfatare alcuni luoghi comuni...

I consigli da seguire sono i seguenti:

- proteggere la testa con un asciugamano, un cappotto o un cuscino;
- tenere il bimbo su un letto o comunque in un luogo dove le probabilità che si possa ferire con ciò che sta intorno vengono ridotte;
- slacciare o allentare il colletto e gli abiti stretti;
- far procedere la crisi evitando che il bambino possa urtare contro strutture e materiali pericolosi;
- tenerlo su un lato se possibile pronti se dovesse vomitare.

Si dovranno evitare azioni tendenti a bloccare la crisi o a mettere oggetti tra i denti.

Nel caso in cui le convulsioni siano concomitanti a febbre alta si deve:

- prevenire la crisi evitando che la febbre salga rapidamente
- scoprire il bambino
- borsa del ghiaccio in testa
- spugnature d'acqua da temperatura ambiente a più fredde

- rimuovere con un dito qualsiasi cosa il bambino abbia in bocca ma non farlo durante la crisi (se vomita, rimuovere subito il vomito);
 - evitare che il bambino possa farsi male;
- in ogni caso la prima cosa da fare è chiamare subito il 118.

Cosa non fare:

- coprire eccessivamente il bambino per non fargli prendere freddo;
- somministrare farmaci non prescritti dal medico;
- contenerlo con forza;
- farsi prendere dal panico;
- cercate di aprire con forza la bocca del bimbo, non cercate di forzare oggetti in bocca come cucchiali, mestoli di legno, fazzoletti;

- Non cercate di immobilizzare in nessun modo gli arti durante la crisi!

Importante sarebbe evitare che il bimbo cada bruscamente per terra e comunque il comportamento più corretto è assistere alla crisi, cercando di fare in modo che il bambino non si faccia male sbattendo in spigoli, mobili,...e soprattutto mantenere la calma.

3.5 Intossicazione

I bambini più piccoli portano alla bocca tutto quello che trovano. Più del 50% delle richieste d'intervento che giungono al centro antiveleno interessano infatti la fascia d'età da 1 a 4 anni. Gli avvelenamenti possono avvenire in molti modi, dall'ingestione di cibi avariati a quella di sostanze nocive come insetticidi, farmaci e molti altri prodotti presenti in casa.



In ogni casa è fondamentale applicare le regole d'oro:

- Non travasare mai nessun prodotto chimico (candeggina, detersivo liquido...) in bottiglie di acqua minerale, bibite, latte: è facile dimenticarsene o confondersi.
- Non trasferire i farmaci dalle confezioni originali ai portapillole: potrebbero essere scambiati per caramelle ed ingeriti dai bimbi; inoltre, cosa non meno importante, in caso di ingestione accidentale è importante sapere di quale farmaco si tratta di preciso, a che dosaggio e in che quantità è stato assunto... risalire a quante pillole mancano e di che tipo può diventare estremamente difficoltoso in mancanza della confezione originale. Questa è una regola che vale sempre ed in ogni caso per ogni tipo di sostanza tossica. Non manomettere mai la chiusura di sicurezza delle confezioni perché questa impedisce al bambino di arrivare al prodotto. Insegna al tuo bambino fin da piccolo a riconoscere i simboli di pericolo che lo aiutano a non mettersi nei guai.

Ogni casa è un contenitore di prodotti chimici: prodotti di pulizia, farmaci, insetticidi, antiparassitari, colla, vernici, solventi,...tutti questi prodotti sono potenziali veleni...bisogna sempre chiedersi:

- Li ho riposti in luoghi sicuri, chiusi a chiave e non raggiungibili dal mio bambino?
- Li conservo nella confezione originale per ricordare a cosa servono?
- Ho letto attentamente le etichette?
- Le piante di casa o del giardino sono velenose se ingerite?
- Ripongo gli antiparassitari in luoghi sicuri?
- Conservo i prodotti chimici lontano dai cibi e dalle bevande?

In caso di ingestione accidentale di sostanze tossiche da parte di bambini, il consiglio generale è quello di rivolgersi al Centro Antiveleno più vicino o al 118. Non prendete iniziative personali: qualsiasi provvedimento deve essere concordato con un medico... Contrariamente a quanto si crede infatti:

- Non si deve provocare il vomito, in particolare in seguito all'ingestione di corrosivi come acidi, varichina, solventi, per il rischio che la sostanza tossica raddoppiando il proprio passaggio attraverso il tubo digerente, possa aggravare il danno. Questo vale a maggior ragione quando il bambino non è perfettamente cosciente: potrebbe infatti esporlo a rischio di rigurgito con successiva aspirazione del materiale acido nelle vie respirato-

rie. Se il bambino ha ingerito sostanze schiumogene, inoltre, l'aspirazione può portare a soffocamento.

- Non bisogna usare acqua e sale per fare vomitare il bambino;
- Non fare bere latte! Il latte addirittura favorisce l'assorbimento di derivati del petrolio, solventi, naftalina, canfora, tarmicidi e smacchiatori;
- Non serve somministrare purganti per accelerare l'eliminazione del tossico ingerito

Quindi in caso di ingestione di una sostanza pericolosa, o anche solo in caso di sospetto, non attendete che si manifestino i primi disturbi. Alcune sostanze caustiche infatti richiedono tempo prima di provocare dolore: ciò non significa che non hanno già prodotto lesioni anche gravi. Cercate d'individuare la sostanza ingerita e, possibilmente, anche la quantità e contattate, come abbiamo già detto o un medico o meglio il Centro Antiveleno, che vi suggeriranno il comportamento più appropriato. Se andate in Pronto Soccorso portate con voi il contenitore, per facilitare le decisioni sui provvedimenti da adottare.

In particolare:

Farmaci

Sono tra le principali cause di avvelenamenti domestici, non solo nei bambini, sia per su assunzione accidentale che per errori di somministrazione. Infatti oltre ai farmaci destinati all'uso negli adulti, anche i farmaci destinati all'uso pediatrico possono comportare dei rischi: un esempio per tutti è il Paracetamolo (la comune Tachipirina), che è molto pericoloso in caso di sovradosaggio; per cui attenersi strettamente alle indicazioni del medico, per quanto riguarda le indicazioni terapeutiche (cioè quando va somministrata al bimbo), il momento della somministrazione, il dosaggio, che è molto preciso e va in base al peso, specialmente nei bambini piccoli. Bisogna anche ricordare di conservarlo in un luogo inaccessibile ai bambini. Le stesse cautele vanno adottate con le compressine di fluoro utilizzate per la prevenzione della carie dentaria. Il fluoro è uno dei farmaci più frequentemente responsabile di intossicazione per ingestione accidentale.

Detersivi

Tutti detersivi comportano rischi, sia perché irritanti se vengono in con-

tatto con la cute e soprattutto con gli occhi e le mucose, sia perché tossici e corrosivi se ingeriti, sia perché schiumogeni se inalati. I più pericolosi sono quelli per lavastoviglie. Fate attenzione a non lasciare aperto lo sportello della lavastoviglie e a lasciarla incustodita una volta carica. Sono molto pericolosi anche i disingorganti, gli anticalcare e gli ammorbidenti.

Cosmetici

Possono anche questi comportare rischi se ingeriti o inalati, in modo particolare:

L'acetone è pericoloso se ingerito.

Lo smalto è rischioso se assunto in una quantità superiore ad una tazzina da caffè;

Tutti i prodotti che producono molta schiuma sono pericolosi se inalati.

Smacchiatori e solventi

Gli smacchiatori tipo trielina o benzina, sia liquidi che spray, sono molto pericolosi per ingestione, inalazione, contatto prolungato con la pelle. Gli smacchiatori più pericolosi sono quelli contro le macchie di ruggine (anti-ruggine): a contatto con la pelle provocano gravi lesioni e se ingeriti possono essere mortali. In generale non usate questi prodotti in locali chiusi o poco arieggiati.

La candeggina (varichina) è forse lo smacchiatore più diffuso, è pericolosa se ingerita e non va mai mescolata ad altre sostanze (specialmente l'ammoniaca) perché si possono sviluppare vapori tossici.

Sostanze varie

Non tenete in casa canfora e naftalina: sono molto pericolose in caso di ingestione. Preferite altri tipi di antitarma (sintetici o meglio naturali), meno tossici e gli esalatori forati che trattengono la sostanza antitarma chiusa all'interno.

Il tabacco se ingerito è molto velenoso, anche il pacchetto delle sigarette va tenuto rigorosamente fuori dalla portata dei bambini.

Le bevande alcoliche possono comportare seri rischi. Dosi che sono modeste per un adulto, in un bambino possono comportare reazioni gravi che vanno da uno stato di depressione della coscienza, alle convulsioni, fino al coma.

Le colle cianoacriliche a presa ultrarapida se ingerite sono pericolose per i solventi che contengono.

La maggior parte degli insetticidi in polvere contro formiche o scarafaggi ha bassa tossicità per ingestione. Gli insetticidi in spray contro mosche e zanzare risultano anch'essi poco pericolosi per inalazione, mentre l'assunzione orale è alquanto improbabile per la formulazione aerosol. Innocue sono anche le tavolette anti zanzare.

Alcune piante da appartamento hanno foglie velenose, come la stella di Natale, la diffenbachia, il filodendro, il vischio.

Attenzione alla inalazione del banale borotalco da parte dei bimbi piccoli: questo innocuo presidio se inalato nelle vie respiratorie in grandi quantità con il tempo può portare a seri problemi di fibrosi polmonare.

Tuttavia in generale quando parliamo di tossicità da prodotti domestici dobbiamo dire che la modesta tossicità della maggior parte di questi prodotti e la dose modesta nell'assunzione accidentale fa sì che le intossicazioni siano di grado lieve-moderato. Importante è ricordare che:

- Un sorso di un adulto (da assaggio a sorsata piena) corrisponde a 20-50 ml;
- Un sorso di un bambino corrisponde a 3-5 ml;
- Un bicchiere d'acqua contiene 200-250 ml;
- Una tazzina da caffè 50-60 ml;
- Un cucchiaino da tavola 12-15 ml;

Infatti può essere utile orientarci nel quantificare la dose di una sostanza tossica accidentalmente ingerita.

Ecco qui di seguito un piccolo vademecum per orientarci.

Esistono prodotti non tossici, cioè che non producono tossicità sistemica o locale se ingeriti in piccole o modeste quantità:

argilla, cera delle candele, cenere, gomma per cancellare, gesso, acquarelli, burrocacao, cibo e lettiera per gatti, mercurio del termometro (tossico solo per inalazione o in seguito a lesione con frammenti di vetro), pennarelli, colla stick, inchiostro, talco tossico solo a livello polmonare se inalato, plastica, silcagel (bustine antiumidità).

Prodotti a bassa tossicità, che provocano cioè solo sintomi lievi in genere gastrointestinali (nausea, vomito, dolore addominale, diarrea), rientrano

in questa categoria alcune sostanze schiumogene il cui rischio maggiore è il vomito di grosse quantità di bolle che possono finire nelle vie respiratorie:

bagnoschioma, balsamo per capelli, shampoo non medicati, saponi, schiuma da barba, creme mediche al cortisone, antibiotiche, idratanti, detersivi per piatti o per bucato a mano, profumo pericoloso solo in proporzione alla quantità di alcool presente ingerita, fertilizzante per piante, pillola anticoncezionale, che in grosse quantità può causare disturbi gastrici e modesto sanguinamento vaginale nelle bambine.

Prodotti tossici, cioè a tossicità elevata anche per piccole dosi:

candeggina, candeggina gentile, ammoniacca, acido muriatico, detersivi per lavastoviglie, brillantanti, scioglicalcare, sgorgatori, pulitori per il forno o per i metalli, antiruggine, tinture per capelli, permanenti, creme depilatorie, acqua ossigenata superiore a 10 volumi, smacchiatori (trielina), solventi (trematina acqua ragia), prodotti antigelo, canfora, pesticidi.

Va sempre auspicato un impegno delle industrie produttrici nel confezionare sistemi di chiusura "a prova di bambino" oltre che nell'elencare la composizione completa e la potenziale pericolosità del prodotto sull'etichetta del flacone e ridurre la concentrazione del prodotto.

Riassumendo: cosa fare nel caso di esposizione a questi prodotti?

- verificare sempre il nome esatto e completo del prodotto;
- contattare il Centro Antiveneni (o direttamente o tramite il 118) per assicurarsi della effettiva non tossicità vista la grande commercializzazione di prodotti modificati.
- chiamare immediatamente il 118 e provvedere al trasporto del bimbo in pronto soccorso se sostanza pericolosa o nel dubbio;
- portare, possibilmente, la confezione di ciò che ha ingerito con eventuali istruzioni (se non è presente l'etichetta portare la sostanza);
- cercare di capire la quantità ingerita.

Cosa non fare:

- provocare il vomito;
- assumere latte o altri antidoti;
- perdere tempo inutilmente (telefonate inutili).

Ecco di seguito un riepilogo per la prevenzione degli avvelenamenti accidentali:

- Controllare sempre le etichette e le ricette dei farmaci prima di somministrarli al bambino.
- Tenere i medicinali in un luogo inaccessibile al bimbo; controllare di aver chiuso sempre le confezioni di tossici e medicinali con la chiusura a prova di bambino.
- Non mettere mai detersivi, liquidi e tossici in bottiglie diverse da quelle originali: evitare assolutamente le bottiglie di bevande come contenitori di tossici.
- Non chiamare caramelle pastiglie e capsule medicinali; evitare di farsi vedere dal bimbo mentre si assumono data la tendenza ad imitare gli adulti. Nei bambini più grandi informare sui pericoli connessi con l'uso di farmaci, medicinali, droghe, vernici e carburanti.

3.6 Emergenze ambientali

Per emergenze ambientali s'intendono il colpo di calore e le emergenze correlate al freddo.

Nel colpo di calore o di sole, la cute è calda, con una temperatura corporea elevatissima;

lo stato mentale è alterato, il respiro ed il polso sono frequenti, la cute è secca. Il colpo di calore è un'emergenza assoluta ed è necessario intervenire nel modo che segue:

- controllare le funzioni vitali;
- chiamare il 118;
- spostare il bambino in un ambiente fresco;
- spogliarlo;
- raffreddarlo con acqua spruzzata o lenzuola bagnate, se ci si trova in ambiente secco;
- raffreddarlo con borsa di ghiaccio, se ci si trova in un ambiente molto umido;
- mantenere la testa e le spalle del bambino leggermente sollevate;

- se insorgono le convulsioni instaurare il trattamento che sarà descritto in seguito.

Le emergenze correlate al freddo, decisamente meno frequenti, sono rappresentate dal congelamento e dall'ipotermia.

Il congelamento si verifica quando la temperatura scende al di sotto dello zero ed è dovuto alla formazione di cristalli di ghiaccio tra le cellule.

Il bambino congelato andrà spostato in ambiente caldo e andranno rimossi tutti gli indumenti che sono freddi e intrisi d'acqua.

È una patologia che prevede il ricorso al 118. In caso di paziente che si trova molto lontano da una struttura sanitaria si utilizzerà un metodo di riscaldamento lento e progressivo, ponendo la parte interessata in acqua appena tiepida.

Vanno tenuti presenti i seguenti suggerimenti: non utilizzare acqua a temperature superiori, non rompere eventuali vesciche, non strofinare o massaggiare, non riscaldare la parte colpita con altre fonti di calore, non dare da bere al bimbo.

L'ipotermia, invece, è il raffreddamento della temperatura interna corporea.

Necessita di un'immersione del bambino in acqua tiepida mantenendo le braccia e le gambe sollevate fuori dall'acqua. In questa patologia si può ricorrere anche agli impacchi con acqua calda.

3.7 Emergenze traumatologiche

La curiosità, la scarsa esperienza, la tendenza all'imitazione associata alla mancata percezione del pericolo propria dei bambini più piccoli possono mettere a repentaglio la loro sicurezza. I bambini possono imparare da un giorno all'altro a fare cose che prima non gli riuscivano (aprire un cassetto, arrampicarsi su uno sgabello, sporgersi da un balcone...). Quando si vanno a verificare le cause degli incidenti domestici che vedono coinvolti i bambini ci si accorge che spesso purtroppo vengono disat-

tese alcune elementari norme di buon senso. L'unico modo per prevenire i rischi in questi casi è perciò quello di adottare tutte le precauzioni possibili e sorvegliare i bimbi.



Le cadute e le ferite sono ai primi posti per frequenza tra gli incidenti domestici, è importante perciò:

Non lasciare mai solo un bambino piccolo in luogo da dove possa cadere (seggione, fasciatoio, letto senza sponde...).

Le scale rappresentano una fonte di rischio, è consigliabile perciò installare cancellini di sicurezza removibili.

I balconi costituiscono un grande pericolo perché facili da scalare e perché le grosse dimensioni della testa nei bambini piccoli possono facilmente creare uno sbilanciamento e favorire la precipitazione. Per renderli più sicuri è opportuno proteggerli con pannelli o reti metalliche a maglie strette...e soprattutto mai pensare che il bambino non ci arriverà mai o far fede sulla sua percezione personale del pericolo, che è inesistente.

Sul balcone e nelle vicinanze delle finestre non lasciare incustoditi sgabelli, sedie o vasi da fiori su cui i bambini possono arrampicarsi.

Proteggere gli spigoli dei mobili che sono all'altezza della testa del bambino. Eliminare i tappeti su cui si può inciampare, gli specchi che partono da terra, i tavolini di vetro...

Non lasciare incustoditi coltelli, forbici o arnesi da lavoro.

Per quanto riguarda gli incidenti stradali:

- Fondamentale è il corretto trasporto in auto con apposito seggiolino e cinture di sicurezza prima, e solo cinture di sicurezza poi quella che per noi adulti è prevenzione, per i bambini diventa educazione. Le regole del trasporto vanno sempre rispettate!
- Trasportare un bambino non adeguatamente legato all'interno di un veicolo in marcia significa assumersi un rischio inaccettabile.
- Educare fin dalla più tenera età all'uso del casco per ogni attività che lo prevede...dallo sci, alla bicicletta...dai pattini a rotelle, al motorino.
- Educare alle norme del codice della strada.

Il trauma rappresenta la prima causa di morte e di gravi invalidità nel bambino, con un'eziologia variabile in relazione all'età:

- Dalla nascita ad 1 anno le cause principali sono costituite soprattutto da cadute, soffocamento e lesioni non accidentali come da incuria e maltrattamento
- Da 1 a 4 anni incidenti del traffico stradale (come occupante del veicolo), incidenti domestici, ustioni, annegamento, cadute;
- Da 5 a 14 anni soprattutto incidenti del traffico stradale, non solo come occupanti del veicolo, ma anche come pedoni, lesioni da caduta di bicicletta e sportive, ustioni, annegamento.

Inoltre i bambini, rispetto agli adulti, hanno caratteristiche anatomiche particolari che rendono più frequenti alcuni tipi di traumi.

Il trauma cranico è molto frequente nei bimbi vista la maggior superficie del capo rispetto al corpo, infatti i bambini più piccoli più hanno le dimensioni del cranio sproporzionate rispetto al resto del corpo (differenza che diminuisce con l'avanzare dell'età) e questo espone ad un maggior rischio di trauma cranico; inoltre il ridotto controllo dei muscoli del collo, la ridotta consistenza della scatola cranica e la plasticità dei tessuti cerebrali espone ad una maggior gravità delle lesioni. Per tutte queste ragioni i bambini oltre che al trauma cranico diretto da caduta sono particolarmente esposti anche a lesioni con meccanismo di accelerazione-decelerazione anche senza un apparente trauma diretto.

Facciamo ora un piccolo elenco delle principali paure e dei dubbi che in genere riportano i genitori quando il loro bambino batte la testa, per sottolineare a che cosa si deve stare particolarmente attenti e, invece, quali sinto-

mi non devono allarmare; questo ovviamente non sostituisce la valutazione del medico del pronto soccorso.

Il classico "bernoccolo" non deve preoccupare, è infatti solo un versamento di sangue superficiale sotto lo strato di cute che riveste il cranio, ma se questo è vero nei bimbi più grandi nei lattanti è una cosa su cui bisogna riporre grande attenzione se la quantità di sangue sequestrata nell'ematoma è eccessiva. Altra cosa da guardare nei lattanti è se le fontanelle sono distese o se appaiono come rigonfiate.

Molto importante è notare se il bimbo presenta dopo un trauma una difficoltà a stare attento alle cose, una sonnolenza strana, pianto inconsolabile, inconsueta irritabilità, difficoltà a stare in equilibrio e, se è in grado di parlare, se riferisce mal di testa. È importante annotare e riferire al medico una perdita di coscienza, anche se solo transitoria.

Il singolo episodio di vomito post traumatico non deve particolarmente preoccupare, infatti i centri nervosi addetti sono ancora immaturi e grandemente influenzati dalla componente emotiva; ci si deve cominciare a preoccupare se gli episodi di vomito iniziano ad essere superiori a 3 nell'arco di 1 ora, se sono ingravescenti, se non sono preceduti da nausea, ma compaiono all'improvviso e soprattutto se sono accompagnati dai sintomi neurologici descritti sopra. Quando i bimbi piccoli battono la testa possono verificarsi episodi convulsivi anche piuttosto precocemente, specialmente se sono predisposti, come per esempio se soffrono di convulsioni febbrili; in genere si risolvono da soli, ma se sono ricorrenti richiedono un approfondimento diagnostico.

Di tutti i segni e sintomi che abbiamo descritto è inoltre importante l'evoluzione e la loro progressione nel tempo, cioè se peggiorano con il passare delle ore; è possibile infatti che dopo che un bimbo ha battuto la testa nelle prime ore e, in alcuni casi, anche nei primi giorni, non ci sia nessun segno che desti preoccupazione nei genitori e che la reattività sia normale, progredendo successivamente gradatamente nella sintomatologia descritta... il tempo trascorso non necessariamente quindi può essere correlato dall'evento traumatico.

Frequente nei bambini è anche il riscontro, in seguito ad una caduta o comunque ad un evento traumatico di qualsiasi natura, di lesioni multiple a carico di vari organi interni, spesso in assenza di lesioni o segni esterni evidenti. Questo accade perché nei bambini la massa muscolare e il grasso corporeo sono ridotti, i tessuti sono molto elastici così come le ossa, che

sono anche poco calcificate, quindi gli organi interni sono molto vicini alla superficie corporea e non sono protetti come in noi adulti. L'energia d'impatto conseguente ad un trauma di conseguenza raramente porterà ad una frattura ossea, ma porterà più facilmente a danni interni, come la rottura di milza, anche in seguito a cadute banali. Il trauma anche se lieve nei bambini non va mai sottovalutato.

In caso di grave incidente è importante seguire una serie di priorità:

- Garantire innanzitutto la propria sicurezza e quella del bimbo coinvolto, di qualsiasi eventualità si tratti...
- non avvicinarsi mai alla scena di un incidente trasportati dall'emozione del momento, senza prima essersi accertati di poterlo fare salvaguardando la nostra incolumità...

questa regola fondamentale, specialmente se il soggetto coinvolto è un bambino può facilmente e comprensibilmente venire disattesa, ma deve essere sempre tenuta a mente...

Chiamare i soccorsi: 118!

In attesa dei soccorsi non dare niente da bere né da mangiare e cercare di mantenere il bimbo sdraiato su un piano rigido, per quanto possibile fermo, per cercare di limitare il più possibile, o comunque di non aggravare, le lesioni eventualmente già presenti.

3.8 Traumi particolari: Le Ustioni

Le lesioni termiche sono collocate al secondo posto tra le cause di morte accidentale nei bambini al di sotto dei 4 anni di età e al terzo posto in quelli di età superiore.

Più del 70% dei bambini ustionati ha un'età inferiore ai 4 anni; il 60% è di sesso maschile. Il luogo di maggior frequenza degli incidenti è l'abitazione, soprattutto la cucina; l'incidente all'esterno riguarda il 37% dei casi.

La causa dell'ustione è in netta correlazione con i luoghi dell'incidente: i liquidi rappresentano il 67% degli agenti ustionanti, il fuoco il 24%, le superfici roventi il 9%.



Le ustioni non gravi (superficie interessata inferiore al 10%) in genere richiedono solo un trattamento in ambulatorio o in pronto soccorso, senza che il bimbo necessiti di essere ricoverato. Nelle lesioni più gravi è invece indispensabile una specifica terapia idonea e precoce per minimizzare il rischio di complicanze. Mai sottovalutare un'ustione anche se piccola, deve sempre essere trattata con la massima attenzione per l'elevato rischio d'infezioni, specialmente se in aree particolarmente delicate come il collo e i genitali.

I nostri figli sono quotidianamente in contatto con questo potenziale pericolo... basti pensare a tutti gli elettrodomestici che sviluppano calore (forno, fornelli, ferro da stiro...), ai liquidi e agli alimenti bollenti.

Le ustioni, le lesioni cioè provocate dagli effetti distruttivi sulla pelle ad opera del calore in tutte le sue possibili forme (fiamma diretta, corpi solidi o liquidi surriscaldati, acidi...), sono tanto più gravi quanto maggiore è la temperatura con cui si viene a contatto, quanto più a lungo l'agente ustionante rimane a contatto con la cute e a seconda della delicatezza e vulnerabilità della parte interessata.

Fondamentale anche in questo caso è la prevenzione:

Tenere lontano dal camino tappeti, tende, giornali e qualsiasi materiale infiammabile;

Non usare liquidi infiammabili per accendere o per ravvivare il fuoco;

Non lasciare pentole con i manici sporgenti sui fornelli accesi;

Attenzione a quando si scalda l'olio:

- se si supera una certa temperatura, può bruciare, inoltre mai tentare di raffreddarlo in modo brusco nell'acqua;
- Con i bimbi in casa non lasciare incustoditi cibi bollenti sui tavoli

apparecchiati, né pentole con liquidi in ebollizione;

- Se non è possibile avere la collocazione del forno in alto, assicurarsi che il vetro dello sportello del forno non si scaldi;
- Attenzione ai forni a microonde, non scaldano i contenitori per cui si può essere ingannati sulla reale temperatura dei cibi;
- Cercare di non vestire mai i bimbi con fibre sintetiche, ma solo con fibre naturali, che sono meno pericolose in caso di accidentale contatto con fiamma viva.



Ecco di seguito un riepilogo per la prevenzione delle ustioni:

- Fare attenzione alla temperatura dell'acqua per il bagnetto, che non sia troppo calda. Utile regolare il termostato dello scaldabagno a temperature non superiori a 45° C, sentire con il polso l'acqua del bagnetto prima d'immergere il bimbo.
- Non tenere in braccio il bambino mentre si cucina o si trasportano liquidi bollenti; tenere i manici delle pentole sul fornello fuori dalla portata del bambino; posizionare i piatti caldi di cibo al centro del tavolo e al di fuori della portata dei bambini.
- Fare attenzione alla temperatura del latte, soprattutto se lo si scalda al microonde, perché il liquido potrebbe essere più caldo del contenitore e al centro e meno caldo ai lati: testare sempre con la mano prima di darlo al bimbo.
- Proteggere i fornelli con apposite griglie e comunque utilizzare i fuochi più interni; scegliere forni con vetri atermici.
- Non far utilizzare ai bambini da soli il microonde, fino a che non abbiano un'altezza che permetta loro di maneggiare con sicurezza le stoviglie

all'interno e un'età che permetta di comprendere la forza ustionante del vapore.

- Insegnare ai bambini a non giocare con fiammiferi e accendini, tenere questi oggetti lontani dalla loro portata.
- Installare, se possibile, in casa allarmi antincendio, avere in casa un estintore.
- Controllare periodicamente stufe e scaldabagni per l'emissione di fumi, se possibile procurarsi un rivelatore di monossido di carbonio.
- Coprire prese di corrente con gli appositi sistemi e verificare che i cavi elettrici siano integri (attenzione agli animali domestici che mordono i cavi scoprendoli).

3.8.1 Cosa fare in caso di ustione

Esistono norme di condotta generali da applicare nell'immediato soccorso, indipendentemente dall'agente ustionante, dalla quantità di superficie ustionata e dall'età del paziente. Valutare sempre attentamente il pericolo ambientale; Chiamare i soccorsi: 118!

In attesa dei soccorsi...

- Allontanare l'agente ustionante, tenendo presente che la gravità dell'ustione è direttamente proporzionale alla temperatura e al tempo di contatto con la superficie corporea;
- nelle ustioni da liquido bollente spogliare il bambino nel minor tempo possibile; nelle ustioni da fiamma sdraiare il bimbo a terra per impedire il propagarsi delle fiamme, cercando di soffocarle con una coperta o con altro materiale non infiammabile;
- in caso di esplosione o di incendio portare il bambino all'aperto per evitare ulteriori inalazioni di gas tossici;
- Raffreddare la superficie cutanea lesa con acqua corrente per almeno 15 minuti, anche più a lungo se l'agente ustionante è una sostanza chimica;
- proteggere la parte lesa con garza sterile o con un panno pulito.
- Togliere i vestiti tagliandoli (solo se non attaccati alla pelle) e togliere eventuali costrizioni.

Cosa non fare:

- È molto importante non applicare sulle ustioni di propria iniziativa pomate, medicinali o sostanze varie (olio!);
- non tentare di rompere le vescicole, sono una naturale protezione sterile sopra la ferita;
- se i vestiti sono di materiale sintetico rimangono attaccati alla superficie ustionata non dovete tentare di rimuoverli ad ogni costo.
- Non applicare direttamente ghiaccio.
- Se i vestiti sono adesi alla pelle lasciarli e bagnarli abbondantemente.
- Non sottovalutare mai un ustione.

3.9 Ferite

Una ferita è l'interruzione della superficie cutanea con fuoriuscita di sangue.

- Le ferite possono comprendere diverse tipologie:
- abrasioni (cute sbucciata con parziale perdita di superficie cutanea e con piccole perdite ematiche);
- lacerazione (ferita cutanea a margini frastagliati);
- taglio (ferita cutanea a margini lisci);
- puntura (ferita determinata da oggetto appuntito);
- avulsione (parziale lacerazione di un frammento di cute, di cui resta un lembo libero e pendente);
- Nelle ferite lievi bisognerà utilizzare:
- garze sterili;
- acqua o soluzione fisiologica;
- disinfettante;
- cerotti;
- bende.

**Cosa fare:**

- Per prima cosa è necessario risciacquare sotto l'acqua corrente oppure lavare con acqua e sapone intorno alla ferita. Successivamente si utilizzerà il disinfettante solo intorno alla ferita. Si applica la medicazione e si verifica la condizione della vaccinazione antitetanica.
- Nelle ferite profonde, o con gravi emorragie, si dovrà sempre chiamare il 118.
- Nelle ferite con oggetto conficcato si dovranno prendere garze e bende. In caso di oggetto piccolo, bisognerà immobilizzarlo e trasportare il bambino in ospedale.
- In caso di oggetto voluminoso, si chiamerà il 118 e si terrà fermo l'oggetto.
- Se è presente emorragia si deve operare una compressione su entrambi i lati dell'oggetto.
- In caso di ferite con ossa sporgenti bisognerà utilizzare garze sterili per la medicazione.

Cosa non fare:

- Non parlare o tossire sopra la ferita;
- Non usare cotone, polvere antibiotica o alcool;
- Non applicare lacci emostatici o bendaggi che fermino la circolazione sanguigna;
- Non togliere eventuali oggetti conficcati.

3.10 Contusioni

In genere sono conseguenti a traumi diretti e sono frequenti nei neonati e nei lattanti ma anche nei bambini (traumi da sport).

Sono caratterizzate da dolore immediato, localizzato e a volte da tumefazioni.

Non è vero che se il bimbo riesce per esempio a muovere il braccio o un arto in genere non può esserci rottura ossea.

Cosa fare:

- non muovere l'arto ma cercare di immobilizzarlo e tenerlo a riposo;
- applicare ghiaccio (non a contatto diretto con la pelle);
- tenere l'arto "in scarico" (es. braccio alzato);
- accompagnare subito il bimbo al pronto soccorso in caso di forte trauma con dolore che non regredisce oppure in caso di tumefazione o deformazione dell'arto.

Cosa non fare:

- applicazioni calde;
- applicare pomate di qualsiasi tipo senza prescrizione medica;
- massaggiare la parte contusa;
- applicare bendaggi stretti o compressivi.

3.11 Emorragie

La fuoriuscita di sangue da una ferita aperta determina un sanguinamento esterno o emorragia.

L'organismo umano risponde in modo naturale al sanguinamento attraverso la coagulazione che deve essere però aiutata in caso di abbondante fuoriuscita di sangue.



In caso di emorragia bisogna chiamare il 118 e nel caso di interessamento di braccia e di gambe si deve sollevare delicatamente l'arto colpito ad un'altezza superiore del cuore. Si dovrà applicare una garza o telo pulito sopra il punto di fuoriuscita del sangue e comprimere manualmente e forte.

In caso di epistassi (fuoriuscita di sangue dal naso) si deve:

- Pinzare le narici con le mani Tenere la testa leggermente reclinata in avanti
- Non deglutire il sangue
- Applicare ghiaccio sulla fronte
- Cessata l'emorragia non soffiare e toccare il naso per qualche ora
- Avere pazienza
- Recarsi in ospedale se l'emorragia non cessa

3.12 Lesioni oculari

Le lesioni oculari possono essere determinate da corpi estranei ma anche da schizzi di sostanze. Non bisognerà mai tentare di rimuovere i corpi estranei conficcati e bisogna raccomandare al bambino di non strofinarsi gli occhi. È necessario praticare un lavaggio oculare mentre non si devono mai usare colliri. Alla fine bisogna coprire entrambi gli occhi (per evitare i movimenti coniugati) e trasportare il bambino in ospedale.



Il lavaggio oculare può essere così praticato:

- riempire di acqua potabile una siringa (di quelle grandi) priva di ago;
- far ruotare di lato la testa del bambino;
- tenere aperte le palpebre con le dita;
- lavare l'occhio dal lato del naso verso l'esterno imprimendo una

certa pressione sullo stantuffo della siringa;

- ripetere l'operazione per 10 minuti.

Ecco di seguito un riepilogo per la prevenzione degli incidenti domestici:

- Non lasciare mai soli i lattanti, neppure per pochi istanti su ripiani alzati (tavolo, letto, fasciatoio,...) per evitare caduta accidentali; evitare lettini o culle che non abbiano protezioni o con sponde in cui il bambino si potrebbe infilare e cadere.
- Fare attenzione a tavoli, mobili, televisori ed altri grandi apparecchi instabili che possano cadere: fissare librerie, scarpriere e mobili alti al muro, mettere protezioni di gomma sugli spigoli.
- Impedire l'accesso dei bambini a scale, finestre e balconi.
- Legare sempre il bambino con cinghie apposite nei passeggini e seggiolini.
- Assicurarsi che il bambino giochi sempre in spazi e con oggetti adeguati all'età; far giocare su tappetini di gomma o morbidi per ridurre i rischi da caduta accidentale.
- Non lasciare mai il bambino in vasca da bagno.

Riporre oggetti pericolosi in luoghi sicuri e al di fuori dalla portata del bambino.

4. PBLS – PEDIATRIC BASIC LIFE SUPPORTO SUPPORTO DI BASE DELLE FUNZIONI VITALI IN ETA' PEDIATRICA

Il sostegno di base delle funzioni vitali nel bambino (Pediatric Basic Life Support o P.B.L.S.) consiste nella valutazione e nelle procedure di rianimazione cardiopolmonare (RCP) necessarie per soccorrere un bimbo che:

- Ha perso conoscenza
- Ha una ostruzione delle vie aeree o si trova in uno stato di arresto respiratorio (non riesce o non può respirare e quindi introdurre ossigeno nel sangue)
- È in arresto cardiaco (il cuore non pompa sangue nell'organismo)



Da questa semplice introduzione è facilmente comprensibile che se il corpo il bambino si trova in una di queste condizioni non è in grado di soddisfare alle sue funzioni vitali di base e quindi dobbiamo noi aiutarlo e compensare/sostituirci a queste.

Le cellule del nostro organismo si nutrono dell'ossigeno che gli arriva dal sangue, qualora questo non avvenga le cellule muoiono; i polmoni si occupano di immettere l'ossigeno nel sangue e il cuore si occupa di pomparlo in tutto il corpo.

L'obiettivo principale del PBLS è la prevenzione dei danni che il cervello e il cuore subiscono rapidamente se non gli arriva ossigeno.

La mancanza di apporto di ossigeno alle cellule del cervello produce lesioni gravissime che diventano irreversibili in pochi minuti SE NON S'INTERVIENE CON SEMPLICI MANOVRE... infatti...

L'esecuzione di poche procedure rivolte a mantenere una ossigenazione d'emergenza può interrompere la progressione verso una condizione di irreversibilità dei danni.

La manovre sono semplici, non invasive e fattibili a "mani nude", senza alcuno strumento o presidio e possono essere eseguite da chiunque per guadagnare tempo in attesa dell'arrivo dei mezzi di soccorso sanitario. Possono essere così sinteticamente elencate:

- Una corretta respirazione artificiale che consenta l'ossigenazione del sangue;
- Un corretto massaggio cardiaco che mandi in circolo il sangue così ossigenato.

Nel PBLIS la "popolazione pediatrica" è suddivisa in due categorie:

- Lattanti: fino all'anno di vita;
- Bambini: da un anno di vita alla pubertà.

Alcune tecniche sono differenziate in base alla categoria a cui ci stiamo riferendo ma la sequenza delle azioni è la stessa. Comunque verranno illustrate le differenze di azioni nelle poche fasi dove sarà necessario.

Per semplicità e per meglio ricordarlo il PBLIS è suddiviso in tre fasi secondo L'ABC:

- A - airway (vie aeree)
- B - breathing (respiro)
- C - circulation (circolo)

Prima di avvicinarsi al paziente pediatrico ed iniziare qualsiasi tipo di manovra è necessario accertarsi che non esistano rischi ambientali, sia per i soccorritori, che per il bimbo. Dobbiamo quindi osservare attentamente se l'ambiente presenta pericoli, es. ambiente saturo di gas, rischio di incendio, rischi derivanti da corrente elettrica, pericoli di crollo, rischi derivanti da traffico, ecc...

Durante la fase di avvicinamento va osservata e rilevata qualsiasi situazione che possa mettere a rischio i soccorritori, i quali devono per prima cosa garantire la propria incolumità. In caso di rischio rilevato i soccorritori

non devono avvicinarsi al paziente pediatrico ma chiamare immediatamente il 118, che attiverà il soccorso tecnico adeguato. Anche successivamente, durante tutte le fasi del soccorso, deve essere prestata attenzione a potenziali rischi ambientali.

4.1 FASE A - airway (vie aeree)

4.1.1 Valutazione dello stato di coscienza

Per valutare lo stato di coscienza si chiama il bimbo a voce alta e si pizzica dolcemente tra la spalla ed il collo (va evitato ogni scuotimento):

Se il bambino è cosciente (si muove o risponde o apre gli occhi...): non abbandonarlo e verifica in continuo le sue condizioni;

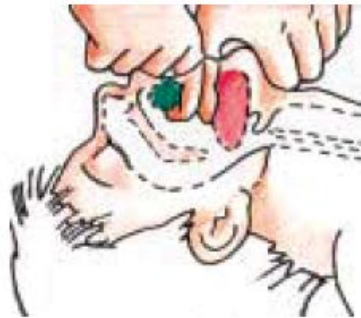
Se il bambino è incosciente (non risponde, non si muove, non apre gli occhi...): chiedi aiuto e fai chiamare il 118 (è necessario far partire i mezzi di soccorso), se sei solo grida a voce alta per attirare l'attenzione di altri che possano fare la chiamata, non abbandonare il bambino e inizia subito le manovre di rianimazione.

Lattante incosciente:	Bambino incosciente:
Ponilo su un tavolo supino (pancia in su), spoglialo (stai attento alle basse temperature), con capo, tronco ed arti allineati	Ponilo a terra supino (pancia in su), spoglialo, con capo, tronco ed arti allineati
Ponilo a terra supino (pancia in su), spoglialo, con capo, tronco ed arti allineati	

4.1.2 Ispezione della bocca

Successivamente dobbiamo accertarci che la bocca sia libera da qualunque corpo estraneo. Si apre la bocca utilizzando il pollice e l'indice di

una mano con movimento incrociato e si procede, solo se si sospetta una ostruzione delle vie aeree (corpo estraneo), allo svuotamento della bocca mediante un dito posizionato ad uncino (fallo solo se sei sicuro di arrivare a prendere il corpo estraneo). Per i liquidi utilizza un fazzoletto tenendo la testa ruotata a lato.





In caso di trauma apri la bocca afferrando la mandibola e l'arcata dentale inferiore con il pollice e l'indice della tua mano.



4.1.3 Apertura delle vie aeree

Il bimbo non è cosciente, quindi i muscoli del suo corpo sono rilassati. La lingua (come si vede dalla figura) ostruisce il possibile passaggio dell'aria, per ovviare a questo problema comportati così:

Nel lattante	Nel bambino
<p>è importante mantenere la posizione neutra del capo (occhi rivolti verso il soffitto, come se il lattante stesse annusando); un'estensione, infatti, diversamente dall'adulto, può compromettere la pervietà delle vie aeree.</p>	<p>solleva il mento con una o due dita della mano: le dita devono essere posizionate sulla mandibola (non sul collo); -spingi indietro la testa appoggiando l'altra mano sulla fronte, facendo perno sulla nuca (così si estende la testa indietro).</p>
	

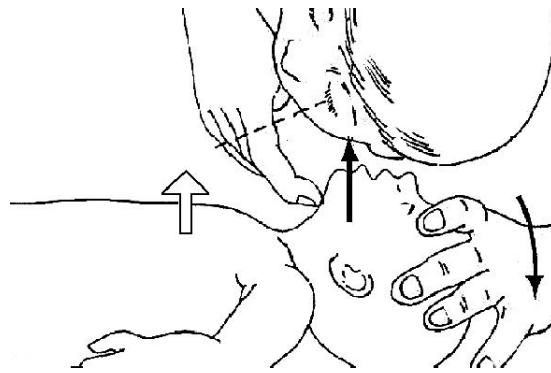
4.2 FASE B - breathing (respiro)

Valutazione dell'attività respiratoria

Si avvicina la guancia alla bocca del bimbo mantenendo la pervietà delle vie aeree e si procede alla valutazione della presenza o assenza dell'attività respiratoria. La dizione G.A.S. è utilizzata per ricordare i tre elementi essenziali per la valutazione dell'attività respiratoria:

- Guardo l'espansione del torace e dell'addome;
- Ascolto la presenza di rumori respiratori;
- Sento se fuoriesce aria dalle vie aeree.

La fase di valutazione deve durare 10 secondi (contali ad alta voce).



Il lattante ha una respirazione prevalentemente diaframmatica e, pertanto, durante la respirazione normale, si osserva più facilmente il sollevarsi ritmico dell'addominale.

Nel dubbio di presenza/assenza di respiro agisci come se il bimbo non respirare, non provocherai nessun danno ad effettuare le manovre.

Se il bimbo respira: mantenere la pervietà delle vie aeree e continua a controllarlo in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

Se il bimbo non respira: eseguire 5 ventilazioni lente e progressive, con tempo d'inspirazione ed espirazione uguali. È necessario verificare che il torace e l'addome si espandano durante le insufflazioni e si abbassino tra un'insufflazione e l'altra.

Le ventilazioni possono essere ottenute con varie tecniche tuttavia in un ambiente domestico o scolastico non abbiamo mezzi a disposizione, solo noi stessi. Servono per immettere aria nei suoi polmoni utilizzando la spinta che gli diamo noi con i nostri polmoni, è aria con meno ossigeno ma per ora è più che sufficiente!



Nel lattante	Nel bambino
Respirazione bocca a bocca/naso	Respirazione bocca a bocca
Mantenendo una adeguata posizione della testa il soccorritore, posto di lato, appoggia la propria bocca su quella del piccolo comprendendo anche il naso del lattante e immette aria lentamente controllando che il torace si sollevi, avendo cura fra l'una e l'altra insufflazione di staccare ed allontanare la propria bocca e di controllare che il torace torni nella posizione di riposo.	Mantenendo una adeguata posizione della testa il soccorritore, posto di lato, appoggia la propria bocca su quella del piccolo e immette aria lentamente controllando che il torace si sollevi, avendo cura fra l'una e l'altra insufflazione di staccare ed allontanare la propria bocca e di controllare che il torace torni nella posizione di riposo.
Attenzione! I suoi polmoni sono molto piccoli e contengono pochissima aria!	Attenzione! I suoi polmoni sono piccoli e contengono molta meno aria dei tuoi!

Adottare sempre i seguenti accorgimenti:

- ogni insufflazione deve durare poco più di un secondo;
- ogni insufflazione è efficace se determina il sollevamento del torace
- insufflazioni brusche o eseguite senza mantenere una corretta pervietà delle vie aeree, possono immettere aria nello stomaco, con conseguente rischio che il bambino possa vomitare.

Nel caso in cui non si riesca a far espandere il torace controlla nuovamente l'eventuale presenza di corpi estranei in bocca e riposiziona la testa correttamente, a questo punto esegui di nuovo le insufflazioni (non più di 5 tentativi/insufflazioni). L'obiettivo è quello di eseguire almeno 2 ventilazioni efficaci. In caso di insuccesso si deve sospettare che ci sia un corpo estraneo talmente in profondità che non si vede ma blocca il passaggio dell'aria verso i polmoni: vai subito alle compressioni toraciche (sequenza di disostruzione da corpo estraneo descritta successivamente).

4.3 FASE C - Circulation (circolazione)

Dopo le 5 insufflazioni di soccorso è necessario valutare la presenza di segni di vita (movimenti, tosse, respiro, deglutizione) per 10 secondi (conta ad alta voce, come prima).

Se i segni di vita sono presenti: continuare ad eseguire le ventilazioni facendone una ogni tre secondi circa e osserva sempre il bimbo (se cambia qualcosa o non sei sicuro sulla presenza di segni di vita inizia subito le compressioni toraciche come spiegato di seguito, non farai nessun danno!).

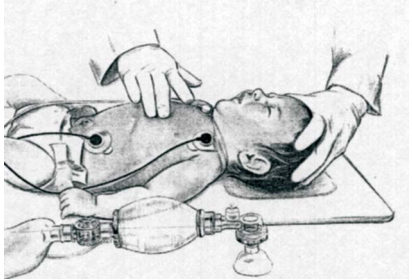

Se i segni di circolo sono assenti o c'è il dubbio che ci siano: iniziare le Compressioni Toraciche Esterne (C.T.E.) associandole alle ventilazioni (in questo modo il sangue viene pompato nell'organismo e potrà trasportare l'ossigeno che te hai immesso nei polmoni).

Dove si eseguono le compressioni toraciche?

Ricerca del punto di compressione toracica

Sia nel lattante che nel bambino le compressioni toraciche vanno esercitate sulla metà inferiore dello sterno (è l'osso piatto che è al centro del torace).



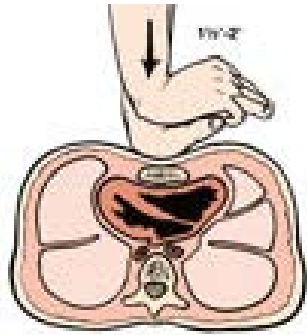
Nel lattante	Nel bambino
<p>le compressioni toraciche vanno effettuate con 2 dita (di solito 3° e 4° dito) perpendicolari allo sterno</p>	<p>le compressioni toraciche vanno effettuate con una mano o con le due mani perpendicolari allo sterno in rapporto alle dimensioni del paziente (indicativamente una mano al di sotto degli 8 anni e due mani al di sopra degli 8 anni). Nella tecnica ad una mano si posiziona la parte prossimale del palmo della mano (parte più vicina al polso) nel punto di compressione e si inizia il massaggio cardiaco.</p>
	
<p>30 compressioni e poi 2 ventilazioni</p>	<p>30 compressioni e poi 2 ventilazioni</p>

Fai 30 compressioni e poi 2 ventilazioni e continua con questa sequenza 30 e 2.. 30 e 2... 30 e 2...

Ad ogni compressione il torace si deve abbassare di circa 4 centimetri nel lattante e 5 centimetri nel bambino.

Ogni compressione deve essere seguita dal completo rilassamento (il cuore si deve comprimere e così facendo spingerai il sangue dove deve andare e poi si deve riempire), senza staccare le dita o la mano dal torace.

Il rapporto fra compressioni e insufflazioni deve essere di 30:2, cioè si devono alternare sempre 30 compressioni a 2 insufflazioni. La frequenza delle compressioni toraciche da eseguire deve essere circa 100 ogni minuto (è una velocità! I cicli devono essere sempre di 30 compressioni e 2 insufflazioni).



Procedi con queste manovre fino all'arrivo dell'ambulanza, a tal fine ricordati sempre dopo circa un minuto di rianimazione di verificare che sia stata fatta la chiamata al sistema di emergenza 118.

Di seguito verranno illustrate alcune situazioni particolari di emergenza.

4.4 Folgorazione

Il danno elettrico comprende tipi differenti di lesioni, più o meno gravi, strettamente correlati al voltaggio e al tipo di corrente (alternata o continua) ed è fondamentalmente un danno da ustione, causato dall'energia termica

rilasciata dal passaggio della corrente attraverso i tessuti.

Gli incidenti domestici in genere sono causati da corrente a bassa tensione. Una corrente elettrica a bassa tensione di tipo alternato è più pericolosa di quella continua perché è responsabile di contrazioni muscolari che impediscono l'allontanamento del bimbo dalla sorgente.

L'ustione provocata dalla corrente elettrica in genere interessa pelle e muscoli, potranno presentarsi ferite d'ingresso e uscita della corrente.

Il passaggio dell'energia elettrica attraverso il torace e gli arti è responsabile di gravi danni come l'arresto cardiaco, danni al sistema nervoso, all'intestino, ai reni, ai vasi sanguigni e molti altri, tuttavia il trattamento e l'aiuto che possono essere dati prima dell'arrivo dei mezzi di soccorso è fondamentale ed è schematizzato nelle seguenti indicazioni:

Fondamentale è la sicurezza del bimbo e di chi lo soccorre, sarà necessario avere la certezza che la corrente elettrica sia interrotta prima di allontanare il bimbo dalla zona di pericolo;

Chiamare il 118 e far partire subito i soccorsi (non è necessario chiamare i Vigili del fuoco 115 in quanto si occuperà il personale del 118 ad attivarli);

Iniziare subito le procedure di PBLIS (in caso di grave folgorazione in genere il bambino subirà un arresto respiratorio o un arresto cardiaco per il passaggio di corrente nei polmoni e nel cuore), in questo caso la rianimazione cardiopolmonare ha la priorità;

Se non sono necessarie manovre salvavita sarà necessario curare le ustioni causate dalla corrente.

4.5 Annegamento

In età pediatrica gli episodi di annegamento si verificano generalmente nelle piscine pubbliche o private, negli stagni o corsi d'acqua di giardini e parchi; in alcuni paesi rappresentano la terza causa di morte dopo gli incidenti stradali e le ustioni.

L'importanza di un soccorso di base (PBLIS) fornito al bimbo sul luogo dell'evento è testimoniato dal 70% di sopravvivenza, quando invece le manovre di rianimazione vengano posticipate all'arrivo in ospedale o all'attesa dei mezzi di soccorso, tale percentuale di sopravvivenza scende al 40%.

La gestione del bambino vittima di annegamento segue la sequenza ABC del PBLIS ma vanno sottolineate alcune particolarità (da mettere in atto in attesa dei mezzi di soccorso):

Attenzione alla pratica di salvataggio in acqua se non si è nuotatori esperti. Per quanto possibile, una volta portato fuori dall'acqua, stai attento a muovere il bimbo, potrebbe avere fratture (anche a collo e schiena);

Pulisci bene le prime vie aeree (bocca) ma non tentare di togliere acqua dai polmoni, non ci riusciresti e potrebbe anche non essercene, concentrati sulle manovre del PBLIS;

Quando possibile asciugalo e toglie i vestiti bagnati.

5. INALAZIONE DI CORPI ESTRANEI IN ETÀ PEDIATRICA

L'inalazione di corpi estranei in età pediatrica è un evento accidentale abbastanza frequente. Inalare significa aspirare nelle vie respiratorie materiale che può ostruirle impedendo il passaggio d'aria. Il primo passo è sicuramente responsabilizzare alla prevenzione di questo evento che ancora oggi figura tra gli incidenti domestici che più frequentemente avvengono nei primi 4 anni di vita.



Numerosi sono i fattori che predispongono alla inalazione in questa fascia d'età:

I bambini tendono a portare alla bocca tutti gli oggetti che lo interessano e sono sufficienti uno starnuto, un colpo di tosse, una risata improvvisa o il pianto perché il materiale presente in bocca possa essere inalato.

I bambini hanno spesso l'abitudine di giocare e correre mentre stanno mangiando o comunque tenendo un oggetto tra le labbra o in bocca.

La masticazione è grossolana per la dentizione ancora incompleta e la deglutizione non è ancora ben coordinata.

Nel momento in cui avviene l'inalazione di un corpo estraneo è importante attuare un trattamento adeguato per non correre il rischio che il piccolo vada incontro a spiacevoli conseguenze.

L'inalazione di un corpo estraneo può essere facilmente riconosciuta se si assiste direttamente all'evento, specialmente durante i pasti, comprendendo subito la necessità di soccorso immediato; quando invece non si assiste

direttamente all'evento rendersi conto del pericolo può non essere così evidente, il sospetto allora deve venire ogni qual volta ci si trovi di fronte a :

- improvvisa difficoltà a respirare;
- accenni di tosse accompagnati dalla difficoltà respiratoria;
- respiro " rumoroso " , accompagnato da stridore.

Il materiale inalato ingombra le prime vie respiratorie ostacolando il libero passaggio dell'aria (stridore) e si innescano i riflessi per espellerlo (tosse) con conseguente difficoltà respiratoria, che può essere più o meno grave a seconda delle dimensioni, delle forma, del tipo di corpo estraneo e della sede del materiale inalato lungo le vie respiratorie. La sintomatologia può essere modesta, spesso accompagnata solo da tosse stizzosa e la causa può passare misconosciuta. Tutti questi sintomi sopra elencati infatti definiscono una ostruzione delle vie aeree da parte di un corpo estraneo come parziale. A volte però l'ostacolo che il materiale inalato provoca al flusso d'aria che deve raggiungere i polmoni può essere totale e impedire completamente il passaggio di aria provocando soffocamento.

5.1 Chi inala? Cosa?

- I bambini da 1 a 4 anni inalano prevalentemente alimenti non idonei per l'età: arachidi, noci, nocciole, mandorle, carote crude,
- I bambini in età scolare inalano materiale inorganico: parti di giocattolo, tappi di penna, fischietti, parti di apparecchi odontoiatrici, ...

Questi materiali sono quelli effettivamente più ritrovati nei casi di inalazione, per cui sono quelli nei cui confronti va posta maggiore attenzione o divieto. La frutta secca e i semi risultano particolarmente pericolosi perché si idratano, aumentando le loro dimensioni all'interno dei bronchi provocandone l'occlusione completa quando invece inizialmente erano solo parzialmente ingombrati. Essi liberano inoltre sostanze oleose particolarmente irritanti che provocano edema, rigonfiamento ed irritazione delle vie respiratorie, esacerbando la sintomatologia con il passare delle ore.

5.2 Dove può andare un corpo estraneo inalato?

Abbiamo già detto che il corpo estraneo è il materiale inalato che accidentalmente è penetrato nelle vie respiratorie, paragonabili ad un albero rovesciato, che inizia con un'apertura a valvola, la glottide, e poi si divide in successive diramazioni con diametro via via più piccolo. Quindi il corpo estraneo a seconda della forma e delle dimensioni procederà lungo l'albero respiratorio trascinato dalla corrente d'aria fino a fermarsi là dove la via è più stretta. L'evenienza più temibile è quella della inalazione di un corpo estraneo abbastanza grande da bloccarsi lungo la laringe e la trachea (il tronco del nostro albero!) occludendo drammaticamente le vie respiratorie, il bambino in questo caso non emette suoni e non respira e sarà in pericolo di vita per asfissia. Fortunatamente nella maggior parte dei casi i corpi estranei penetrano in profondità localizzandosi nei bronchi periferici più piccoli e in modo particolare nelle diramazioni bronchiali di destra. Questo è spiegato dalla particolare conformazione anatomica del bronco principale di destra, che facilita il passaggio del materiale estraneo inalato perché ha dimensioni superiori rispetto a quello di sinistra e crea un flusso di aria maggiore che "aspira" il corpo estraneo.

5.3 Cosa fare: manovre di primo soccorso

Se si è presenti al momento della inalazione di un corpo estraneo e se l'ostruzione è parziale, avremo di fronte un piccolo visibilmente allarmato, agitato, che tossisce nel tentativo di liberare le vie aeree, in questo caso è bene incoraggiarlo a tossire per cercare di fargli espellere da solo il corpo estraneo, tranquillizzandolo nel contempo, mantenendo un tono di voce sereno, senza gesti concitati. In questo caso vanno evitate manovre drastiche per non correre il rischio di peggiorare l'ostruzione. Il piccolo va comunque trasportato in ospedale anche se espelle il corpo estraneo o se si sospetta un'eliminazione parziale, incompleta.

Nel caso invece di una ostruzione completa, con la comparsa di segni di soffocamento, siamo di fronte ad una situazione a rischio per la vita del

bambino. È necessario allora iniziare manovre che possono simulare la tosse per cercare di spostare o rimuovere il materiale estraneo occludente.

Il soffocamento è caratterizzato dalla completa assenza di aria all'interno delle vie respiratorie, il bambino non respira, la sua voce non si sente, non emette alcun suono, diventa immediatamente cianotico; il completo arresto respiratorio è seguito dopo qualche minuto, dall'arresto cardiaco.

Essenziale è chiedere immediatamente soccorso e chiamare il 118, fornendo il proprio nome ed indirizzo e poche ma chiare informazioni su ciò che sta accadendo, per ricevere il più rapidamente possibile un soccorso qualificato e poter procedere al ricovero in ambiente ospedaliero.

5.4 In attesa dei soccorsi

La drammaticità della situazione impone di agire in emergenza per tentare di disostruire la via respiratoria in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

Il bambino in questo caso non è più in grado di tossire per spostare o rimuovere il materiale estraneo, voi stessi dovete cercare di simulare la tosse con delle manovre d'emergenza.

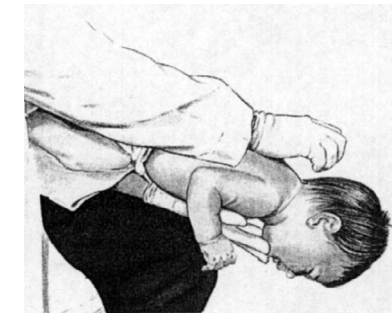
La paura ed il timore di effettuare queste manovre consiste nella inesperienza dell'operatore, nel coinvolgimento emotivo, nel dubbio di non saperle eseguire e di peggiorare così la situazione ma dobbiamo tener presente che in queste situazioni rappresentano la principale possibilità di sopravvivenza e di assenza di rischio di danni a lungo termine per una prolungata assenza di ossigeno al cervello.

5.4.1 Bambino di età inferiore ad un anno

- Sedersi;
- Posizionare il bambino sulle proprie ginocchia girato sulla pancia, sostenendo la faccia rivolta verso il basso con il pollice e l'indice della mano sinistra appoggiati sulla mandibola del bimbo, cercando di mantenergli la bocca aperta. In questo punto è importante stare attenti a tenere le dita sull'osso rigido e a non scivolare sui delicati tessuti del collo.

- Battere tra le scapole del bambino 5 colpi secchi con il palmo della mano con direzione da dietro in avanti.
- Girare poi il piccolo sulla schiena, con la faccia in alto rivolta verso di voi;
- Con due dita, indice e medio, esercitare 5 rapide pressioni a livello dei capezzoli al centro del torace;
- Ricontrollare se in bocca è comparso materiale estraneo;
- Ripetere questa sequenza di manovre più volte nello stesso ordine, ricordandosi al termine di ogni ciclo di andare sempre a ricontrollare in bocca l'eventuale presenza di materiale estraneo, ovviamente da togliere sempre con la manovra delle dita ad uncino. Questo è un particolare molto importante perché il rischio è di non accorgersi che le nostre manovre di disostruzione sono andate a buon fine, che il corpo estraneo si è spostato e, continuandole alla cieca, di respingere in basso il materiale inalato che siamo riusciti a riportare in superficie.

La sequenza delle manovre con il controllo orale va ripetuta fino a che non si è ripristinata la pervietà al flusso dell'aria nelle vie aeree del bimbo, che riconosceremo con la comparsa di segni come pianto, tosse, gemiti, respiro rumoroso.



5.4.2 Bambino di età superiore a un anno



Se il bambino è cosciente, riesce a stare ancora in piedi anche se sostenendolo:

- Porsi dietro di lui;
- Effettuare 5 pacche dorsali;
- Circondarlo con le braccia appoggiando la mano chiusa a pugno tra l'ombelico e il torace, passando sotto le costole, porre poi l'altra mano al di sopra della prima;
- Tirare in modo energico stringendo il torace all'indietro e verso l'alto;
- Ripetere la manovra 5 volte senza perdere la posizione;
- Ricontrollare e liberare la bocca dall'eventuale presenza di materiale estraneo;
- Alternare le 5 pacche dorsali con le 5 compressioni addominali ricontrollando la bocca fino al ripristino della pervietà delle vie aeree o fino a quando il bimbo non perde conoscenza e non si riesce più a sostenerlo.

Se il bimbo diventa incosciente o se lo troviamo già così:

- Sdraiarlo supino sul pavimento;
- Eseguire lo svuotamento digitale del cavo orale;
- Eseguire le compressioni toraciche (come descritto nel capitolo della rianimazione cardiopolmonare);
- Comprimerne fino alla rimozione del materiale inalato seguendo la

sequenza PBLIS con anche le ventilazioni;

- Ricontrollare e liberare la bocca dall'eventuale presenza di materiale estraneo (ogni minuto).

Esiste l'evenienza che il bambino inali senza che il fatto sia osservato. A distanza di alcuni giorni o persino di alcuni mesi, possono manifestarsi tosse persistente accompagnata da catarro, febbre, quadri di asma, bronchiti ricidivanti. Questo può accadere più frequentemente nei bambini in età prescolare (4 - 6 anni) quando i bambini sono meno seguiti perché grandicelli, ma inconsapevoli delle gravità di quello che gli succede.

5.5. Meglio prevenire

Per ridurre al minimo gli incidenti di questo tipo dovete attenervi rigorosamente alle indicazioni del vostro pediatra relative al divezzamento. Nella prima infanzia è opportuno evitare cibi solidi che necessitano di una lunga masticazione per essere deglutiti senza problemi. La dentizione del bambino è incompleta e la masticazione non può essere assicurata dai soli denti incisivi, essi infatti servono solo per tagliare e non per tritare i cibi. La presenza nel cavo orale di materiale solido risulta pericolosa perché il bambino può facilmente inalarlo. Evitate perciò la somministrazione di elementi spezzettati o di forma rotondeggiante, che sono quelli più rischiosi per occludere il primo tratto della via respiratoria, sono preferibili alimenti omogeneizzati, frullati, macinati, morbidi e di facile deglutizione.

Evitate nei primi anni di vita:

- Frutta secca (noci, mandorle, nocciole, anacardi);
- Semi (pistacchi, pinoli, zucca, castagne);
- Pralinati presenti su gelati e dolci;
- Pane, pasta di grande formato;
- Formaggio a pezzi (dare i formaggi invecchiati solo grattugiati);
- Carne a pezzi;
- Verdure crude a pezzi (carote, zucchine, finocchi), pomodori piccoli
- Frutta a pezzi (mela, pera), uva a chicchi, ciliegie, more, lamponi

Altra fonte di pericolo possono essere i giocattoli, comprateli e fateli giocare solo con materiali consigliati per l'età, idonei alla crescita evolutiva, di materiali atossici e certificati, smontabili in pezzi di grandezza proporzionale all'età indicata sulle confezioni, di modo che risultino sicuri. Questo spesso avviene quando in famiglia ci sono due bambini di età diversa per cui è possibile che il piccolo entri in possesso dei giochi del fratello più grande che per lui sono ad alto rischio. Infatti sono particolarmente pericolosi giocattoli componibili con parti di piccole dimensioni, giochi con parti facilmente staccabili (occhi e nasi di bambole e di peluche). Preferibile è che il bimbo giochi con voi o in vostra presenza, così vi rendereste facilmente conto di cosa sta accadendo.

Ricordatevi sempre che il vostro bimbo è un grande curioso, un esploratore di prima riga con tanta voglia di conoscere, di imparare e di emulare i più grandi e che a questa età lo fa portando tutto alla bocca.

6. PIANTE PERICOLOSE

Elenchiamo, adesso, un numero di piante potenzialmente pericolose, con la loro diffusione sul nostro territorio, le parti pericolose e gli effetti sull'organismo.

ACONITO

Diffusione: boschi, prati e pascoli alpini

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare la radice che contiene l'aconito uno dei veleni più potenti in natura

Effetti sull'organismo: Bruciore immediato e formicolio alla bocca, sopore, svenimenti, alterazioni della vista, alterazione della funzione cardiaca e cerebrale.



BELLADONNA

Diffusione: zona submontana e montana e nei boschi alpini e penninici

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le bacche che contengono atropina

Effetti sull'organismo: rossore al viso, secchezza delle fauci, difficoltà visive, alterazioni cardiache e convulsioni. Può provocare la morte



BRIONIA

Diffusione: dal mare alla regione submontana, nei boschi e nelle siepi

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le bacche

Effetti sull'organismo: azione spastica sul tubo digerente con diarrea



CICUTA

Diffusione: dal mare alla zona submontana, nelle macerie e negli spazi erbosi

Parti pericolose: tutta la pianta che contiene potenti alcaloidi

Effetti sull'organismo: spasmi muscolari, convulsioni, serie alterazioni della funzionalità cardiaca fino all'arresto.



COCOMERO ASININO

Diffusione: nelle zone incolte e nelle zone marine

Parti pericolose: tutta la pianta, ma specialmente il succo dei frutti

Effetti sull'organismo: spasmi gastrointestinali e diarrea



COLCHICO

Diffusione: boschi, prati e pascoli alpini e appenninici

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare i semi e il bulbo, che contengono l'alcaloide colchicina

Effetti sull'organismo: irritazione del tubo digerente con vomito e diarrea, danno renale, paralisi, danno respiratorio, coma e morte.



DIGITALE

Diffusione: Italia del Nord; pianta ornamentale

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le foglie

Effetti sull'organismo: disturbi intestinali, confusione, delirio, riduzione ed alterazione del ritmo cardiaco, diminuzione della pressione arteriosa



DULCAMARA

Diffusione: nei luoghi freschi, nelle siepi, nelle macchie e nei boschi di tutta Italia

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare i rami che contengono alcaloidi come la dulcamarina

Effetti sull'organismo: vomito, alterazioni dell'attività cardiaca



ERBA CROCIONA

Diffusione: nei luoghi freschi e ombreggiati della zona submontana alpina e dell'Appennino settentrionale

Parti pericolose: tutta la pianta, specialmente il frutto

Effetti sull'organismo: alterazioni cardiache



FUSAGGINE o EVONIMO

Diffusione: nei boschi e nelle siepi della zona submontana di tutta Italia e nella zona mediterranea, nei boschi e lungo le siepi

Parti pericolose: frutti e corteccia

Effetti sull'organismo: vomito, diarrea, spasmi muscolari



GIUSQUIAMO

Diffusione: nei luoghi incolti di tutta Italia

Parti pericolose: tutta la pianta che contiene alcaloidi come la joscina

Effetti sull'organismo: azione sedativa ed ipnotica



LAUROCERASO (Siepi)

Diffusione: in tutta Italia

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le foglie che contengono una sostanza che si trasforma in cianuro durante la digestione.

Effetti sull'organismo: svenimento, difficoltà respiratorie, coma e morte



MUGHETTO

Diffusione: nelle zone fresche submontane e subalpine

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare le foglie ed i fiori

Effetti sull'organismo: alterazioni cardiocircolatorie



OLEANDRO

Diffusione: spontaneo lungo i laghi e in Italia meridionale, altrove coltivato

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare foglie e fiori

Effetti sull'organismo: gravi aritmie fino all'arresto cardiaco



RICINO

Diffusione: coltivato e rinselvaticato in Italia meridionale

Parti pericolose: il seme, che può essere scambiato per quello di girasole

Effetti sull'organismo: violenti dolori addominali, diarrea sanguinolenta, aumento della frequenza cardiaca, contrazioni generalizzate; nel bambino l'ingestione di 3-4 semi possono determinarne la morte.



SABINA

Diffusione: nella zona montana delle Alpi e dell'Appennino; è anche coltivato

Parti pericolose: tutta la pianta

Effetti sull'organismo: effetti congestionanti, azione tossica sui tubuli renali



STRAMONIO

Diffusione: presso ruderi e nei luoghi ghiaiosi di tutta Italia

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolar modo le foglie che contengono l'alcaloide josciamina

Effetti sull'organismo: azione sedativa ed ipnotica



TASSO

Diffusione: nelle zone montane di Alpi e Appennino, altrove è coltivato

Parti pericolose: tutta la pianta, in particolare il seme e le foglie per la presenza di alcaloidi e glicosidi noto con il nome di tassina

Effetti sull'organismo: insufficienza respiratoria e cardiaca



VERATRO

Diffusione: nelle zone montane di Alpi e Appennino

Parti pericolose: il rizoma, che contiene l'alcaloide veratridina; pianta confondibile, quando non è fiorita, con la Genziana

Effetti sull'organismo: contrazioni muscolari e aritmie cardiache



BIBLIOGRAFIA:

- Istituzione NUE 112 Lombardia - DGR n. VIII/10926/2008
- Circolare del 10 aprile 2001 n. 300/A/32890/105/19/3 del Ministero dell'Interno
- AREU - Azienda Regionale Emergenza Urgenza - Lombardia
- Manuale European PALS edizione ERC, Terza edizione
- Manuale BLS-D Pediatrico per la comunità IRC, Prima edizione
- Boni-Patri: Le erbe medicinali aromatiche cosmetiche - Fabbri Editori 1976
- Bossi-MANGHI-Piazzini-Volontieri: Soccorso in azione -McGraw-Hill Italia srl 1995 •
- Luisi, Casale, Gallo e Ossicini - Corso per gli incaricati di Primo Soccorso a cura del Medico Competente - INAIL -Sovrintendenza Medica Generale- Settore Prevenzione - ROMA 1998
- National Safety Council: Manuale di Primo Soccorso - Edizione Italiana di Bracci F. e Farina F. - Editoriale Grasso 1999
- O'Keefe et al: Pronto Soccorso e interventi di emergenza - Mac Graw - Hill 1999
- Linee guida PBLs Regione Toscana

SITOGRAFIA:

<http://www.sis118.it/>

IMMAGINI E FIGURE:

<http://www.morguefile.com/>

e dalle linee guida PBLs di Regione Toscana

INDICE

Presentazione	5
1. Educazione e prevenzione	9
2. Attivazione del sistema di emergenza 118	17
3. Principali situazioni di emergenza medica e traumatologica pediatriche	25
4. PBLS - Pediatric Basic Life Support	53
5. Ostruzione da corpo estraneo	65
6. Piante pericolose	73

Finito di stampare nel mese di settembre 2015,
presso NOVA Arti Grafiche s.r.l.
Via Cavalcanti, 9/D - 50058 SIGNA (FI)