

## **Valutazione quantitative dell'esposizione agli allergeni di cani (Can f 1) e gatti (Fel d 1): Relazione tra sensibilizzazione e asma nei bambini di Los Alamos, New Mexico**

Jim M. Ingram , Richard Sporik , Gail Rose , Richard Honsinger , Martin D. Chapman and Thomas A. E. Platts-Mills

Received 18 March 1994; revised 13 December 1994; accepted 26 January 1995.

### Abstract

**Background:** il nostro obiettivo è stato di identificare gli allergeni associati all'asma nei bambini in età scolare in un'area degli Stati Uniti dove ci si aspetta una bassa diffusione dell'acaro della polvere. È stata scelta la zona di Los Alamos, nel New Messico che, per la bassa piovosità e per l'elevata altitudine (7200 piedi) presenta un clima molto secco. Sono stati presi in esame 111 bambini, (12 - 14 anni), che frequentavano la scuola media, precedentemente classificati secondo l'iperattività bronchiale all'istamina (BHR).

**Metodi:** Nel siero dei soggetti esaminati è stata valutata la presenza di anticorpi IgE contro: acaro, gatto, cane, scarafaggio, cardo selvatico, e pollini da graminacce, con le metodiche: CAP fluoroimmunosystem, (Kabi Pharmacia Uppsala, Sweden) e il convenzionale RAST.

Nella polvere di 109 abitazioni è stata poi valutata la presenza di allergeni di: acari della polvere (Der p 1 e Der f 1); gatto (Fel d 1); cane (Can f 1) e scarafaggio (Bla g 2).

**Risultati:** Sono state riscontrate elevate concentrazioni di allergeni di cane e gatto in quasi tutte le abitazioni con animali domestici e anche, in concentrazioni significative, nelle abitazioni dove non vivevano animali mentre il livello di allergeni degli acari è risultato inferiore a 2 µg/gm nel 95% delle case e non rilevabile la presenza di antigeni di scarafaggi tranne che in due abitazioni. Tra i 21 soggetti con BHR che avvertivano sintomi, il 67% presentava anticorpi IgE contro il cane e il 62% anticorpi IgE contro il gatto. La presenza di anticorpi IgE contro questi allergeni è stata strettamente associata all'asma. ( $p < 0.001$ ). Per contro, la presenza di anticorpi IgE contro l'acaro, lo scarafaggio e i pollini delle graminacee non sono stati associati significativamente all'asma.

**Conclusioni:** La grande prevalenza anticorpi IgE contro il gatto e il cane tra questi bambini, è dovuta alla presenza di gatti e/o cani nella maggior parte delle abitazioni. Inoltre, la sensibilizzazione agli allergeni del gatto e del cane, (come confermato dagli anticorpi IgE), è stata strettamente associata all'asma. D'altro canto non è stata trovata una chiara relazione tra il livello di sensibilizzazione o sintomi, e la concentrazione degli allergeni nelle singole abitazioni.

I risultati mostrano che in questo ambiente libero da acari e scarafaggi, la sensibilizzazione verso gli animali domestici è la più significativa associazione con l'asma.