

Diversi studi hanno dimostrato che molti soggetti affetti da "pollinosi", in particolar modo se polisensibilizzati, possono presentare manifestazioni cliniche allergiche alimentari legate al consumo di frutta e/o verdura per la presenza di allergeni comuni.

L'allergia peggiora se i pollini si alleano con gli alimenti

Salvatore Vaccaro*

Le reazioni patologiche, di carattere immunitario IgE mediate, indotte da determinate sostanze riconosciute come estranee (allergeni) in un organismo ad esse sensibilizzato, prendono il nome di "reazioni al-

lergiche". Queste sono indipendenti dalla quantità di allergene che entra in contatto ed interagisce con l'organismo stesso. In base alle modalità d'ingresso, gli allergeni si possono classificare in 4 gruppi, e precisamente in allergeni da inalazione (pollini, acari, peli, forfore, spore fungine, etc.), ingestione (alimenti, so-

stanze chimiche diverse, farmaci), iniezione o puntura (farmaci, veleni di insetti) e/o contatto (sostanze chimiche diverse, cosmetici, farmaci). L'intervento nutrizionale è classicamente riconosciuto e accettato nelle allergie causate da assunzione di cibi, bevande o altri componenti alimentari; ma ... esso è giu-

PRINCIPALI POLLINI E SPORE FUNGINE [*]

Aceraceae	Castanea	Fagus	Oidium [*]	Populus
Agrocybe [*]	Chaetomium [*]	Fraxinus	Olea	Puccinia [*]
Ailanthus	Chenopodiaceae	Ginkgoaceae	Oleaceae	Quercus
Alnus	Cladosporium [*]	Gramineae	Ostrya	Salicaceae
Alternaria [*]	Compositae	Helmintosporium [*]	Palmae	Salix
Amaranthaceae	Corylaceae	Hippocastanaceae	Papaveraceae	Sambucus
Ambrosia	Corylus	Juglandaceae	Parietaria	Saxifragaceae
Artemisia	Cupressaceae	Juncaceae	Periconia [*]	Stemphylium [*]
Arthrinium [*]	Curvularia [*]	Larix	Peronospora [*]	Taxaceae
Betulaceae	Cyperaceae	Lauraceae	Pithomyces [*]	Tiliaceae
Betulla	Entomophthora [*]	Leguminosae	Plantaginaceae	Torula [*]
Botrytis [*]	Epicoccum [*]	Ligustrum	Platanaceae	Ulmaceae
Cannabaceae	Ericaceae	Mimosaceae	Pleospora [*]	Umbelliferae
Caprifoliaceae	Euphorbiaceae	Moraceae	Polygonaceae	Urticaceae
Carpinus	Fagaceae	Myrtaceae	Polytrincium [*]	Vitaceae

Principali specie sensibilizzanti

Graminacee (Graminaceae) Comprende oltre 5.000 specie. Cresce, dal livello del mare sino ad alte quote, su margini di strade, scarpate, prati, terreni coltivati o incolti. Molte specie sono spontanee e/o infestanti, altre vengono coltivate sia per l'alimentazione umana sia per gli animali. La maggior parte ha impollinazione "anemofila" (con rilascio di grandi quantità di polline nell'atmosfera).

Artemisia o Assenzio Selvatico (Compositae) Erba aromatica perenne. È presente in tutta Europa e cresce su margini di strade, ferrovie, boschi, corsi d'acqua, nei prati e in tutti i terreni ricchi di azoto. I suoi pollini sono presenti in atmosfera soprattutto nei mesi di agosto-settembre (in relazione alle condizioni climatiche).

Ambrosia (Compositae) Comprende circa 40 specie di erbe annuali o perenni, spesso aromatiche, tipiche del Nord America, ma presenti anche in Europa: Francia, Italia (Piemonte e Lombardia), Austria, etc. La specie più comune in Italia è l'Ambrosia Artemisifolia, che si ritrova nei terreni incolti. La pollinazione avviene a fine estate. Sono stati osservati antigeni cross-reagenti con l'Artemisia.

Paritaria (Parietaria) Erba perenne infestante. Diffusa in Europa centro-meridionale (bacino del mediterraneo), cresce nei climi caldi, dalla pianura a 900-1.000 m d'altitudine, su terreni secchi e incolti, aree ruderali, fessure dei muri e rocce. Ha impollinazione anemofila, da maggio a ottobre (Italia settentrionale).

Plantago Lanceolata o Lanciola (Plantaginaceae) Erba perenne. Diffusa in tutta l'Europa. Cresce, dalla pianura alla fascia subalpina, su pascoli, margini delle strade, prati, terreni incolti (preferibilmente argillosi o sabbiosi ricchi di sali). Ha impollinazione sia anemofila che entomofila. Talvolta, la sensibilizzazione a questo polline si associa a quella delle Graminacee (con periodo di impollinazione sovrapposto).

Betulla (Betulaceae) Albero deciduo che cresce isolato o in estese foreste. Diffuso in tutta Europa, dal piano collinare a quello montano, viene utilizzato per consolidare i pendii e/o come pianta ornamentale, è presente nella vegetazione alla periferia degli ambienti urbani. Nell'Italia settentrionale si registra un progressivo aumento della sensibilizzazione allergica. Il periodo di fioritura avviene da marzo a maggio. Sono state osservate reazioni crociate con l'Ontano (stessa famiglia) e con il Nocciolo (Corylaceae), in quanto i pollini di tali piante presentano determinanti antigenici comuni.

Olivo (Oleaceae) Albero sempreverde, spontaneo o coltivato. Cresce in luoghi rocciosi e secchi, in aree con clima temperato-marittimo. In Italia è largamente coltivato per i suoi frutti in tutte le regioni centro-meridionali, dove rappresenta uno degli elementi dominanti della macchia mediterranea. Il periodo di pollinazione è sovrapponibile a quello delle Graminacee (maggio-giugno). Si sono osservate reattività crociate con allergeni liberati da pollini di specie che appartengono alla famiglia delle Oleaceae (Frassino, Ligustro, etc.).

Cipresso Albero sempreverde, diffuso in tutto il bacino mediterraneo, dove viene coltivato per scopi ornamentali, per il rimboschimento e come frangivento. Può costituire una causa importante di sensibilizzazione allergica con manifestazioni oculo-riniche nel periodo invernale.

stificato e si può estendere anche per altre forme allergiche? La risposta sembrerebbe essere: "sì". Diversi studi hanno infatti riscontrato che un gran numero di soggetti affetti da "pollinosi" (in particolare modo gli individui polisensibilizzati) presentano nel tempo manifestazioni cliniche di allergia alimentare a frutta e/o verdura; ciò è dovuto al fatto che esistono allergeni

comuni fra pollini e alimenti che inducono reazioni crociate (cross reattività). Il polline costituisce l'elemento fecondante delle piante (gametofiti maschili), ognuno è unico al mondo (caratterizza una e una sola specie di fiore) ed è presente nell'aria nel solo periodo di fioritura. Ha dimensioni microscopiche, con un diametro variabile da 10 mm (Urticaceae) a 200 mm (Pinaceae)

e viene facilmente trasportato e disperso dal vento (impollinazione anemofila) e/o da insetti (impollinazione entomofila). La presenza e la concentrazione di polline nell'atmosfera è influenzata dalle condizioni climatiche del periodo che precede la fioritura (condizionano la data di inizio del fenomeno) e dalle condizioni meteorologiche (irraggiamento, pioggia, turbolenza dell'aria, umidità

e vento). Le sostanze allergeniche, la cui inalazione provoca le pollinosi, sono contenute nell'intima e nei granuli di amido. Tale patologia, nota sin dal V° secolo a.C., costituisce l'espressione allergica di più comune e frequente riscontro tra la popolazione. Da indagini epidemiologiche si è riscontrata un'incidenza maggiore e in continuo aumento in coloro che risiedono nelle aree urbane, soprattutto delle nazioni più industrializzate. In Europa, la più alta prevalenza è stata registrata in Francia, Gran Bretagna e nei paesi Scandinavi; secondo alcune stime, in Italia, affligge oltre 2 milioni di persone e rappresenta circa il 75

A scatenare l'evento allergico concorre principalmente l'interazione di fattori genetici (non si trasmette la singola allergia, ma la predisposizione a svilupparla) e ambientali (fumo di tabacco, inquinamento atmosferico, etc.) con variazioni climatiche e/o modifiche della composizione floristica.

Decorso stagionale

Caratteristica saliente delle allergie da pollini è il decorso tipicamente stagionale dei disturbi clinici; a seconda del periodo d'insorgenza della sintomatologia si distinguono pollinosi: a) pre-primaverili (pollinosi emergenti - da piante arboree:

tosse (per lo più secca) che esprime un'evoluzione verso l'asma. Questa può precedere, accompagnare o segnare la fine dell'attacco asmatico con crisi di mancanza di respiro, sensazione di soffocamento, fame d'aria e respiro sibillante; d) malessere generale: mal di testa, senso di spossatezza, etc. La durata delle crisi può variare da pochi secondi ad alcune ore.

L'importanza degli accertamenti diagnostici risiede sia nell'individuare i tipi di pollini responsabili dei disturbi sia nella diagnosi differenziale con patologie che presentano una sintomatologia analoga, ma provocate da polveri, peli e forfore degli

Le cross-reattività tra pollinosi e alimentazione

Graminacee Frumento, arachide, pomodoro, agrumi, albicocca, anguria, ciliegia, kiwi, mandorla, melone, pesca, prugna

Compositae Sedano

Parietaria Ciliegia, melone, basilico, ortica, pisello

Betulla, Carpini, Nocciolo e Ontano Arachide, albicocca, banana, ciliegia, lampone, mandorla, mela, nespola, nocciola, noce, pera, pesca, prugna. Inoltre, oltre ai suindicati, la Betulla presenta altre reazioni crociate anche con frutta secca, carota, finocchio, pepe verde, prezzemolo, sedano

Pollini vari Camomilla, carota, cicoria, finocchio, miele, pepe verde, prezzemolo, sedano, tarassaco

per cento delle manifestazioni cliniche di natura allergica. La rilevanza numerica e le ripercussioni sulla qualità di vita di chi ne soffre fanno sì che le pollinosi siano considerate un problema di sanità pubblica per i notevoli costi sanitari diretti, indiretti e intangibili ad esse correlati. Responsabili delle principali pollinosi sono alcune specie appartenenti a Graminaceae (erbe dei prati, grano, avena), Parietaria, Cupressaceae, Compositae (margaritine) ed Olea. In Italia sono più frequenti le sintomatologie insorte in seguito all'impollinazione di Graminacee ed Urticacee, seguite in minor misura da olivo, ambrosia, carpini, betulla, cipresso, frassino, ontano, salice, pioppo, nocciolo e quercia.

Betullacee, Corylacee e Cupressacee); b) primaverili o primaverili-estive (febbre da fieno - da piante erbacee: Graminacee, Composite e Parietaria); c) autunnali o estivo-autunnali (da pollini di Composite). I disturbi e i sintomi legati a tale condizione patologica sono rappresentati da: a) rinite: infiammazione della mucosa nasale che si accompagna a prurito e/o bruciore al naso e/o al palato, a una serie di starnuti "a raffica" (anche 10-20 consecutivi), a gocciolamento e ostruzione del naso che spesso costringe il soggetto a respirare con la bocca; b) congiuntivite: infiammazione della mucosa attorno agli occhi con prurito, bruciore, arrossamento, gonfiore, lacrimazione e fotofobia (fastidio alla luce); c)

animali, spore fungine, etc. permettendo quindi di instaurare la terapia più adatta. Gli approcci diagnostici possono distinguersi in 3 livelli: a) primo: le prove cutanee (Prick test) sono le indagini diagnostiche specifiche più frequentemente praticate, conservano a tutt'oggi un'indiscussa validità se eseguite da mani esperte e correttamente valutate, consistono nella valutazione dell'intensità della reazione cutanea dopo l'applicazione di gocce di diversi allergeni; b) secondo: i test di laboratorio (Rast test) eseguiti su campioni di sangue permettono la determinazione della concentrazione di IgE specifiche (cioè dirette contro un particolare allergene); c) terzo: le prove di eliminazione e provocazione consistono nell'allontana-

re e successivamente nell'espore il soggetto al determinato allergene sospettato, vanno eseguiti in ambiente ospedaliero. Per ognuna delle diverse aree climatiche italiane (con relativa flora caratterizzante) vengono diffusi calendari pollinici e bollettini del polline, elaborati da Centri di Monitoraggio Pollinico. Il campionamento, eseguito tramite un campionatore volumetrico Hirst (utilizzando una metodica standard UNI U53000810) ubicato a un'altezza di 15-20 m da terra e in assenza di ostacoli circostanti, in base al conferimento nazionale è attivo dall'ultima settimana di gennaio alla prima di ottobre (parecchi Centri eseguono il campionamento tutto l'anno). I dati contenuti in tali documenti rappresentano il punto d'inizio per la terapia, in quanto grazie alle informazioni in essi contenute si può conoscere il periodo in cui deve essere avviata o interrotta, e quando invece debba essere potenziata in relazione al grado di esposizione ai pollini.

Reattività crociata

Come già accennato, grazie a diversi studi, si è riscontrato che un gran numero di soggetti affetti da "pollinosi", in particolar modo gli individui polisensibilizzati, presentano nel tempo una reattività crociata verso pollini di alcune famiglie e vari alimenti di origine vegetale con vere e proprie manifestazioni cliniche di allergia alimentare a frutta e/o verdura. Questo a causa dell'esistenza di allergeni comuni fra pollini e alimenti (cross reattività). In tali casi, anche il semplice contatto con gli alimenti crociati provoca una "sindrome orale-allergica", con fenomeni irritativi a carico delle labbra e del cavo orale. In base alla tolleranza individuale dei soggetti, è consigliabile evitare completamente o limitare la qualità/quantità degli alimenti che oggettivamente, o soggettivamente, provocano reazioni e/o sensazioni avverse, si procede quindi a impostare un regime dietetico di esclusione. A scopo profilattico, ai soggetti affetti da sensibilità ai pollini, viene consigliato di evi-

tare: 1) passeggiate o escursioni in giorni di sole con vento, specialmente nei prati in cui sia stata tagliata l'erba di recente; 2) viaggi in auto o treno con finestrini abbassati; 3) l'aerazione degli ambienti abitati nelle ore più calde del giorno quando la titolazione pollinica nell'aria è massima; 4) l'assunzione di alimenti con possibile reazione crociata (in base alle manifestazioni cliniche individuali). Inoltre, viene spesso consigliato di preferire: 1) automobili con aria condizionata munita di filtri antipolline; 2) condizionatori d'aria per interni con filtri antipolline; 3) viaggi in località o periodi ove la concentrazione pollinica sia bassa; 4) soggiorni (nel periodo della sintomatologia clinica) in località marine durante la fioritura delle Graminacee e in località montane (sopra i 1.000 m) durante la fioritura della Parietaria.

Terapia medica

La terapia medica si avvale di numerosi farmaci, disponibili in diverse forme di somministrazione, ad azione preventiva o sintomatica. Tra di essi vengono principalmente impiegati: 1) antistaminici: bloccano l'azione dell'istamina liberata dai mastociti a seguito della reazione allergica, risultano efficaci contro riniti e congiuntiviti (bruciore, prurito, starnuti, etc.), ma non risolvono la sensazione di naso chiuso; 2) decongestionanti vasocostrittori: l'istamina causa una dilatazione dei vasi della mucosa nasale con conseguente gonfiore e difficoltà alla respirazione, mentre i decongestionanti restringono il diametro dei vasi migliorando la congestione; 3) cromoni: rendono la mucosa dell'apparato respiratorio meno reattiva all'allergene, utilizzati a scopo preventivo per le allergie e le crisi d'asma, hanno scarsa attività come sintomatici; 4) broncodilatatori: aumentano il diametro bronchiale, quando esso è ristretto a causa del broncospasmo, migliorando e facilitando la respirazione, attenuando la tosse e l'affanno; 5) cortisonici: attenuano la sensazione di naso chiuso, il gocciolamento nasale, il pruri-

to/bruciore delle mucose, la frequenza degli starnuti. Rappresentano il farmaco cardine della terapia dell'asma; 6) antileucotrieni: formulazioni farmaceutiche recenti utilizzate nel trattamento dell'asma; 7) immunoterapia desensibilizzante (vaccini): consiste nella somministrazione di dosi gradualmente crescenti di un estratto allergenico specifico (polline), al fine di ottenere una riduzione della sensibilità del paziente verso l'allergene in causa. Vanno effettuati secondo determinati cicli (da 6 a 12 mesi). Si è osservato un miglioramento dei sintomi nel 5-10 per cento dei soggetti trattati dopo il primo anno, del 50 per cento dopo il secondo anno per poi avere risultati nell'80-85 per cento dei casi; 8) dietoterapia: nei soggetti che presentano cross reattività.

**Centro studi per la valutazione dello stato nutrizionale e della composizione corporea, Francavilla di Sicilia (Me)*

Bibliografia

ÿ Castano P. et altri autori - Anatomia Umana - Edi.Ermes S.r.l., 1995

ÿ Vari autori - Nuova Enciclopedia Pratica della Medicina - DeAgostini 1996

ÿ D'Asero C., Froio F. - Allergopatie da pollini: esperienze cliniche ad un anno dal monitoraggio clinico.
<http://www.uniroma2.it/biologia/polline/atti1801/dasefro.html>

ÿ Missione Salute on line - Il "risveglio" delle pollinosi.
<http://www.camilliani.org/missionealute/03-2000/pollinosi.htm>

ÿ Regione Emilia-Romagna - Contro le allergie c'è il bollettino dei pollini.
http://www.regione.emilia-romagna.it/web_gest/notizie/2000/mag/pollini.htm

ÿ Vari autori - Food that harm, food that heal - The Reader's Digest Association Limited, London (UK), 1996