

## **PERTOSSE**

**Infezione acuta dell'apparato respiratorio, altamente contagiosa, causata dalla Bordetella pertussis, caratterizzata da tosse spasmodica tipica, seguita dalla emissione di muco denso e filante. Le manifestazioni cliniche sono legate all'azione delle tossine prodotte dai batteri e non all'azione patogena diretta degli stessi.**

### **Epidemiologia**

**•Malattia ubiquitaria (con prevalenza nelle zone a clima freddo o temperato).Nonostante l'introduzione del vaccino ogni anno nel mondo si verificano oltre 50 milioni di casi con circa 600.000 decessi.**

**In Italia→ 10.000-20.000 casi /anno**

**•M.endemica, con epidemie ricorrenti ogni 3-4 anni.**

**•Contagio interumano→trasmissione attraverso le goccioline di Flugge.**

**•Età maggiormente colpita →0-5 anni**

## Eziologia

**Bordetella pertussis: cocco gram-, coltivabile su terreno di agar di Bordet-Gengou.**

**Tossine o fattori di virulenza → proteina pertossica, emoagglutinina filamentosa, peractina, adenilciclastasi, tossina dermatonecrotica etc**



**modulazione antigenica**

## Patogenesi

**Adesione alle cellule ciliate dell'apparato respiratorio, ciliostasi, danno dell'epitelio ciliato dell'apparato respiratorio ed alterazione delle secrezioni bronchiali. L'assorbimento, attraverso l'epitelio danneggiato, delle varie tossine e soprattutto di quella pertossica è causa delle manifestazioni sistemiche della malattia e, nelle forme più gravi, della componente neurologica.**

## Sintomatologia clinica

• **Incubazione** → Variabile da 5 a 15 gg

Il decorso della malattia può essere suddiviso in 3 fasi:

- **Fase catarrale** → rinorrea, congiuntivite, tosse catarrale (di tipo bronchiale), febbre moderata → durata 1-2 settimane
- **Fase parossistica (o accessuale)** → accessi (5-10 colpi) di tosse secca, e stizzosa, ripetuti e ravvicinati, seguiti da una inspirazione forzata, profonda, a glottide chiusa, sibilante e rumorosa; al termine degli accessi si ha l'emissione di muco denso, vischioso e molto spesso anche vomito → durata 4 settimane circa
- **Fase di convalescenza** → graduale riduzione del numero e della intensità degli accessi e progressiva perdita della caratteristica accessuale → durata da settimane a mesi

### **Complicanze**

- **Broncopolmonite** ⇨ da superinfezione  
(nel lattante → grave polmonite da Bordetella)
- **Atelettasie segmentarie o lobari**
- **Pneumotorace o pneumomediastino (rare)**
- **Enfisema sottocutaneo (eccezionale)**
- **Encefalopatia pertossica (0,7%) - Convulsioni (2%)**

### **Diagnosi**

**La diagnosi clinica di pertosse nel bambino oltre l'anno di età è relativamente facile nello stadio parossistico, mentre è più difficile nel lattante e nell'adulto.**

- **Esame emocromocitometrico: spiccata leucocitosi con linfocitosi**
- **Rx del Torace: infiltrati ilari peribronchiali, zone di atelettasia ed enfisema**
- **Diagnosi microbiologica: ricerca e coltura della Bordetella nelle secrezioni rinofaringee (positiva nel 70-80% dei casi nelle prime 2 settimane)**
- **Tests sierologici: evidenziazione di anticorpi agglutinanti, emoagglutinanti o fissanti il complemento**
- **Metodiche di biologia molecolare: evidenziazione del DNA specifico mediante reazione polimerasica a catena (PCR).**

## Diagnosi differenziale

Adenopatie ilari, bronchiti spastiche, presenza di corpi estranei in laringe, ipertrofia del timo etc.

### Terapia

•Eritromicina→ farmaco di prima scelta non solo se impiegata nella fase catarrale della malattia ma anche successivamente, per ridurre la gravità e la durata della stessa.

Posologia: 40-50 mg/kg/die almeno per 14 giorni

•In alternativa Trimetropim-sulfametossazolo (8-40 mg/kg/die in due somministrazioni).

• $\beta_2$ -stimolanti (ad es Salbutamolo) per ridurre la violenza degli accessi

•Cortisonici (ad es Betametasone 0,075 mg/Kg/die) nei bambini più piccoli e nelle forme più gravi

•Terapia di supporto ed ospedalizzazione, se necessario.

## Profilassi

•Profilassi di tipo farmacologico →immediatamente dopo l'esposizione al contagio (soprattutto nei neonati e lattanti)

•Profilassi immunitaria passiva→Immunoglobuline iperimmuni  
(attualmente utilizzate raramente)

•Profilassi immunitaria attiva →Vaccinazione somministrata insieme a quella antitetanica, antidifterica , antipolio , antiepatite B.

Il vaccino "acellulare" è costituito da un'associazione dei tre antigeni della Bordetella a più alta attività immunogena e cioè tossina pertossica, emoagglutinina filamentosa e pertactina)