

La prevenzione primaria e secondaria delle malattie allergiche

Negli ultimi decenni la frequenza delle malattie allergiche in Italia e nel mondo ha subito un continuo aumento, dando luogo a quella che può essere definita una vera e propria “pandemia” delle allergie. Questo fenomeno ha riguardato soprattutto i Paesi con uno stile di vita cosiddetto “occidentale”, cioè Europa, Nord America ed Australia. In alcuni casi la frequenza delle malattie allergiche è più che raddoppiata negli ultimi 15-20 anni. Pertanto, allo stato attuale le patologie allergiche rappresentano un concreto problema, oltre che sanitario, anche socio-economico. Infatti, parallelamente all’aumento della prevalenza delle patologie, sono aumentati considerevolmente sia i costi diretti (prevenzione e terapia) che i costi indiretti (giornate di assenza dalla scuola o dal lavoro, etc.) ad esse legati. Infine, non bisogna dimenticare il peso che hanno assunto i costi “non misurabili” delle malattie allergiche, ovvero quelli relativi alle limitazioni delle attività quotidiane e l’impatto sulla qualità della vita. Pertanto, appare quanto mai necessaria la messa in opera di misure in grado di arrestare questa “avanzata” delle malattie allergiche, non soltanto mediante lo sviluppo di nuovi farmaci per la cura dei pazienti, ma anche, e soprattutto, attraverso strategie di prevenzione che impediscano ad un numero sempre maggiore di persone di diventare allergiche.

La prevenzione primaria delle allergie

Il primo livello di prevenzione delle allergie (prevenzione primaria) consiste nell’impedire che un individuo diventi allergico.

È stato dimostrato che vi è una base genetica dell’allergia. È possibile, infatti, identificare già nelle prime settimane di vita alcuni individui “a rischio” per lo sviluppo futuro di allergia. Mentre un bambino nato da genitori non allergici ha meno del 10% di probabilità di sviluppare allergia nel corso della vita, il figlio di un genitore allergico ha circa il 40% di probabilità di ereditare la patologia (soprattutto se ad essere

allergica è la madre); tale percentuale sale anche fino all'70% nel caso in cui entrambi i genitori siano allergici ed abbiano lo stesso tipo di allergia. Questo dato indica chiaramente che esiste una popolazione “a rischio” per lo sviluppo di allergie sin dalla nascita ed identifica questa popolazione come l'obiettivo principale dei programmi di prevenzione.

Nonostante non siano stati ancora definiti con precisione gli elementi genetici responsabili della trasmissione dell'allergia, esistono forti evidenze che dimostrano la ereditarietà della “atopia”, che rappresenta una condizione fortemente predisponente allo sviluppo delle allergopatie.

Per atopia si intende la tendenza da parte del sistema immunitario di un individuo a rispondere ad alcuni stimoli esterni (allergeni) con la produzione preferenziale di anticorpi di tipo IgE. Gli allergeni sono costituiti da sostanze presenti ad esempio nei pollini delle piante, sul pelo degli animali e nella polvere degli ambienti domestici. Nell'individuo sano gli allergeni non inducono alcuna risposta da parte del sistema immunitario. Gli anticorpi IgE, che i soggetti atopici producono in conseguenza del contatto con un allergene, svolgono un ruolo primario nella attivazione delle cellule (mastociti nei tessuti e basofili nel sangue) responsabili delle manifestazioni allergiche.

I meccanismi biologici che danno luogo alle allergie sono complessi e le manifestazioni cliniche derivano, in definitiva, da interazioni tra il patrimonio genetico, da cui dipende la condizione di predisposizione, e fattori ambientali, che agiscono come fattori scatenanti. Appare, quindi, evidente che i meccanismi responsabili della allergia sono molto articolati e che eventuali interventi di prevenzione su di essi possono e devono avvenire a diversi livelli.

Le strategie per la prevenzione primaria derivano, in gran parte, dagli studi epidemiologici condotti negli ultimi anni dai quali risulta che, in Paesi con stile di vita “occidentale”, si è verificato un aumento progressivo

della prevalenza di malattie allergiche. In questi Paesi è stato osservato che la diffusione delle patologie allergiche è stata significativamente maggiore nelle aree cittadine, mentre ha interessato solo in maniera limitata le aree di campagna. È verosimile, pertanto, che le differenti condizioni ambientali ed abitudini di vita delle aree industrializzate (maggiore inquinamento atmosferico, uso estensivo di materiali sintetici, minore incidenza di patologie infettive per le migliorate condizioni igieniche, più ampia disponibilità di farmaci antibiotici) abbiano inciso in modo significativo sulla “esplosione” delle patologie allergiche. Sono, inoltre, numerosi e consistenti i dati che sottolineano una significativa riduzione nella prevalenza di asma ed altre patologie allergiche in giovani adulti residenti in campagna rispetto a quelli abitanti nelle città.

Un ulteriore dato sottolinea l'importanza della precocità della esposizione all'ambiente rurale: la prevalenza delle allergopatie è significativamente ridotta nei bambini che vivono all'aria aperta in campagna sin dal primo anno di vita. Un'osservazione ancora più interessante è che l'effetto protettivo sulle allergie risulta ancora più evidente se l'intera gestazione avviene in ambienti di campagna piuttosto che in quelli di città.

Il ruolo dell'allattamento al seno nella prevenzione delle allergie

Uno strumento “naturale” che sembra essere efficace nella prevenzione delle allergie è rappresentato dall'allattamento al seno. Infatti, è stato dimostrato da diversi studi condotti negli ultimi anni che, in popolazioni pediatriche a rischio per familiarità di allergopatie, esiste una relazione inversa tra la durata del periodo di allattamento



materno e la prevalenza di allergia. In pratica, i neonati allattati dalla mamma per un periodo più lungo presentano un rischio significativamente minore di sviluppare allergia nel corso dei primi anni di vita rispetto a quelli il cui allattamento ha una durata limitata.

Il ruolo delle infezioni nella prevenzione delle allergie

Vi sono oggi numerose osservazioni epidemiologiche e cliniche che suggeriscono una relazione inversa tra la diffusione delle infezioni batteriche e la presenza di allergie nella popolazione. Nel tentativo di spiegare le osservazioni che attribuiscono al contatto con ambienti ed oggetti “sporchi” ed alle infezioni batteriche un possibile effetto protettivo nei confronti delle allergie è stata elaborata una teoria, denominata “ipotesi igienica”. Secondo questa ipotesi, l’elemento in grado di conferire una protezione nei confronti dello sviluppo di allergie sembra essere costituito da particolari componenti batteriche, le endotossine. Queste sostanze, infatti, sarebbero in grado di causare una maggiore stimolazione della componente del sistema immunitario responsabile della risposta “corretta” ai patogeni infettivi rispetto a quella “sbagliata”, responsabile della allergia. Le migliori condizioni igieniche e l’uso estensivo di farmaci antibiotici con la conseguente riduzione dei contatti con i microrganismi patogeni costituirebbero quindi un importante fattore di rischio per lo sviluppo di allergia in soggetti geneticamente predisposti. Inoltre, accanto all’importanza dei batteri provenienti dall’esterno, che colpiscono cute e vie respiratorie, va sottolineato il possibile ruolo protettivo svolto dalla flora batterica intestinale, naturale colonizzatrice di vaste aree dell’apparato gastroenterico ed alla cui formazione concorrono i batteri presenti sia nell’ambiente che nei cibi.

A tal proposito, merita un discorso a parte il tema delle vaccinazioni. La profilassi nei confronti delle principali malattie infettive, attuata mediante

la pratica vaccinale obbligatoria nei bambini, rappresenta oggi uno dei principali strumenti disponibili per ridurre morbilità e mortalità legate alle stesse patologie infettive. Allo stato attuale non esistono dati clinici e sperimentali definitivi sui possibili effetti della pratica vaccinale sullo sviluppo delle malattie allergiche e, pertanto, non vi sono indicazioni a limitare il ricorso a tale importante misura preventiva anche nel caso di individui a rischio di allergia.

Il ruolo dell'esposizione agli animali domestici nella prevenzione delle allergie

È ancora controverso se l'esposizione ad animali domestici (cani, gatti, conigli) dei bambini predisposti all'allergia debba essere assolutamente evitata nei primi anni di vita. Questo concetto è stato recentemente messo in discussione. È stato, infatti, osservato che i bambini atopici che sin dalla nascita vivono a stretto contatto con un gatto presentano un rischio di diventare allergici a questo animale significativamente minore rispetto ai bambini che vi entrano in contatto solo nell'infanzia o nell'adolescenza. Alcuni studi epidemiologici indicano, addirittura, che l'effetto protettivo risulta tanto più evidente quanto maggiore è il numero dei gatti residenti in casa. Questa protezione legata alla esposizione precoce all'animale è stata finora dimostrata solo per il gatto. L'ipotesi elaborata per spiegare questo fenomeno, apparentemente paradossale, è che, l'elevata intensità dello stimolo allergenico, ovvero l'alta concentrazione di derivati del gatto presente in una casa dove risiedono uno o più animali, rappresenti un fattore in grado di indurre una specifica "tolleranza" da parte del



sistema immunitario del neonato. Al contrario, in mancanza di una esposizione precoce, l'incontro con l'allergene in fasi successive della vita agirebbe da stimolo per lo sviluppo di allergia.

La prevenzione secondaria delle allergie

Oltre alla messa in atto delle strategie di prevenzione primaria delle allergopatie, utili per impedire che un individuo geneticamente predisposto diventi allergico, ugualmente fondamentale è l'adozione di misure in grado di limitare l'esposizione dei soggetti con patologia già clinicamente manifesta ai fattori ambientali (allergeni) responsabili delle riacutizzazioni cliniche e della cronicizzazione dell'allergia. L'insieme di queste misure rappresenta la prevenzione secondaria delle allergie e comprende sia disposizioni a carattere generale che norme specifiche per i diversi tipi di allergeni.



Acari al M. E.

Nell'ambito della prevenzione secondaria delle allergopatie, particolarmente importanti risultano essere gli interventi di prevenzione ambientale. In particolare, è stato osservato che l'esposizione domestica ad alte concentrazioni di acari della polvere ed al fumo di sigaretta, sia attivo che passivo, è in grado di favorire la progressione delle malattie allergiche nei soggetti predisposti. Alcuni studi hanno dimostrato che l'asma bronchiale insorge più presto nei bambini residenti in case con alte concentrazioni di allergeni derivati dagli acari. Per ridurre le concentrazioni di acari della polvere è estremamente importante eliminare dagli ambienti domestici quegli arredi che costituiscono un habitat favorevole per l'acaro (moquette, divani, poltrone, tendaggi pesanti). Un altro strumento molto utile consiste nel favorire ventilazione e ricambio dell'aria negli ambienti

domestici. Efficace sembra essere anche il ricorso a particolari materiali sintetici per il rivestimento dei cuscini e dei materassi. Non esistono, invece, evidenze concrete che il trattamento degli oggetti domestici con prodotti chimici anti-acaro sia particolarmente efficace rispetto al semplice lavaggio ad alte temperature.

Il fumo di sigaretta rappresenta un importante fattore di insorgenza ed aggravamento delle malattie allergiche. Alcune sostanze contenute nel fumo di sigaretta stimolano la produzione di importanti molecole che causano allergia. Inoltre, vi sono numerosi dati i quali indicano che la prevalenza delle allergopatie risulta essere maggiore nei figli di madri fumatrici ed è stato osservato che l'asma bronchiale esordisce più precocemente e con una sintomatologia più grave nei bambini che vivono con adulti fumatori. Infine, non va dimenticato che il fumo danneggia direttamente le strutture dell'apparato respiratorio (e non solo!), contribuendo così alla riacutizzazione ed all'aggravamento dei sintomi clinici della sintomatologia anche nei soggetti con asma bronchiale già clinicamente manifesto.

Va ricordato infine che tra le misure di prevenzione secondaria, capaci cioè di ridurre od impedire la comparsa dei sintomi quando l'allergia si è già manifestata, rientrano anche i cosiddetti "vaccini". È dimostrato da numerose ricerche l'efficacia preventiva, anche a lungo termine e verso le complicazioni, della terapia vaccinica, che più correttamente viene definita immunoterapia specifica (ITS). Ad esempio la ITS in bambini con rinite allergica riduce notevolmente la frequenza di comparsa dell'asma in età più avanzata rispetto a quanto accade in bambini non vaccinati. La immunoterapia specifica, che deve essere prescritta solo dalla specialista allergologo dopo gli opportuni accertamenti, è in grado di prevenire le reazioni allergiche anche per molti anni dopo la sospensione del trattamento. La ITS consiste nella somministrazione dell'allergene responsabile dei disturbi allergici, partendo da concentrazioni molto

basse ed aumentando progressivamente il dosaggio sino ad un livello massimo che va ripetuto a lungo secondo la prescrizione dello specialista. Attualmente è stata accertata l'efficacia di questa terapia anche somministrando gli allergeni in dosi crescenti per via sottolinguale, mentre in precedenza si usava solo la via iniettiva (per via sottocutanea).

Sino ad oggi non ci sono evidenze certe sull'efficacia dell'ITS nelle allergie alimentari, nelle dermatiti allergiche e nelle allergie a farmaci. Essa è invece di importanza fondamentale nella prevenzione secondaria delle allergopatie da allergeni inalanti (pollini, derivati dermici di animali, acari della polvere, etc.) ed in particolare da punture da insetti (api, vespe e calabroni).