

Allergia a lattice. Approcci preventivi nelle Aziende Sanitarie: esperienze italiane a confronto. Risultati preliminari di un'indagine trasversale

G. MARCER, FRANCESCA LARESE FILON*, R. NARDELLA*, GRAZIELLA COCO**

Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica - Medicina del Lavoro - Università degli studi di Padova

* Unità Clinica Operativa di Medicina del Lavoro - Università di Trieste

** Scuola di Specializzazione in Allergologia e Immunologia Clinica - Università di Padova

KEY WORDS

Latex allergy; health care workers; preventive measures; patient safety

SUMMARY

«Latex allergy. Preventive measures in health care workers: a comparison of Italian experiences». Background: We have performed a transversal study in different Italian Regions to underline the problem related to natural latex allergy. Objectives: The aim of the study was to determine the glove use on the basis of the materials gloves were made of, to identify the departments and the qualifications mainly interested in the latex allergy problem, to check the required features for gloves and other rubber devices at the moment of the purchase, as well as the presence of guidelines, of training and information activities for health care workers and procedures for sensitized patients. Methods: We sent a questionnaire to the local public Health Authorities (HA) in different Italian Regions. Results: Number and regional distribution of the answers received back did not have statistical significance. Anyway, from the elaboration of the data it has been possible to obtain some interesting observations on both a theoretical and an operational level. The results showed: a) the level of interest and attention to the latex allergy problem has increased a lot recently; b) there is a high use of latex gloves (>50% of HA), in particular in surgical and intensive care departments; c) there are differences on an operational level between HA, also between HA that are in the same Italian Region. It resulted a widespread delay in the replacement of latex devices (e.g. urinary and intravenous catheters) with devices made of alternative materials. However, we found a growing attention towards the procedures related to the purchase of gloves, towards the adoption of guidelines about the use of gloves and towards the training and the information of health care workers. Conclusions: From this study it has emerged clear the need of Italian HA to focus on the prevention of latex allergy, goal already obtained in a few, almost isolated, realities.

RIASSUNTO

Abbiamo condotto un'indagine trasversale in diverse regioni italiane, per evidenziare parametri relativi alle problematiche proprie dell'allergia a lattice naturale. Lo studio aveva il fine di quantificare il consumo di guanti per tipologia, individuare i reparti e le mansioni maggiormente interessati al problema, accertare le caratteristiche richieste per guanti e manufatti al momento dell'acquisto, come pure la messa a punto di linee guida, di attività di formazione/informazione e di procedure per i pazienti potenzialmente sensibilizzati. È stato inviato un questionario mirato alle Aziende Sanitarie (AS) delle diverse Regioni italiane, individuando, ove possibile, un referente re-

Pervenuto il 22.6.2007 - Accettato il 5.11.2007

Corrispondenza: Dr. Guido Marcer, Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica - Medicina del Lavoro, Via Giustini 2, 35128 Padova - Tel. 049/8212556/2552 - Fax 049/8212542 - E-mail: guido.marcer@unipd.it

In parte finanziato da Fondi Min. Università ex 60%-2007

sponsabile del problema. Numero e distribuzione regionale delle risposte non hanno rappresentatività statistica. Tuttavia dall'elaborazione dei dati è possibile desumere una serie di osservazioni interessanti sul piano teorico e suggestive a livello operativo. I risultati mettono in evidenza: a) un interesse e una sensibilità nei riguardi del problema certamente molto superiore al passato; b) un consumo ancora elevato di guanti in lattice ampiamente utilizzati in oltre il 50% delle AS, in particolare in ambito chirurgico e in terapia intensiva; c) una disomogeneità a livello operativo tra diverse Aziende Sanitarie, anche situate nella stessa Regione. Esiste anche un ritardo diffuso nella sostituzione di manufatti in lattice utilizzati sui pazienti (cateteri urinari e venosi, ecc.). D'altro canto si osserva una crescente attenzione nelle procedure di acquisto dei guanti, nell'adozione di linee guida e nella formazione/informazione dei lavoratori. Dall'indagine emerge la necessità di tenere desta l'attenzione dei responsabili delle strutture sanitarie per pianificare obiettivi di prevenzione che in molte realtà si sono dimostrati pienamente raggiungibili.

INTRODUZIONE

L'allergia a lattice naturale è nota dagli anni '80. Dopo l'iniziale "epidemia", in ambito sanitario la prevalenza della sensibilizzazione a lattice è stimata attualmente intorno al 7-8%, mentre le manifestazioni di allergia conclamata sono stimate intorno al 4 e il 4,6% (3). La coscienza della rilevanza del problema si è diffusa con una certa lentezza sia tra i lavoratori direttamente interessati, sia tra i responsabili della prevenzione, ma è attualmente considerato un importante problema sanitario di natura occupazionale (4). È stata dimostrata una relazione significativa tra prevalenza di sensibilizzazione a lattice e il contenuto in allergeni del lattice nei guanti o in altri manufatti, la lubrificazione polverosa con amido di mais e la durata e intensità della esposizione (5). È quindi possibile attuare un'efficace prevenzione della sensibilizzazione e dell'allergia a lattice in ambito sanitario (7), che ha portato all'elaborazione di numerose linee guida sia a livello locale che internazionale (8-10).

Allo scopo di valutare lo stato di avanzamento dell'attuazione di misure preventive, abbiamo condotto uno studio, tramite questionario, nelle Aziende Ospedaliere italiane.

MATERIALI E METODI

Abbiamo condotto un'indagine trasversale nelle regioni italiane, utilizzando un questionario mirato per raccogliere informazioni utili per la valutazione dello stato di attuazione di misure preventive per l'allergia a lattice nelle Aziende Sanitarie (AS). I re-

sponsabili del gruppo di ricerca hanno inviato il questionario alle Aziende, individuando, ove possibile, un referente responsabile del problema (Medico competente, Responsabile della Prevenzione e Protezione, Responsabile Settore Farmaceutico, ecc.), in assenza del quale il questionario veniva indirizzato alle Direzioni Sanitarie, corredato da un'esauriente spiegazione dello scopo dello studio. Sono stati inviati complessivamente circa 150 questionari.

Il questionario conteneva item atti a quantificare il consumo di guanti per tipologia (lattice, PVC, ecc.), le modificazioni intervenute nel tempo per quanto concerne il tipo di guanti e di manufatti in lattice impiegati, le caratteristiche e i criteri richiesti nelle gare d'appalto per l'acquisto, l'eventuale messa a punto di linee guida sull'allergia a lattice, le attività di formazione/informazione, le procedure nei riguardi dei pazienti potenzialmente sensibilizzati (sale operatorie *latex-safe*, ecc.).

RISULTATI

Sono pervenuti circa 50 questionari di cui 42 compilati in maniera esauriente. Circa i due terzi dei questionari (26, pari al 64,3%) sono pervenuti dalle Regioni settentrionali, mentre 10 (23,8%) dalle Regioni centrali e solo 5 (11,9%) dalle Regioni meridionali. La figura 1 mostra la distribuzione delle province da cui sono giunte le risposte. Il numero e la distribuzione delle risposte non può essere considerato rappresentativo della situazione nazionale in termini di rappresentatività statistica. Tuttavia, come potremo vedere dall'analisi dei dati nelle diverse realtà, è possibile desumere una serie

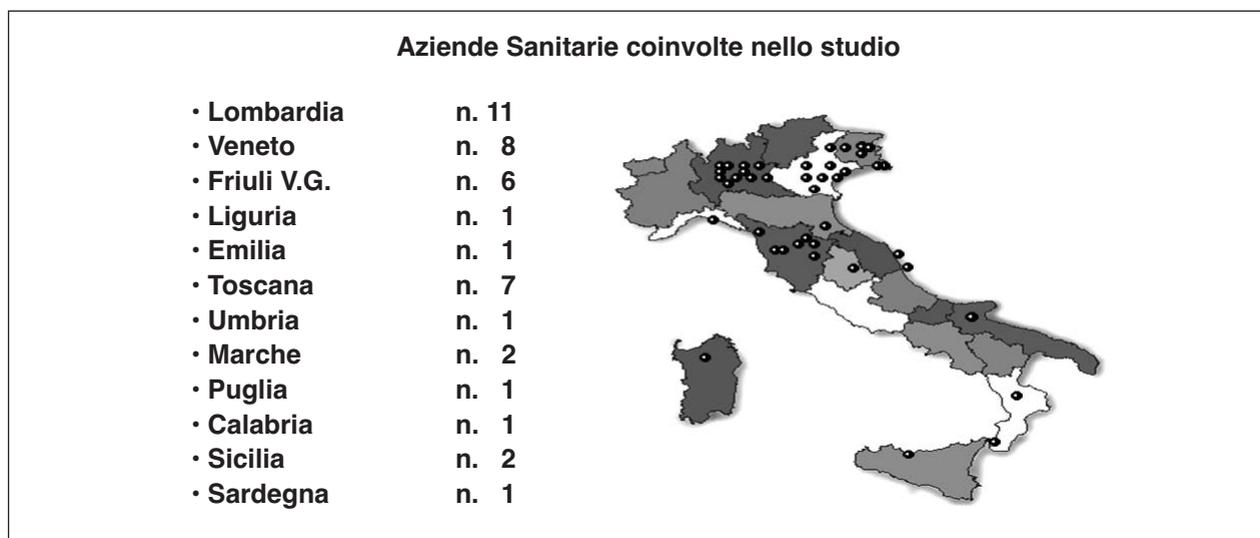


Figura 1 - Distribuzione geografica delle Aziende Sanitarie che hanno risposto al questionario

Figure 1 - Geographical distribution of Italian Health Authorities (HA) that answered to the questionnaire

di osservazioni interessanti sul piano teorico e suggestive a livello operativo.

La maggior parte (77,5%) delle AS impiega oltre 2 milioni di paia di guanti l'anno. Si tratta quindi di realtà quasi tutte di dimensioni medio-grandi. La figura 2 mostra la distribuzione percentuale del consumo di guanti nel totale della casistica. Come si vede, le AS che consumano annualmente oltre il 50% di guanti in lattice sono più di metà del totale. (A+B=57,5%). La tabella 1 mostra la percentuale del consumo di guanti per area geografica: nelle regioni settentrionali il consumo è inferiore rispetto alle altre, anche se con ampie variazioni come espresso dai valori minimi e massimi all'interno di ciascun gruppo di Regioni.

Un'analisi dettagliata dei questionari (figura 3) evidenzia alcune situazioni "virtuose" accanto ad altre realtà in cui si ha l'impressione che il problema non sia stato in alcun modo affrontato. Come si può vedere, le AS ad alto o basso impiego di guanti in lattice sono distribuite a macchia di leopardo sul territorio nazionale, a riprova del fatto che l'attenzione verso l'allergia a lattice è legata alla sensibilità di operatori, dirigenti e responsabili, più che ad un progetto organico di prevenzione su scala regionale. In Lombardia sei situazioni su undici esaminate hanno un consumo di guanti in lattice inferiore al

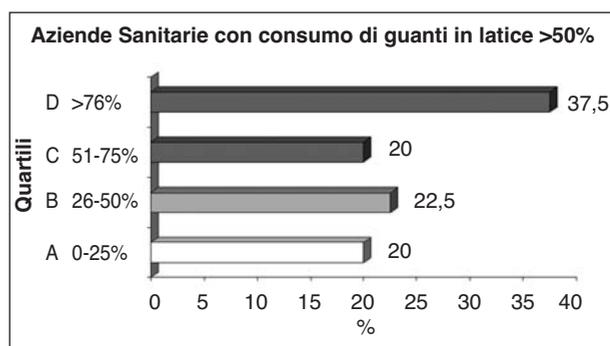


Figura 2 - Distribuzione percentuale del consumo di guanti in lattice nelle Aziende Sanitarie. Le AS che consumano annualmente oltre il 50% di guanti in lattice sono più di metà del totale (A+B=57,5%)

Figure 2 - Percentage distribution of the use of latex gloves in HA. More than 50% of HA used more than 50% of latex gloves

Tabella 1 - Percentuale di impiego di guanti in lattice nelle Aziende Sanitarie per area geografica

Table 1 - Percentage of use of latex gloves in HA for geographical area

| Area | Numero | Media | DS | Min | Max |
|---------------|--------|-------|---------|------|------|
| Nord | 27 | 46,9 | (±30,3) | 0 | 98 |
| Centro | 9 | 74,9 | (±24,1) | 17,2 | 99,7 |
| Sud | 4 | 70,7 | (±36,3) | 16,4 | 91,2 |
| Totale Italia | 40 | 55,6 | (±31,6) | 0 | 99,7 |

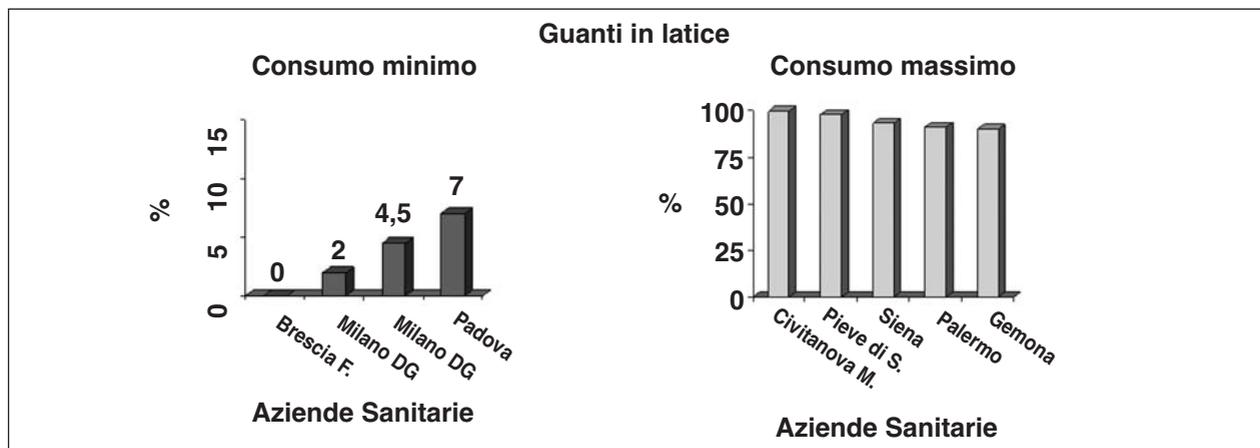


Figura 3 - Consumi ridotti ed elevati in Aziende Sanitarie selezionate
 Figure 3 - Low and high use of latex gloves in selected HA

30%. In cinque di queste AS il consumo è inferiore al 10%. Nel Veneto tre AS su otto sono inferiori al 30% con il 7% a Padova. In Friuli, le AS con più basso consumo si attestano intorno al 70% (3/6), mentre delle 7 AS toscane, solo Pisa si distingue per il consumo superiore al 20%. Per quanto riguarda i materiali sostitutivi: vediamo in figura 4 che accanto al 56% dei guanti in lattice ancora utilizzati a livello nazionale, il polimero più utilizzato è il PVC con il 39,2% e da altri materiali in percentuale poco rilevante. I reparti dove vengono ancora utilizzati i guanti in lattice sono le sale operatorie (80%), i reparti chirurgici (54%) e le rianimazioni (56%). Si può osservare che nei Laboratori di microbiologia si è registrato complessivamente un basso consumo di guanti in lattice (36%), a riprova

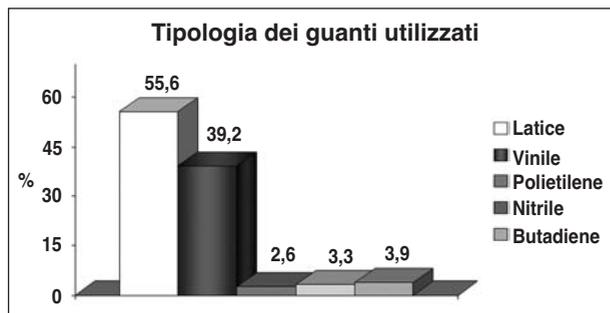


Figura 4 - Distribuzione dei guanti utilizzati per tipologia nel totale della casistica
 Figure 4 - Distribution of used gloves according to the materials in the total of the answers

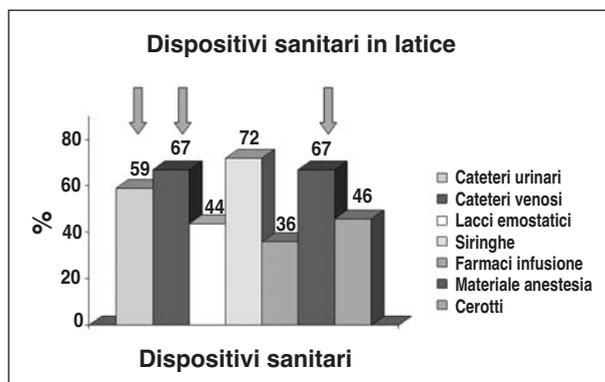


Figura 5 - Percentuale di dispositivi in lattice diversi dai guanti utilizzati nelle Aziende Sanitarie
 Figure 5 - Percentage of latex devices (other than gloves) used in HA

della non indispensabilità del lattice anche in condizioni di rischio biologico elevato.

D'altro canto la quasi totalità dei guanti utilizzati è risultata essere powder free (82%), e la ridotta capacità sensibilizzante è risultata essere una specifica caratteristica richiesta nelle gare d'appalto nell'87% delle diverse AS. Solo in poco più della metà (59%) delle AS risultano utilizzate delle linee guida specifiche per l'impiego dei guanti e iniziative di Formazione/Informazione (58%) sul corretto utilizzo dei guanti. In una minoranza di AS (41%) sono presenti aree *latex-safe* o *latex-free* dedicate ai lavoratori.

Per quanto riguarda i dispositivi sanitari diversi dai guanti e destinati principalmente all'impiego su

pazienti (figura 5) l'impiego di manufatti in lattice è ancora massiccio: 59% per i cateteri unitari, 67% per i cateteri venosi e 67% per il materiale anestesiológico. È evidente il persistere di un elevato rischio per pazienti sensibilizzati a lattice, in particolare in ambito chirurgico. Circa il 60% delle AS riferisce la disponibilità di dati epidemiologici relativi alla prevalenza/incidenza dell'allergia al lattice. Questo dato è suscettibile di un impiego per successivi studi sulla storia naturale della "malattia da lattice".

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

È dimostrato che la riduzione della polverosità da sola è in grado di ridurre in misura molto rilevante la concentrazione di allergeni del lattice aerodispersi (8). La riduzione della concentrazione di lattice nei guanti e nei manufatti è altresì in grado di prevenire la sensibilizzazione. Le linee guida consigliano quindi di utilizzare guanti non in lattice o se indispensabili, guanti in lattice a basso contenuto allergenico e *powder free* (9). La riduzione della concentrazione è in grado di prevenire i sintomi in soggetti sensibilizzati (2) tanto da indurre la proposta di un limite a 0,5 ng(m³). Alcuni studi evidenziano i primi risultati con riduzione dell'orticaria da lattice ma anche dei sintomi respiratori (1, 6).

I nostri risultati mettono in evidenza: a) un interesse e una sensibilità nei riguardi del problema certamente molto superiore al passato; b) una disomogeneità a livello operativo tra diverse zone, talora anche limitrofe e, in generale, la necessità di tenere desta l'attenzione dei responsabili delle strutture sanitarie per pianificare obiettivi di prevenzione che in molte realtà si sono dimostrati pienamente raggiungibili. Si può quindi concludere che:

1. La prevenzione primaria della sensibilizzazione a lattice in ambiente sanitario mostra un grave ritardo nella maggior parte delle realtà esaminate;

2. i guanti in lattice costituiscono ancora circa il 60% del totale dei guanti impiegati;

3. i provvedimenti di prevenzione sono stati assunti a macchia di leopardo, senza un progetto regionale;

4. non esiste un progetto preventivo organico che vada dall'acquisto all'utilizzazione dei guanti e

manufatti in lattice fino alla formazione-informazione del personale;

5. il lattice è ancora presente in manufatti per uso sanitario di uso corrente, con grave rischio per i soggetti sensibilizzati;

6. La tutela dei lavoratori e dei pazienti già sensibilizzati a lattice è ancora del tutto insufficiente.

NO POTENTIAL CONFLICT OF INTEREST RELEVANT TO THIS ARTICLE WAS REPORTED

BIBLIOGRAFIA

1. ALLMERS H, SCHMENGLER J, MALTE JS: Decreasing incidence of occupational contact urticaria caused by natural rubber latex allergy in German health care workers. *J Allergy Clin Immunol* 2004; *114*: 347-351
2. BAUR X, CHEN Z, ALLMERS H: Can a threshold limit value for natural rubber latex airborne allergens be defined? *J Allergy Clin Immunol* 1998; *101*: 24-27
3. BOUSQUET J, FLAHAULT A, VANDENPLAS O, et al: Natural rubber latex allergy among health care workers: A systematic review of the evidence. *J Allergy Clin Immunol* 2006; *118*: 447-454
4. CHAROUS BL, BLANCO C, TARLO S, et al: Natural rubber latex allergy after 12 years: recommendations and perspectives. *J Allergy Clin Immunol* 2002; *109*: 31-34
5. CULLINAN P, BROWN R, FIELD A, et al: Latex Allergy. A position paper of the British Society of Allergy And Clinical Immunology. *Clin Exp Allergy* 2003; *33*: 1484-1499
6. LARESE FILON F, RADMAN G: Latex allergy: a follow up study of 1040 healthcare workers. *Occup Environ Med* 2006; *63*: 121-125
7. MARCER G, CIRILLI T, GEMELLI S, et al: Allergia al lattice. In *Atti 24° Congresso Nazionale della Società Italiana di Allergologia ed Immunologia Clinica (SLAIC)*. Roma 4-7 Maggio 2005. SIAIC, 2005: 296-299
8. MOSCATO G: Linee Guida per la prevenzione delle reazioni allergiche a lattice nei pazienti e negli operatori sanitari. *G Ital Med Lav Erg* 2001; *23*: 442-447
9. SAIA B, CAROSSO A, MARCER G, e coll: Linee guida per la sorveglianza sanitaria degli esposti a rischio da sensibilizzazione correlato all'esposizione lavorativa. In Apostoli P, et al (Eds): *Linee Guida per la formazione continua e l'accreditamento del Medico del Lavoro*. Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale. Tipografia PIME Editrice Srl. Pavia, 2004; *12*: 3-114
10. TAYLOR JS, ERKEK E: Latex allergy: diagnosis and management. *Dermatologic Therapy* 2004; *17*: 289-301