



LA DIAGNOSTICA ALLERGOLOGICA STRUMENTALE NELL'AMBULATORIO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

F.P. Brunese, R. Antignani e M.Giuliano

Pediatra di Famiglia SIMPe Campania

Premessa

L'asma bronchiale è una malattia infiammatoria cronica delle vie aeree che ha una prevalenza di circa il 10% nei bambini di età compresa tra i 6 e 13 anni. E' una malattia eterogena che può manifestarsi in modo differente ed è caratterizzata da ostruzione bronchiale (generalmente reversibile spontaneamente o dopo terapia farmacologica) e da iperreattività bronchiale.

Punti essenziali per la diagnosi sono:

l'anamnesi, l'identificazione di fattori di rischio, i sintomi e l'esame spirometrico basale e dopo test di broncodilatazione.

Spirometria

Infatti, in presenza di sintomi suggestivi di asma, la sola auscultazione del torace non permette di identificare con precisione l'ostruzione bronchiale e la sua gravità.

Quindi, la sintomatologia clinica, deve essere coadiuvata dalla *spirometria*, altrimenti si rischia di sottostimare o sovrastimare il problema.

L'esame spirometrico infatti permette:

- l'identificazione dell'ostruzione bronchiale e il suo andamento,
- il monitoraggio della risposta alla terapia e
- il follow up della malattia.

La spirometria andrebbe eseguita al momento della diagnosi e comunque prima di iniziare un trattamento, dopo 3-6 mesi quando è stato raggiunto il controllo clinico e ogni 1-2 anni per seguire l'eventuale declino funzionale. Nonostante queste indicazioni delle linee guida GINA, una recente indagine condotta dalla FIMP, ha mostrato che solo 1 pediatra su 4 possiede uno spirometro nel proprio ambulatorio. Ciò significa che la diagnosi definitiva di asma viene effettuata principalmente nei centri specialistici. Invece, la spirometria, se correttamente eseguita e ben interpretata, permette di fare diagnosi di asma bronchiale nell'ambulatorio del pediatra di famiglia, indirizzando verso la struttura di secondo e terzo livello solo quei bambini che mostrano problematiche respiratorie particolari.

La spirometria è un esame che può essere effettuato a partire dai 5-6 anni di età (in rapporto alla capacità del bambino di collaborare), che valuta la funzionalità respiratoria attraverso la misurazione dei volumi polmonari dinamici che si generano durante le manovre di in ed espirazione forzata. Viene calcolato il volume di aria che si muove e la sua velocità (flusso) e registrato, dando origine a due tracciati:

1. che mette in relazione le variazioni di volume in rapporto al tempo (Spirogramma)
2. che mette in relazione le variazioni di flusso e volume di aria (Curva flusso – volume).

La curva flusso-volume è quella che generalmente mostrano gli spirometri computerizzati in uso negli ambulatori. I valori principali sono:

FEV1 o VEMS - volume di aria emessa in 1 secondo dopo una inspirazione massimale;

PEF picco di flusso espiratorio;

FVC – volume totale di aria espulsa in una espirazione forzata dopo una inspirazione massimale; FEF25-75 flusso espiratorio forzato tra il 25% e 75% della FVC;

Rapporto VEMS/FVC (indice di Tiffenau) è fondamentale per differenziare un deficit ostruttivo da uno restrittivo. Se tali valori sono al di sotto dell'80% (70% per FEF25-75), ci troviamo di fronte ad una ostruzione bronchiale che può essere di grado variabile, da lieve a severa, a seconda della riduzione del valore percentuale.

Il FEV1 e il PEF (valori sforzo-dipendenti), esprimono il coinvolgimento dei bronchi di grosso e medio calibro mentre il **FEF25-75 (valore sforzo-indipendente)** esprime quello dei bronchi di calibro più piccoli.

Per una corretta diagnosi è sempre consigliabile effettuare un test di broncodilatazione che valuta la variazione dei valori spirometrici dopo 15 minuti dalla somministrazione di salbutamolo per via inalatoria. **Se si ottiene un aumento maggiore del 12% del valore del FEV1, il test viene considerato positivo.**

Citologia nasale

La Citologia nasale è una metodica diagnostica di grande utilità nell'ambito rino-allergologico, di semplice esecuzione, di scarsa invasività e di basso costo che può essere effettuato in ambulatorio. L'esame si effettua attraverso uno strumento dedicato chiamato "**Rhino Probe**" che è una piccola microspazzolina con cui si pratica uno scraping a livello del terzo medio del turbinato inferiore. Tale manovra permette di raccogliere una piccola quota cellulare di mucosa nasale che va strisciata su vetrino, colorata attraverso la colorazione May Grunwald Giemsa e poi osservata al microscopio ottico. L'epitelio della mucosa nasale è di tipo pseudostratificato ciliato in cui normalmente sono presenti: *cellule ciliate, cellule mucipare, cellule striate, cellule basali*. In caso di flogosi della mucosa nasale, all'osservazione al microscopio si potranno apprezzare le tipiche cellule dell'infiammazione che si colorano in modo differente (Eosinofili – Neutrofili – Mastcellule – Linfociti).

La citologia nasale permette di inquadrare quelle riniti persistenti che non sono associate alla positività del prick test, cioè le riniti definite "**infiammatorie cellulari non allergiche**". A seconda del prevalente numero di cellule infiammatorie ritrovate si possono caratterizzare diversi tipi di rinite: NARNE (Rinite non allergiche con prevalenti Neutrofili) –

NARES (Rinite non allergiche con prevalenti Eosinofili) –

NARMA (Rinite non allergiche con prevalenti Mastociti) –

NARESMA (Rinite non allergiche con prevalenti Eosinofili e Mastociti).

La citologia può essere anche importante in caso di allergia già accertata. Infatti, può mostrare la presenza di una flogosi minima persistente classica della sensibilizzazione agli allergeni perenni come gli acari della polvere; può mostrare l'intensità della flogosi ed essere utile a diagnosticare la presenza di rinite sovrapposte (caratterizzate in genere dalla contemporanea presenza di una rinite allergica e da una cellulare non allergica). Inoltre, la citologia ha una sua importanza anche in campo infettivologico perché permette di individuare la presenza di riniti infettive, batteriche o da miceti.

In definitiva la citologia nasale è un esame tanto semplice quanto utile perché permette di dare alcune informazioni sullo stato di flogosi della mucosa nasale che nessun altro esame riesce a dare. Infatti, nell'ambito della diagnostica delle rinopatie rappresenta l'unica metodica che fornisce quelle informazioni che contribuiscono ad arrivare ad una diagnosi più precisa attraverso l'individuazione di uno specifico endotipo consentendo una terapia più mirata soprattutto in termini di tempi di trattamento.