

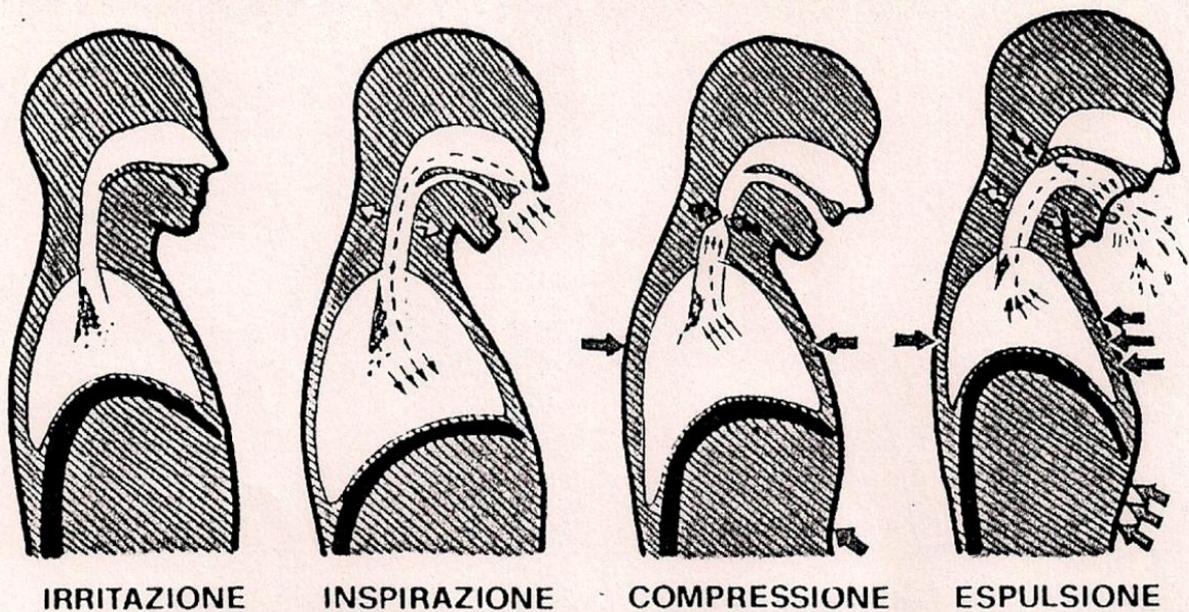
**TOSSE**

**Prof. Giovanni Corsini**

## TOSSE:

violenta esplosione espiratoria che ha luogo contro una glottide parzialmente occlusa, con lo scopo di proteggere l'albero tracheobronchiale dall'ingresso di sostanze estranee o dall'accumulo di secreti broncopolmonari. E' possibile distinguere vari momenti che concorrono nella genesi del sintomo «tosse».

## TOSSE



- I - La tosse viene indotta dalla irritazione:
- delle fibre afferenti della distribuzione faringea del nervo glossofaringeo
  - delle terminazioni sensitive del vago e del laringe nella trachea e nei grossi bronchi
  - delle terminazioni nervose localizzate nella membrana mucosa del faringe, dell'esofago, delle superfici pleuriche e del canale uditivo esterno.
- II - Gli impulsi vengono trasmessi al «centro della tosse», verosimilmente situato presso il centro respiratorio midollare.
- III - Dal centro della tosse vengono emessi impulsi ai sistemi muscolari del petto e del laringe: si genera in tal modo la tosse.
- IV - L'atto del tossire comprende quattro fasi separate:
- 1) Irritazione iniziale, che induce la seconda fase:
  - 2) Inspirazione profonda
  - 3) Compressione: mentre i muscoli espiratori intercostali si contraggono vigorosamente assieme alla muscolatura addominale, la glottide viene chiusa, sì che le pressioni intratoracica ed intraaddominale aumentano.
  - 4) Espulsione: quando la pressione intratoracica ha raggiunto livelli molto alti, la glottide si apre improvvisamente; poiché ora la pressione intraaddominale è più alta di quella intratoracica, il diaframma viene forzato verso l'alto, producendo un violento ed esplosivo moto d'aria diretto verso l'esterno. Contemporaneamente il palato molle si innalza ed occlude il naso-faringe.

# TOSSE

## Tonalità:

- tosse rauca – tipica della laringite
- tosse abbaiante – tipo particolare di tosse rauca (laringo-tracheale)
- tosse convulsiva – tipica della pertosse: rapida successione di colpi espiratori seguiti da una inspirazione rumorosa.

Varianti della tosse convulsiva sono presenti nelle bronchiti acute, bronchiettasie, ascessi polmonari, caverne in fase di svuotamento.

- tosse bitonale – ad un tempo grave ed acuta, da paralisi del nervo ricorrente
- tosse fioca – nelle condizioni di grave deperimento organico o di lesioni distruttive delle corde vocali

## Produttività:

- tosse secca – priva di espettorato, unicamente prodotta dalle vibrazioni delle corde vocali:

laringo-tracheo-bronchiti con scarso essudato o secche

processi irritativi pleurici

primitivi (pleurite secca)

secondari (tumori)

- tosse umida o grassa – dovuta a presenza di secreto nei bronchi; si accompagna, ma non obbligatoriamente, ad espettorazione:

bronchiti in periodo secretivo

bronchiectasie

fluidificazione di essudati polmonari

edema polmonare

## TIPI DI ESPETTORATO

- ❑ **Sieroso**: come l'espettorato dell'edema polmonare, che in genere è schiumoso e rosato nei casi più gravi (per la presenza di globuli rossi trascinati nella essudazione)
  
- ❑ **Mucoso**: di colorito bianco-opaco, più o meno filante, vischioso
  
- ❑ **Muco-purulento**: ricco di granulociti neutrofili in disfacimento, ma anche di eosinofili per affezioni reaginiche, o parassitarie)
  
- ❑ **Emorragico**: di solito schiumoso, di color rosso arterioso più o meno intenso, talora francamente ematico

Aspetti meno comuni dell'espettorato sono quello:

- **Rugginoso**: tipico della polmonite pneumococcica
  
- **A gelatina di ribes**: tipico della polmonite da Klebsiella
  
- **Frammisto a frammenti a stampo bronchiale**: chiari nell'asma bronchiale, verdastri nell'aspergillosi endobronchiale

## **Carattere temporale:**

- parossistico
- permanente

## **Segni accompagnatori:**

- dolore
- dispnea
- emoftoe (emissione di sangue che proviene dall'albero respiratorio), si distingue dalla vomica (espettorazione abbondante simulante il vomito)

## **Natura degli stimoli che producono tosse:**

- stimoli infiammatori
- stimoli meccanici (inalazione di particelle, di corpi estranei)
- stimoli chimici (gas irritanti, smog, fumo)
- stimoli termici (inalazione di aria molto calda o molto fredda)

## Condizioni in cui si presenta la tosse:

- alterazioni infiammatorie:
  - faringite
  - laringite
  - tracheite
  - bronchite
  - bronchiectasia
  - tubercolosi polmonare
  - polmonite
  - ascesso polmonare
  - micosi polmonare
  - pneumoconiosi
  - pertosse
  - pleurite
  - empiema
- congestione polmonare
- edema polmonare
- asma bronchiale
- infarto polmonare
- tumori del torace
- sindrome compressiva da adenopatie
- presenza di corpi estranei nelle vie aeree
- aneurisma aortico
- irritanti chimici
- tosse psicogena

## EMOFTOE

L'emoftoe è l'espettorazione di sangue dal laringe, dalla trachea, dai bronchi o dai polmoni. Vanno quindi escluse le emorragie provenienti dal naso, dalla bocca, dal faringe e le ematemesi (pag. 204).

Le principali cause di emoftoe sono:

### a) Infezioni polmonari:

- tubercolosi
- micosi polmonari
- polmoniti batteriche

### b) Malattie bronchiali:

- carcinoma broncogeno
- adenoma bronchiale
- bronchiectasie

### c) Malattie cardiovascolari:

- stenosi mitralica
- infarto polmonare

### d) Cause varie:

- S. di Goodpasture (porpora polmonare con nefrite da anticorpi antimembrana basale del polmone e del glomerulo)
- emoftoe indotta da tosse violenta
- emoftoe idiopatica