

# LE ALLERGIE RESPIRATORIE. COSA SONO, QUALI SONO I SINTOMI E COME POSSIAMO CURARLE.

Collana “piùinforma”



WHAT'S NEW IN  
MONTALEGRO  
CULTURA DELLA SALUTE





Prof. GIORGIO CIPRANDI  
Medico Chirurgo

Nato a Milano il 24/10/1957.

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Genova nel giugno 1981.

Abilitazione all'esercizio della professione Medico Chirurgica nel 1981.

Specializzazione in Medicina Interna presso l'Università degli Studi di Genova nel 1989.

Specializzazione in Allergologia e Immunologia Clinica Indirizzo Clinico presso l'Università degli Studi di Genova nel 1993.

Dipendente dell'IRCSS - Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino di Genova con la qualifica di Dirigente Medico Allergologo.



Prof. GIOVANNI ARTURO ROSSI  
Medico Chirurgo

Nato a Legnano (MI) il 28/06/1947.

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Genova nel 1972.

Abilitazione all'esercizio della professione Medico Chirurgica nel 1973.

Specializzazione in Tisiologia e malattie dell'apparato respiratorio presso l'Università degli Studi di Genova nel 1975.

Specializzazione in Radiologia diagnostica presso l'Università degli Studi di Genova nel 1977.

Specializzazione in Oncologia presso l'Università degli Studi di Genova nel 1983.

Direttore dell'Unità Operativa Complessa di Pediatria a indirizzo Pneumologico e Allergologico Istituto Giannina Gaslini.

## COSA SONO LE ALLERGIE?

L'allergene è una sostanza, solitamente di origine proteica, che, a contatto con l'organismo umano, non provoca sintomi perché viene "tollerata" dal sistema immunitario. Nella persona allergica l'allergene provoca la produzione di una particolare classe di anticorpi specifici, le immunoglobuline E (IgE), che si affianca alle altre 4 classi di immunoglobuline presenti nel nostro organismo: le IgG, IgM, IgA e IgD (fig. 1).

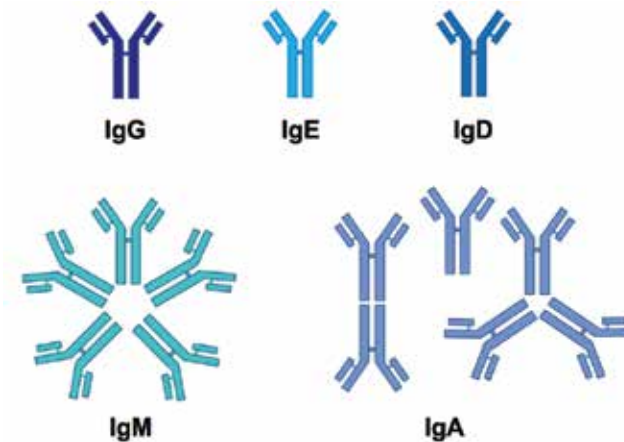


Fig. 1

Le cause di questa reazione non sono ancora perfettamente conosciute, ma è stato dimostrato che la produzione delle IgE è dovuta a un difetto dei meccanismi di regolazione della risposta immunitaria, selettivo per quell'allergene.

Questa prima fase si definisce di "sensibilizzazione allergica" e non è sinonimo di "allergia": per definire un soggetto "sensibilizzato" realmente "allergico", occorre dimostrare che il contatto con l'allergene provoca sintomi, con un chiaro rapporto di causa/effetto. Questo punto è molto importante, perché nella pratica clinica gli esami allergologici, che testimoniano la presenza di sensibilizzazione, vanno sempre interpretati sulla base dei disturbi segnalati dal Paziente.

Giorgio Ciprandi e Giovanni Arturo Rossi garantiscono di essere gli autori e unici titolari di ogni e qualsiasi diritto esclusivo relativo all'opera oggetto della pubblicazione "Le allergie respiratorie. Cosa sono, quali sono i sintomi e come possiamo curarle". Essi si impegnano pertanto a garantire e manlevare l'Editore da eventuali pretese e/o azioni di terzi che rivendicassero diritti sull'opera oggetto della presente pubblicazione, impegnandosi a tenerlo indenne da ogni conseguenza pregiudizievole derivante dall'accertamento dell'altrui paternità dell'opera e/o di parti di essa.

## COS'È LA REAZIONE ALLERGICA?

Il soggetto allergico, quando entra in contatto con l'allergene a cui è sensibilizzato, presenta sintomi causati da una reazione infiammatoria a livello degli organi colpiti: nel caso degli allergeni presenti nell'aria (pollini, acari, proteine di origine animale, ecc.) i disturbi saranno a carico degli occhi e delle vie aeree superiori (oculo-rinite allergica) e/o delle vie aeree inferiori (asma allergico). La reazione infiammatoria viene innescata dal contatto dell'allergene con

gli anticorpi IgE, presenti sulla superficie di particolari cellule chiamate mastociti. Collocati come "sentinelle" nella congiuntiva (la membrana mucosa che ricopre il bulbo oculare e la parte interna delle palpebre) e lungo le vie aeree, i mastociti vengono attivati dal contatto IgE-allergene e rilasciano sostanze, fra cui l'istamina, responsabili dei sintomi (fig. 2).

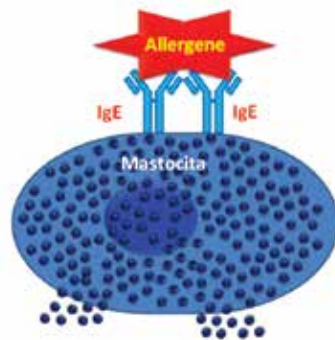


Fig. 2

## QUALI SONO GLI ALLERGENI PIÙ COMUNI PRESENTI NELL'ARIA?

Gli allergeni presenti nell'aria, chiamati impropriamente "inalanti", perché inalati col respiro, possono essere suddivisi fondamentalmente in due categorie, considerando la loro presenza nell'arco dell'anno: gli allergeni stagionali e quelli perenni.

**Gli allergeni stagionali** classici sono rappresentati dai pollini, cioè la componente maschile che ha lo scopo di fecondare gli elementi femminili delle piante. Fortunatamente solo poche specie di piante sono allergizzanti: di solito hanno una rilevanza clinica quelle che necessitano del vento per trasportare i pollini. Nella nostra area geografica, le specie più importanti sono la parietaria e le graminacee, le betulacee (in particolare il carpino nero) e l'ulivo (fig. 3).



Fig. 3

Un elemento molto importante è proprio la stagionalità che contraddistingue le allergie verso i pollini. Il soggetto allergico ai pollini avrà i disturbi solo quando il polline verso il quale è allergico sarà presente nell'aria. Da tempo sono a disposizione calendari pollinici molto utili per capire l'allergia di cui una persona soffre: ogni polline ha un periodo particolare di pollinazione (fig. 4).

## Calendario pollinico di Genova

POLLINI	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Betulaceae												
Chenopodiaceae/Amaranthaceae												
Compositae												
Corylaceae												
Cupressaceae/Taxaceae												
Fagaceae												
Castanea sativa												
Fagus sylvatica												
Quercus												
Gramineae												
Oleaceae												
Fraxinus												
Olea												
Pinaceae												
Plantaginaceae												
Polygonaceae												
Salicaceae												
Populus												
Salix												
Ulmaceae												
Urticaceae												
SPORE FUNGINE												
Alternaria												

Legenda concentrazione:  assente-molto bassa  bassa  media  alta  stazione di rilevamento non attiva

Fig. 4

Mentre alcune specie hanno una durata molto limitata (l'ulivo poche settimane tra fine maggio e i primi di giugno), altre durano molto più a lungo (la parietaria in Liguria è presente quasi tutto l'anno). Un polline che riveste una particolare importanza in Liguria, come responsabile di molti attacchi d'asma, è quello delle betulacee.

**Gli allergeni perenni** classici sono presenti soprattutto negli ambienti domestici: sono rappresentati dagli acari e dalle proteine degli animali domestici.

Gli acari della polvere (fig. 5) sono piccoli organismi, visibili solo al microscopio, che si trovano negli ambienti dove vivono uomini e animali, dato che si nutrono di forfora prodotta dal normale ricambio della nostra pelle.

Vivono e si riproducono bene in ambienti caldi e con umidità superiore al 70%; non sopravvivono ad altezze superiori ai 2000 metri. Preferiscono annidarsi in oggetti costituiti da materiale naturale (es. lana) piuttosto che sintetico.

Gli acari sono presenti nella polvere di casa, specialmente quando sale il tasso di umidità (l'autunno è il periodo del loro picco). Gli allergeni prodotti dagli acari hanno la particolarità di essere molecole relativamente pesanti, per cui tendono a depositarsi per gravità. Per essere respirati e causare sintomi respiratori devono perciò essere veicolati da correnti d'aria: tipiche cause sono il riscaldamento domestico, che crea correnti d'aria calda che tendono verso l'alto, l'apertura degli armadi o il sedersi su divani e poltrone.

Gli animali fonte di prodotti allergizzanti sono soprattutto il gatto e il cane, ma bisogna ricordare anche il coniglio e il cavallo. L'allergene del gatto, al contrario di quello degli acari, è leggero e resta sospeso nell'aria a lungo, anche dopo l'allontanamento dell'animale.



Fig. 5 - Acaro della polvere

## QUALI SONO LE ALLERGIE RESPIRATORIE?

Le allergie respiratorie sono la rinite allergica e l'asma bronchiale. La congiuntivite allergica spesso si accompagna alla rinite allergica, soprattutto nella forma da pollini.

### La rinite allergica

È un'affezione su base infiammatoria delle strutture del naso causata dall'esposizione a una sostanza cui il soggetto è allergico. I sintomi tipici sono: prurito, starnuti, secrezione di un liquido acquoso e sensazione di naso chiuso. Quest'ultimo sintomo è l'espressione di un'intensa infiammazione che provoca l'ingrossamento delle strutture sporgenti del naso (i turbinati - fig. 6).

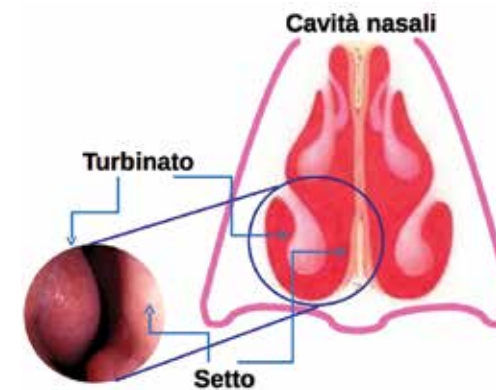


Fig. 6

Se si ingrossano (ipertrofia dei turbinati), in quanto infiammati, l'aria passa con difficoltà e il soggetto percepisce la sensazione di naso chiuso. Un altro aspetto della rinite allergica è la presenza di un'iperreattività non specifica, cioè non legata all'allergene. La mucosa nasale infiammata diventa maggiormente irritabile dalle sostanze "irritanti", per cui il soggetto starnutisce quando respira aria fredda, odori intensi, fumo, polveri. Non è ovviamente allergico a queste sostanze, che non danno allergia, ma è iperreattivo, in quanto allergico.

## L'asma bronchiale

L'asma allergico è una malattia caratterizzata da irritazione, infiammazione e ostruzione dei bronchi. Come per la rinite, l'infiammazione è causata dall'inalazione dell'allergene e si associa a un aumento della reattività bronchiale (è la capacità dei bronchi di reagire a determinati stimoli), a bronco-ostruzione e alla presenza di sintomi respiratori tipici: tosse stizzosa, difficoltà a respirare (dispnea), sensazione di oppressione al torace e percezione di fischi durante la respirazione.

### COME SI FA LA DIAGNOSI?

Bisogna distinguere tra: a) diagnosi di sensibilizzazione allergica; b) diagnosi di allergia; c) diagnosi di malattia, rinite e asma.

**Diagnosi di sensibilizzazione allergica.** Il metodo più semplice per dimostrare che il soggetto produce IgE specifiche per un determinato allergene è rappresentato dalle prove allergometriche cutanee (prick test), che consiste nell'applicare sulla cute del braccio una goccia di allergene e nel pungere poi la cute con un'apposita "lancetta" attraverso la goccia. Se il soggetto produce le IgE (cioè è sensibilizzato) nel giro di pochi minuti si svilupperà un pomfo e le sue dimensioni indicheranno l'entità della sensibilizzazione (fig. 7).



Fig. 7

Un altro metodo è il dosaggio nel sangue di questi anticorpi: ciò prevede un prelievo e un'analisi strumentale di laboratorio.

**Diagnosi di allergia.** Si basa sulla dimostrazione di un rapporto causa-effetto: accertata la sensibilizzazione, bisogna correlare la storia clinica con la positività ottenuta. Innanzitutto i sintomi tipici devono manifestarsi in seguito all'inalazione dell'allergene. È importante definire la presenza dei singoli sintomi, la loro durata, in quali occasioni compaiano e in quale periodo dell'anno.

**Diagnosi di malattia, rinite e asma.** La diagnosi di rinite si basa sulla presenza di sintomi tipici e sulla valutazione otorinolaringoiatrica, solitamente completata dall'esame endoscopico, che consente la visualizzazione completa delle strutture nasali. La diagnosi di asma è determinata dalle manifestazioni cliniche e dalla valutazione obiettiva, o dalle indagini funzionali, come la spirometria semplice e il test di broncodilatazione. In alcuni casi è indispensabile ricorrere a esami particolari, come il test di broncostimolazione con la metacolina o il test da sforzo.

### IL SOGGETTO ALLERGICO PUÒ PEGGIORARE?

Questo è un aspetto molto importante che spesso non viene considerato a sufficienza: il soggetto allergico, se non curato adeguatamente, può peggiorare.

Anzitutto il soggetto allergico può aumentare il livello di sensibilizzazione a quell'allergene o manifestare più sintomi. L'esempio tipico è offerto dall'allergia ai pollini. All'inizio il soggetto allergico sta male per brevi periodi, che corrispondono ai picchi di pollinazione, in seguito può presentare dei disturbi per periodi molto più lunghi, cioè per tutta la durata della pollinazione. In-

fine il soggetto allergico può diventare sensibilizzato ed eventualmente allergico a un numero maggiore di sostanze: si parte sempre da una singola positività e successivamente si possono manifestare più positività (polisensibilizzazione).

Il problema può coinvolgere più organi: si inizia solitamente con la rinite e negli anni può associarsi l'asma bronchiale.

### RINITE E ASMA SPESSO SI ASSOCIANO

Rinite e asma sono tra loro collegate ed entrambe le patologie vanno accuratamente diagnosticate e curate. In particolare è stato dimostrato che la rinite è il più importante fattore di rischio per l'insorgenza di asma. Inoltre la rinite allergica è un fattore di rischio per l'aggravamento dell'asma.

La rinite può causare un peggioramento dell'asma attraverso vari meccanismi, ma il più importante è l'ostruzione nasale. Se un soggetto ha il "naso chiuso" deve respirare attraverso la bocca: in questa situazione il naso non svolge più le sue funzioni, che sono quelle di riscaldare, umidificare e filtrare l'aria che si respira. Quindi il soggetto con rinite convoglia nei bronchi un'aria relativamente fredda, secca e carica di allergeni. La rinite non va perciò considerata una patologia banale (un fastidio), ma adeguatamente riconosciuta e curata.

### COME SI PUÒ CURARE L'ALLERGIA?

Fondamentalmente esistono tre modalità di approccio alla cura delle allergie respiratorie.

La prima è la più semplice: dato che la reazione allergica consegue all'inalazione di un dato allergene, l'allontanamento dell'allergene risolverebbe l'allergia. Ma è quasi impossibile: basti

pensare alla varietà di pollini nell'aria o al rapporto con gli animali domestici, con cui si instaurano profondi legami affettivi.

La seconda strada è l'utilizzo di farmaci. Oggi sono a disposizione farmaci molto efficaci, che consentono solitamente un buon controllo delle manifestazioni cliniche.

Nel caso della rinite vengono con successo utilizzati gli antistaminici e i cortisonici locali intranasali. Per il trattamento dell'asma si impiegano nella fase acuta i broncodilatatori; per il controllo dell'infiammazione bronchiale vengono prescritti i cortisonici inalatori e gli antileucotrieni.

I farmaci, comunque, non curano l'allergia, perciò, quando vengono sospesi, se il soggetto continua a esporsi all'allergene, i sintomi ricompaiono inesorabilmente.

La terza strada va alla radice del problema: l'immunoterapia specifica (o cosiddetto vaccino antiallergico) consiste nella somministrazione di alte dosi dell'allergene, causa dell'allergia. In pratica si va a colmare un difetto del sistema immunitario che contraddistingue il soggetto allergico. Tutti respiriamo allergeni: il soggetto normale li tollera e non succede nulla; il soggetto allergico produce gli anticorpi che sono alla base dell'allergia. Col vaccino cerchiamo di restituire una tolleranza immunologica nei confronti dell'allergene causale.

---

Figura 1, 2, 3, 4 e 6 tratte dal sito [www.arpal.gov.it](http://www.arpal.gov.it)

Figura 5 - Photo credit: Erbe, Pooley: USDA, ARS, EMU

Figura 7 tratta dal sito [www.amicopediatra.it](http://www.amicopediatra.it)

Si ringraziano Arpal e Amico Pediatra

## PUBBLICAZIONE

What's new in

## COLLANA

**piùinforma**



MONTALLEGRO

## TITOLO

Le allergie respiratorie. Cosa sono, quali sono i sintomi e come possiamo curarle.

## AUTORI

Prof. Giorgio Ciprandi, Prof. Giovanni Arturo Rossi

## EDIZIONE

Casa di Cura Villa Montallegro

## DIRETTORE RESPONSABILE

Francesco Berti Riboli

## HA COLLABORATO

Mario Bottaro (Redazione)

Stampato nel mese di marzo 2013



## COLLANA "PIÙINFORMA"

Guida alla prevenzione delle malattie dei tempi moderni.

Nell'ultimo secolo l'aspettativa di vita media della popolazione italiana ha fatto un balzo avanti di oltre 20 anni. Se ai primi del '900 un neonato poteva sperare di raggiungere i 50 anni, oggi sa che molto probabilmente supererà gli 80.

Questo ha comportato un cambiamento radicale nella percezione della salute (e della malattia). Sono aumentate le forme croniche, dovute all'usura del corpo e alle abitudini di vita e alimentari tipiche del benessere e del mondo occidentale; oggi non si muore più (o quasi più) di polmonite, ma ci si ammala di artrosi, diabete o ipertensione arteriosa. "piùinforma" vuole offrire ai nostri Pazienti un aiuto nella prevenzione, nella diagnosi e nella terapia delle malattie croniche che non ci consentono di sentirci "in forma".

*Altre pubblicazioni della stessa collana:*

La cataratta. Cosa è, quali sono i sintomi e come possiamo curarla.

L'ipertrofia prostatica benigna. Cosa è, quali sono i sintomi e come possiamo curarla.

Il russamento. Cosa è e come possiamo curarlo.

L'ernia inguinale. Cosa è, quali sono i sintomi e come possiamo curarla.

## CASA DI CURA VILLA MONTALLEGRO

Via Monte Zovetto, 27 - 16145 Genova - Tel. +39 010 35311 - Fax +39 010 3531 397

Call center +39 010 3531.283 (lunedì - venerdì dalle ore 9 alle 13 e dalle ore 13.30 alle ore 18)

clienti@montallegro.it - info@montallegro.it - www.montallegro.it

