



caso clinico

Tosse secca incessante in corso di wheezing: cosa può nascondere?

Marcella Gallucci, Emanuela di Palmo, Luca Bertelli

UO Pediatria, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna

N. è un piccolo paziente di 5 anni seguito presso il nostro ambulatorio di Pneumologia pediatrica per episodi di wheezing in corso di flogosi delle vie aeree.

È nato a 36 settimane di età gestazionale da parto con taglio cesareo, con un peso neonatale di 2580 g. L'anamnesi familiare è positiva per atopia ed asma.

Dall'età di circa 3 anni N. presenta episodi di broncospasmo in corso di flogosi delle vie aeree, trattati frequentemente con terapia cortisonica orale in aggiunta alla terapia aerosolica con Salbutamolo. Per tale quadro da circa 1 anno è stata intrapresa terapia preventiva con antileucotrieno e budesonide spray orale (200 microg/die).

Gli esami ematici evidenziano una sensibilizzazione a graminacee ed alternaria (IgE specifiche rispettivamente 8,49 kUa/L e 16,4 kUa/L) con IgE totali di 124 UI/ml.

Nel febbraio 2016, in corso di un episodio di flogosi delle vie aeree, N. viene condotto in Pronto Soccorso pediatrico per tosse secca associata a lieve dispnea. Per il riscontro di sibili diffusi bilaterali viene eseguita terapia aerosolica con salbutamolo e terapia cortisonica orale con Betametasone da proseguire a domicilio per qualche giorno.

Dopo circa 72 ore il piccolo viene nuovamente accompagnato in Pronto Soccorso per peggioramento della tosse, divenuta insistente e molto stizzosa nelle 24 ore precedenti.

In Pronto Soccorso N. si presenta eupnoico, normoteso con tosse secca incessante; saturazione O₂: 96% in aria ambiente; è tachicardico (frequenza cardiaca :153/ bpm).

L'obiettività polmonare mostra note di broncospasmo bilaterali associate a crepitazioni nella regione sternale. La palpazione del collo evidenzia crepitii laterocervicali e sovraclaveari.

L'Rx del torace evidenzia un quadro di pneumomediastino e pneumocollo in associazione a diffuso ispessimento dell'interstizio peribronchiale con addensamento e tumescenza dell'ombra ilare (Fig. 1).

Il piccolo viene ricoverato ed intraprende ossigenoterapia, terapia aerosolica con Salbutamolo + Ipratropio bromuro ogni 4 ore, terapia cortisonica con Prednisone (e.v. 1 mg/kg) e, per sedare la tosse che impedisce al bambino di riposare, un sedativo a base di Levodropropizina.

Gli esami ematici evidenziano un aumento dei globuli bianchi (GB 23.650/mmc di cui 59% neutrofili, 32,4% linfociti, 6,7% monociti) e delle piastrine (605.000/mmc) in presenza di indici di flogosi nella norma (PCR 0,45 mg/dl).

L'intradermoreazione e gli aspirati faringonasali per batteri (compreso per *Bordetella pertussis* e *Micoplasma pneumoniae*) e virus risultano negativi.

Le condizioni cliniche del bambino progressivamente migliorano; l'Rx del torace ripetuto dopo 72 ore (Fig. 2) evidenzia una risoluzione del quadro di pneumomediastino con riassorbimento dello pneumocollo.

N. viene dimesso dopo 5 giorni in terapia aerosolica con Salbutamolo, terapia antiasmatica inalatoria con Fluticasone (500 microg/die) e terapia con Levodropropizina sciroppo per qualche giorno.

Il controllo pneumologico ambulatoriale viene eseguito dopo 7 giorni, N. presenta buone condizioni generali e spirometria nella norma (FEV₁ 105%).

I successivi controlli pneumologici a 1, 3 e 6 mesi risultano nella norma; non sono più riferite riacutizzazioni asmatiche ed è pertanto possibile ridurre gradualmente la terapia nella stagione estiva.

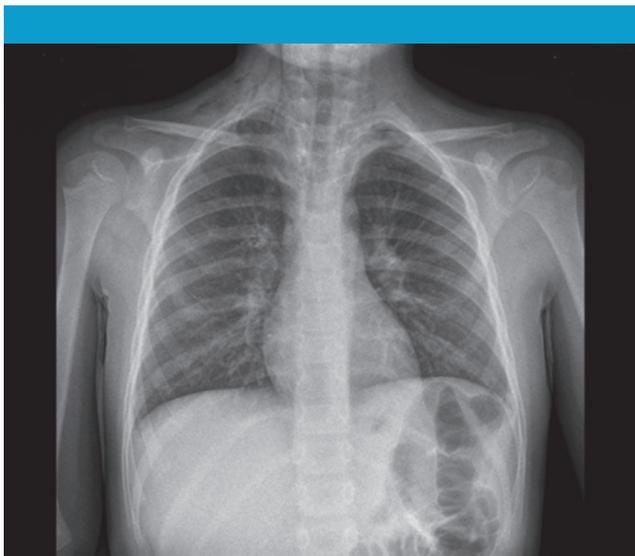


Figura 1. Rx torace: si evidenzia la presenza di pneumomediastino e pneumocollo, in associazione a diffuso ispessimento dell'interstizio peribronchiale con addensamento e tumescenza dell'ombra ilare.



Figura 2. Rx torace di controllo (dopo 72 ore): si evidenzia il riassorbimento completo di pneumomediastino e pneumocollo.

Pneumomediastino spontaneo, cos'è ?

Il pneumomediastino spontaneo (SPM) è un fenomeno raramente riportato nella popolazione pediatrica e può essere accompagnato da enfisema sottocutaneo. È causato da un improvviso aumento della pressione alveolare che determina una rottura dei setti alveolari marginali in contatto con i vasi polmonari, con conseguente passaggio di aria nell'interstizio (enfisema interstiziale). L'aria raggiungerebbe l'ilo polmonare ed il mediastino attraverso le guaine perivasali ed i piani fasciali peribronchiali.

Nel bambino la più frequente condizione associata è rappresentata dall'asma ed i più comuni fattori scatenanti sono broncospasmo (nel 49% dei casi), tosse (46%), infezioni delle vie aeree, vomito e aspirazione di corpo estraneo¹. In una rilevante percentuale di casi tuttavia la causa scatenante rimane sconosciuta.

I sintomi clinici più comuni sono rappresentati da dolore toracico, dispnea e dolore al collo. Il segno più rilevante è il riscontro alla palpazione di crepitii che indicano la presenza di enfisema sottocutaneo (più frequentemente a livello del collo e in regione sovraclaveare). Possono essere apprezzati inoltre crepitii sottosternali sincroni con il battito cardiaco sistolico (segno di Hamman) che aumentano d'intensità durante l'inspirazione ed in posizione laterale².

Raramente un massivo passaggio di aria nel mediastino può determinare compromissione emodinamica con ipossiemia ed ipercapnia mediante un meccanismo simile a quello osservato nel pneumotorace, il quale ultimo può associarsi a pneumomediastino e può richiedere un drenaggio chirurgico.

Generalmente il decorso è benigno ed autolimitante e richiede unicamente terapia di supporto, analgesia, ossigenoterapia e monitoraggio clinico, con risoluzione del quadro in 3-4 giorni³. La somministrazione di ossigeno ad alte concentrazioni permette un più rapido riassorbimento dell'aria dal mediastino.

La diagnosi oltre che dalla clinica è confermata dalla radiografia del torace in due proiezioni^{4,5}.

Entrano in diagnosi differenziale rottura esofagea, pneumotorace, aspirazione di corpo estraneo, traumi della gabbia toracica, sindrome coronarica acuta e tromboembolia polmonare seppure questi ultimi due molto rari in età pediatrica.

In considerazione dell'elevata prevalenza di asma in pazienti con pneumomediastino spontaneo, tutti i bambini con un pregresso episodio dovrebbero eseguire test di funzionalità polmonare dopo l'evento acuto.

COMMENTO AL CASO

Nel caso descritto il pneumomediastino si è presentato in corso di un'esacerbazione asmatica, in assenza di dolore toracico, associato unicamente a lieve dispnea e tosse. Proprio quest'ultima è stata verosimilmente il fattore scatenante ma anche il sintomo predominante che ha spinto i genitori del piccolo a condurlo in pronto soccorso.

Il trattamento è stato soprattutto di supporto. Oltre che assicurare un'ottimale gestione dell'attacco acuto di asma si è cercato di controllare il sintomo tosse che risultava particolarmente fastidioso per il piccolo e che è stato possibile ridurre con un sedativo della tosse, pur non essendo questi ultimi raccomandati in corso di esacerbazione asmatica.

La tosse può essere pertanto un fattore scatenante ma anche aggravante il pneumomediastino ed è un sintomo che non andrebbe mai sottovalutato.

Bibliografia

- 1 Gasser CR, Pellaton R, Rochat CP. Pediatric spontaneous pneumomediastinum: narrative literature review. *Pediatr Emerg Care* 2016 Feb 6 (Epub ahead of print).
- 2 Donoso Fuentes A, Cruces P, Bertrán Salinas K. Immersion-induced spontaneous pneumomediastinum. *An Pediatr (Barc)* 2009;70:95-7.
- 3 Mitchell PD, King TJ, O'Shea DB. Subcutaneous emphysema in acute asthma: a cause for concern? *Respir Care* 2015;8:e141-3.
- 4 Tortajada-Girbés M, Moreno-Prat M, Ainsa-Laguna D, et al. Spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema as a complication of asthma in children: case report and literature review. *Ther Adv Respir Dis* 2016;10:402-9.
- 5 Lee CY, Wu CC, Lin CY. Etiologies of spontaneous pneumomediastinum in children in middle Taiwan. *Pediatr Pulmonol* 2010;45:869-73.