

L'esercito infinito di allergeni e le allergie

Le **allergie** sono risposte abnormi che si scatenano quando il sistema immunitario di un individuo risulta particolarmente sensibile a una o più molecole di per sé innocue, dette **allergeni**; possono comportarsi da allergeni alcune sostanze presenti nei pollini, nei peli di animali, negli acari, nel latte, nel veleno di insetti o di meduse e negli alimenti. In realtà, la lista è pressoché infinita.

Un'allergia si può scatenare nel momento in cui, nel corso della vita, si viene a contatto con l'allergene per la prima volta scoprendo così di essere allergici, oppure può manifestarsi verso allergeni con i quali si era già venuti a contatto in precedenza e che fino a quel momento erano stati ben tollerati dall'organismo.

Perché si sviluppa un'allergia? I motivi non sono ancora del tutto chiari, quindi i pareri degli esperti sono discordanti. Oltre a una indubbia *predisposizione genetica*, di recente alcuni ricercatori hanno ipotizzato che le allergie siano la diretta evoluzione di un *meccanismo adattativo*, che nel corso della storia dell'essere umano è servito come difesa nei confronti di sostanze tossiche, velenose o irritanti presenti nell'ambiente. Da un lato, quindi, l'aumento dei livelli di inquinanti, la presenza di conservanti, coloranti o altri additivi impiegati nel settore alimentare e cosmetico e di molecole di sintesi (cioè prodotte chimicamente dall'uomo), espone ciascuno di noi a concentrazioni molto elevate di sostanze che un tempo non esistevano o erano presenti in quantità trascurabili. Ecco spiegata l'improvvisa comparsa di nuove allergie e l'incremento di casi di persone allergiche, soprattutto tra i bambini.

D'altro canto, invece, i sostenitori della "teoria igienica delle allergie" affermano che ciò si potrebbe imputare all'eccessiva pulizia degli ambienti in cui viviamo, con un'esagerata protezione nei confronti di tutto quello che può attaccare il nostro organismo. La diretta conseguenza di questo "stile di vita" sarebbe un mancato contatto con gli allergeni. In altre parole, è come se il sistema immunitario di alcuni individui non si allenasse, sin dall'infanzia, ad affrontare i potenziali pericoli esterni, così da manifestare con il tempo reazioni esagerate verso sostanze estranee, anche se di per sé non dannose.

Ma che cosa avviene nel corpo durante un attacco allergico? A pochi secondi di distanza dal contatto con l'allergene si ha la produzione di **istamina**, la principale responsabile dei tipici sintomi, quali lacrimazione, rinite, dermatite, gonfiore e prurito. Starnutire o grattarsi sono azioni tipiche e immediate che si attuano nel tentativo di allontanare qualcosa di fastidioso.



Inoltre, quando l'allergene entra nel corpo attraverso il naso può manifestarsi *asma*, cioè uno stato infiammatorio che provoca difficoltà respiratoria; vomito, dissenteria e dolori addominali, invece, possono manifestarsi quando gli allergeni sono contenuti in cibi o bevande. In rari casi, se l'allergene entra nella circolazione sanguigna, per esempio tramite la puntura di un insetto o con l'assunzione di determinati alimenti, si può verificare uno **shock anafilattico**; si tratta di una violenta e grave reazione dovuta all'aumento della permeabilità dei capillari e legata alla liberazione di istamina, con improvviso calo della pressione, perdita di coscienza e persino, in alcuni casi, morte. Per questo motivo i soggetti predisposti devono sempre essere provvisti di una fiala di *epinefrina*, una sostanza che, se immediatamente iniettata (**figura 1**), alza la pressione e agisce a livello del sistema respiratorio, scongiurando un tragico epilogo. Per identificare quali siano gli allergeni scatenanti la reazione allergica è necessario sottoporsi a **prove allergologiche**, nel corso delle quali limitatissime quantità delle sostanze da testare vengono messe a contatto con la pelle del paziente mediante piccoli graffi eseguiti sul braccio o in altro modo (**figura 2**). In caso di allergia (test *positivo*), il graffio si arrossa molto velocemente, di conseguenza l'interessato dovrà evitare il contatto con quello specifico allergene.

Non esiste una vera e propria cura per le allergie, ma si possono trattare i sintomi usando gli **antistaminici**, farmaci che si legano agli stessi recettori cellulari dell'istamina presenti nel naso, negli occhi, nelle vie aeree o nel tubo digerente. In questo modo si evita che l'istamina si leghi ai propri recettori presenti sulle cellule e si blocca, così, la cascata di eventi tipici dell'attacco allergico.



↑ Figura 1



↑ Figura 2