

Progetto ISAC: schema di sensibilizzazione nei bambini in età scolastica (1986 – 2006)

Del dott. med. Markus Gassner, Grabs

Le allergie delle vie respiratorie e agli alimenti sono nettamente aumentate negli ultimi cento anni, stabilizzandosi in tempi recenti a un livello elevato.

La mobilità delle persone e lo scambio di prodotti alimentari hanno portato a esposizioni a nuovi allergeni. Lo schema di sensibilizzazione della popolazione locale rivela disparità molto marcate in Europa: rispetto agli stessi pollini o cibi, gli abitanti delle aree settentrionali presentano sensibilizzazioni diverse da quelle delle popolazioni dell'area mediterranea.

Tra il 1983 e il 2006, a Grabs sono stati interrogati e testati sierologicamente gli scolari quindicenni (la ricerca trasversale continuativa ripetitiva più lunga al mondo).

In origine, l'idea era di creare le basi epidemiologiche per una consulenza professionale medica fondata scientificamente. Lo studio venne però organizzato in modo da consentire collegamenti con altre ricerche immunologiche (in particolare le vaccinazioni). Sono così state studiate anche le condizioni ambientali collegate: inquinanti atmosferici (Gesellschaft Liechtenstein-Werdenberg für Lufthygiene), immissioni polliniche (Gruppo di lavoro svizzero Aerobiologia), fattispecie microbiologiche (Sentinella) e condizioni sociologiche dei singoli scolari. Questo lavoro ha evidenziato un primo paradosso: nonostante l'elevata esposizione ai pollini di graminacee (l'allergene aereo che provoca più spesso una sensibilizzazione), i figli dei contadini presentano una tolleranza o un adattamento misurabile. Il secondo paradosso: tra i contadini, il tasso di mortalità per malattie polmonari è superiore alla media in caso di ridotta esposizione allo smog – un esempio di effetto collaterale dell'adattamento.

Nel progetto in corso, vengono confrontati 58 sieri di 71 scolari del 1986 con 46 sieri di 92 scolari del 2006 sulla scorta del nuovo test ISAC (Immuno Solidphase Allergen Chip) sviluppato negli ultimi anni all'Università di Vienna. Su un vetrino vengono fissati fino a 90 allergeni naturali e artificiali. Con una quantità minima di siero (50µl), è possibile verificare contemporaneamente le IgE specifiche contro numerose proteine allergeniche. Le analisi vengono effettuate dal 1983 nel laboratorio del reparto di allergologia dell'Università di Zurigo.

È la prima volta che questo test altamente innovativo viene utilizzato in Svizzera. Con lo studio epidemiologico si vuole innanzitutto verificare l'affidabilità del test: i risultati vengono confrontati con quelli della classica determinazione delle IgE. Non si prevedono scostamenti significativi in questo lasso di tempo a livello statistico considerato il ridotto numero di campioni. Si tratta comunque di un progetto pilota in vista di altre ricerche con un numero maggiore di campioni (p.es. sieri del progetto SCARPOL).

Queste ricerche sono di grande interesse per l'allergologia nei viaggiatori, in particolare nei migranti. Al pari dei figli dei contadini che fungono da modello per verificare i cambiamenti nel tempo, i bambini dei migranti rappresentano le caratteristiche geografiche e i meccanismi di adattamento.

L'obiettivo della terapia di un paziente affetto da allergia è quello di ottenere un adattamento ottimale all'ambiente in cui vive, cosa che può essere raggiunta più facilmente con un'immunoterapia.

Le ricerche sierologiche sono sostenute dal Canton San Gallo e dal Principato del Liechtenstein.