

INQUADRAMENTO E TERAPIA DELLE POLMONITI ACQUISITE IN COMUNITÀ

M. Vidoni¹, M. Canciani²

¹ Scuola Di Specializzazione In Pediatria, Università Degli Studi Di Trieste, ² Servizio Di Allergo-Pneumologia, Clinica Pediatrica Aoud Udine

LA DIMENSIONE DEL PROBLEMA

La polmonite acquisita in comunità (CAP – Community Acquired Pneumonia) è un'importante causa di morbilità nei paesi industrializzati ed un'importante causa di mortalità nei paesi in via di sviluppo.

Si stima che i casi di polmonite in età pediatrica siano circa 158 milioni all'anno, dei quali circa 154 milioni nei paesi in via di sviluppo e che siano causa di circa 3 milioni di morti all'anno. Il divario tra paesi industrializzati e non è molto evidente anche in termini di mortalità, in quanto nei paesi in via di sviluppo troviamo una mortalità circa 2000 volte superiore. La polmonite è inoltre la principale causa isolata di morte in questi paesi (circa il 20% nei bambini di età inferiore a 5 anni)

EZIOLOGIA

Non sempre è possibile determinare la causa dell'insorgenza di una polmonite. Ciò è determinato da diverse concause, la prima delle quali è che ottenere materiale biologico da analizzare nei bambini necessita dell'utilizzo di tecniche invasive, come ad esempio il brocoaspirato o il lavaggio bronco-alveolare, che raramente vengono utilizzati. Gli studi tendono ad utilizzare tecniche poco invasive come l'analisi microbiologica dell'aspirato nasofaringeo, emocolture, sierologie e la reazione polimerasica a catena (PCR).

Nel 15-35% dei pazienti non si riesce ad isolare l'agente patogeno e in una percentuale variabile dal 23% al 33% vengono identificati più agenti patogeni.

Per quanto riguarda i batteri, il patogeno principale è lo *Streptococcus Pneumoniae* o pneumococco, in particolare nei bambini di età compresa tra le 3 settimane ed i 4 anni di vita. Uno studio finlandese su 34 bambini sottoposti a broncoaspirato, ha mostrato la presenza dello pneumococco nel 90% dei casi, identificato mediante esame colturale o PCR.

Altri batteri frequentemente identificati sono il *Mycoplasma Pneumoniae* e la *Chlamidia Pneumoniae*, in quote del 36% e 14%, rispettivamente. La critica che più frequentemente viene mossa a questi dati è che potrebbero essere viziati da un bias di selezione del campione. Infatti sono stati analizzati pazienti ospedalizzati che non avevano risposto a domicilio alla terapia con amoxicillina da una parte, e dall'altra perché presentandosi più frequentemente con una sintomatologia sfumata, non vengono ospedalizzati. Altro agente eziologico non meno importante è l'*Hemophilus Influenzae*, la cui presenza si è ridotta dopo l'introduzione del vaccino e che non avrebbe quindi un ruolo rilevante.

I dati raccolti dal gruppo di Udine in uno studio pubblicato sullo *Scandinavian Journal of Infectious Disease*, mostrano come accanto ai comuni patogeni già citati, siano presenti altri patogeni "emergenti", come lo *Metapneumovirus* e la *Simkana Nevegensis*, sia come singolo agente infettivo, sia come co-infettante.

Anche i virus sono un'importante causa di CAP nel bambino. In particolare, gli studi americani sembrano dimostrare un'incidenza intorno al 45% nei bambini ospedalizzati. La polmonite virale colpisce prevalentemente tra i 2 ed i 3 anni di età. I virus chiamati maggiormente in causa sono il Virus Respiratorio Sinciziale e il virus dell'influenza.

Uno studio firmato Cevey-Macherel et al. , evidenzia la copresenza di virus e pneumococco in circa il 60% delle polmoniti da pneumococco.

SEGNI E SINTOMI

La presentazione e la sintomatologia della CAP varia in maniera sostanziale a seconda del patogeno alla base della malattia, dallo stato di salute generale del paziente e della severità.

I sintomi possono essere vari, aspecifici e quindi subdoli. Nel quadro clinico possiamo avere, febbre, tachipnea, dispnea (con annessi i segni di distress respiratorio), tosse, ma anche dolore addominale, vomito.

Negli anni si è cercato di determinare dei criteri diagnostici stringenti, soprattutto per fornire al personale sanitario dei mezzi di facile utilizzo per fare diagnosi e per avviare un'adeguata terapia, soprattutto nei paesi in via di sviluppo.

Clarke et al., hanno dimostrato come la tachipnea sia un ottimo criterio di valutazione. Il gruppo di lavoro ha infatti evidenziato come nei bambini di età inferiore all'anno una frequenza respiratoria al di sopra dei 70 atti/min e segni di dispnea siano correlati con il ricovero in ospedale e alla somministrazione di ossigeno. Anche il gruppo di Palafox et al. ha evidenziato come la tachipnea abbia la maggiore sensibilità e specificità (rispettivamente 74% e

67%) nelle polmoniti documentate radiologicamente.

La domanda principale resta comunque "Possiamo risalire in base alla clinica all'agente patogeno causa della CAP?" La risposta a questa domanda è purtroppo negativa. Ciò è determinato sia dalla variabilità di presentazione dei vari agenti patogeni, ma anche dalle già citate infezioni miste.

Quello che però emerge dagli studi e dalle linee guida sono delle manifestazioni "più tipiche" dei diversi patogeni che ci possono aiutare perlomeno in fase iniziale ad avviare una terapia empirica, ma "ragionata".

Ad esempio, lo pneumococco determina febbre levata e tachipnea, in un bambino all'apparenza "settico". La tosse inizialmente può non essere presente; il mycoplasma, invece, si presenta con sintomi più sfumati come febbre, stanchezza, cefalea e tosse secca e stizzosa.

IL TRATTAMENTO

Il trattamento nelle CAP inizialmente è empirico, e si basa sostanzialmente sull'epidemiologia, sui segni e sintomi iniziali ed età.

Una quota significativa di bambini (soprattutto i più piccoli) che viene testata per la ricerca di un agente eziologico, molto spesso viene trovata positiva per un'infezione virale. Le linee guida consigliano una vigile attesa nei bambini che presentano caratteristiche cliniche compatibili con un'infezione delle alte e basse vie aeree.

Per le sospette infezioni da pneumococco le linee guida dell'IDSA consigliano l'utilizzo di una penicillina. L'Amoxicillina è la prima scelta ed il dosaggio consigliato è di 90 mg/kg/die in 3 dosi per 10 giorni.

Per quanto riguarda la polmonite da Mycoplasma o Chlamidia, l'antibiotico di scelta è l'azitromicina ad un dosaggio iniziale "da carico" di 10 mg/kg, seguito da 5 mg/Kg/die in un'unica somministrazione per 4 giorni. Prendendo in considerazione il virus dell'influenza, viene indicata la terapia solo nel caso di una presentazione grave, utilizzando Tamiflu.

Le linee guida della British Thoracic Society (BTS) mettono in evidenza l'ottima azione dell'antibiotico somministrato per via orale, tanto che consigliano di riservare la terapia parenterale a quei soggetti che non riescono a tollerare i cibi per os (ad esempio se tra i sintomi concomitanti sono presenti nausea e vomito) o presentano segni di sepsi o complicanze gravi. La prima scelta per la BTS deve essere una penicillina, in particolare, consigliano l'Ampicillina 150-200 mg/Kg/die suddivisa in 4 dosi e con la possibilità di passare dalla terapia per via endovenosa alla terapia per bocca nel momento in cui si apprezzi un evidente miglioramento del quadro.

Le linee guida dell'IDSA pongono come periodo di attesa per valutare l'efficacia della terapia antibiotica, 48-72 ore. In caso di mancato miglioramento, bisogna "rimettere in discussione" il caso, andando ad analizzare diversi punti:

- Il dosaggio e la classe dell'antibiotico
- L'insorgenza di complicanze
- Condizioni basali che rendono il quadro più grave, ad esempio un immunodeficit o una patologia respiratoria cronica come la Fibrosi Cistica.

LE COMPLICANZE

Le complicanze generali sono:

- Il versamento pleurico e l'empima
- La polmonite necrotizzante
- La sepsi e la diffusione in altri siti
- Sindrome uremico emolitica

Il versamento pleurico è un'eventualità che si verifica in circa l'1% delle CAP, percentuale che sale al 40% se prendiamo in considerazione i pazienti che vengono ricoverati. Tale complicanza va considerata se la clinica depone per CAP e se la terapia antibiotica non determina un miglioramento del quadro. La terapia sarà l'evacuazione tramite drenaggio toracico, a cui andrà aggiunto un lavaggio pleurico con agenti fibrinolitici, e la prosecuzione della terapia antibiotica per via endovenosa.

La polmonite necrotizzante è una complicanza che sembra colpire soggetti che presentano una predisposizione a sviluppare malattie polmonari severe (come la presenza di cisti congenite, "blebs", bronchiectasie, malattie neurologiche, immunodeficit). Sulla necrosi del polmone può inoltre formarsi un ascesso che potrà essere drenato chirurgicamente.

Lo Staphylococcus Aureus può determinare l'insorgenza di necrosi polmonare ascessualizzata, ma anche di pneumatocele e pneumotorace.

Il Mycoplasma è associato a diversi quadri gravi, come la sindrome di Steven Johnson, anemia emolitica, poliartrite, pancreatite, epatite, pericardite, miocardite, encefalite, meningite asettica, mielite trasversa e quadri psicotici.