



La Croce Rossa Italiana in collaborazione  
con la Happy Family Onlus

presenta:

## Manovre per la Disostruzione delle vie aeree in età Pediatrica

*secondo linee guida internazionali ILCOR 2005  
International Liaison Committee on Resuscitation*

da un progetto del:

**Dott. Marco Squicciarini**

*Medico VDS Croce Rossa Italiana*

*Collaboratore Tecnico Nazionale PBLSD*

[www.manovredisostruzionepediatriche.com](http://www.manovredisostruzionepediatriche.com)

*email: marco.squicciarini@cri.it*



[www.happyfamilyonlus.it](http://www.happyfamilyonlus.it)

1

## OSTRUZIONE PARZIALE DELLE VIE AEREE



il bambino riesce a piangere  
a tossire, a parlare

2

## OSTRUZIONE PARZIALE DELLE VIE AEREE



incoraggia il bambino  
a tossire e mantieni  
la posizione che  
preferisce.

3

# OSTRUZIONE PARZIALE DELLE VIE AEREE

CHIAMA AIUTO



se possibile fai chiamare il 118

4

# OSTRUZIONE COMPLETA DELLE VIE AEREE

BAMBINO COSCIENTE



presa mandibola

5

# OSTRUZIONE COMPLETA DELLE VIE AEREE

BAMBINO COSCIENTE



alterna 5 *pacche interscapolari* energiche con *via di fuga laterale*

...con...

5 *compressioni sottodiaframmatiche*

continua fino alla disostruzione

ALTERNATA



**6****OSTRUZIONE COMPLETA  
DELLE VIE AEREE****BAMBINO INCOSCIENTE**

se queste manovre non hanno  
successo ed il bambino perde  
coscienza

**CAMBIA IMMEDIATAMENTE  
PROTOCOLLO OPERATIVO**

come segue



sostieni il bambino...

**7****OSTRUZIONE COMPLETA  
DELLE VIE AEREE****BAMBINO INCOSCIENTE**

...e adagialo  
su un piano rigido estendendo il capo  
(modica estensione)

**8****OSTRUZIONE COMPLETA  
DELLE VIE AEREE****BAMBINO INCOSCIENTE**

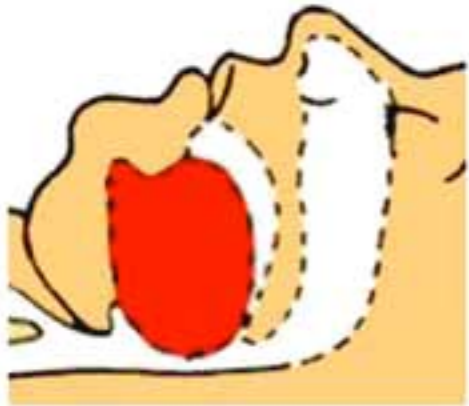
allerta immediatamente il 118



# 9

## OSTRUZIONE COMPLETA DELLE VIE AEREE

### BAMBINO INCOSCIENTE



dopo aver esteso il capo  
**controlla se il corpo estraneo è visibile**  
 ed affiora nella bocca e  
**in tal caso rimuovilo con le dita**

sul sito [www.manovredisostruzionepediatriche.com](http://www.manovredisostruzionepediatriche.com)  
 troverai i video relativi a tutte le manovre di disostruzione  
 descritte in questo manuale

# 10

## OSTRUZIONE COMPLETA DELLE VIE AEREE

### BAMBINO INCOSCIENTE



**esegui 5 tentativi di ventilazione**  
**bocca a bocca**  
 mantenendo il capo in modica estensione

# 11

## OSTRUZIONE COMPLETA DELLE VIE AEREE

### BAMBINO INCOSCIENTE



**allerta il 118**  
 se non l'hai già fatto  
**senza abbandonare**  
**il bambino**

nel frattempo prosegui  
 l'assistenza alternando  
**30 compressioni toraciche**  
**a 2 ventilazioni**  
**bocca a bocca**  
 (rianimazione cardiopolmonare)  
**in attesa dei soccorsi.**

“ chi salva un bambino...  
... salva il mondo intero. ”

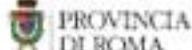
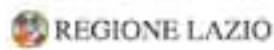
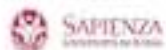


## MANOVRE PER LA DISOSTRUZIONE DELLE VIE AEREE IN ETÀ PEDIATRICA

Testo a cura del Prof. Corrado Moretti

Direttore U.O.C. di Pediatria d'Urgenza e di Terapia Intensiva Pediatrica  
Dipartimento di Pediatria - Policlinico Umberto I di Roma

con il patrocinio di:



## Inalazione di corpi estranei in età pediatrica



L'inalazione di un corpo estraneo in età pediatrica è un evento relativamente frequente e rappresenta una emergenza il cui rapido riconoscimento e trattamento può prevenire conseguenze gravi, anche fatali, dovute alla completa ostruzione delle vie aeree.

*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.*

Il quadro clinico che insorge al momento della inalazione di un corpo estraneo, spesso mentre il bambino sta mangiando o giocando con piccoli oggetti, è caratterizzato da improvvisa difficoltà respiratoria, senso di soffocamento, tosse abbaiente e talvolta vomito.



I violenti colpi di tosse sono spesso sufficienti a determinare l'immediata espulsione del materiale inalato, ma se la sintomatologia non si risolve in brevissimo tempo è necessario intervenire al più presto con le **manovre per la disostruzione delle vie aeree** descritte in questo manuale.

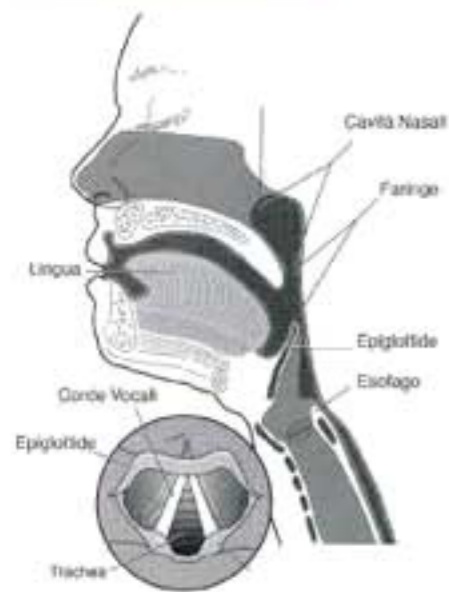
Appena possibile è poi necessario provvedere al trasporto del bambino in un ospedale pediatrico attrezzato per la broncoscopia.

Appena possibile è poi necessario provvedere al trasporto del bambino in un ospedale pediatrico attrezzato per la broncoscopia.

## Fattori predisponenti nel bambino

Quali sono i fattori che predispongono il bambino alla inalazione di corpi estranei?

### Fattori anatomici



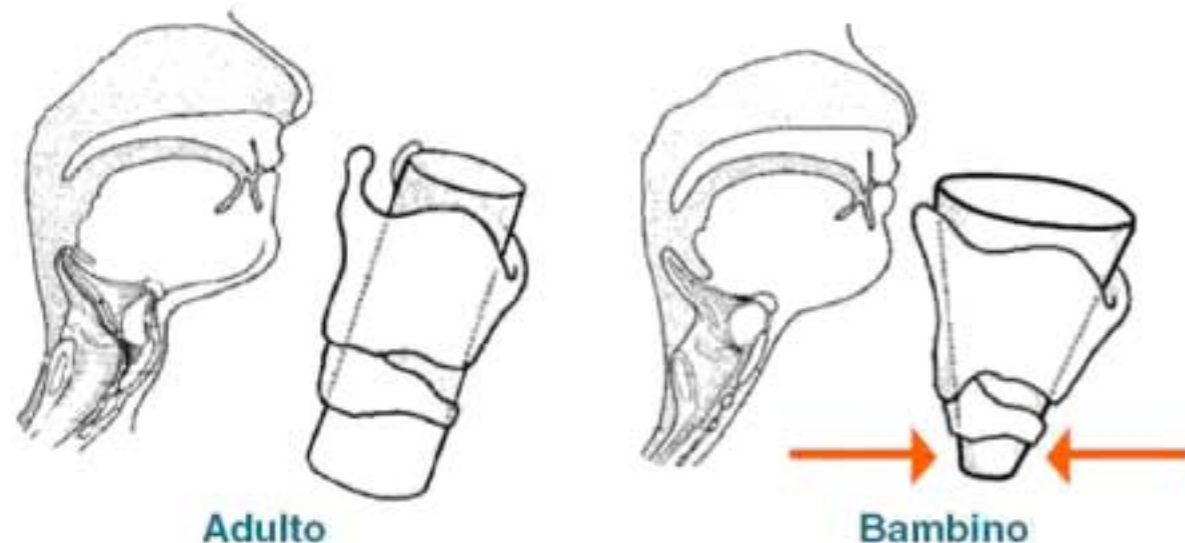
Le alte vie aeree, che si estendono dal naso e dalle labbra fino alle corde vocali poste nella laringe, presiedono a quattro funzioni fondamentali: **respirazione, deglutizione, fonazione e protezione dall'inalazione.**

Per la respirazione è necessaria la completa apertura delle vie aeree, mentre per le altre funzioni è necessaria una loro temporanea chiusura, ottenuta mediante la contrazione coordinata di alcuni muscoli che funzionano come valvole; la sincronizzazione tra

queste diverse funzioni (ad esempio respirare durante l'alimentazione) è assai complessa ed è affidata a riflessi neuro-muscolari.

I bambini, ed in particolare i più piccoli, sono i più soggetti al pericolo di inalazione: tale predisposizione deriva dall'incompleta maturità dei meccanismi riflessi di coordinazione delle differenti funzioni delle vie aeree e da alcune peculiarità anatomiche del laringe, quali la posizione più alta rispetto l'adulto e una morfologia ad imbuto piuttosto che cilindrica.

Altro importante elemento è l'assenza di dentizione posteriore con cui frammentare cibi duri come, ad esempio, la frutta secca.



## Fattori predisponenti nel bambino

### Fattori legati allo sviluppo e fattori ambientali

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



Tale fenomeno si spiega con la tendenza dei bambini più piccoli a portare alla bocca qualsiasi oggetto, in quanto il contatto orale è il metodo con essi cui esplorano e conoscono il mondo circostante.



Inoltre il contatto orale avviene spesso simultaneamente ad altre attività, quali il gioco, il movimento o il parlare ed il ridere, con notevole aumento del rischio di inalazione accidentale.

La maggior parte di questi incidenti avviene in ambiente domestico, il che dimostra che anche una momentanea disattenzione dei genitori rappresenta un fattore di rischio importante.

Anche nei bambini di età maggiore l'inalazione accidentale di corpi estranei è spesso la conseguenza di circostanze in cui il mangiare o il succhiare (una caramella, una gomma, un piccolo oggetto) vengono attuati simultaneamente al parlare o al ridere.

## Natura dei corpi estranei inalati



La maggior parte dei corpi estranei inalati, in particolare dai bambini più piccoli, è rappresentata da cibo, soprattutto frutta secca (arachidi, noci, mandorle, castagne, ceci, pistacchi, carote, mela, pasta, granoturco).



I bambini più grandi inalano anche oggetti quali tappi di penne, piccoli pezzi di giocattoli o monete; particolarmente pericolosa, anche se rara, è l'inalazione di batterie a disco che contengono sostanze erosive.



## Prevenzione e Trattamento

Al fine di ottenere una adeguata prevenzione è necessario che tutti i genitori e tutti coloro che hanno il compito di accudire bambini, soprattutto se sotto i 4-6 anni di età, siano informati sul possibile rischio di inalazione di corpi estranei e di come sia necessario esercitare un attento controllo durante il gioco e l'alimentazione; in particolare va sconsigliata la somministrazione di frutta secca ed in primo luogo di arachidi.



formati sul possibile rischio di inalazione di corpi estranei e di come sia necessario esercitare un attento controllo durante il gioco e l'alimentazione; in particolare va sconsigliata la somministrazione di frutta secca ed in primo luogo di arachidi.

Anche la scelta dei giocattoli da utilizzare deve essere adeguata all'età e conforme alle indicazioni date dai costruttori e scritte sulla scatola.



Per quanto riguarda il trattamento l'unica possibilità di risolvere l'ostruzione completa delle vie aeree è affidata alle "manovre per la disostruzione delle vie aeree in età pediatrica": *questa tecnica, se ben applicata, può essere salvavita.*

Se l'ostruzione delle vie aeree è solo parziale e comunque tale da consentire una normale ossigenazione del bambino è opportuno provvedere al suo trasferimento sotto stretto controllo, in quanto le manovre potrebbero determinare lo spostamento del corpo estraneo trasformando l'occlusione da parziale a totale.

Lo scopo di questo manuale è quello di diffondere queste semplici ma vitali nozioni, anche per evitare che nell'emergenza conseguente alla inalazione di un corpo estraneo vengano eseguite manovre non solo inutili ma spesso pericolose, quali quella di tentare di afferrare direttamente il corpo estraneo nella bocca con le dita o di scuotere vigorosamente il bambino tenendolo per i piedi.



Appena possibile il bambino va poi trasferito in un centro specializzato in broncoscopia pediatrica.

Il trattamento della inalazione di corpi estranei in ambiente ospedaliero consiste nella localizzazione dell'oggetto all'interno delle vie aeree mediante un broncoscopio

e nella sua successiva rimozione mediante delle pinze adeguate alla morfologia del corpo estraneo.

L'intervento viene eseguito in anestesia generale.

Progetto grafico a cura di:  
Riccardo Pertici - [www.xtcdesign.it](http://www.xtcdesign.it)

ONLUS  
**HAPPY  
FAMILY**



*" chi salva un bambino...  
... salva il mondo intero. "*



## MANOVRE PER LA DISOSTRUZIONE DELLE VIE AEREE IN ETÀ PEDIATRICA

*Nuove Linee Guida Internazionali ILCOR  
International Liaison Committee On Resuscitation*

con il patrocinio di:



Comune di Roma  
SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA



UMBERTO I  
POLICLINICO DI ROMA



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

REGIONE LAZIO



Ministero delle Pari Opportunità

PROVINCIA  
DI ROMA