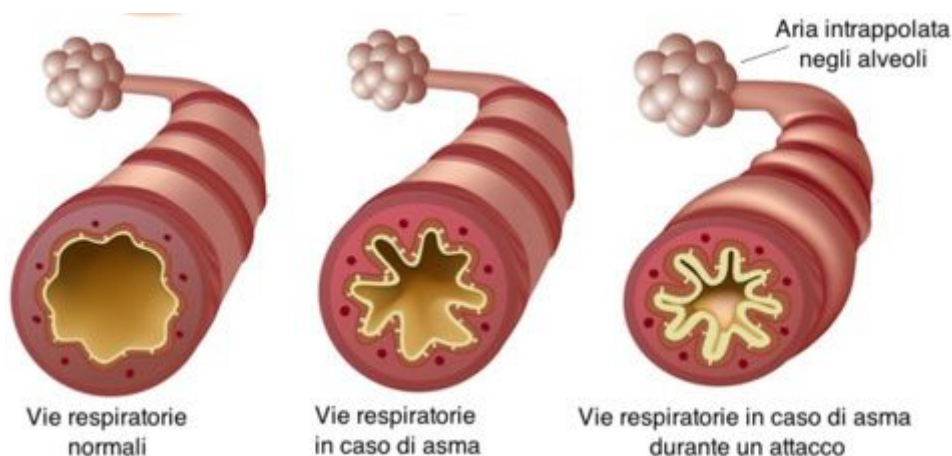


IL PNEUMOLOGO E L'ASMA BRONCHIALE

a cura del dr. Marcello Bosi

L'asma è una malattia infiammatoria cronica delle vie aeree, caratterizzata dall'ostruzione, quasi sempre reversibile, dei bronchi. Le vie aeree (trachea, bronchi, bronchioli) sono simili a un albero con tanti rami che si diramano dal tronco principale (trachea) e terminano con una sorta di piccoli palloncini, detti "alveoli" polmonari. Le vie aeree servono a veicolare nei polmoni l'aria che respiriamo, fino agli alveoli dove avviene lo scambio tra l'ossigeno che inspiriamo e l'anidride carbonica che espiriamo.

In condizioni di normalità l'aria entra nelle vie aeree e arriva senza ostacoli agli alveoli polmonari. Nell'asmatico l'infiammazione che rende le pareti bronchiali ispessite ed edematose e che provoca una maggiore produzione di muco riduce il lume bronchiale, ostacolando il passaggio dell'aria. Inoltre le cellule muscolari che circondano le vie aeree si contraggono restringendole (broncospasmo) e contribuendo così a ostacolare ulteriormente il passaggio dell'aria.



L'asma bronchiale colpisce circa 300 milioni di persone nel mondo e può insorgere a qualsiasi età. La diagnosi di asma viene posta in genere da un medico specialista pneumologo in quanto si rendono necessari esami strumentali di solito non eseguibili nell'ambito della medicina generale. I più comuni sintomi dell'asma sono il **respiro sibilante**, la **dispnea ("respiro corto")**, la sensazione di **oppressione toracica**, la **tosse**. Questi sintomi molto spesso sono in combinazione fra loro. Il controllo nel tempo dell'asma (follow up), al pari di quello di qualsiasi altra malattia cronica, si esegue con **visite pneumologiche ed esami spirometrici periodici**. Nel follow up i trattamenti farmacologici di fondo vengono modulati secondo necessità, non raramente sospesi per periodi anche lunghi.

È ormai noto che un'asma "non controllata", cioè quella in cui i sintomi persistono nonostante la prescrizione di una terapia che dovrebbe essere efficace, è spesso dovuta al mancato allineamento medico-paziente: la situazione più frequente è quella del paziente che non segue le prescrizioni del

medico, in particolare la somministrazione quotidiana dei farmaci inalatori antinfiammatori. L'asma è una malattia in cui è particolarmente importante la componente infiammatoria cronica dei bronchi: i farmaci, in particolare i **cortisonici per via inalatoria** che controllano lo stato infiammatorio dei bronchi e i sintomi della malattia, sono quindi spesso necessari per prolungati periodi di tempo .

ASMA ALLERGICA

Il 70% circa dei casi di asma è di natura allergica. Le **allergie** sono una risposta anomala dell'organismo nei confronti di determinate sostanze esterne (**allergeni**), contro le quali l'organismo produce particolari anticorpi (immunoglobuline E: **IgE**). Al pari della rinite e della congiuntivite allergiche, nell'**asma bronchiale allergica** si ha una risposta immunologica infiammatoria anomala a livello dei bronchi. Questo continuo stato infiammatorio provoca , a sua volta, l'iperreattività della muscolatura bronchiale che si contrae in modo eccessivo. Tutto questo genera la riduzione del lume bronchiale da cui i tipici sintomi dell'asma, quali la difficoltà respiratoria - respiro corto (dispnea), il respiro sibilante e la tosse. Purtroppo in molti casi il processo infiammatorio bronchiale , una volta innescato dall'allergene, si mantiene e si evolve in maniera indipendente dalla persistenza dell'esposizione allo stesso.

La maggior parte degli allergeni è rappresentata da sostanze comunemente presenti nell'ambiente e che entrano nell'organismo principalmente con la respirazione (**allergeni da inalazione**) e, meno frequentemente, con l'ingestione (**allergeni alimentari**). Tra gli allergeni da inalazione più comuni troviamo i **pollini** come quelli di graminacee, urticacee (parietaria), composite (artemisia, solidago), cupressacee (cipresso) e altre piante ad alto fusto (betulla, nocciolo), ma anche gli **acari della polvere**, i derivati epidermici di animali domestici (**cane e gatto**) ed alcune **muffe**. Gli **allergeni alimentari** possono essere rappresentati da qualsiasi alimento ingerito ma i più frequenti sono: **latte, uovo, crostacei**. Anche alcuni farmaci possono essere causa di crisi d'asma (es. **Aspirina o altri FANS**). Non raramente le manifestazioni asmatiche da reazioni allergiche alimentari si vanno ad associare alle reazioni a carico del sistema gastrointestinale e della pelle.

Per diagnosticare con certezza un'**asma allergica** è opportuno seguire un percorso che in genere prevede l'esecuzione dei **test allergologici cutanei** (Prick test) e anche, ove opportuno, i **test sierologici** finalizzati alla ricerca di IgE specifiche per uno o più allergeni, allo scopo di individuare

l'allergene o gli allergeni responsabili dei sintomi dell'asma.-Non sempre si riesce ad individuare l'allergene responsabile delle crisi asmatiche.

ASMA ALLERGICA GRAVE PERSISTENTE

Una volta stabilito un nesso casuale fra esposizione all'allergene e crisi asmatica, è necessario che il paziente metta in atto tutta una serie di misure e cautele per **evitare o almeno ridurre il contatto diretto con tale sostanza**. È stato dimostrato, infatti, che in certi casi tale approccio "comportamentale" migliora molto il controllo dei sintomi dell'asma, in particolare nei pazienti con **asma professionale** (ossia, i soggetti che incontrano l'allergene nell'ambiente lavorativo). Tuttavia, specie per gli allergeni perenni e ubiquitari, ciò o non è possibile o risulta molto difficile e complesso e questo può portare agli impegnativi casi di asma allergica grave persistente.

La gravità dell'asma viene attualmente classificata sulla base dell'intensità di trattamento farmacologico necessario a ottenere il controllo dei sintomi. L'**asma allergica grave** è una forma patologica in cui i sintomi persistono nonostante il tentativo di evitare il fattore scatenante e nonostante l'ottimale assunzione di una terapia massimizzata, ossia quella che si avvale di tutto l'armamentario farmacologico inalatorio (broncodilatatori e corticosteroidi) e sistemico (antileucotrienici) comunemente usato per trattare i pazienti più gravi. In questi casi è necessario intensificare ulteriormente la cura e affiancare alle terapie comunemente utilizzate altri approcci terapeutici potenzialmente efficaci nel controllo dei sintomi e dell'andamento clinico-funzionale della malattia, come la terapia con anticorpi monoclonali (anti-IgE, anti-eosinofili), antibiotici macrolidi e anticolinergici topici bronchiali. L' anticorpo monoclonale anti-IgE , attualmente il più usato, riconosce e neutralizza le IgE allergene-specifiche che innescano il processo infiammatorio bronchiale responsabile in ultima analisi dei sintomi dell'asma. Ciò significa che, quando l'organismo incontra quell'allergene, è disponibile una minore quantità di IgE innescanti la reazione allergica-infiammatoria bronchiale. In questo modo si va a neutralizzare direttamente il meccanismo che sta alla base della malattia e vengono ridotti i sintomi dell'allergia.

SINTOMI DELL'ASMA

Sebbene i **sintomi dell'asma** possano differire per tipo e gravità da persona a persona e possano cambiare al passare degli anni, quelli più comunemente riportati dai pazienti sono:

- **Dispnea:** è la cosiddetta “fame d’aria”, “respiro corto” o “respiro difficoltoso”: spesso può verificarsi solo episodicamente in modo accessoriale, ma può manifestarsi anche in maniera frequente o diventare continua.
- **Respiro sibilante:** in lingua inglese *wheezing*, è il cosiddetto “fischio”. In molti casi, si può presentare durante o dopo un’attività fisica o quando si è raffreddati o a riposo quando ci si corica per la notte.
- **Tosse secca:** la gravità e la frequenza dei sintomi di asma possono variare a seconda del grado di controllo dell’asma e dell’esposizione a fattori scatenanti. La maggior parte dei casi di asma non ben controllata è dovuta a una **mancata aderenza alle terapie prescritte**. Ogni asmatico deve essere curato con una **strategia terapeutica personalizzata**, che tenga conto della gravità della malattia e del grado di risposta della stessa ai trattamenti farmacologici, che in generale è molto buona per la maggior parte dei pazienti. L’asmatico deve essere addestrato in modo meticoloso dal medico curante a monitorare attentamente e costantemente i sintomi precoci di un peggioramento clinico dell’asma, cosa che consente di instaurare un tempestivo adeguamento della terapia.

DIAGNOSI DI ASMA

Per un'accurata diagnosi dell'asma è necessario che il medico raccolga la **storia clinica** ed esegua **l'esame obiettivo** del paziente, che devono essere coerenti con il sospetto di asma bronchiale. Solo successivamente si procederà con alcuni **esami strumentali**, ad esempio quelli volti a valutare la funzione polmonare, volti a confermare o meno il sospetto diagnostico. In primo luogo, è indispensabile escludere altre patologie che possono avere manifestazioni simili a quelle dell'asma: l'oppressione toracica, i sibili respiratori, la tosse e le difficoltà respiratorie non sono sintomi esclusivi dell'asma, ma sono presenti anche in altre patologie, come la pneumopatia ostruttiva cronica (BPCO), la polmonite, cardiopatie, la fibrosi cistica e le infezioni polmonari (soprattutto nei bambini).

La **diagnosi** dell'asma prevede quindi l'ottenimento di informazioni su:

- l'anamnesi
- la storia familiare del paziente
- fattori che scatenano le crisi asmatiche
- la storia lavorativa
- le caratteristiche dei sintomi -la spirometria.

ANAMNESI: una storia clinica suggestiva di asma

L'asma, soprattutto se nella sua forma più frequente, quella allergica, si manifesta comunemente durante l'infanzia o la prima giovinezza. L'asma è assai frequente, ad esempio, nel caso di bambini che già in epoca prescolare manifestano sintomi asmatici, quali il cosiddetto *wheezing* o **respiro sibilante**, in particolare durante le infezioni polmonari. Una parte dei pazienti con asma allergica infantile, una volta superata la pubertà, vede la scomparsa dei sintomi, mentre la restante porzione di soggetti li mantiene per tutta la vita. In molti pazienti asmatici allergici, l'**atopia** può manifestarsi oltre che con l'asma anche sotto forma di riniti-congiuntiviti, eczemi e allergie alimentari in coesistenza con l'asma.

STORIA FAMILIARE DEL PAZIENTE

È dimostrato che nelle famiglie di pazienti affetti da asma sono presenti anche altri parenti con patologie simili, come allergie, eczemi, riniti, o anche l'asma stessa. È quindi importante valutare la presenza di una **diatesi allergica** familiare e notizie anamnestiche di asma.

FATTORI CHE SCATENANO LE CRISI ASMATICHE

La maggior parte dei casi di asma è di **natura allergica**, quindi se il soggetto si rende conto di avere i sintomi in certe circostanze, ad esempio quando va in contatto con fattori specifici o quando si trova in particolari luoghi, è segno che la persona potrebbe essere sensibilizzata nei confronti di uno o più allergeni. La conseguente valutazione allergologica comprende i test cutanei (PRICK test) per i principali inalanti (stagionali come le graminacee, gli acari della polvere, le muffe e il pelo degli animali domestici).

STORIA LAVORATIVA

Alcune mansioni lavorative possono aumentare il rischio di asma. Gli addetti dell'industria alimentare vanno in contatto con derivati di animali e vegetali potenzialmente allergenici (**asma professionale allergica**), mentre gli operatori del settore chimico spesso inalano o manipolano materiali volatili che possono fungere da fattori scatenanti aspecifici (**asma professionale non allergica**).

LE CARATTERISTICHE DEI SINTOMI –LA SPIROMETRIA

Si ha un'alta probabilità di essere affetti da asma se si ha uno o una combinazione dei seguenti sintomi: **difficoltà respiratorie (dispnea), wheezing (respiro sibilante), senso di costrizione al torace, respiro affannoso, tosse secca** soprattutto notturna. Il paziente con questi sintomi deve accedere ad esami **strumentali di conferma definitiva del sospetto di asma**. Tra questi, la **spirometria** (con test di broncodilatazione o test alla metacolina a seconda del quadro basale riscontrato) ed i **test allergologici**. La diagnosi deve quindi dimostrare la presenza di ostruzione reversibile delle vie aeree con la spirometria e dimostrare la presenza di iperreattività bronchiale.

COSA FARE DOPO LA DIAGNOSI

L'asma è per sua natura una **malattia gestibile** con la quale è possibile convivere e che nella quasi totalità dei casi consente una buona qualità di vita. È necessario che il paziente, una volta ricevuto la **diagnosi di asma**, venga informato ed addestrato dal medico che lo ha in carico:

- sulle basi biologiche della sua malattia
- sulla giusta condotta da tenere per controllare i sintomi e su come evitare i fattori scatenanti
- sulle terapie (incluse quelle farmacologiche) che dovrà seguire, su come assumerle in modo corretto.

Ogni paziente asmatico è diverso da un altro e la terapia che il medico prescrive tiene conto della gravità, frequenza e tipologia di sintomi che il paziente manifesta. È quindi “disegnato” sul paziente un **piano di cura personalizzato**, il cui scopo è soprattutto quello di controllare completamente i sintomi dell'asma e il mantenimento di una buona funzione polmonare. Abbiamo già discusso della particolare importanza che riveste la **relazione con il medico** e, in particolare, le visite periodiche necessarie per seguire il decorso della malattia.

LE TERAPIE

Soprattutto nei casi di asma ad andamento intermittente, non sempre è necessaria una terapia regolare quotidiana. In altri casi, invece, in considerazione della gravità emersa dai test e dalla frequenza e serietà delle riacutizzazioni, il medico può prescrivere una **terapia farmacologica quotidiana** e regolare basata su un approccio progressivo “a gradini” in relazione sulla gravità. Lo scopo è raggiungere il controllo dei sintomi con la minima quantità di farmaci e con schemi terapeutici per quanto possibile semplici per favorire l'**adesione alla terapia** da parte del paziente, oltre che per ridurre i potenziali effetti collaterali. I farmaci attualmente disponibili per la terapia dell'asma sono i **corticosteroidi per via inalatoria**, i **β2-agonisti a breve e a lunga durata d'azione** (broncodilatatori), gli **antagonisti dei recettori dei leucotrieni**, la terapia con **anticorpi monoclonali anti IgE**, gli **anticolinergici**, i **corticosteroidi orali a basso dosaggio**.

MANTENERE L'ASMA SOTTO CONTROLLO

Con le corrette misure e l'appropriata terapia farmacologica, l'asma è una malattia che può essere controllata e con la quale è possibile avere una buona qualità di vita. In primo luogo è di primaria importanza seguire correttamente la cura, specie se prescritta su base quotidiana. Il fallimento della terapia farmacologica può essere di solito attribuito, oltre che alla mancata aderenza al regime terapeutico prescritto, alla presenza di **altre condizioni patologiche** (poliposi nasale, sinusite cronica, reflusso gastro-esofageo) e **all'esposizione continua a inquinanti allergeni o irritanti ambientali**. Anche le cattive abitudini, come il **fumo** e l'esposizione al **fumo passivo**, possono causare iperreattività delle vie aeree e ridurre l'efficacia delle terapie.

Per un buon controllo dell'asma è necessario **recarsi periodicamente dallo specialista ed eseguire regolari controlli spirometrici**, non solo nel corso o immediatamente dopo un periodo di riacutizzazione della malattia ma anche nei periodi in cui il paziente si sente bene e la patologia è sotto controllo.

SI PUO' GUARIRE DALL'ASMA ?

Vi sono casi di asma giovanile, in particolare quelli che insorgono nella prima infanzia, che regrediscono spontaneamente dopo la pubertà e poi non si presentano più. In generale, tuttavia, l'asma è una malattia cronica che è possibile gestire con i corretti approcci comportamentali e farmacologici.

ASMA A CASA

La maggior parte degli asmatici ha un'allergia nei confronti di uno o più allergeni inalatori. Tra gli allergeni più comuni troviamo i pollini stagionali (es. graminacee), i derivati dell'**acaro della polvere**, i prodotti di desquamazione degli **animali domestici** ed alcune **muffe**. Una volta ricevuta la diagnosi di un'**asma allergica** è necessario mettere "in sicurezza" l'ambiente domestico e, se possibile, quello **lavorativo**, in modo tale da ridurre la concentrazione degli allergeni verso cui è stata accertata una sensibilizzazione. L'atopia si valuta mediante test cutanei (PRICK test) e mediante particolari analisi di laboratorio (RAST test), attraverso cui si va a valutare il livello di immunoglobuline E (IgE) specifico per una gamma di allergeni ritrovabili nell'ambiente. Per evitare o contenere la crescita e riproduzione di acari della polvere e muffe è generalmente necessario applicare semplicissime misure igieniche ambientali che di regola vengono spiegate meticolosamente dai sanitari all'atto della diagnosi. Se, invece, si ha un'allergia nei confronti di alcuni animali domestici (gatto o cane), talvolta basta allontanare l'animale in questione, ma questo, anche per motivi affettivi, non è sempre possibile. Queste misure di profilassi ambientale concorrono a ridurre, anche in maniera significativa, la concentrazione di determinati allergeni .

ASMA E LAVORO

L'asma è un'importante causa di assenza dal lavoro o scolastica. Al lavoro e a scuola si trascorrono lunghi periodi di tempo e la **salubrità di questi ambienti** è pertanto importante, specie per i pazienti asmatici. L'**asma professionale (cioè legata ad inalazione di allergeni professionali)** può rappresentare fino al 15% di tutte le forme di asma bronchiale, in particolare nei giovani adulti.

Questa forma di asma va ben distinta dalle forme di asma comune che si aggravano in seguito all'esposizione ad agenti irritanti presenti nel luogo di lavoro. Quando si sviluppa un'asma professionale è consigliabile il cambio di mansione lavorativa o e l'adozione di misure che evitino il contatto diretto con il fattore allergizzante -irritante. I trattamenti farmacologici aiutano, ma è stato dimostrato che la continua esposizione a irritanti ambientali riduce l'efficacia della terapia.

ASMA ED ATTIVITA' FISICA

Lo **sforzo fisico** è uno dei **principali fattori scatenanti** le crisi respiratorie, ma con l'adeguata terapia l'asma non preclude la maggior parte delle attività sportive. Anzi, l'**attività sportiva** dovrebbe far parte del programma terapeutico delle persone asmatiche, in particolare di coloro i quali manifestano i sintomi durante lo sforzo (asma da sforzo). È difatti dimostrato che un allenamento costante aiuti a potenziare la muscolatura, ivi inclusa quella respiratoria, favorendo in questo modo la **funzione polmonare**. Che l'asma sia compatibile con l'attività fisica è testimoniato dai molti atleti asmatici che hanno raggiunto anche importanti successi sportivi nella loro carriera.

Le attività fisiche che più frequentemente inducono le crisi asmatiche nei soggetti suscettibili sono quelle che producono un'alta iperventilazione polmonare, come la corsa. Le **crisi asmatiche** durante un'attività sportiva si presentano durante o più frequentemente poco dopo la fine dell'attività (10-15 minuti), quando si abbassa il tono adrenergico bronchiale. Tali crisi in genere si **risolvono spontaneamente** o dopo l'inalazione di broncodilatatori, ma è consigliabile prevenirle con una semplice premedicazione prima dell'attività fisica.

È nota l'importanza di una fase di preriscaldamento, prima di iniziare l'attività sportiva vera e propria. Questa fase dovrebbe occupare circa 5-10 minuti e dovrebbe essere seguita da esercizi di stretching e da un breve periodo di defaticamento. La premedicazione aerosolica con spray fa parte della preparazione all'esercizio fisico degli asmatici da sforzo. Riassumendo, per prevenire la comparsa di **crisi d'asma indotte dall'esercizio fisico**, si dovrebbero adottare i **seguenti accorgimenti**:

- Seguire scrupolosamente le indicazioni del medico e in particolare la terapia, eseguendo attività fisica solo se l'asma è in buon controllo clinico –farmacologico
- Portare sempre con sé il broncodilatatore da utilizzare al bisogno
- Inalare eventualmente una o più dosi di broncodilatatore prima dell'esercizio fisico
- Eseguire una buona fase di riscaldamento preliminare
- Durante l'esercizio fisico, fare caso alla comparsa dei sintomi
- Al termine dell'attività, eseguire una fase di defaticamento.

VIAGGIARE ED ASMA

In linea di principio, non esistono controindicazioni specifiche per le persone asmatiche a viaggiare. Con le giuste precauzioni e seguendo sempre le **indicazioni del proprio medico curante**, è possibile ridurre gli eventuali problemi nei viaggi di lavoro e di vacanza. Dato che l'asma è una patologia che comporta riacutizzazioni intercorrenti durante l'anno, non possiamo escludere a priori la comparsa dei sintomi e dell'asma anche durante il viaggio. È importante la scelta del tipo di vacanza che si desidera fare, nonché della destinazione, per chi soffre d'asma e soprattutto per i pazienti più gravi.

I seguenti accorgimenti possono essere utili in caso di un soggiorno lontano da casa:

- Nel caso di un'asma grave (condizione presente in circa il 10% dei pazienti), potrebbe essere prudente evitare i lunghi viaggi in aereo. In ogni caso, si dovrebbe chiedere consiglio al medico.
- Il tempo, il clima, il calendario pollinico del luogo di soggiorno potrebbero avere effetti sull'asma e quindi sarebbe utile conoscerli anticipatamente. È noto che i climi troppo umidi, o secchi, o molto caldi, o freddi possono favorire le riacutizzazioni dell'asma.
- Informarsi prima del viaggio sulla qualità dell'assistenza sanitaria locale e sulla distanza del più vicino ospedale dal proprio hotel.
- Quando si hanno difficoltà a camminare per lunghe distanze si dovrebbe controllare la logistica del luogo di soggiorno (presenza di scale, disponibilità di ascensori, possibilità di alloggiare al piano terra ecc.).

- Assicurarsi di portare con sé un numero sufficiente di inalatori e terapie sistemiche in caso di riacutizzazione. È consigliabile portare un quantitativo di farmaci sufficiente o addirittura un po' superiore a quello indispensabile a coprire tutta la durata del soggiorno.
- Portare con sé la propria anamnesi e storia medica scritta, se possibile tradotta nella lingua locale o in inglese.

ASMA NEGLI ANZIANI

Negli anziani l'asma è spesso associata ad altre patologie compresenti, come malattie cardiovascolari, diabete, demenza, depressione e fragilità. È anche necessario tenere conto che molti anziani assumono già molto altri farmaci. Gli anziani, in quanto soggetti a rischio, dovrebbero limitare i potenziali fattori scatenanti o irritanti, come frequenti infezioni virali. A tale scopo, è consigliabile vaccinarsi ogni anno contro l'influenza stagionale.

Gli anziani, soprattutto se più fragili, possono manifestare alcuni effetti collaterali indotti dai corticosteroidi per via inalatoria soprattutto se ad alte dosi, come lividi cutanei, cataratta, aumento della pressione intraoculare, iperglicemia e perdita di massa ossea (osteoporosi). Questi soggetti possono presentare sia una ridotta risposta ai broncodilatatori, specialmente se stanno prendendo anche un beta-bloccante. Alcuni pazienti molto anziani possono avere difficoltà a inalare farmaci da un inalatore e pertanto possono aver bisogno di un nebulizzatore meccanico per poter assumere le terapie antiasmatiche. Tutto questo rende il trattamento dell'asma dell'anziano non raramente molto impegnativo.