

LE URGENZE RESPIRATORIE

A cura di Stella Maris Pirrocco

Gemelli



gen. '19

**Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS
Università Cattolica del Sacro Cuore**

APPARATO RESPIRATORIO

- Il naso del neonato è piccolo e piatto e ciò spiega in parte il motivo per cui in caso di rinite si ha frequentemente ostruzione delle vie aeree superiori.
- La trachea e i bronchi sono poveri di tessuto cartilagineo; la scarsa consistenza strutturale facilita il collabimento ostruttivo, per questo si hanno più frequenti episodi di asma e di bronchite asmatica.
- Gli alveoli triplicano il loro numero con l'età.
- La frequenza del respiro nel neonato è di circa 40 atti al minuto e cala progressivamente per raggiungere i valori dell'adulto verso i 15-18 anni.

DA RICORDARE

ETA'	FREQUENZA RESPIRATORIA / MINUTO
Neonato (fino a 30 giorni)	40 / 60
Lattante (1 – 12 mesi)	30 / 60
Infanzia (1 – 6 anni)	22 / 34
Età scolare (7 – 14 anni)	18 / 30

ETA'	FREQUENZA CARDIACA / MINUTO
Neonato (fino a 30 giorni)	80 / 180
Lattante (1 – 12 mesi)	75 / 160
Infanzia (1 – 6 anni)	60 / 100
Età scolare (7 – 14 anni)	60 / 110

LA FREQUENZA RESPIRATORIA È FONDAMENTALE

Una frequenza respiratoria in aumento può rappresentare un aumento del compenso fisiologico al deterioramento della funzione respiratoria.

Nel lattante la tachipnea può essere il primo segno di insufficienza respiratoria.

La tachipnea senza distress respiratorio può essere causata da problematiche non polmonari:

- chetoacidosi diabetica
- intossicazione da salicilati
- insufficienza renale
- insufficienza circolatoria

Una riduzione improvvisa della frequenza respiratoria in un **bambino con grave patologia acuta**, è da considerarsi un segno decisamente infausto che può sfociare in un evento pre-terminale.

Le cause principali sono:

- ipotermia
- esaurimento del sistema nervoso centrale
- depressione del sistema nervoso centrale

OSSERVAZIONE

- Il bambino piccolo ipossico cercherà di compensare mediante un aumento della FR, quindi risulterà tachipnoico con evidenti escursioni toraciche e l'utilizzo dei muscoli sterno-cleido-mastoidei e addominali (il bambino impiega i muscoli addominali per compensare la fatica respiratoria).
- Tale distress respiratorio, se non trattato aggressivamente, porterà inevitabilmente ad ARRESTO RESPIRATORIO fino all'ARRESTO CARDIACO.
- La valutazione infermieristica in questa fase punterà sulla:
 - Frequenza respiratoria
 - Sforzo respiratorio (alitoamento pinne nasali, uso dei muscoli accessori)
 - Rilevamento colorito cutaneo

SPOGLIARE IL BAMBINO PER POTER OSSERVARE BENE LA MECCANICA RESPIRATORIA, IL COLORITO ED EVENTUALI ANOMALIE

VALUTAZIONE: SEGNI DI ALLARME

- ALITAMENTO PINNE NASALI
- RETRAZIONI INTERCOSTALI (uso dei muscoli intercostali) o TORACE SILENTE
- RIENTRAMENTI INSPIRATORI (del giugulo, tirage)
- ALTERAZIONE DELLA COSCIENZA
- CIANOSI
- TOSSE “ABBAIANTE”
- VOCE RAUCA
- STRIDORE LARINGEO INSPIRATORIO
- SCIALORREA
- POSIZIONE OBBLIGATA

CODICE COLORE MANUALE TRIAGE LAZIO

CODICE ROSSO

- Grave distress respiratorio: rientramenti marcati, alitamento delle pinne nasali, silenzio respiratorio, ridotta espansione toracica
- FR > 80 A/min nel neonato
- FR > 60 A/min nel lattante
- FR < 15 A/min
- Cianosi a riposo
- SpO2 < 90%
- Apnee > 10"
- Agitazione o letargia (sono i segni di ipossia o ipercapnia)
- Inalazione di fumo da incendio o CO
- Scialorrea
- Postura anomala obbligata

CODICE COLORE MANUALE TRIAGE LAZIO

CODICE GIALLO

- Moderato distress respiratorio (stridore e sibili a riposo, rientramenti)
- FR > 40-60 A/min
- SpO2 90-94%
- Cianosi durante il pianto
- Episodio di soffocamento da inalazione di corpo estraneo

CODICE COLORE MANUALE TRIAGE LAZIO

CODICE VERDE

- Tosse persistente insorta acutamente, con funzione respiratoria e parametri normali
- Dolore toracico

CODICE BIANCO

- Normale attività cardio-respiratoria
- Rinorrea
- Congestione nasale
- Non disidratazione
- Tosse cronica (insorta da più di 3 settimane)

**DECIDERE IL CODICE COLORE SOLO DOPO AVER RILEVATO I
PARAMETRI VITALI.
IL CODICE BIANCO NON E' MAI GIUSTIFICATO SENZA I
PARAMETRI VITALI.**

ASMA

Malattia infiammatoria delle vie aeree che comporta l'insorgenza di broncospasmo, edema della mucosa, ristagno dell'escreato.

Si manifesta con:

Tosse secca e stizzosa, Sibili prevalentemente espiratori udibili anche a distanza, Tachicardia, Tachipnea, Difficoltà a parlare, Rientramenti intercostali e del diaframma, Stato di ansia.

Chiedere se sono stati già somministrati farmaci e il peso del bambino.

BRONCHIOLITE

Malattia infiammatoria acute delle basse vie respiratorie, che ne determina l'ostruzione.

Si manifesta con:

Wheezing, Alitamento pinne nasali, Retrazioni intercostali, Desaturazione, Segni di disidratazione, Alterazioni del colorito cutaneo, Tachipnea (>70/min).

LARINGOTRACHEITE (CROUP)

Inflammatione ed edema delle alte vie respiratorie e della mucosa laringea sotto il piano glottico, con restringimento cricoideo e edema delle corde vocali. E' un processo *ingravescente*. Minore è l'età del bambino, maggiore è il rischio di compromissione respiratoria grave.

Si manifesta soprattutto nelle *ore notturne* con:

Tosse “abbaiante”, Rientramenti al giugulo e intercostali,
Raucedine, Tachipnea, Febbricola.

LARINGOSPASMO (CROUP SPASMODICO)

Involontaria e *improvvisa* contrazione muscolare delle corde vocali che dura pochi minuti o qualche ora, che induce una *forte riduzione della capacità respiratoria*.

Si manifesta soprattutto nelle *ore notturne* con:

tosse “metallica”, stridore inspiratorio,
abbassamento della voce, tachicardia,
sudorazione.

EPIGLOTTIDITE

Infiammazione *rapidamente progressiva* dell'epiglottide e dei tessuti limitrofi, in grado di condurre ad un'*ostruzione respiratoria* improvvisa.

Si manifesta con:

Faringodinia e Febbre nelle ultime 10 ore, Disfagia, Scialorrea, Disfonia, Raucedine, Rientramenti respiratori, Tachipnea, Posizione ortostatica antalgica, Possibile cianosi, Ottundimento del sensorio.

A differenza del croup, il bambino è molto agitato, non controlla la salivazione e non riesce ad assumere una posizione in antiflessione.

EVITARE DI STENDERE IL BAMBINO.

Il bambino appare subito grave! L'evolutivezza della condizione merita l'attribuzione del codice ROSSO.

ALTE

APPARENT LIFE THREATENING EVENT

Cambiamento acuto e inaspettato del respiro, dell'aspetto e del comportamento del lattante, che causa ansia nei genitori.

Fattori di rischio:

- Storia di apnee o cianosi
- Prematurità o basso peso alla nascita
- Età < 10 settimane
- Difficoltà alimentari
- Infezioni alte vie respiratorie
- Fumo materno

Chiaretti, A. Percorsi assistenziali in ambulatorio e pronto soccorso pediatrico. 1 edizione. Fimp. Roma, 2015

ALTE

APPARENT LIFE THREATENING EVENT

Eziologia:

- RGE (il laringospasmo causato dal reflusso gastroesofageo causa ALTE)
- Infezioni vie respiratorie
- Alterazioni neurologiche: convulsioni, emorragie ventricolari, idrocefalo

COME SI POTREBBE PRESENTARE AL TRIAGE:

- Apnea (più di 20")
- Cambiamento cutaneo (pallido o cianotico)
- Alterazione del tono muscolare (ipotonia)
- Soffocamento o gasping

Chiaretti, A. Percorsi assistenziali in ambulatorio e pronto soccorso pediatrico. 1 edizione. Fimp. Roma, 2015

ANAFILASSI

L'anafilassi è una grave reazione di ipersensibilità sistemica acuta, potenzialmente mortale.

Le **reazioni alimentari** causano l'arresto respiratorio, in genere, dopo 30-35 minuti.

Le **punture di insetti** causano collasso da shock dopo 10-15 minuti.

La morte da **farmaco per via endovenosa** si verifica entro 5 minuti. La morte non è mai stata riferita più di 6 ore dopo il contatto con l'agente causale.

Esistono anche *reazioni bifasiche*, ovvero hanno un secondo peggioramento dopo diverse ore.

ANAFILASSI

MANIFESTAZIONI CLINICHE

- Cute: orticaria, rash cutaneo
- Sottocute e mucose: angioedema
- Endotelio: incremento della permeabilità capillare con shock anafilattico
- Apparato respiratorio: laringospasmo e broncospasmo
- Apparato digerente: vomito e diarrea, dolori addominali
- Apparato cardiovascolare: spasmo coronarico / angina

Si verifica una rapida compromissione delle vie respiratorie, per edema della laringe e dei tessuti molli. Prurito, orticaria, eritema, rinorrea, lacrimazione, tirage e cornage, dispnea con rumori respiratori udibili, dolore toracico, dolori addominali, vomito, diarrea, ipotensione, perdita di coscienza.

ANAFILASSI COSA CHIEDERE

- Tempi di insorgenza e di evoluzione della reazione
- Precedenti reazioni allergiche e gravità
- Allergie note
- Assunzione di farmaci antiallergici

ANAFILASSI

GRADO LIEVE / MODERATO / ELEVATO

GRADO LIEVE/MODERATO:

Interessamento della cute e sottocute (volto escluso)

GRADO MEDIO/ELEVATO:

Interessamento delle vie respiratorie o del volto, manifestazione clinica severa

GRADO ELEVATO:

Ipotensione severa e perdita di coscienza

ANAFILASSI CODICE COLORE

CODICE ROSSO

- Edema del cavo orale con dispnea
- Senso di costrizione alla gola o toracica con dispnea
- SpO₂ < 86%
- Ipotensione (PARAMETRI VITALI ALTERATI)
- Alterazione della coscienza

ANAFILASSI CODICE COLORE

CODICE GIALLO

Se il bambino presenta:

disfonia, tosse secca, punture plurime di imenottero, angioedema del volto, vomito, diarrea, dolore addominale, reazione allergica LIEVE con anamnesi di anafilassi, orticaria gigante

CODICE VERDE

Se il bambino presenta:

orticaria, rash cutaneo, puntura di insetto con pomfo insorto nelle ultime 24h