

**Informarsi, conoscere e partecipare per migliorare  
la qualità della vita.**

*Il caso di asma, diabete di tipo 2 e tumore al seno*

**Informazioni essenziali  
ai pazienti**

**ASMA**

Questo prodotto editoriale è stato realizzato nell'ambito del progetto, "Informarsi, conoscere e partecipare per migliorare la qualità della vita. Il caso di asma, diabete di tipo 2 e cancro al seno", dalla Fondazione Smith Kline in collaborazione con l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri.

*Coordinamento:*

Laboratorio di Ricerca sul Coinvolgimento dei Cittadini in Sanità,  
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri.  
Email [paola.mosconi@marionegri.it](mailto:paola.mosconi@marionegri.it)

*Hanno collaborato alla revisione dei testi:*

*Sandra Frateiacci*, Federasma Onlus  
*Renato Testi*, Servizio di Fisiopatologia Respiratoria -  
Università degli Studi di Verona

Tutti i commenti e i suggerimenti sono stati valutati e hanno contribuito alla realizzazione di questo opuscolo.

La qualità dell'informazione verso il cittadino (e il paziente) è uno degli aspetti principali da prendere in considerazione nei programmi per la salute. Conoscere al meglio le risorse disponibili permette di fare scelte consapevoli, facilita l'adesione al progetto di cura o di prevenzione e ottimizza gli obiettivi di salute che ogni persona autodetermina. Già nel 1998 l'Organizzazione Mondiale della Sanità pubblicò un documento che parlava di Alleanza Terapeutica, riconoscendo un ruolo di primo attore al malato, e ai cittadini in genere, per la riuscita della presa in carico del proprio benessere. Il trasferimento di informazioni deve incrementare le capacità proattive del cittadino e indurre le persone a modificare il proprio comportamento in direzione coerente con le nuove informazioni acquisite. Questa idea mette l'accento sull'importanza della divulgazione e sulla qualità dell'informazione che deve sempre basarsi sulle prove scientifiche disponibili.

Nel panorama italiano, l'offerta informativa sulla salute, ricca e articolata, a volte non altrettanto completa e corretta, è anche resa disponibile dalle associazioni di cittadini e pazienti, che spesso organizzano campagne informative, producono e/o distribuiscono opuscoli di agile lettura e graficamente accattivanti. Il ruolo delle associazioni è di grande importanza per avviare un dialogo strutturato con le istituzioni aventi competenza specifica in relazione ai diversi aspetti trattati e per formulare raccomandazioni comuni, uniformando comportamenti e contenuti, massimizzando così i benefici per il cittadino.

Purtroppo non esistono dati che verificano l'efficacia dell'informazione prodotta negli opuscoli divulgativi e sono pochi anche i lavori scientifici che analizzano la qualità - dall'autorevolezza delle fonti, all'utilità ed efficacia dell'informazione, alla discussione di possibili conflitti di interesse - delle notizie contenute negli opuscoli o in altri testi a carattere divulgativo prodotti in generale e in particolare dalle associazioni di cittadini/pazienti.

**La prima parte** del progetto ***“Informarsi, conoscere e partecipare per migliorare la qualità della vita. Il caso di asma, diabete di tipo 2 e cancro al seno*** è partita da queste premesse ed è stata pensata per ampliare le conoscenze relative alla qualità dell'informazione contenuta in opuscoli prodotti o promossi dalle associazioni di pazienti. L'indagine ha coinvolto le associazioni e le federazioni di 6 regioni italiane: Lombardia e Veneto per il nord, Toscana ed Emilia Romagna per il centro e Sardegna e Puglia per il sud. Trentaquattro associazioni di cittadini e pazienti delle tre patologie, in rappresentanza di singole realtà o di federazioni, hanno inviato 123 opuscoli, pubblicati dal 2000 ad oggi.

Tutto il materiale informativo è stato analizzato e rivisto in doppio da due ricercatori e valutato attraverso una scheda standardizzata ad hoc che considerava sia il contenuto degli opuscoli, la sua aderenza alle evidenze cliniche, nonché l'impaginazione e la grafica. Parte del materiale riguardava iniziative svolte nelle singole sedi: molti opuscoli infatti vengono prodotti in occasione di campagne informative o giornate nazionali o locali. Nella tabella alcuni dei risultati.

	<b>Tumore del seno</b>	<b>Diabete di tipo 2</b>	<b>Asma</b>
Numero di opuscoli valutati	57	46	15
<b>Lunghezza dell'opuscolo (media pag)</b>	<b>21.46</b>	<b>15.7</b>	<b>13.3</b>
% opuscoli che riportano:			
<b>anno di pubblicazione</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>60</b>
<b>fonte di informazioni</b>	<b>39</b>	<b>52</b>	<b>80</b>
- revisione	0	0	0
- linee guida	18	4	25
- articolo medico-scientifico	5	17	17
- esperto, specialista	64	63	75
- altre associazioni	18	8	0
- altro (esperienze di pazienti, Istat...)	32	38	17
<b>informazioni su sponsor</b>	<b>47</b>	<b>67</b>	<b>80</b>
% <b>opuscoli valutati:</b>			
- comprensibili e chiari	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>93</b>
- che aumentano la consapevolezza	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>60</b>

Pochi nel complesso gli opuscoli che trattavano gli argomenti legati alla prevenzione o alla presa in carico della malattia in modo esaustivo.

Le modalità con cui vengono trasmesse le informazioni, la chiarezza espositiva e la semplicità lessicale sono fattori che incidono sulla comprensione e il materiale pervenuto centra questo obiettivo, mentre non è altrettanto efficace nell'aumentare la consapevolezza del lettore. Non raggiungono valori soddisfacenti i requisiti di informazione trasparente, scientificamente valida e nettamente differenziata dalla promozione dell'industria e dalle strategie di mercato. Fonti credibili possono portare un cambiamento di atteggiamento e nuove opinioni rispetto a valori pre-esistenti, il cittadino deve però poter valutare con chiarezza se le informazioni sono indipendenti.

Un rapporto più dettagliato è disponibile su richiesta.

Gli opuscoli sul tumore del seno sono spesso monotematici e trattano soprattutto gli esami legati allo screening, in primis mammografia e autopal-pazione, spesso manca un'adeguata informazione sulla relativa opportunità di scelta nonché dettagli su danni e benefici connessi. Nelle informazioni sul tema "dopo la diagnosi", gli opuscoli trattano ampiamente del linfedema, esprimendo una risposta a bisogni informativi che i pazienti hanno per affrontare il peso quotidiano della malattia.

Per il diabete di tipo 2 non sono molti gli opuscoli che parlano di diagnosi precoce, informazione utile per chi non sa nulla sulla patologia, per spiegare l'evoluzione subdola e il suo rivelarsi quando la salute è compromessa. Le associazioni producono spesso opuscoli monotematici che trattano la gestione o la prevenzione di una complicanza che si sviluppa nel progredire della malattia diabetica.

Gli opuscoli sull'asma affrontano i fattori di rischio e, in modo meno incisivo, la modalità necessaria per la diagnosi differenziale.

Dai risultati dell'analisi degli opuscoli emerge, comunque, il giudizio sostanzialmente positivo sull'argomento "stile di vita", area tematica trattata con domande diverse ma comune alle tre patologie. Le raccomandazioni operative sollecitano l'aumento della consapevolezza e sottolineano la necessità di attività fisica, corretta alimentazione e abolizione del fumo.

**La seconda parte** del progetto ***"Informarsi, conoscere e partecipare per migliorare la qualità della vita. Il caso di asma, diabete di tipo 2 e cancro al seno"*** ha previsto la messa a punto di un *core informazioni*. Il *core informazioni* è stato pensato come uno strumento agile da mettere a disposizione delle associazioni che desiderano fare o rivedere del materiale informativo per pazienti o cittadini. Nel *core informazioni* sono infatti riassunte per capitoli informazioni basate sulle prove scientifiche ad oggi disponibili, in particolare sono state utilizzate linee guida, revisioni e studi clinici recenti. Ogni *core* è accompagnato dalle relative referenze bibliografiche.

Il *core informazioni* è stato sviluppato usando, come punto di partenza per gli argomenti da trattare, la scheda di valutazione utilizzata per valutare gli opuscoli ed il materiale informativo stesso prodotto o promosso dalle associazioni di pazienti. Il materiale del *core* è stato organizzato in modo schematico per permettere a chi legge di reperire facilmente l'informazione cercata. Le informazioni riportate sono volutamente sintetiche in modo da consentire alle associazioni che ne faranno uso di ampliare gli argomenti che ritengono più opportuni e di trasferirle nello stile espositivo che si è deciso di dare al materiale informativo.

## **ASMA - Elenco associazioni rispondenti all'indagine**

---

- A.S.M.A. - Associazione di Sostegno ai Malati di Asma, Tradate
- Federasma - Federazione Italiana delle Associazioni di Sostegno ai Malati Asmatici e Allergici
- Federazione Italiana contro le Malattie Polmonari Sociali e la Tuberculosis
- Una - Unione Nazionale Asmatici

**Durante la presentazione della prima versione del *core informazioni* hanno partecipato e contribuito al dibattito le seguenti associazioni:**

---

- Federasma, Prato
- Associazione Nazionale Diabete Forum, Prato
- FAND SoS Diabete Asti e Pr. Montecastello (Al)
- Juvenile Diabetes Foundation JDF Italia, Roma
- Associazione Diabetici Provincia di Siena, Siena
- Associazione Serena a Palermo, Palermo
- EUROPA DONNA Svizzera Italiana, Gorduno CH
- ANDOS Ass Donne Operate al Seno, Roma
- Fondazione Pofferi, Pistoia
- ANDOS Ass Donne Operate al Seno, Milano
- Associazione Noisempredonne, Como
- Associazione Serena, Siena
- Associazione Noi e il Cancro Volontadivivere, Padova
- Altroconsumo, Milano
- Associazione La lampada di Aladino, Brugherio (Mi)
- Associazione ALOMAR, Milano
- Laboratorio Cittadino Competente, Modena

## Caratteristiche dell'asma

### *Sintomi* (1)

I sintomi dell'asma sono dovuti ad una infiammazione cronica delle vie aeree e sono: respiro sibilante, fiato corto (dispnea), costrizione toracica e tosse, specialmente notturna o mattutina. I sintomi dell'asma sono variabili e reversibili e si presentano di solito associati ad ampi e irregolari restringimenti dei bronchi al passaggio dell'aria. La variabilità si riferisce al miglioramento o al deterioramento dei sintomi e della funzione polmonare che si possono verificare nel tempo, spontaneamente o a seguito di trattamenti farmacologici e può verificarsi anche nel corso di un giorno (variabilità giornaliera), da un giorno all'altro, da un mese all'altro, o secondo la stagione. Nelle persone con asma è inoltre presente una esagerata reattività delle vie aeree a numerosi stimoli. Il grado di reattività bronchiale e l'entità dell'infiammazione influenzano direttamente la comparsa dei sintomi caratteristici. Così in pazienti con elevata reattività bronchiale anche una minima infiammazione è sufficiente per scatenare i sintomi. L'infiammazione e la iper-reattività bronchiale sono componenti fisiopatologiche dei sintomi respiratori caratteristici dell'asma.

Per valutare se una persona è affetta da asma, ci sono alcune domande che un medico dovrebbe porre e porsi, ad esempio: il paziente...

- manifesta attacchi singoli o ricorrenti di respiro sibilante?
- ha una fastidiosa tosse notturna?
- manifesta sibili o tosse o fiato corto dopo uno sforzo o esercizio fisico?
- presenta sibili, costrizione toracica o tosse dopo esposizione a inquinanti o allergeni?
- un raffreddore dura più a lungo e passa al petto lasciando tosse residua?

### **Periodicità dell'asma intermittente o persistente** (1)

**Lieve intermittente:** i sintomi si presentano meno di una volta alla settimana, le riacutizzazioni sono di breve durata ed i sintomi notturni si presentano non più di due volte al mese

**Gravità dell'asma persistente**

*lieve, moderata o grave*  
(1)

*Livelli di controllo dell'asma*  
(1)

*Problemi legati all'asma grave persistente*  
(1)

**Lieve persistente:** i sintomi si presentano più di una volta alla settimana, ma meno di una volta al giorno. Le riacutizzazioni possono interferire con le attività, il sonno e i sintomi notturni si presentano più di due volte al mese

**Moderato persistente:** i sintomi sono quotidiani, possono interferire con le attività e il sonno. I sintomi notturni si presentano più di una volta alla settimana

**Grave persistente:** i sintomi sono quotidiani, le riacutizzazioni ed i sintomi notturni di asma sono frequenti e si ha una limitazione delle attività fisiche

---

**Controllato:** i sintomi sono assenti o non si presentano quotidianamente ( $\leq 2$  volte/settimana), non si hanno limitazioni nelle attività quotidiane, non si hanno sintomi/risvegli notturni e non c'è la necessità, o è molto rara, di assumere il farmaco al bisogno ( $\leq 2$  volte/settimana). La funzione polmonare è nella norma o vicina alla migliore ottenibile. Non vengono riferite riacutizzazioni recenti

**Parzialmente controllato:** i sintomi si presentano più di due volte alla settimana, si ha qualche limitazione dell'attività quotidiana e qualche risveglio/sintomo notturno; c'è la necessità di assumere il farmaco al bisogno più di due volte alla settimana. La funzione polmonare risulta con FEV1 (volume espiratorio forzato in 1 secondo) o PEF (picco di flusso espiratorio)  $< 80\%$  del valore predetto o del migliore ottenibile. Storia di almeno una riacutizzazione nei 12 mesi precedenti la visita

**Non controllato:** si hanno contemporaneamente tre o più aspetti presenti nell'asma parzialmente controllata

---

L'asma grave o non controllata del bambino influenza negativamente la crescita e l'altezza finale in età adulta. Le riacutizzazioni asmatiche scatenate dall'aspirina e da altri farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) nei soggetti sensibili, sono più frequenti nei pazienti con asma grave o non controllata. Inoltre, alcuni pazienti con asma grave sviluppano una progressiva riduzione del flusso aereo che non è completamente reversibile con la terapia attualmente disponibile. Ciò

significa che non riacquisteranno l'efficienza della funzione respiratoria che avevano in precedenza

---

*Controllo periodico della sintomatologia*  
(1)

Nelle settimane che precedono la visita di controllo, è bene che il paziente trascriva su un diario l'entità dei sintomi e possibilmente anche le misure di PEF (picco di flusso espiratorio) del mattino e della sera, che può facilmente eseguire tramite un semplice apparecchio reperibile in commercio. Così, durante la visita, il medico potrà valutare le condizioni del paziente con maggior dettaglio e dare una valutazione più precisa del livello di controllo dell'asma.

L'utilizzo del diario viene particolarmente raccomandato per soggetti con asma grave o instabile

---

*Come si manifesta l'attacco acuto grave*  
(1)

L'inizio della crisi asmatica si riconosce perché compare un aumento della tosse, senso di costrizione toracica, respiro sibilante, dispnea (respirazione faticosa, soggettivamente definita come "fame/bisogno d'aria") diurna o notturna unitamente a valori del PEF significativamente inferiori al miglior valore personale raggiunto in passato

---

*Quali interventi adottare in caso di attacco acuto grave*  
(1)

In caso di attacco acuto grave di asma sono essenziali i farmaci broncodilatatori. I più indicati sono i  $\beta_2$  agonisti a rapida e breve durata d'azione, somministrati per via inalatoria a dosaggi adeguati e ripetutamente. A questi vanno affiancati i glucocorticoidi per via orale che contribuiscono a rimuovere l'infiammazione e ad accelerare la guarigione. Se i sintomi non migliorano dopo l'assunzione di questi farmaci ci si deve recare con urgenza al Pronto Soccorso

## Diagnosi dell'asma

### *Test di funzionalità respiratoria* (1)

I test di funzionalità respiratoria di base e dopo broncodilatatore (spirometria) [il volume espiratorio forzato in 1 secondo (FEV1) con la relativa capacità vitale forzata (CVF) e la misura del picco del flusso espiratorio (PEF)] forniscono una valutazione diretta della limitazione al flusso aereo, della sua reversibilità e sono considerati essenziali per confermare il sospetto diagnostico di asma che nasce dal racconto dei sintomi e delle loro caratteristiche

### *Spirometria* (1)

La spirometria è l'esame di elezione per stabilire la diagnosi di asma attraverso la misurazione della limitazione e della reversibilità del flusso aereo. Le misure del volume espiratorio forzato in 1 secondo (FEV1) con la relativa capacità vitale forzata (CVF) sono ottenute durante una manovra espiratoria forzata per mezzo di uno spirometro. La valutazione della limitazione del flusso aereo si ottiene tramite il rapporto FEV1/CVF. Tale rapporto è normalmente maggiore di 0.70 o maggiore dell'88% del valore teorico nell'adulto e di 0.90 nei bambini. Tutti i valori inferiori a questi suggeriscono una limitazione al flusso aereo

### *Test di reversibilità* (1)

Il termine reversibilità è generalmente applicato a rapidi incrementi del PEF o del FEV1, misurato con la spirometria, dopo 20 minuti successivi all'inalazione di un broncodilatatore a rapido inizio d'azione o al miglioramento ottenibile dopo giorni o settimane dall'introduzione regolare e quotidiana di un trattamento di effettivo controllo, quale i glucocorticosteroidi inalatori.

Quando il PEF è misurato periodicamente a domicilio dal paziente, la misurazione dovrebbe essere effettuata la mattina quando i valori sono più bassi e la sera quando i valori sono generalmente più alti, non avendo assunto broncodilatatori nelle sei ore precedenti la misura e comunque prima di assumere eventuali farmaci in terapia regolare. Il monitoraggio del PEF è utile per confermare la diagnosi dell'asma, migliorare il controllo dell'asma ed identificarne i fattori scatenanti

*Test epicutanei*  
(2,3)

Il test epicutaneo utilizzato nella diagnosi di allergia è il prick-test, un test altamente sensibile che permette di individuare gli allergeni a cui un soggetto è sensibile. Il prick-test si esegue mettendo una goccia dell'estratto allergenico sull'avambraccio ad una distanza minima tra ciascuna goccia di almeno 3 cm, per evitare che il risultato positivo di un test possa influenzare l'esito del test vicino. Con apposita lancetta sterile monouso si punge la cute in corrispondenza di ogni goccia, in modo perpendicolare rispetto alla cute. Successivamente si asporta la goccia - entro 60 secondi dalla esecuzione del test - con garza o cotone e dopo 15 minuti si valuta, in corrispondenza di ciascuna goccia, la presenza di eventuale pomfo. In caso positivo se ne misura il diametro. In corrispondenza del pomfo compariranno anche eritema e prurito

---

*RAST*  
(4)

Il RAST è il dosaggio di immunoglobuline E (IgE) specifiche per un determinato allergene nel sangue del soggetto. Il dosaggio delle IgE specifiche viene utilizzato come ulteriore approfondimento nel caso di prove cutanee negative o nei casi in cui è utile un'ulteriore conferma ai test cutanei quando il risultato è dubbio

---

*Test di  
provocazione  
bronchiale  
aspecifico*

Quando alla spirometria non si evidenziano alterazioni dei parametri funzionali ma è presente il sospetto di asma per la presenza dei sintomi, è necessario procedere con il test di provocazione bronchiale aspecifica. Questo test consente di valutare la gravità della reattività bronchiale. Il più utilizzato è il test con la metacolina, sostanza in grado di indurre un broncospasmo nei soggetti sensibili. Il paziente è chiamato ad eseguire ripetute spirometrie dopo inalazioni di metacolina da un apparecchio aerosol. Le dosi di metacolina inalate sono cumulative. Il test si conclude con l'assunzione di tutte le dosi programmate se non si verificano diminuzioni del FEV1 superiori al 20% del valore di partenza. Quando invece questa diminuzione si verifica a dosaggi di metacolina intermedi, il test viene sospeso e si calcola la dose di metacolina che ha provocato questa broncocostrizione. La presenza di iper reattività bronchiale conferma la diagnosi di asma

*Test di provocazione specifici quando si sospetta una allergia da farmaci*  
(4)

In questo esame viene effettuata una somministrazione controllata del farmaco, sotto stretto controllo medico. Il test di provocazione è un test rischioso, soprattutto quando il paziente ha una grave allergia al farmaco; inoltre il test potrebbe agire da richiamo immunologico e determinare una reazione allergica alla somministrazione successiva dello stesso farmaco

## Fattori di rischio

*Allergeni in ambienti chiusi*  
(1)

Gli allergeni che si trovano in ambienti chiusi possono essere acari domestici presenti nella polvere o nella farina, animali a pelo lungo (cani, gatti, topi), scarafaggi, funghi, muffe, lieviti

*Allergeni in ambienti aperti*  
(1)

Gli allergeni che si trovano in ambienti esterni possono essere pollini, funghi, muffe, lieviti, inquinamento atmosferico. Un aumento delle sostanze inquinanti o degli allergeni specifici può determinare una riacutizzazione dell'asma.

I bambini cresciuti in un ambiente inquinato hanno una ridotta funzione polmonare, ma non è stata trovata alcuna relazione tra questa perdita di funzione e lo sviluppo di asma

*Lavori a rischio*  
(1)

Oltre 300 sostanze sono state associate alla diagnosi di asma professionale. L'asma professionale è definita come asma causata dall'esposizione ad un agente presente nell'ambiente di lavoro. I lavori associati ad un più alto rischio di asma professionale sono quelli legati al mondo agricolo, alle piccole imprese artigiane, alla verniciatura (compresa la verniciatura a spruzzo), ai lavori di pulizia ed all'industria plastica, alla panificazione e all'industria dolciaria

*Alimenti e additivi*  
(1)

Le allergie agli alimenti si verificano prevalentemente nei bambini piccoli. Tra gli additivi che possono scatenare una crisi d'asma troviamo: i solfiti (conservanti di alcuni farmaci e alimenti contenuti in patate, gamberi,

frutta secca, birra e vino in particolare bianco), il glutammato monosodico, il benzoato e alcuni coloranti alimentari

---

*Farmaci*  
(1)

L'aspirina ed i FANS possono causare riacutizzazioni gravi di asma e dovrebbero essere evitati in pazienti che hanno avuto una reazione allergica. I farmaci  $\beta$ -bloccanti potrebbero indurre bronco-ostruzione e quindi determinare una crisi d'asma

---

*Altri fattori di rischio*  
(1)

Infezioni respiratorie (principalmente virali), obesità, sesso [prima dell'età di 14 anni, la prevalenza di asma è quasi il doppio nei ragazzi rispetto alle ragazze; nell'età adulta la prevalenza di asma è maggiore nel sesso femminile, rispetto a quello maschile], esercizio fisico, aria fredda, nebbia, forti stress emotivi, ambienti affollati, ciclo mestruale.

L'attività fisica può essere un'importante causa di induzione di sintomi asmatici e per alcuni può rappresentare l'unica causa. La broncocostrizione indotta da esercizio fisico si sviluppa tipicamente entro 5-10 minuti dal termine dello sforzo fisico (raramente durante l'attività fisica). I pazienti avvertono i sintomi tipici di asma, o a volte una tosse fastidiosa, che si risolvono spontaneamente in 30-45 minuti

---

*Fumo di tabacco*  
(1)

Il fumo di tabacco attivo ma anche passivo di seconda e terza mano è associato ad un accelerato declino della funzione polmonare nei soggetti con asma. Con l'aumento della gravità dell'asma, può rendere i pazienti meno sensibili al trattamento con i glucocorticosteroidi inalatori e sistemici e riduce la probabilità che l'asma sia controllata

---

*Crisi d'asma provocate da assunzione di alimenti ricchi di istamina*  
(5)

Molti alimenti possono dare luogo ad una crisi d'asma grazie alla ricchezza di istamina o di sostanze istamino-liberatrici. L'aumento dei livelli di istamina può incrementare il broncospasmo e l'iper reattività bronchiale nella malattia asmatica

---

*Crisi d'asma  
provocate da  
temporali e  
cambi di umidità  
(6)*

I temporali possono essere associati con le epidemie di asma allergica nei pazienti allergici ai pollini, soprattutto durante la stagione del polline: il temporale convoglia al suolo i granelli di polline che rilasciano nell'atmosfera particelle respirabili. Inoltre, i cambiamenti di umidità possono idratare i granelli di polline e quindi rilasciare particelle di aerosol

---

*Non aderenza  
alla terapia  
farmacologica*

Uno dei più comuni problemi che sottendono il non ottimale controllo dell'asma, in presenza di una diagnosi e stadiazione di gravità corretta, è la non adeguata assunzione regolare dei farmaci antiasmatici. Per vari motivi legati alla non comprensione della loro efficacia, corretta modalità di assunzione – trattandosi per lo più di farmaci somministrati con diversi erogatori per via inalatoria – e paura degli effetti collaterali, spesso i pazienti riducono o sospendono la terapia consigliata dal medico

## Riduzione dell'esposizione ai fattori di rischio (1)

### Fattori di rischio

Controllo

#### **Acari della polvere**

Lavare la biancheria da letto una volta alla settimana in acqua calda e seccare in asciugatore caldo o al sole. Ricoprire cuscino e materasso con federe antiallergiche. Eliminare tappeti e moquette, in particolare in camera da letto. Usare mobili di vinile, pelle o legno invece di quelli imbottiti. Non usare umidificatori. Se possibile utilizzare aspirapolvere provvisto di filtro ad alta efficienza (High Efficiency Particulate Air Filters-HEPA)

#### **Fumo di tabacco**

Evitare il fumo di tabacco, sia attivo che passivo

#### **Allergeni di animali con pelo**

Allontanare cani e gatti ed altri eventuali animali dagli ambienti interni, l'allergene animale induce la risposta allergica indipendentemente dalla razza dell'animale o dalla lunghezza del pelo

#### **Allergeni di scarafaggi**

Pulire accuratamente e spesso la casa, anche facendo uso di insetticidi spray, evitando di esporvi il paziente

#### **Pollini e muffe degli ambienti esterni**

Chiudere porte e finestre ed evitare l'esposizione (rimanere preferibilmente al chiuso) quando il livello di muffe e pollini nell'aria è più alto

#### **Muffe degli ambienti chiusi**

Mantenere l'umidità relativa (casa, ambienti di lavoro) a valori inferiori al 50% e temperatura ambiente inferiore a 22°C, pulire spesso le zone umide

#### **Attività fisica**

L'asmatico può fare attività fisica. I sintomi possono essere prevenuti con broncodilatatori  $\beta_2$ -agonisti a breve durata, cromoni o leucotrieni prima dello sforzo

#### **Farmaci**

Non assumere aspirina o  $\beta$ -bloccanti qualora tali farmaci provochino sintomi asmatici

## Terapia per l'asma

*Asma lieve intermittente*  
(1)

In caso di asma lieve intermittente non è prevista una terapia di fondo ma vengono somministrati solamente i farmaci sintomatici. Il farmaco raccomandato è un  $\beta_2$ -agonista a rapida insorgenza d'azione da utilizzare al bisogno, quando compaiono i sintomi

---

*Asma lieve persistente*  
(1)

In caso di asma lieve persistente, al farmaco sintomatico deve essere associato un farmaco di fondo. Una bassa dose di corticosteroidi inalatori è raccomandata come trattamento iniziale di fondo. Farmaci di controllo alternativi possono essere gli antileucotrieni. Ci sono altri farmaci usati per il controllo dell'asma, non raccomandati in questi casi, come la teofillina a rilascio continuo ed i cromoni

---

*Asma moderata persistente*  
(1)

In caso di asma moderata persistente, al farmaco sintomatico e al glucocorticoide inalatore a basso dosaggio viene aggiunto un  $\beta_2$ -agonista a lunga durata d'azione. Nel caso dell'uso dell'associazione formoterolo-budenoside, questa associazione può essere utilizzata, oltre che su base regolare, anche come terapia al bisogno, in alternativa al  $\beta_2$ -agonista a rapida insorgenza. Un'alternativa è l'aumento della dose di corticosteroide, senza aggiungere il  $\beta_2$ -agonista a lunga durata d'azione alla terapia, oppure associare il glucocorticoide ad un antileucotrieno

---

*Asma grave persistente*  
(1)

In caso di asma grave persistente è consigliato combinare una dose medio-alta di glucocorticoide inalatorio ad un  $\beta_2$ -agonista a lunga durata d'azione; a questa associazione può essere aggiunta la teofillina a lento rilascio a basse dosi. Non è raccomandata l'associazione antileucotrieni-glucocorticoidi inalatori a dosaggi medio alti

---

*Vie di somministrazione*  
(1)

Nell'adulto i farmaci possono essere somministrati per via inalatoria, orale o parenterale (iniezioni). Nei bambini la principale via di somministrazione è quella inalatoria.

La via inalatoria è comunque quella di elezione perché consente di utilizzare dosi molto basse di farmaco e di portarlo direttamente e rapidamente a contatto con i bronchi

---

*Controllo  
periodico  
della terapia  
(1)*

Le visite di controllo devono essere eseguite ad intervalli regolari. Durante le visite di controllo il medico controlla la tecnica di inalazione e la corregge se inadeguata e discute con il paziente i dubbi e i problemi legati all'asma, al trattamento e agli obiettivi di salute da raggiungere. La non ottimale risposta alla terapia farmacologica non corrisponde necessariamente ad un livello di asma più grave. Pertanto prima di passare alla opzione superiore è indicato valutare alternative terapeutiche all'interno del livello di gravità dell'asma

## Trattamenti bambini

*Come scegliere  
un inalatore  
(1)*

Per i bambini di età inferiore a 4 anni è consigliato l'utilizzo di inalatori pressurizzati pre-dosati, associati ad un distanziatore provvisto di maschera facciale  
Per i bambini tra 4 e 6 anni è possibile sostituire la maschera facciale con un boccaglio  
Per i bambini con più di 6 anni è consigliato l'uso di inalatori di polvere secca o di inalatori pressurizzati pre-dosati attivati dal respiro o in associazione con il distanziatore ed il boccaglio

---

*Uso del  
distanziatore  
(1)*

Per far assumere ai bambini il farmaco cortisonico, è necessario utilizzare il distanziatore per evitare la candidosi orofaringea (mughetto); inoltre, per ridurre ulteriormente tale possibilità, è sempre opportuno il lavaggio dei denti e il risciacquo della bocca dopo l'inalazione del farmaco

## Trattamenti cronici

*Tipo di farmaco*  
(1)

I farmaci usati nel trattamento cronico dell'asma sono:

- glucocorticosteroidi per via inalatoria
- antileucotrienici: riducono l'infiammazione delle vie aeree, riducono i sintomi, migliorano la funzione polmonare, riducono le riacutizzazioni dell'asma
- $\beta_2$ -agonisti inalatori a lunga durata d'azione: non devono essere assunti da soli ma devono essere usati in associazione con i glucocorticoidi per migliorare i sintomi, diminuire i risvegli notturni, migliorare la funzionalità respiratoria, ridurre l'uso di  $\beta_2$ -agonisti per via inalatoria a breve durata d'azione, ridurre il numero di riacutizzazioni e permettere il controllo clinico dell'asma dopo che la terapia corticosteroidica a dosaggio basso non è risultata efficace
- teofillina: ha un effetto broncodilatatore e, a basso dosaggio, ha un modesto effetto antiinfiammatorio
- cromoni: sono poco efficaci nel trattamento cronico dell'adulto
- $\beta_2$ -agonisti orali a lunga durata d'azione: sono utilizzati quando è necessaria un'ulteriore broncodilatazione
- anti-IgE: sono usate in pazienti con asma allergica grave che non sono controllati dalla terapia con glucocorticosteroidi inalatori
- glucocorticoidi sistemici: possono essere usati per controllare l'asma grave persistente ma il loro utilizzo è limitato dal rischio di effetti collaterali significativi

*Posologia*  
(1)

*Effetti collaterali*  
(1)

---

Queste informazioni devono essere riportate per dare un quadro completo e vanno differenziate per ogni farmaco trattato

---

*Anticolinergici al posto dei  $\beta_2$  agonisti in caso di aritmia, tachicardia e tremore*  
(1)

Nonostante i vantaggi del trattamento a lungo termine con anticolinergici per l'asma non siano ben definiti, questi farmaci vengono utilizzati come broncodilatatori nei pazienti che lamentano effetti collaterali da  $\beta_2$ -agonisti a rapida insorgenza d'azione, come aritmia, tachicardia e tremore

*Teofillina: effetti collaterali con dose  $\geq 10\text{mg}/\text{die}$*   
(1)

I più comuni effetti collaterali della teofillina sono: anoressia, vomito e cefalea. Con dosaggi superiori a  $10\text{mg}/\text{kg}$  possono presentarsi anche palpitazioni, tachicardia, aritmia, dolori addominali e diarrea

---

*Piano scritto di autogestione*  
(7)

Il piano di trattamento scritto personalizzato aiuta i pazienti asmatici a modificare la terapia quando l'asma non risulta ben controllata durante l'intervallo di tempo fra le visite programmate. Parte di questo piano è la misurazione quotidiana del PEF. Obiettivo del piano scritto di autogestione è permettere al paziente di controllare autonomamente la propria condizione, al variare delle condizioni respiratorie, sempre però sotto la guida del medico

---

*I  $\beta_2$ -agonisti in associazione con i cortisonici*  
(1)

I  $\beta_2$ -agonisti a lunga durata d'azione vengono usati in associazione con i glucocorticoidi per migliorare i sintomi, diminuire i risvegli notturni, migliorare la funzionalità respiratoria, ridurre l'uso di  $\beta_2$ -agonisti per via inalatoria a breve durata d'azione, ridurre il numero di riacutizzazioni e permettere il controllo clinico dell'asma

## Trattamenti acuti

*Tipo di farmaco*  
(1)

I farmaci utilizzati nel trattamento dei sintomi dell'asma sono:

- $\beta_2$ -agonisti per via inalatoria a rapida insorgenza d'azione: risolvono il broncospasmo e pretrattano la broncocostrizione legata all'esercizio fisico
  - glucocorticoidi orali: prevengono la progressione della riacutizzazione, prevengono le recidive e riducono la morbilità della malattia
  - anticolinergici: in sostituzione o in associazione con i  $\beta_2$ -agonisti in caso di effetti collaterali
  - teofillina
  - $\beta_2$ -agonisti a breve durata d'azione per via orale
- 

*Posologia*  
(1)

*Effetti collaterali*  
(1)

Queste informazioni devono essere riportate per dare un quadro completo e vanno differenziate per ogni farmaco trattato

## Cortisonici

*Modalità  
d'assunzione:  
adulti e bambini*  
(1)

I farmaci cortisonici possono essere assunti sia per via inalatoria che per via orale. I glucocorticoidi per via orale vengono usati per controllare l'asma grave persistente, soprattutto nell'adulto, mentre in caso di asma persistente vengono somministrati per via inalatoria

---

*Ritardo nella  
crescita del  
bambino*  
(1)

L'asma grave e non controllata influenza negativamente la crescita del bambino e l'altezza finale in età adulta. L'uso dei corticosteroidi ad alte dosi determina un ritardo nella crescita del bambino che comunque raggiunge un'altezza normale in età adulta

---

*Per evitare  
la progressione  
della malattia*  
(1)

I glucocorticosteroidi sono i farmaci più efficaci nel trattamento dell'asma persistente: riducono i sintomi, migliorano la qualità della vita, migliorano la funzionalità respiratoria, diminuiscono l'iperattività bronchiale, controllano l'infiammazione delle vie aeree, riducono la gravità e la frequenza delle riacutizzazioni e riducono la mortalità per asma

## Vaccino - immunoterapia specifica

*Cos'è*  
(8)

L'immunoterapia specifica (ITS) dovrebbe essere utilizzata dallo specialista solo dopo aver identificato un allergene ben definito e clinicamente significativo legato alla comparsa del sintomo. L'allergene viene somministrato in dosi progressivamente maggiori nel corso di alcuni anni (da tre a cinque) per indurre tolleranza, cioè ridurre la risposta allergica

---

*Quando farlo*  
(8)

L'ITS può essere indicata nei pazienti con asma allergica da lieve a moderata, specie se associato a rinite, in cui sia evidente una relazione tra sintomatologia ed esposizione all'allergene verso cui è presente sensibilizzazione.

L'ITS non trova indicazione dell'asma severa persistent-

te, in cui il ruolo dell'allergene appare marginale e lo scarso controllo dei sintomi può favorire l'insorgenza di effetti indesiderati.

L'ITS e il trattamento farmacologico non sono mutuamente esclusivi.

L'ITS deve essere somministrata solo da medici esperti, in grado di riconoscere e trattare adeguatamente eventuali reazioni sistemiche, anche gravi

*Effetti collaterali*  
(8)

L'ITS sottocutanea è efficace nella rinite e nell'asma dell'adulto e del bambino, ma comporta un certo rischio di effetti collaterali (talvolta gravi). Da alcuni anni è stata messa a punto la modalità sublinguale dell'ITS (SLIT). Questa via di somministrazione dell'allergene è efficace nella rinite e nell'asma dell'adulto e del bambino. Il profilo di sicurezza è molto buono

*Efficacia*  
(8)

L'efficacia sui sintomi e sul consumo dei farmaci dell'asma è stata confermata anche da studi e metanalisi di studi. Le prove di efficacia più consistenti sono per l'ITS sottocutanea utilizzata per singoli allergeni (in particolare acari, pollini e derivati allergizzanti di animali). Non è ancora disponibile un indicatore predittivo di efficacia dell'ITS.

Vari studi clinici indicano che gli effetti dell'immunoterapia iniettiva (SCIT) possono essere ottenuti con la via di somministrazione sublinguale (SLIT) ma l'entità dell'effetto clinico nell'asma bronchiale e la capacità di indurre modificazioni nella storia naturale della allergopatia respiratoria sono, al momento, meno consistenti

## SSN

*Quali esami sono pagati dal SSN*  
(9)

Una persona affetta da asma ha diritto all'esenzione del pagamento del ticket. Sono stati resi gratuiti i seguenti esami:

- Visita medica specialistica di controllo una volta definita la diagnosi

- Analisi di laboratorio: Emocromo: Hb, GR, GB, HCT, PLT, IND. DERV., F.L.
- IgE specifiche allergologiche: quantitativo (per pannello, fino a 12 allergeni)
- IgE specifiche allergologiche: screening multiallergenico qualitativo
- Prelievo di sangue venoso
- Test per cutanei e intracutanei a lettura immediata (fino a 12 allergeni)
- Radiografia del torace di routine, NAS: Radiografia standard del torace (Teleradiografia, Telecuore) (2 proiezioni)
- Ecografia cardiaca: ecocardiografia
- Elettrocardiogramma
- Spirometria globale
- Test di broncodilatazione farmacologica: spirometria basale e dopo somministrazione di farmaco
- Esercizi respiratori: per seduta individuale (ciclo di 10 sedute)
- Altre procedure respiratorie: drenaggio posturale per seduta (ciclo di 10 sedute)

## Bibliografia

---

1. Global Initiative for Asthma. Linee Guida Italiane. Aggiornamento 2010 <http://www.gold-copd.it/materiale10.htm>.
2. Dreborg S, Frew A. Position Paper EAACI: allergen standardization and skin tests. *Allergy* 1993;48(suppl 14):49-82.
3. Demoly P, Michel FB, Bousquet J. In vivo methods for study of allergy, skin tests, techniques, and interpretation; page 430-9. In *Allergy, Principles & Practice*, vol I, edited by Middleton Elliot Jr et al., 1998, Mosby-Year Book, Inc.
4. Linee Guida per la diagnosi e la cura delle allergopatie, 2003.
5. G. Di Tullio. La malattia asmatica: il ruolo della nutrizione biologica. ATTI DEL III CONGRESSO S.E.N.B. 2001.
6. G. D'Amato, G. Liccardi, G. Frenguelli. Thunderstorm-asthma and pollen allergy. *Allergy* 2007; 62: 11-16.
7. Il trattamento dell'asma tra passato e futuro. BIF XV N.6 2008.
8. Abramson MJ, Puy RM, Weiner JM. Allergen immunotherapy for asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4.
9. Ministero della Salute  
<http://www.salute.gov.it/esenzioniTicket/ricercacodice.jsp?lcd9p=007>.
10. Allergic Rhinitis and its Impact of Asthma. Linee guida italiane. Aggiornamento 2010. <http://www.progetto-aria.it/>

Finito di stampare: Luglio 2011  
Tipolitografia Trabella - Peschiera Borromeo MI