

**RISULTATI**

I soggetti non esposti erano più giovani degli esposti ai prodotti per le pulizie ( $p < 0,0001$ ). Gli addetti alle pulizie erano prevalentemente donne (93%), non vi erano differenze fra i esposti e controlli per quanto riguarda l'abitudine al fumo (Tabella I). I sintomi respiratori erano presenti nel 13% dei soggetti esposti a prodotti per le pulizie e nel 2% dei soggetti non esposti ( $p < 0,002$ ). Inoltre negli addetti alle pulizie i sintomi d'asma erano presenti nell'6% degli addetti alle pulizie e nel 1% dei non esposti ( $p < 0,05$ ). La rinite era presente nel 17% degli addetti alle pulizie e nel 15% dei non esposti. Fra gli esposti la rinite aveva una prevalenza quasi tre volte maggiore di quella dell'asma. L'uso di spray per vetri al lavoro, almeno una volta la settimana, era significativamente associato con la presenza di sintomi respiratori e con l'asma. Il FEV1 e la capacità vitale forzata erano risultati uguali fra gli addetti alle pulizie ed i soggetti non esposti. L'analisi mediante il modello della regressione logistica ha evidenziato che l'uso di spray per vetri al lavoro per almeno un giorno a settimana e un'età inferiore ai 39 anni erano significativi fattori determinanti per l'asma negli esposti a prodotti per le pulizie (Tabella II). Otto soggetti addetti alle pulizie avevano asma; 2 di essi avevano un'ostruzione delle vie aeree, 4 erano in trattamento farmacologico e 6 erano fumatori. In 4 soggetti l'asma era insorta 2-5 anni dopo l'inizio dell'attività lavorativa di addetto alle pulizie.

**CONCLUSIONI**

Gli addetti alle pulizie hanno un rischio aumentato di asma. L'uso di spray per vetri è un importante fattore determinante. La prevalenza dell'asma è più alta nei lavoratori più giovani e questo potrebbe essere spiegato in parte dall'effetto lavoratore sano ed in parte dalla dimostrata maggiore sensibilizzazione che si verifica durante i primi due-tre anni di esposizione. Inoltre  $\frac{3}{4}$  degli asmatici esposti a prodotti per le pulizie erano fumatori, di solito più numerosi tra i lavoratori a non elevato stato socio-economico. Nella prevenzione delle malattie respiratorie negli addetti alle pulizie è fondamentale sconsigliare l'utilizzo di prodotti in formulazione spray ed favorire la disassuefazione dal fumo di sigaretta.

**Tabella I. Caratteristiche dei soggetti studiati**

Soggetti	Addetti alle pulizie (n= 126)	Controlli (n= 107)	Valore di p
Età (anni), media (DS)	48 (8)	44(9)	0,003
Sesso, n (%)			
Maschio	9 (7)	40 (37)	<0,0001
Femmina	117 (93)	68 (63)	
Abitudine al fumo, n (%)			NS
Non fumatore	60 (48)	45 (42)	
Ex fumatore	14 (11)	13 (12)	
Fumatore	52 (41)	49 (46)	

DS: deviazione standard NS: non significativo

**Tabella II. Fattori determinanti dell'asma in addetti alle pulizie, corretti per età, sesso, abitudine al fumo e uso di spray per vetri a casa**

Determinanti	OR	95% CI	Valore p
<b>Asma</b>			
Uso di spray per vetri al lavoro $\geq 1$ giorno/settimana	19,0	2,1 -159,9	<0,05
Età < 39 anni	5,0	1,2 -21,7	<0,05

**BIBLIOGRAFIA**

- 1) Kogevinas M, Zock JP, Jarvis D, Kromhout H et al.. Exposure to substances in the workplace and new-onset asthma: an international prospective population based study (ECRHS-II). *Lancet* 2007; 370: 336-41.
- 2) Medina-Ramon M, Zock JP, Kogevinas M, Sunyer J et al.. Short term respiratory effects of cleaning exposures in female domestic cleaners. *Eur Resp J* 2006; 27: 1196-203.

- 3) Maçãira E de F, Algranti E, Coeli Mendonça EM, Bussacos MA. Rhinitis and asthma symptoms in non-domestic cleaners from the São Paulo metropolitan area, Brazil. *Occup Environ Med* 2007; 64: 446-53.
- 4) Radon K, Gerhardinger U, Schulze A, Zock JP et al.. Occupation and adult onset of rhinitis in the general population. *Occup Environ Med* 2008; 65: 38-43.

**02****PATOLOGIE CUTANEE E RESPIRATORIE IN UNA CASISTICA DI ACCONCIATORI: PROBLEMATICHE GESTIONALI E FOLLOW UP**

D.M. Andreoli<sup>1</sup>, I. Altafini<sup>2</sup>, F. Zanno<sup>2</sup>, M. Delvecchio<sup>1</sup>, G. Plebani<sup>1</sup>, L. Alessio<sup>1</sup>, M. Crippa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sezione di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale - Università degli Studi di Brescia, Unità Operativa Ospedaliera (UOOML) di Medicina del Lavoro - Spedali Civili di Brescia, P.le Spedali Civili, 1 - 25123 Brescia

<sup>2</sup> SPISAL - Servizio Prevenzione Igiene Sicurezza Ambienti di Lavoro, Az. ULSS n. 8, Via Forestuzzo, 41 - 31011 Asolo (TV)

**Corrispondenza:** Dott. Daniele Marco Andreoli, Unità Operativa Ospedaliera (UOOML) di Medicina del Lavoro - Spedali Civili di Brescia, P.le Spedali Civili, 1 - 25123 Brescia, Tel +39-0303995896 - Fax +39-0303996080 - e-mail: medlav@med.unibs.it

**RESPIRATORY AND SKIN DISEASES IN A SAMPLE OF HAIRDRESSERS: MANAGEMENT AND FOLLOW UP**

**ABSTRACT.** The aim of this study was to evaluate the evolution of clinical features and some management aspects in 67 hairdressers, with suspected work-related skin and respiratory symptoms, addressed to two Out-patients Departments of Occupational Medicine.

Only 16,4% of workers underwent health surveillance and in most patients lack of knowledge about occupational risks and preventive measures to be adopted have been ascertained (e.g. only 11 subjects used appropriate gloves). Almost all the subjects (94%) have been addressed by the general practitioner. This physician was the main referent for work-related skin and respiratory symptoms even if he frequently does not possess information enough to apply specific and timely diagnostic procedures (e.g. additional patch test with professional series have been prescribed only in 2 subjects) postponing the etiological diagnosis and the removal from the exposure. 57 skin and/or respiratory diseases (85%) were confirmed to be work-related in particular 36 dermatitis, 7 respiratory disease (asthma and/or rhinitis) and 14 associated skin and respiratory disease. We could recall 30 subjects, 50% were still working as hairdressers and 66,6% reported an improvement of symptoms as the result of the preventive measures suggested and adopted.

Our data, even if drawn from a small sample, confirm that there are some lacks in the management of skin and respiratory diseases in hairdressers and more preventive measures must put in practice.

**Key words:** acconciatori, patologie occupazionali, prevenzione

**INTRODUZIONE**

Questo studio si è proposto di riesaminare la casistica di lavoratori operanti nel settore delle acconciature afferiti, dal Gennaio 2000 al Giugno 2009, alla UOOML degli Spedali Civili di Brescia ed allo SPISAL dell'Az. ULSS n°8 di Asolo (TV), al fine di verificare:

1. le modalità di gestione dei pazienti prima dell'invio alle strutture specialistiche di Medicina del Lavoro (precedenti accertamenti, committenza, latenza tra comparsa dei sintomi e formulazione della diagnosi eziologica, livello di informazione sui rischi);
2. l'applicazione e l'efficacia delle misure preventive suggerite, la possibilità di prosecuzione o meno dell'attività lavorativa, l'evoluzione del quadro clinico;
3. l'eventuale riconoscimento/indennizzo da parte dell'ente assicuratore.

Questo studio è stato motivato dal fatto che il settore delle acconciature si colloca in Europa fra i cinque a maggior rischio di insorgenza di dermatiti occupazionali (prevalenza compresa tra 20% e 50% ed incidenza variabile fino a circa 300 nuovi casi/1000 persone/anno) (1, 2, 3, 4, 5). La letteratura scientifica ha inoltre evidenziato un incremento di rischio di insorgenza di sintomi respiratori, con una prevalenza di asma fra lo 0,4% ed il 15% ed una incidenza stimata in circa 3,9 nuovi casi/1000 persone/anno (6, 7, 8).

#### SOGGETTI E METODI

Sono stati inseriti nello studio 58 lavoratori afferiti alla UOOML degli Spedali Civili di Brescia e 9 lavoratori allo SPISAL di Asolo. I dati relativi ad accertamenti antecedenti alla visita, iter diagnostico e diagnosi eziologica sono stati estratti dalle cartelle cliniche; i lavoratori sono stati contattati telefonicamente per acquisire le informazioni relative ai punti 2. e 3. citati nella introduzione. Le informazioni sono state quindi inserite in una banca dati ed elaborate in funzione delle differenti variabili.

#### RISULTATI

La casistica esaminata è risultata costituita da 67 soggetti di età media pari a 26 anni (range 14-69, mediana 22), per il 94% femmine; il 94% (63 soggetti) dei lavoratori era stato inviato dal Medico di Medicina Generale; il 16,4% (11) erano sottoposti a sorveglianza sanitaria. L'anzianità lavorativa media è risultata di circa 9 anni (range 1-32, mediana 6) ed il 70,1% lavorava alle dipendenze. Il 95,5% dei lavoratori riferiva di utilizzare guanti che risultavano adeguati ai rischi solo nel 17,1% dei casi; infatti l'82,8% dei soggetti indossava guanti di lattice con polvere. Solamente il 5,9% (4) utilizzava dispositivi di protezione per le vie respiratorie. Il 44,7% dei soggetti (30) erano atopici: 20 affetti da oculorinite allergica e 10 da asma bronchiale; mentre il 5,9% era affetto da dermatite atopica. 42 lavoratori riferivano lesioni cutanee, mediamente da circa 3,3 anni, e limitate alle sole mani nel 47,6% dei casi; 7 soggetti riferivano, in media da circa 6,8 anni, sintomi respiratori mentre 18 lavoratori lamentavano lesioni cutanee associate a sintomi respiratori. Questi ultimi erano limitati alle prime vie aeree in 11 casi mentre in 14 interessavano anche le basse vie aeree. Il 64,1% (43) dei soggetti aveva già eseguito accertamenti allergologici, nel 51,1% dei casi presso un dermatologo e nel 37,2% presso un allergologo: il 60,4% (26) aveva eseguito PATCH TEST (in soli 2 casi integrati con la serie parrucchieri) e/o PRICK TEST ed il 16% (7) RAST. L'iter diagnostico presso la UOOML e lo SPISAL ha previsto l'esecuzione di PATCH TEST nel 96,9% dei casi (nel 69,8% Serie Standard e nel 95,2% Serie parrucchieri); il maggior numero di positività è stato registrato verso ammonio persolfato (20), potassio persolfato (15), p-fenilendiamina (15) e nichel solfato (15). Sono stati eseguiti PRICK TEST nel 31% dei casi, solo in 2 occasioni positivi verso lattice. In 15 soggetti su 26 che riferivano sintomi respiratori sono state eseguite PFR (nella norma nell'80% dei casi) e monitoraggio del PEF, che ha evidenziato significativi decrementi del picco di flusso nel 46,6% dei casi. A conclusione degli accertamenti sono state formulate 57 diagnosi di tecnopatia: 36 patologie cutanee (23 DAC, 5 DIC e 5 DAC associate a DIC); 7 patologie respiratorie (3 asma e 3 asma associate a rinite) e 14 patologie cutanee associate a patologie respiratorie. In tutti questi casi è stato compilato il I certificato di malattia professionale. È stato possibile ricontattare 30 lavoratori (44,7%): solo 14 (8 dermatiti, 1 asma associato a rinite, 4 dermatiti associate a patologie respiratorie e 1 sensibilizzazione a lattice) avevano inoltrato il certificato all'INAIL, che in 11 casi aveva chiuso la pratica negativamente (erano state riconosciute 1 sensibilizzazione a lattice e 2 dermatiti associate a sintomi respiratori). 15 soggetti (50%) avevano cessato l'attività di acconciatore e solo un lavoratore riferiva comunque persistenza dei sintomi. Nell'ambito dei 15 lavoratori che avevano proseguito l'attività lavorativa il 66,6% aveva notato un miglioramento della sintomatologia, tutti riferivano comunque di aver cambiato tipologia di guanti (vinile o nitrile), 3 avevano indossato maschere respiratorie, 4 segnalavano l'introduzione di cappe aspiranti e 3 erano stati sottoposti a sorveglianza sanitaria.

#### DISCUSSIONE

Benché tratti da una casistica limitata i risultati di questo studio consentono di evidenziare alcune criticità:

1. la sorveglianza sanitaria da parte del Medico Competente in questo settore è ancora molto scarsa;

2. l'informazione dei lavoratori sui rischi lavorativi è carente, avvalorata dall'uso di DPI inadeguati e dalla lunga latenza tra comparsa dei sintomi cutanei e/o respiratori e la loro segnalazione al Medico di Medicina Generale ed il successivo invio a strutture specialistiche di Medicina del Lavoro;
3. la figura sanitaria di riferimento anche per problemi lavorativi, è il Medico di Medicina Generale che spesso però non possiede conoscenze specifiche in questo ambito e pertanto può fare scelte non tempestive e mirate che posticipano la formulazione della diagnosi eziologica e quindi la riduzione/allontanamento dall'esposizione;
4. la mancanza di sorveglianza sanitaria fa sì che intraprendano l'attività lavorativa di acconciatore soggetti ipersuscettibili senza che per loro vengano applicate le misure preventive adeguate;
5. l'ente assicuratore riconosce ed indennizza solo un numero molto limitato di patologie occupazionali cutanee e respiratorie.

Queste osservazioni devono fare riflettere sulla necessità di promuovere la prevenzione in questo settore lavorativo per garantire una migliore tutela della salute degli addetti.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) Ferrari M, Moscato G, Imbriani M: Allergic cutaneous diseases in hairdressers. *Med Lav* 2005; 96: 102-118.
- 2) Perkins Jb, Farrow A: Prevalence of occupational hand dermatitis in U.K. hairdressers. *Int J Occup Environ Health* 2005; 11: 289-293.
- 3) Khumalo Np, Jessop S, Ehrlich R: Prevalence of cutaneous adverse effects of hairdressing. *Arch Dermatol* 2006; 142: 377-383.
- 4) Nixon R et al: Knowledge of skin hazards and the use of gloves by Australian hairdressing students and practicing hairdressers. *Contact Dermatitis* 2006; 54: 112-116.
- 5) Lind Ml, Albin M, Brisman J et al: Incidence of hand eczema in female Swedish hairdressers. *Occup Environ Med* 2007; 64: 191-195
- 6) Albin M, Rylander L, Mikoczy Z et al: Incidence of asthma in female Swedish hairdressers. *Occup Environ Med* 2002; 59: 119-123.
- 7) Moscato G, Pignatti P, Yacoub MR et al: Occupational asthma and occupational rhinitis in hairdressers. *Chest* 2005; 128: 3590-3598
- 8) Moscato G, Galdi E: Asthma and hairdressers. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2006; 6: 91-95.

#### 03

### IL FOLLOW-UP DELLA FUNZIONALITÀ RESPIRATORIA: È NECESSARIO SCARTARE LA PRIMA OSSERVAZIONE?

A. Innocenti<sup>1</sup>, L. Montinaro<sup>1</sup>, D. Natale<sup>1</sup>, C. Ciapini<sup>2</sup>, A. Fedi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> U.F. Medicina del Lavoro - USL 3 (Pistoia) Regione Toscana

<sup>2</sup> U.F. Prevenzione, Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro - USL 3 (Pistoia) Regione Toscana, Via XXIV maggio 8 - 51019 Ponte Buggianese (PT), Viale Matteotti 19 - 51100 Pistoia

**Corrispondenza:** Montinaro Luigi: tel. 0572 460716, fax 0572 635664, e-mail: s.l.montinaro@usl3.toscana.it

#### FUNCTIONAL RESPIRATORY FOLLOW-UP: IS IT NECESSARY TO IGNORE THE FIRST VISIT?

**ABSTRACT.** Spirometry-based screening programmes often conduct assessment of longitudinal changes in FEV<sub>1</sub> to identify individuals with excessive rates of decline.

We studied 327 workers during 13.3 ± 2 (mean) years and we estimated the annual decrement of FEV<sub>1</sub> with 3 different methods: linear regression of observations ignoring the first one (regarded as gold-standard), linear regression of all observations, difference between the first and last observation.

Annual loss (mL/year) of FEV<sub>1</sub> was 36.3 ± 22.3 (first observation deleted), 35.7 ± 19.9 (all observations) and 34.9 ± 23.3 (first-last observation) without statistical differences. Nevertheless, when we have examined the decline of FEV<sub>1</sub> at cut-off of 30, 60 and 90 mL/year, considered important in clinical practice, a misclassification of subjects was shown when methods of all observations or only first and last observation were utilized (17 and 35% respectively).