



Manuale Tecniche di Primo Soccorso

Cosa fare nei
bambini per
evitare il
soffocamento
da corpo
estraneo



Prof. Maurizio Santomauro – Prof. Carlo Vosa

Con il Patrocinio di:



Gruppo Intervento Emergenze Cardiologiche

Associazione Scientifica affiliata alla FISM

Sede Legale: Via Padova, 4, - Roma

Tel. 06 94376816 – 06 94376815

sito internet: www.gruppoemergenzecardiologiche.it

Presidente: Prof. Maurizio Santomauro



Ordine dei Farmacisti della Provincia di Napoli

Via Toledo, 156 – Napoli

Tel. 081 5510648 – Fax 081 55209 61

info@ordinefarmacistinapoli.it

sito internet: www.ordinefarmacistinapoli.it

Presidente: Prof. Vincenzo Santagada



Federfarma Napoli

Via Toledo, 156 – Napoli

Tel. 081 5510703 – Fax 081 5521927

ced@federfarmanapoli.it

sito internet: www.federfarmanapoli.it

Presidente: Dr. Michele Di Iorio

Sommario

Prefazione:

La manovra che può salvare la vita di un bambino 3

Inalazione di corpi estranei in età pediatrica 4

I consigli del Farmacista:

Le 10 regole d'oro per prevenire il soffocamento 6

Classifica dei cibi più pericolosi 8

Classifica degli oggetti più pericolosi 8

Quando sospettare l'inalazione di un corpo estraneo 9

Cosa fare in attesa dei soccorsi 12

Manovre di disostruzione delle vie aeree nel lattante 14

Manovre di disostruzione delle vie aeree nel bambino 17

Consigli pratici per prevenire gli incidenti

L'Anello Magico 19

Giocattolo sicuro 19

Cibo sicuro 20

Comitato Scientifico 21

Istruttori 22

PREFAZIONE

La manovra che può salvare la vita di un bambino

Il presente opuscolo è stato realizzato con lo scopo di informare i genitori, e tutti coloro che vivono accanto ai bambini, sui pericoli della inalazione dei corpi estranei.

Ogni anno in Italia, secondo l'Istituto Superiore di Sanità, si verificano circa 450 episodi di inalazione di corpo estraneo, con una mortalità che si aggira intorno a 50 bambini con meno di 4 anni. In particolare, il 65 per cento delle vittime sono bambini da 2 mesi a 2 anni di vita.

A salvare la vita serve la cosiddetta 'manovra di Heimlich', dal nome del medico americano, Henry Heimlich (morto nel dicembre 2016), che l'ha ideata, praticata e diffusa in tutto il mondo. La manovra è una tecnica di primo soccorso, capace di provocare l'espulsione dell'oggetto dalla trachea e liberare le vie respiratorie. Si stima che la manovra che prende il suo nome abbia salvato, solo negli Stati Uniti, circa 50 mila persone.

E' per questo che anche il farmacista, nella nuova visione della farmacia dei servizi, potrebbe avere un ruolo essenziale in questi momenti di pericolo intervenendo opportunamente e praticando le manovre salvavita.

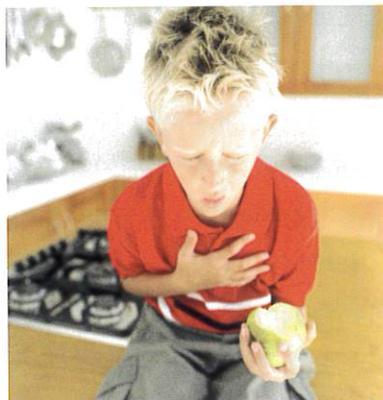
Ringrazio il Prof. Maurizio Santomauro e il Prof. Carlo Vosa per aver coinvolto in questa campagna di prevenzione sanitaria la Nostra Categoria.

Napoli, maggio 2018

Prof. Vincenzo Santagada
Presidente Ordine dei Farmacisti – Napoli

Inalazione di corpi estranei in età pediatrica

L'inalazione da corpo estraneo è un evento che riguarda tutte le età pediatriche, ma l'incidenza maggiore (oltre il 70%) avviene in bambini nella fascia di età compresa tra 12 e 36 mesi. L'inalazione di corpi



estranei è causa ogni anno di circa il 27% di tutte le morti accidentali dei bambini al di sotto dei 4 anni di età.

Inalare significa aspirare nelle vie respiratorie materiale che può ostruirle impedendo il passaggio dell'aria. E' un evento accidentale abbastanza frequente. Numerosi sono i fattori che predispongono alla inalazione in questa fascia di età:

1. Il bambino tende 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.

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



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

La maggior parte dei corpi estranei inalati è rappresentata dal cibo, soprattutto frutta secca (arachidi, noci, castagne, ceci, pistacchi, carote, mela, pasta, granturco). Un qualsiasi oggetto o parte di giocattolo che possa passare attraverso un foro di 45 mm è da considerarsi inadatto per bambini di età inferiore ai 3 anni.



L'inalazione da corpo estraneo

in età pediatrica rappresenta un'emergenza: il rapido riconoscimento e un trattamento adeguato possono prevenire le conseguenze gravi ed anche fatali, dovute alla completa ostruzione delle vie aeree. In questi casi la tempestività con la quale si interviene è determinante per scongiurare un esito infausto e non sempre il ricorso al 118 risulta compatibile con questi tempi. Ecco perché è importante che i genitori, o tutti coloro che hanno a che fare con bambini molto piccoli



(personale degli asili nido e della scuola dell'infanzia, baby-sitter), dovrebbero essere istruiti sulle manovre antisoffocamento, ovvero di disostruzione da corpo estraneo. Si tratta di manovre molto semplici e "salva vita".

I consigli del Farmacista

Le 10 regole d'oro per prevenire il soffocamento

1. I bambini non si lasciano mangiare da soli, ma sempre supervisionati da un adulto;
2. Mentre si mangia o si ha ancora la bocca piena, non si gioca, non si corre e non si fanno altre attività (desistere dal rincorrere i bambini per tutta la casa cercando di fargli mangiare un boccone);
3. Prima di scendere da tavola la bocca deve essere vuota. Verificate che non ci sia niente accumulato sul palato o ai lati delle guance;
4. Non cominciare lo svezzamento troppo presto di modo che il bambino possa stare seduto ben diritto a tavola;
5. Il bambino mentre mangia deve stare seduto con la schiena eretta. Ciò aiuta il cibo a scendere bene e non prendere vie traverse;
6. Non imboccare il bambino: è bene lasciare che il bambino mangi autonomamente in modo che ci sia un controllo di quello che mette in bocca;
7. Evitare che il bambino si metta troppo cibo in bocca, incoraggiarlo quindi a finire di masticare un boccone e ingoiare prima di prenderne un altro;
8. Non mangiare e bere in macchina;

9. Fate attenzione al mix

forma – scivolosità – consistenza.

Gli alimenti più a rischio sono:

- a. quelli piccoli e lisci, (arachidi, chicchi d'uva, pomodorini, frutta a guscio in generale, caramelle dure, olive, bocconcini di mozzarella),
 - b. quelli appiccicosi (burro di arachidi, caramelle gomgnose o un boccone troppo grosso di prosciutto crudo),
 - c. quelli che si spezzano senza perdere la loro consistenza dura (le carote crude, la mela, i biscotti secchi),
 - d. quelli che hanno dei filamenti (finocchio crudo, sedano, prosciutto crudo).
10. Gli alimenti a rischio vanno preventivamente trattati.

Alcuni cibi si possono proporre lo stesso: una mela intera potrebbe essere più facile da rosicchiare di uno spicchio, l'uva e i pomodorini li tagliamo a metà, le nocciole le schiacciamo, le carote e i finocchi le facciamo cuocere bene, al prosciutto togliamo "i filetti" e verifichiamo che non ne finisca troppo in bocca.

Classifica dei cibi Killer:

- ❖ caramelle
- ❖ pezzetti di carne
- ❖ chicchi d'uva
- ❖ noci
- ❖ bocconcini di mozzarella
- ❖ olive
- ❖ wurstel
- ❖ salsicce
- ❖ pop-corn



Classifica degli oggetti Killer:

- ❖ palloncini sgonfi
- ❖ piccole parti di giocattoli
- ❖ bottoni
- ❖ perline
- ❖ spille
- ❖ dadi
- ❖ batterie stilo o a disco
- ❖ monete
- ❖ tappi di penna a biro



Quando sospettare l'inalazione di un corpo estraneo

Il sospetto, se non si è assistito direttamente all'evento, deve venire ogni qual volta ci si trovi di fronte a:

- improvvisa difficoltà respiratoria
- uno o più accessi di tosse specie se accompagnati dalla comparsa di difficoltà respiratoria stessa.

Il materiale inalato ingombra le prime vie respiratorie ostacolando il libero passaggio di aria e si innescano riflessi per espellerlo (tosse).

Il quadro di insufficienza respiratoria può essere più o meno grave a seconda:

- delle dimensioni
- della forma
- del tipo di corpo estraneo
- dalla sede di arresto del materiale inalato lungo le vie respiratorie.

La sintomatologia può essere modesta, spesso accompagnata solo da tosse stizzosa, e la causa può passare sconosciuta soprattutto se nessuno ha visto direttamente l'inalazione del materiale; altre volte, specialmente durante i pasti, si assiste direttamente all'inalazione e si comprende la necessità immediata di soccorso. L'ostacolo, che il materiale inalato provoca al flusso d'aria che deve raggiungere i polmoni, può essere totale e impedire completamente il passaggio dell'aria e provocare soffocamento.

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.

I materiali elencati sono quelli maggiormente ritrovati nei casi di inalazione. Essi 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.

L'aumento delle dimensioni provoca l'occlusione completa dei bronchi che prima erano solo parzialmente ingombri.

Essi liberano, inoltre, sostanze oleose particolarmente irritanti che provocano edema (rigonfiamento) ed irritazione delle vie respiratorie.

I sintomi respiratori come la tosse, la difficoltà a respirare regolarmente, la presenza di rumori respiratori può aumentare o manifestarsi con il passare delle ore.

Il materiale inalato è quello che, accidentalmente, penetra nelle vie respiratorie che sono paragonabili ad un albero rovesciato poiché si divide in successive diramazioni con diametro via via più piccole e che peraltro inizia con un'apertura a valvola: la glottide.

A seconda della forma e delle dimensioni del corpo

estraneo, questo procederà lungo l'albero respiratorio trascinato dalla corrente d'aria fino a fermarsi là dove la via risulterà più stretta.

L'evenienza più temibile è quella dell'inalazione di un corpo estraneo abbastanza grande da bloccarsi lungo laringe e trachea occludendo drammaticamente le vie respiratorie: il bambino diventerà rapidamente asfittico (non emette suoni e non respira) e sarà in pericolo di vita.

Cosa fare in attesa dei soccorsi

Se si è presenti al momento dell'aspirazione di un corpo estraneo e si è di fronte ad un piccolo visibilmente allarmato, che tossisce per una **ostruzione parziale** delle vie respiratorie, è bene incoraggiarlo a tossire per cercare di espellere il corpo estraneo e tranquillizzandolo nel contempo, mantenendo un sereno tono di voce, senza gesticoncitati.



Manovre drastiche in questo caso vanno evitate 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 un'**ostruzione completa**, con la comparsa di segni di soffocamento, trattandosi di una situazione a rischio per la vita del bambino, è necessario iniziare manovre che possano simulare la tosse per cercare di spostare o rimuovere il materiale estraneo occludente.



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

Chiedere immediatamente soccorso. **Chiamare il 118** (fornendo, oltre al proprio nome ed indirizzo, poche ma chiare informazioni di ciò che sta accadendo) per procedere il più rapidamente possibile al ricovero in ambiente ospedaliero.

Se la drammaticità della situazione impone di agire in emergenza, bisogna tentare di disostruire la via respiratoria in attesa dei soccorsi.

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

Manovre di disostruzione delle vie aeree nel lattante (di età inferiore ad 1 anno)

Se l'ostruzione delle vie aeree è parziale, e il lattante riesce a piangere o tossire, non bisogna eseguire alcuna manovra di disostruzione, ma seguire solo l'andamento del pianto e della tosse.

Se invece l'ostruzione è completa, e il neonato non piange, non tossisce e non respira:

- allertare il 118, (Fig.1) e procedere con le manovre di disostruzione:
- sedersi, afferrare la mandibola con indice e pollice, posizionare il lattante a pancia in giù sull'avambraccio, tenere la testa rivolta verso il basso, poggiare l'avambraccio sulla coscia dello stesso lato, battere tra le scapole 5 colpi secchi, con il palmo della mano, verso il lato e non verso la testa, con via di fuga laterale (Fig. 2)



Dopo le 5 pacche interscapolari, tenere ferma la testa del lattante prendendolo per la nuca e sdraiarlo a pancia in su, sull'altro avambraccio, mettere l'avambraccio sulla coscia dello stesso lato. **(Fig. 3)**

Con due dita, indice e medio, esercitare 5 rapide pressioni al centro del torace tra i due capezzoli

- Controllare se in bocca è affiorato il corpo estraneo.
- Ripetere le manovre più volte fino a quando il passaggio dell'aria non risulti libero o finché il lattante non diventa incosciente.

In alternativa alla posizione seduta, il soccorritore può utilizzare la posizione inginocchiata **(Fig. 4 e Fig. 5)**



Se durante l'esecuzione delle manovre **il lattante diventa incosciente** occorre iniziare la rianimazione cardiopolmonare pediatrica. Posizionare il lattante su un piano rigido collocando un piccolo spessore sotto la schiena, in modo da portare l'asse occhi-orecchio perpendicolare al piano (posizione neutra del capo) ed eseguire 5 insufflazioni di soccorso bocca - bocca naso (circondando con la vostra bocca il naso e la bocca del neonato, date le dimensioni ridotte del volto).



Fig. 6

Iniziare quindi le **compressioni toraciche (Fig.6)**

- Le compressioni vanno effettuate ad un ritmo di circa 110 al minuto, cercando di comprimere il torace di almeno 4 cm; nel lattante si utilizzano due dita, avendo cura di mantenere sempre ferma e in posizione neutra la testa.

Effettuare quindi **2 insufflazioni (Fig. 7)**

con la tecnica bocca bocca-naso su indicata.

Alternare le 30 compressioni con 2 ventilazioni (*rapporto 30:2*) fino alla risoluzione dell'ostruzione o all'arrivo dei soccorsi.



Fig. 7

Manovre di disostruzione delle vie aeree nel bambino (di età superiore ad 1 anno)

Se l'ostruzione è parziale, non eseguire alcuna manovra ma incoraggiare il bambino a tossire. Nel caso di **ostruzione completa** il bambino non tossisce, smette di respirare e non emette alcun suono: **allertare il 118** e procedere con le manovre di disostruzione.

Se il bambino è cosciente effettuare le compressioni sotto-diaframmatiche: "**Manovra di Heimlich**" (Fig. 8):

- porsi dietro al bambino in
- posizione inginocchiata
- circondarlo con le braccia
- appoggiare la mano chiusa a pugno tra l'ombelico e la punta dello sterno, porre l'altra mano al di sopra della prima
- somministrare un colpo deciso diretto dall'avanti all'indietro e dal basso verso l'alto in modo da determinare un aumento della pressione intratoracica (colpo di tosse artificiale)(Fig. 9)
- ripetere la manovra senza perdere la posizione fino a quando il bambino espelle il corpo estraneo o fino a quando perde coscienza.



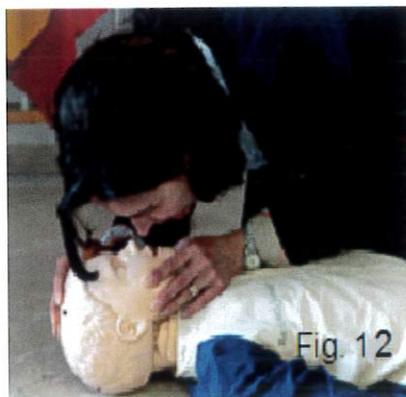
Fig. 8



Fig. 9

Se il bambino diventa incosciente

- allertare il **118**, se non è stato già fatto
- posizionare il bambino su un piano rigido, (**Fig. 10**)
- iniziare le compressioni toraciche ponendo il palmo della mano al centro dello sterno, tra i due capezzoli
- assicurare la pervietà delle vie aeree (**Fig. 11**) e rimuovere con un dito il corpo estraneo solo se questo sia ben visibile in bocca ed esistono buone probabilità di poterlo estrarre con un dito ad uncino
- eseguire 2 insufflazioni lente e progressive (**Fig. 12**).
- proseguire alternando 30 compressioni e 2 ventilazioni (*rapporto 30:2*) fino alla risoluzione dell'ostruzione e/o fino all'arrivo dei soccorsi.



Consigli pratici per prevenire gli incidenti:

Anello Magico

Una fonte di pericolo possono essere i giocattoli: comprate e fateli giocare solo con materiali consigliati per l'età.

Possono risultare pericolosi giocattoli componibili con parti di piccole dimensioni, giochi con parti facilmente staccabili (occhi, naso.....di bambole e peluche), giochi componibili.

È preferibile che il bimbo giochi con voi o in vostra presenza, vi renderete conto facilmente di quello che sta accadendo.

Accertarsi che il giocattolo sia testato dall'Istituto Italiano Sicurezza Giocattoli Trading e riporti la dicitura "adatto a bambini di età inferiore a 36 mesi" (misura internazionale UNI EN 71-parte 1).

Giocattolo sicuro

Per controllare se il giocattolo acquistato sia effettivamente sicuro fai la prova dell'**Anello**.

Tutti i giocattoli che non entrano in questo *Anello* (di **4,5 cm di diametro**) non possono essere ingeriti o inalati e possono essere dati ad un bambino.

Viceversa, i giocattoli che entrano in questo *Anello* sono potenzialmente pericolosi per il bambino.



Altre fonti di pericolo possono essere alcuni elementi piccoli e lisci come i chicchi d'uva, arachidi, pomodorini, frutta a guscio, caramelle dure, olive, bocconcini di mozzarella; gli alimenti appiccicosi come burro di arachidi, caramelle gommosi o un boccone troppo grosso di prosciutto crudo; gli alimenti a consistenza dura come carote crude, mela, biscotti secchi, gli alimenti filamentosi come finocchio crudo, sedano, prosciutto crudo. Qualunque cibo è potenzialmente pericoloso, ma la sua pericolosità dipende dalla pezzatura, dalla viscosità e dalla possibilità di essere ingerito per intero.

Ad esempio la mozzarella, alimento previsto nella dieta mediterranea, se è a grande pezzatura e viene preparata dalla mamma a piccoli pezzettini prima di essere ingerita dal bambino, non costituisce pericolo di ostruzione, viceversa la stessa mozzarella, preparata in forma di bocconcini, può costituire un pericolo perché può essere ingerita per intero senza preventiva masticazione.

Cibo sicuro

Per controllare se il cibo scelto sia effettivamente sicuro per un bambino entro i 36 mesi di età, fai la prova dell'**Anello**:

se il cibo passa attraverso l'**Anello** (di **4,5 cm di diametro**) può essere inalato o ingerito per intero e quindi è potenzialmente pericoloso perché può creare ostruzione delle vie aeree, e pertanto va escluso dall'alimentazione selezionata per un bimbo entro i 36 mesi; viceversa il cibo a grande pezzatura, che non passa attraverso l'**Anello** e che è proposto dalla mamma in piccoli pezzetti, non costituisce pericolo per il bambino.



Le manovre presentate nell'opuscolo sono conformi alle Linee Guida all'emergenza cardio-rianimatoria dell'American Heart Association (AHA) e ILCOR 2015.

Comitato Scientifico

Prof. Carlo Vosa

Già Direttore UOC Cardiocirurgia adulti e pediatrica
Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II Napoli

Prof. Maurizio Santomauro

Presidente Nazionale Associazione Italiana Emergenze
Cardiologiche (GIEC)

Dott.ssa Loredana Grande

Medico Rianimatore Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II Napoli

Dott. Alessandro Saccenti

Medico Rianimatore Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II Napoli

Dott. Gaetano Castellano

Medico Rianimatore Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II Napoli

Dott.ssa Carla Riganti

Dirigente medico Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera Universitaria
Federico II - Napoli

Dott. Riccardo Tozzi

Cardiочirurgo Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II Napoli

Dott. Ciro Aiello

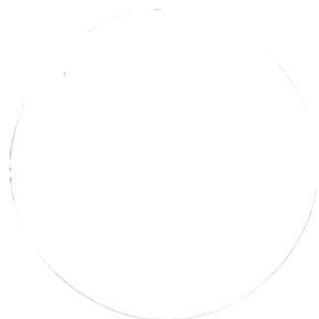
Medico Capo della Polizia di Stato – IV Reparto Mobile Napoli

Dott. Vincenzo Iaccarino

Cardiologia UTIC P.O. "S. Maria Misericordia" Sorrento - Napoli

Dott. Corrado Cecchetti

Responsabile SSD Area Rossa Ospedale Bambino Gesù- Roma
Coordinatore Nazionale PALS (SIMEUP)



Istruttori

Istr. Carmine Liguori
Istr. Angelo Costanzo
Istr. Francesco Albanese
Istr. Emilia Marsicovetere
Istr. Adolfo Caiazzo
Istr. Mario Alberto Santomauro
Istr. Domenico Giaquinto
Istr. Rosario Marchiello
Istr. Francesco Palagiano
Istr. Mauro Storti
Istr. Cosimo Donzelli
Istr. Ornella Albanese
Istr. Marcello Damiano
Istr. Silvana Basile
Istr. Antonio Mariniello
Istr. Mafalda Esposito
Istr. Salvatore Rivieccio
Istr. Giuseppe Pollastro
Istr. Maurizio Di Martino

Revisione del Testo

Istr. Carmine Liguori
A.O.U. "Federico II"- Napoli

Istr. Angelo Costanzo
A.O.U. "Federico II"- Napoli

Stampato Maggio 2018

Si ringrazia
Studio Fotografico
Luigi Coppola
Via Roma, 28
Massa Lubrense - Napoli



Staccare il centro della lente per effettuare la prova dell'anello magico.

La presente pubblicazione non è in commercio ed è a titolo gratuito.

L'Anello Magico non è un presidio sanitario ma è un sistema didattico

Per informazioni sui corsi di addestramento rivolgersi a:

Segreteria Scientifica:

Unità Operativa Complessa di Cardiocirurgia Generale e Pediatrica
Dipartimento di Emergenze Cardiovascolari, Medicina Clinica e dell'Invecchiamento
Azienda Ospedaliera Universitaria - "Federico II" - Napoli
Tel. 081 7464296 - Fax 081 7462636
e.mail: santomau@unina.it