

Quando indaghiamo un paziente con IRR possiamo trovare sorprese

Patients with recurrent respiratory infections may hide some surprises

Roberta Grazi, Michele Ghezzi

Ospedale dei Bambini Buzzi, Milano

Corrispondenza: Michele Ghezzi **e-mail:** michele.ghezzi@asst-fbf-sacco.it

Riassunto: N.P., 4 anni, ha una storia di broncopolmoniti ricorrenti.

Ha eseguito: Rx torace, esami ematici, test del sudore, test allergologici, risultati tutti negativi. Alla spirometria FEV1 inferiore alla norma. La TC torace ha mostrato un quadro compatibile con bronchiolite obliterante. È stata eseguita una broncoscopia, con lavaggio broncoalveolare risultato positivo per *H.influenzae* per cui è stata eseguita terapia antibiotica. È stata infine impostata terapia steroidea sistemica con progressivo decalage in 3-6 mesi.

Parole chiave: Infezioni respiratorie ricorrenti; bronchiolite obliterante

Summary: *N.P., 4-year-old girl had recurrent pneumonia. Chest X-ray, cardiac evaluation, blood exams were normal as were sweat test and allergic testing. Spirometry showed reduced value of FEV1. Chest CT scan was consistent with bronchiolitis obliterans. N.P. underwent bronchoscopy with bronchoalveolar lavage which turned positive for H. influenzae infection, and antibiotic therapy was started. She started corticosteroid therapy with gradual tapering until planned suspension in 3-6 months.*

Keywords: *Recurrent respiratory infections; bronchiolitis obliterans*

N.P. è una bambina di 4 anni, è terzogenita di tre fratelli, nata a termine da parto eutocico a seguito di gravidanza normodecorsa. È stato riferito dai genitori un periodo perinatale nella norma. N.P. ha proseguito l'allattamento materno fino ad un anno di vita ed ha avviato il divezzamento regolarmente dai sei mesi di vita. La bambina è stata regolarmente vaccinata secondo calendario vigente in Italia. Inoltre, l'accrescimento staturo-ponderale e lo sviluppo psicomotorio sono nella norma e non sono state segnalate allergie dai genitori. Non è segnalata familiarità per patologie croniche cardio-respiratorie. Dall'inserimento in comunità, a un anno di vita, N.P. ha presentato episodi di bronchiti ricorrenti, pertanto, su indicazione del Pediatra Curante, è stata sospesa la frequentazione della comunità con beneficio sulla frequenza degli episodi infettivi. A partire dai tre anni di vita, a seguito di un episodio di broncopolmonite severa, con necessità di ricovero ospedaliero, terapia antibiotica per via endovenosa e terapia cortisonica sistemica oltre alla inalatoria, si sono susseguiti 4 episodi di broncopolmonite, sempre trattati con terapia antibiotica.

Alla luce della ricorrenza di tali episodi, il curante ha prescritto un Rx torace in benessere che mostrava unicamente accentuazione della trama broncovascolare perilare. Sono stati inoltre eseguiti esami ematochimici con riscontro di emocromo con formula nella norma per età, tipizzazione linfocitaria, IgA, IgM, IgE, IgG e relative sottoclassi risultate nei limiti di norma, alfa-1 antitripsina nella norma, sierologie per *Chlamydia Pn.*, *Mycoplasma Pn.* ed EBV negative per infezione in atto o pregressa, Quantiferon e screening per celiachia risultati negativi. N.P. è stata sottoposta anche a visita cardiologica comprensiva di ECG ed ecocardiogramma risultati nella norma. Partendo dal dato di ricorrenza di infezioni delle basse vie aeree è stato prescritto il test del sudore, con risultato negativo.

A questo punto, quando la bambina aveva tre anni e mezzo di età, il caso è stato portato all'attenzione di uno specialista in pneumologia pediatrica: all'obiettività toracica sono stati riscontrati rantoli fini al campo medio basale di destra, sede delle precedenti infezioni. È stata esclusa una componente allergica tramite esecuzione di prick test, mentre la spirometria basale mostrava FEV1 inferiore alla norma, ma poco attendibile per la difficoltà nell'eseguire la manovra per via dell'età. Sempre per motivi tecnici legati all'età non è stato possibile eseguire la misurazione dell'NO nasale. In considerazione del quadro di infezioni delle basse vie aeree, anche severe, sempre nella stessa sede e con persistenza di segni patologici all'auscultazione toracica N.P. è stata dimessa con diagnosi di IRR ed è stata programmata l'esecuzione di una TC torace con mezzo di contrasto. Nel frattempo è stata avviata terapia con corticosteroidi inalatorio ipotizzando un quadro di ipereattività bronchiale e profilassi con azitromicina per 3 giorni a settimana fino all'esecuzione della TC torace per evitare nuove ricadute che potessero condizionare l'esito dell'esame.

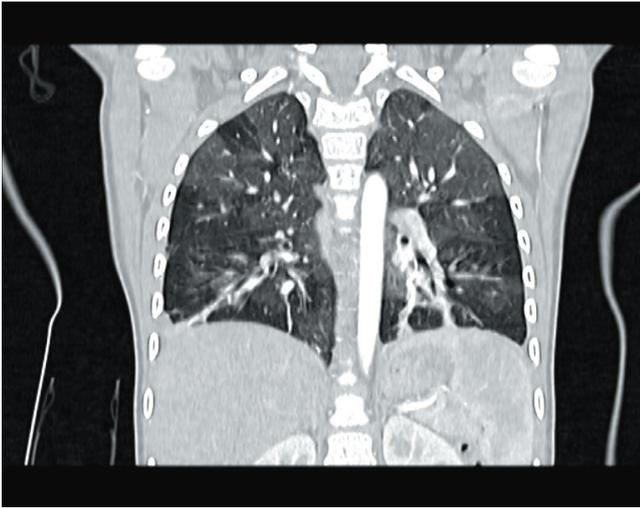


Fig. 1: TC torace con mdc con quadro compatibile con bronchiolite obliterante
Chest CT scan of the patient with bronchiolitis obliterans

A distanza di circa quattro settimane è stata eseguita una TC torace che ha evidenziato la presenza di un diffuso *pattern di attenuazione a mosaico del parenchima polmonare con plurime aree parenchimali relativamente ipodense, alterazioni consolidative in sede paracardiaca al segmento mediale del lobo medio e alla lingua, con iniziali bronchiectasie; consolidazioni, più circoscritte, in sede sovradiaframmatica al segmento laterale del lobo inferiore destro e al segmento posteriore del lobo inferiore sinistro; sottili alterazioni parenchimali bandiformi raccordate alla pleura, al segmento anteriore del lobo superiore sinistro, al lobo medio, all'apice del lobo superiore destro e in sede bi-basale; ispessimento della parete di alcune diramazioni bronchiali dei lobi inferiori bilateralmente. Tale reperto è risultato compatibile con la diagnosi radiologica di bronchiolite obliterante (Fig. 1).*

Alla rivalutazione clinica persistevano rantoli fini al campo medio basale di destra e gemiti diffusi con valori di SpO₂ subottimali (90-92% in AA). È stata quindi ripetuta la spirometria basale, stavolta eseguita con tecnica accettabile, che ha documentato un quadro di ostruzione severa responsiva al test di broncodilatazione. N.P. è stata ricoverata e sono state impostate terapia cortisonica con betametasona per os e terapia inalatoria con salbutamolo ed è stata avviata fisioterapia respiratoria con dispositivo assistente alla tosse per favorire la clearance delle vie aeree. Agli esami ematici gli indici di flogosi sono risultati nella norma e il tampone nasofaringeo per la ricerca dei principali patogeni respiratori è risultato negativo. Una volta stabilizzato il quadro è stata eseguita la broncoscopia che ha documentato la presenza di modeste secrezioni chiare a livello dell'albero tracheobronchiale destro, e secrezioni più dense e abbondanti a livello dell'albero tracheobronchiale sinistro. L'esame culturale su liquido di lavaggio broncoalveolare ha documentato una debole positività per *H. influenzae*. N.P. è stata dimessa a distanza di 7 giorni con indicazione a proseguire la terapia steroidea sistemica con prednisone 1 mg/kg e fisioterapia respiratoria fino al controllo pneumologico. Verrà stabilito attraverso controlli seriati, in base all'andamento clinico, il decalage della terapia cortisonica sino a completa sospensione.

Domanda: quali sono le cause più frequenti di bronchiolite obliterante?

Infezione respiratoria severa, tipicamente da Adenovirus

Trapianto polmonare

Trapianto di midollo osseo

Tutte le risposte sono corrette

La risposta corretta verrà fornita insieme a un breve approfondimento nel numero successivo