

## **FAQ LA MALATTIE DEL MESE – TUTTO SULLA POLMONITE ACQUISITA IN COMUNITA’**

**A cura di: Laura Corsi<sup>1</sup>, Maria Rosaria Marchili<sup>1</sup>**

**<sup>1</sup> UOC Pediatria Generale e Malattie Infettive – Ospedale Pediatrico Bambino Gesù – IRCCS – Roma;**

### **1. Cosa è e quanti bambini ne soffrono**

La parola polmonite significa “infezione del polmone”. La Polmonite Acquisita in Comunità (CAP) rappresenta un’infezione acuta delle vie respiratorie inferiori contratta da un soggetto precedentemente sano, associata a febbre, sintomi respiratori e a evidenza clinica e/o radiologica di coinvolgimento polmonare. Ancora oggi la polmonite è la maggiore causa di morbilità respiratoria infantile in tutto il mondo indipendentemente dal gruppo etnico e dal livello socio economico. La mortalità per CAP nei bambini di paesi industrializzati è molto bassa (<1%) in contrasto con i Paesi in via di sviluppo nei quali le CAP sono la principale causa di mortalità infantile (20%). In questi Paesi si registrano oltre 2 milioni di morti/anno nella fascia d’età sotto i 5 anni. Nei Paesi industrializzati tali infezioni erano estremamente pericolose nelle generazioni passate, mentre oggi la maggior parte dei nostri bambini, ricevendo cure adeguate, possono recuperare facilmente.

### **2. Quali sono le cause**

Un gran numero di microrganismi, tra cui virus, batteri e funghi può causare polmonite.

La definizione eziologica delle CAP è resa complessa dalla difficoltà nell’identificare l’agente patogeno in quanto ciò richiederebbe indagini invasive spesso non giustificate dall’andamento favorevole della malattia.

Alcune generalizzazioni circa l’eziologia sono possibili in relazione all’età dei pazienti.

Le CAP sono causate prevalentemente da virus soprattutto entro i 2 anni di vita. La maggior parte dei casi sono conseguenza di una infezione virale del tratto respiratorio superiore. I virus più frequentemente chiamati in causa sono: VRS, Rhinovirus, virus influenzali A e B, virus parainflenzali.

La maggior parte delle CAP gravi sono ad eziologia batterica. Lo Streptococco pneumoniae è l’agente eziologico più comune in tutte le fasce d’età. Il Mycoplasma

pneumoniae e la Chlamydia pneumoniae colpiscono più frequentemente bambini più grandi (5-16 anni), ma si ritrovano anche nei bambini più piccoli (1-3 anni) con un'incidenza del 22%. Il ruolo dell'Haemophilus Influenzae si è notevolmente ridotto da quando è stata introdotta la vaccinazione. Un numero significativo di CAP è causato da infezioni miste non solo virus/batterio ma anche da tipi diversi di batteri.

### 3. Quali sono i sintomi

In tutti i gruppi di età i segni clinici caratteristici delle polmoniti sono:

- **febbre** ( $T > 38,5^{\circ}\text{C}$ ),
- **tosse**,
- **tachipnea e respiro affannoso**,
- **aumentato lavoro respiratorio (muscoli intercostali)**,
- **ipossia (cianosi), apnea**,
- **cervicalgia e dolore addominale** (dolore irradiato rispettivamente nel caso di polmonite al lobo superiore e del lobo inferiore),
- **reperti obiettivi polmonari** (riduzione dell'espansione polmonare, diminuzione del fremito vocale tattile, ottusità percussoria, diminuzione della penetrazione di aria, reperti ascoltatori di ronchi, crepitii, soffio bronchiale, sfregamenti pleurici).

Nei bambini è impossibile differenziare clinicamente una polmonite batterica da una virale.

### 4. Come può essere diagnosticata

La diagnosi di CAP è **clinica**, si basa cioè sulla presenza di sintomi quali la **febbre**, la **tosse**, la **difficoltà respiratoria**. Ciò è ovviamente facile nei casi nei quali l'interessamento del parenchima polmonare è molto importante e dove l'obiettività toracica è così eclatante da essere facilmente evidenziata anche dai medici meno esperti. I problemi rilevanti sorgono per i casi più lievi e in quelli iniziali, nei quali la diagnostica differenziale tra le forme che hanno interessato il polmone e quelle che sono limitate alla trachea o ai bronchi non è sempre agevole. Questo è un punto critico perché le forme bronchiali sono in oltre il 60% dei casi dovute a virus, mentre le polmoniti sono più spesso ad eziologia batterica: ciò impone un diverso approccio terapeutico, con la scelta di antibiotici "ad hoc" per le polmoniti e con un atteggiamento di attesa per le tracheiti e le bronchiti.

Una possibile soluzione sarebbe quella di eseguire la radiografia del torace tuttavia non sempre praticabile considerando i numerosi episodi infettivi cui ogni bambino va incontro nei primi anni di vita esponendolo a dosi eccessive di radiazioni. Per questo

**la radiografia del torace** viene limitata ai soli casi con elevata probabilità di grave interessamento polmonare, a quelli per i quali è già previsto il ricovero o nei casi di fallimento della terapia antibiotica. Non esistono evidenze di letteratura che dimostrino l'utilità degli esami di laboratorio nella diagnosi di polmonite. In presenza di forme più lievi il modo più semplice e attendibile per differenziare i casi con patologia polmonare è quello di **valutare la frequenza respiratoria** ricordando che questa si eleva in modo sensibile solo quando il polmone è lesa. In pratica si considerano fortemente sospetti di interessamento polmonare i casi nei quali la frequenza respiratoria è superiore ai 60 atti al minuto nei bambini di età inferiore ai 2 mesi, a 50 atti in quelli di età compresa tra i 2 e i 12 mesi e a 40 atti in quelli più grandi.

## **5. Quali sono le complicanze o eventuali problemi sociali connessi alla malattia**

Le complicanze delle CAP possono essere **polmonari** (versamento pleurico o empiema, ascesso polmonare, polmonite necrotizzante), **metastatiche** (ascesso del SSN, endocardite, artrite asettica), **sistemiche** (setticemie, sindrome uremico-emolitica).

Il **versamento pleurico** si sviluppa nell'1% dei pazienti con CAP ma in quelli ospedalizzati la percentuale arriva al 40%. Una febbre persistente oltre i 7 giorni o una mancata risposta dopo 48 ore di antibiotico terapia, dovrebbero indurre il clinico a sospettare lo sviluppo di un empiema. La radiografia del torace è in grado di evidenziare la presenza del versamento ma la sua entità è meglio stimata dalla diagnostica ecografica.

Nelle CAP ad eziologia batterica la **polmonite necrotizzante** e lo sviluppo di pneumatoceci sono secondari alla necrosi localizzata bronchiolare ed alveolare. E' stata, inoltre, dimostrata l'esistenza di fattori predisponenti l'insorgenza di ascessi quali cisti congenite, sequestri, bronchiectasie, alterazioni neurologiche e immunodeficienza. Il sospetto di ascesso o polmonite necrotizzante può insorgere tramite una radiografia del torace, ma la diagnosi viene accertata eseguendo la TC. Sebbene lo Streptococcus Pn, H. influenzae, Klebsiella pn e l'E. coli siano gli agenti chiamati in causa nell'eziologia delle polmoniti necrotizzanti, lo Staphylococcus aureus rimane la principale causa. Questo giustifica l'immediato inizio di una terapia antistafilococcica per via endovenosa una volta posta la diagnosi.

## **6. Come si cura**

In condizioni socio-ambientali favorevoli, il **90%** dei bambini affetti da polmonite può essere **trattato a domicilio**. Il 10% dei bambini affetti da polmonite necessita del ricovero ospedaliero; tra questi il 10-20% (**1-2% del totale** dei casi) presenta **complicanze** e quindi un **quadro grave**.

Poichè la diagnosi eziologica è misconosciuta e data l'elevata frequenza di infezioni miste, tutti i bambini con diagnosi clinica di polmonite dovrebbero essere trattati con terapia antibiotica. Sopra i 2 anni tutti i bambini devono essere trattati con antibiotici perchè è molto difficile distinguere tra forme batteriche e virali. L'antibiotico di prima scelta è l'**amoxicillina** per os ad alte dosi (90 mg/Kg/die) per 7-10 giorni. Nei bambini di età inferiore ai 2 anni, che si presentino con sintomi di entità lieve moderata delle basse vie aeree, è indicata l'osservazione a breve termine piuttosto che il trattamento con terapia antibiotica, questo perchè in tale fascia di età è più frequente l'eziologia virale. L'associazione con il **macrolide** deve essere considerata a **qualsiasi età** se non si ottenga risposta con la terapia di prima scelta, o se si sospetti una polmonite da Mycoplasma o Chlamydia pneumoniae o in tutte le forme più gravi.

## 7. Come prevenirla

E' stato dimostrato che l'allattamento al seno riduce del 32% l'incidenza di polmonite nei lattanti. L'esposizione al fumo passivo deve essere inoltre evitata poichè rappresenta un fattore di rischio nell'insorgenza di affezioni respiratorie.

L'immunizzazione dell'età pediatrica mediante vaccini ha determinato una riduzione nella prevalenza di polmoniti acquisite in comunità. L'introduzione del **vaccino antipneumococcico** ha rappresentato il più grande cambiamento nella prevenzione della polmonite, riducendo in modo significativo la percentuale di polmoniti radiologicamente confermate nei soggetti vaccinati rispetto ai non vaccinati. La vaccinazione è raccomandata per tutti i lattanti a partire dal secondo mese di vita

Il **vaccino antinfluenzale**, indicato per alcune categorie (pazienti con patologia cronica, prematuri, cardiopatici, immunodepressi), ha ridotto le complicanze influenzali tra cui la polmonite.

## 8. Consigli per i genitori

Ci sono alcuni segnali ai quali i genitori devono prestare attenzione: se la febbre si mantiene elevata per più di tre giorni, ma soprattutto se il bambino respira in modo più affannoso, cioè con atti respiratori più veloci e più corti; in alcuni casi si può notare un infossamento sulla gabbia toracica o sul giugulo, segno di una maggiore difficoltà respiratoria.

A questi sintomi di solito si accompagnano tosse persistente e un generale stato di spossatezza e inappetenza. Se a essere interessati sono i lobi vicini all'addome, inoltre, il bambino potrebbe accusare anche mal di pancia.

In caso di comparsa di febbre persistente e dei segni descritti, far valutare immediatamente il piccolo paziente da un Pediatra.