

La diagnosi di asma in età pediatrica: *Comprendere le linee guida professionali*

Contenuti

- Introduzione
- Cos'è l'asma pediatrico?
- Come si diagnostica l'asma in età pediatrica?
 - Sintomi
 - I tre esami diagnostici
 - Spirometria
 - Test di broncoreversibilità
 - Misurazione del FeNO
- Verranno utilizzati altri esami?
 - Tentativo terapeutico
 - Picco di flusso espiratorio (PEFR) – test del picco di flusso espiratorio
 - Esame di bronco provocazione
 - Prove allergologiche
- Approfondimenti

Introduzione

A chi è rivolto questo documento e di cosa tratta?

Questo documento spiega le raccomandazioni delle linee guida cliniche della Società Europea di Malattie Respiratorie (European Respiratory Society) (ERS) per la diagnosi dell'asma nei bambini di età compresa tra 5 e 16 anni. È rivolto a genitori o badanti di bambini con asma o ragazzi affetti da asma. Questo documento è valido per tutti i bambini con sospetto di asma, compresi quelli che hanno avuto una precedente diagnosi di asma e quelli che stanno attualmente assumendo, o hanno precedentemente assunto, farmaci per il trattamento dell'asma.

Che cosa sono le linee guida di pratica clinica?

Le linee guida cliniche sono prodotte dopo un processo scientifico che raccoglie e valuta le ultime evidenze in uno specifico ambito. Le linee guida prendono in considerazione anche i pareri dei principali esperti e le priorità di pazienti e badanti che hanno esperienza della malattia. Le linee guida cliniche sono rivolte anche agli operatori sanitari, che le utilizzano come documento di “buona pratica clinica” per diagnosticare, gestire e trattare condizioni specifiche.

Cosa include questo documento?

Questo documento riassume i punti chiave delle linee guida cliniche, rendendoli più facilmente comprensibili a persone che non lavorano in campo medico. Sono inclusi la definizione di asma e come questa viene diagnosticata. Fornendo queste informazioni in modo accessibile, il presente documento mira ad aiutare i genitori/badanti e i giovani affetti da asma a comprendere meglio il processo diagnostico e a sentirsi informati quando si prendono decisioni in merito alle cure.

Cos'è l'asma pediatrico?

L'asma è una malattia che comprende sintomi quali respiro sibilante, tosse e difficoltà respiratoria. Questi sintomi sono innescati da problemi nelle vie aeree che causano disturbi respiratori:

- Ostruzione delle vie aeree - quando le vie aeree sono ostruite per la presenza di edema o muco in eccesso
- Infiammazione delle vie aeree - quando le vie aeree sono irritate con conseguente comparsa di edema e quindi restringimento delle stesse
- Iper-reattività bronchiale - quando le vie aeree sono eccessivamente sensibili e reagiscono facilmente in presenza di stimoli irritanti come il fumo, l'aria fredda o l'esercizio fisico, diventando più strette e rendendo la respirazione difficoltosa.

L'asma può variare da persona a persona e spesso non tutti i sintomi sopra riportati si manifestano in tutti gli individui. I sintomi possono anche presentarsi e risolversi nel corso del tempo.

La definizione di asma pediatrico si riferisce all'asma che colpisce i bambini di età compresa tra 5 e 16 anni. L'asma è più difficile da diagnosticare prima dei 5 anni poiché per i bambini di questa età è difficile eseguire i test necessari per diagnosticare tale condizione. Alcuni bambini piccoli vengono tuttavia trattati per sintomi simili all'asma, come il respiro sibilante, e una diagnosi precisa si avrà quando saranno più grandi. I bambini di età superiore ai 16 anni vengono classificati come adulti, per cui seguiranno le indicazioni disponibili per la diagnosi di asma in età adulta.

Come si diagnostica l'asma in età pediatrica?

Ci sono diversi metodi che il medico può usare per diagnosticare l'asma. Le linee guida indicano i metodi più efficaci sulla base della revisione delle ultime evidenze scientifiche e del confronto tra esperti.

Sintomi

Il medico dovrebbe chiedere quali sintomi il bambino ha presentato e cosa li scatena. Tra questi ci sono il respiro sibilante, la tosse o la difficoltà respiratoria, sintomi che nel tempo possono risolversi e ripresentarsi nel corso degli anni. Registrare un diario dei sintomi di asma può essere utile al medico per comprendere la malattia del bambino. Tuttavia, la sola presenza di questi sintomi non dovrebbe essere usata per fare diagnosi di asma. Per poter confermare o escludere la diagnosi di asma sono necessari ulteriori esami.

I tre esami diagnostici chiave

Le linee guida indicano tre esami da effettuare per confermare la diagnosi di asma. Nessun esame dovrebbe essere usato singolarmente per escludere o confermare la diagnosi di asma. Per confermare la diagnosi è invece indicato l'utilizzo di due esami che risultino suggestivi di asma.

Spirometria

La spirometria è un esame che richiede di soffiare all'intero di uno strumento chiamato spirometro. Durante l'esame, alla persona è richiesto di soffiare quanta più aria possibile, il più forte possibile. Lo spirometro, quindi, misura la quantità di aria espirata in totale e nel primo secondo di esecuzione dell'esame. Entrambe queste misure sono confrontate con dei valori che indicano cosa è normale per quella persona in base al sesso ed all'età. Ulteriori informazioni su come comprendere i risultati della spirometria sono disponibili sul sito dell'ELF:

<https://europeanlung.org/en/information-hub/factsheets/testing-your-lungs-spirometry/>

Le linee guida raccomandano l'utilizzo della spirometria per confermare la diagnosi di asma insieme ai due esami descritti a in seguito. È importante sapere che non tutti i bambini sono capaci di effettuare l'esame correttamente se non sono capaci di soffiare all'interno dello strumento in modo efficace. Questo potrebbe dare risultati non attendibili. Per questo motivo le linee guida raccomandano che, anche se i risultati indicano una normale funzione polmonare, questo singolo risultato non dovrebbe escludere la possibile diagnosi di asma. Se il risultato è normale, ma c'è ancora sospetto di asma sulla base dei sintomi del bambino, allora dovrebbero essere presi in considerazione i risultati dei due esami descritti di seguito.

Esame di broncoreversibilità

Se la spirometria suggerisce che il bambino soffre di asma, l'esame di broncoreversibilità dovrebbe essere il passo successivo per confermare la diagnosi. L'esame di broncoreversibilità richiede l'utilizzo di una piccola quantità di farmaco, usato di solito per alleviare i sintomi dell'asma, per favorire l'apertura delle vie respiratorie. Questo farmaco funziona rilassando le vie aeree, permettendo così di respirare più facilmente e viene usato per alleviare rapidamente i sintomi quando si presentano.

Il farmaco viene somministrato attraverso un contenitore di plastica chiamato distanziatore, che per i bambini è più facile da usare rispetto all'inalazione diretta del farmaco.

Dopo aver assunto il farmaco, viene eseguita nuovamente una spirometria per vedere se c'è un cambiamento a livello delle vie aeree. Se il bambino è in grado di respirare meglio di prima, dimostrando che il farmaco ha aiutato a dilatare le vie aeree, è probabile che abbia l'asma.

Se sia la spirometria che l'esame di broncoreversibilità sono positivi, allora si può confermare la diagnosi di asma.

Misurazione della frazione esalata di ossido nitrico (FeNO)

La misurazione del FeNO prevede la respirazione in una macchina che misura la quantità di ossido nitrico esalato. Un elevato livello di ossido nitrico esalato suggerisce la presenza di edema (infiammazione) a livello polmonare.

Alcuni bambini piccoli potrebbero avere difficoltà a espirare correttamente durante questo esame. Vale anche la pena notare che l'infiammazione delle vie aeree può anche non essere correlata all'asma. Questo può accadere, ad esempio, quando il bambino soffre di rinite allergica. Per questi motivi, le linee guida raccomandano che i risultati di questo test esame non vengano utilizzati da soli per confermare una diagnosi di asma. Al contrario, per confermare una diagnosi di asma, i risultati dovrebbero essere valutati insieme ai due esami indicati in precedenza e all'interpretazione dei sintomi del bambino.

Verranno utilizzati altri esami ?

Le linee guida raccomandano i tre esami di cui sopra come i migliori esami per la diagnosi di asma. Ci sono molti altri esami disponibili che sono stati precedentemente utilizzati per diagnosticare l'asma. Quanto segue fornisce una sintesi di ciò che le linee guida hanno concluso per ciascuno di questi esami.

Tentativo terapeutico

Se un bambino mostra sintomi di asma, gli viene spesso somministrato un farmaco per via inalatoria per la profilassi dell'asma. Questo farmaco funziona nel tempo aiutando a ridurre l'infiammazione delle vie aeree. Dopo aver assunto il farmaco per un breve periodo, i medici valuteranno se c'è stato un miglioramento dei sintomi.

Le linee guida non raccomandano il tentativo terapeutico per confermare o escludere l'asma in quanto non ci sono prove sufficienti per suggerire che possa fornire una diagnosi accurata.

Questo è un esame ampiamente utilizzato in molti paesi, in particolare per i bambini più piccoli che potrebbero avere difficoltà a svolgere correttamente i tre esami chiave. Le linee guida suggeriscono quindi che il tentativo potrebbe essere utile per situazioni in cui i tre esami chiave non possono confermare o escludere l'asma. In questo caso i tre esami chiave dovrebbero essere ripetuti 4-8 settimane dopo il primo tentativo per vedere se c'è stato qualche miglioramento. La diagnosi dovrebbe quindi basarsi, non solo sul miglioramento dei sintomi, ma anche sui cambiamenti della funzionalità respiratoria, dimostrati dai risultati dei suddetti esami

Picco di flusso espiratorio (PEFR) – valutazione del picco di flusso espiratorio

La valutazione del picco di flusso espiratorio consente di stabilire quanto velocemente può espirare una persona. L'esame utilizza un piccolo dispositivo portatile e può essere eseguito presso uno studio medico o a casa. A volte, gli operatori sanitari chiedono ai bambini di tenere un diario delle misurazioni del flusso di picco a casa per un periodo di alcune settimane.

Le linee guida sottolineano però come questo esame non sia così accurato come la spirometria, l'esame della broncoreversibilità o la misurazione del FeNO. In contesti sanitari ove non sia possibile ricorrere a questi tre esami è possibile avvalersi del diario del picco di flusso come sostituto. Le misurazioni dovrebbero idealmente essere effettuate per un periodo di 2 settimane utilizzando un misuratore di flusso di picco elettronico.

Valutazione della broncprovocazione

Esame di provocazione bronchiale diretta

Questi esami vengono eseguiti in ospedale e valutano la sensibilità delle vie aeree del bambino. L'esame prevede la respirazione di diverse sostanze attraverso un dispositivo portatile. Le sostanze irritano le vie aeree facendole restringere gradualmente. Le persone con asma presenteranno un restringimento dei bronchi molto prima delle persone con polmoni sani. Sebbene questo esame possa sembrare pericoloso, viene eseguito in condizioni controllate, in presenza di uno specialista per monitorare e trattare eventuali sintomi scatenati. Dopo l'esame, viene somministrato un farmaco per dilatare le vie aeree.

L'esame può richiedere molto tempo ed è potenzialmente stressante per un bambino e il suo genitore o badante. Le linee guida raccomandano quindi che sia eseguito solo se non è stato possibile diagnosticare l'asma con i tre esami chiave sopra elencati e nel caso in cui i sintomi del bambino non si siano risolti. I risultati dovrebbero essere interpretati mettendo insieme anche i risultati di altri esami e la presenza di altri sintomi per delineare la condizione del bambino, prima di confermare o escludere una diagnosi di asma.

Valutazione della bronco provocazione indiretta

Questi esami funzionano in modo simile agli esami di provocazione diretta, creando una situazione in cui nelle vie aeree si generano edema o infiammazione. Gli esami indiretti comportano l'esposizione a situazioni che possono scatenare l'infiammazione, come l'esercizio fisico. Gli esami vengono eseguiti in strutture specialistiche in cui un bambino viene sottoposto ad una prova da

sforzo controllata prima di eseguire un esame spirometrico. Anche questo esame viene eseguito in condizioni controllate, con gli operatori sanitari che monitorano e trattano eventuali sintomi che si manifestano.

Le linee guida raccomandano l'uso di un tapis roulant o di una bicicletta per l'esame di provocazione indiretta per i bambini che hanno sintomi di asma legati all'esercizio fisico. Questo esame dovrebbe essere eseguito solo se non è stato possibile diagnosticare l'asma con i tre esami principali. I risultati dovrebbero essere interpretati mettendo insieme anche i risultati di altri esami e la presenza di altri sintomi per delineare la condizione del bambino, prima di confermare o escludere una diagnosi di asma.

Prove allergologiche

Le allergie sono comuni tra i bambini e ancor di più nei bambini con asma. Differenti particelle, o allergeni, presenti nell'aria possono essere inalate e scatenare sintomi d'asma. Queste includono gli acari della polvere, i peli di animali, i pollini e le muffe. I prick test cutanei e gli esami ematici sono utilizzati per valutare se un bambino è allergico a questi differenti allergeni.

I prick test cutanei implicano la deposizione di una piccola quantità di liquido che contiene l'allergene sospetto, sul braccio del bambino. La pelle viene delicatamente graffiata. Se il bambino è allergico alla sostanza, una protuberanza rossa e pruriginosa apparirà nell'arco di breve tempo. Gli esami del sangue possono misurare specifici anticorpi prodotti dal sistema immunitario in risposta ad un allergene.

Le linee guida raccomandano che questi esami non siano usati per la diagnosi di asma. Le evidenze suggeriscono che non siano sufficientemente accurati. Alcuni bambini presentano allergie senza manifestazione asmatiche e potrebbero essere erroneamente diagnosticati come asmatici. Altri bambini asmatici ma non allergici, potrebbero essere non diagnosticati. Le linee guida suggeriscono che questi esami possono essere utili nella gestione dell'asma e nella comprensione dei sintomi e degli stimoli scatenanti, una volta che una diagnosi di asma sia stata posta.

Sommario

Ci sono molti esami disponibili per diagnosticare l'asma e l'uso di questi esami varia nel mondo. Le linee guida della Società Europea di Malattie Respiratorie (European Respiratory Society) raccomandano di usare due risultati positivi su tre esami principali (spirometria, valutazione della broncoreversibilità e misurazione del FeNO) per confermare o escludere se il bambino è asmatico. Se i risultati di questi esami sono inconcludenti, esistono altre opzioni per indagare meglio ogni sintomo persistente che presenta il bambino.

“Ottenere una diagnosi accurata è davvero importante. Come genitore, vuoi avere risposte così da poter andare avanti ed aiutare a gestire e migliorare ogni sintomo che il tuo bambino sta provando. Nonostante sembra che ci siano molti esami che un bambino deve affrontare per fare una diagnosi d'asma, è più rassicurante per me avere i risultati di esami diagnostici oltre alla diagnosi fatta da un sanitario basata solo sulla storia familiare e sui sintomi. Grazie alla diagnosi confermata dai risultati degli esami, sei in grado di avere più fiducia che il piano terapeutico che hai approntato per gestire questa condizione sia quello giusto per il tuo bambino.”

Kerry Jones, genitore di un bambino asmatico

Approfondimenti

Queste linee guida sono prodotte dall' European Respiratory Society e dalla European Lung Foundation. Può trovare altre informazioni riguardo queste organizzazioni e avere accesso a linee guida professionali complete usando i link sottostanti:

Linee guida complete – pubblicate in aprile 2021

<https://www.ers-education.org/guidelines/all-ers-guidelines/>

Ulteriori risorse per i pazienti e badanti:

Testa i tuoi polmoni: spirometria (scheda informativa)

<https://europeanlung.org/en/information-hub/factsheets/testing-your-lungs-spirometry/>

Asma infantile (sezione condizioni polmonari)

<https://europeanlung.org/en/information-hub/lung-conditions/childhood-asthma/>