

Counseling antifumo in un gruppo di lavoratori ex esposti ad asbesto

FLAVIA D'AGOSTIN, C. NEGRO, GIULIA BARBATI, RENATA DE ZOTTI
U.C.O. Medicina del Lavoro. Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti di Trieste"

KEY WORDS

Anti-smoking counseling; occupational asbestos exposure; medical surveillance

PAROLE CHIAVE

Counseling antifumo; ex esposti ad asbesto; controlli sanitari

SUMMARY

«*Anti-smoking counseling in a group of workers with past exposure to asbestos*». **Background:** *Anti-smoking counseling is often part of healthcare protocols for workers with past asbestos exposure; nevertheless, data is lacking about the results.* **Objectives:** *To evaluate smoking habits and the effects of anti-smoking counseling in a group of workers with past asbestos exposure.* **Methods:** *Smoking was assessed in 671 subjects who voluntarily attended a health surveillance protocol. Fagerstrom's and Richmond's tests were used in order to estimate smokers' addiction and their potential will to quit. Besides anti-smoking counseling, smokers were also offered a formal cessation programme.* **Results:** *The mean age of the 671 subjects was 66 (DS= 7,9) years. The population consisted of 87 (13%) current smokers, 372 (55%) ex-smokers and 212 (32%) non smokers. According to Fagerstrom's test results, only 10% of the smokers presented a strong/very strong addiction, while Richmond's test results showed that 50% of the smokers had a strong/very strong will to quit. Only one smoker decided to join a cessation programme.* **Conclusions:** *The results of the study could present a bias, because volunteer-based protocols may promote the participation of self-motivated and health-sensitive subjects. This could be one of the reasons for the low prevalence of current smokers and high prevalence of ex-smokers. Anti-smoking counseling did not produce satisfactory effects because smokers were resistant to quitting smoking. Identification of anti-smoking counseling weak points may improve efficacy in health prevention controls made on subjects with past asbestos exposure.*

RIASSUNTO

Introduzione: *Programmi che favoriscono l'astensione dal fumo di sigaretta sono frequentemente inseriti nei controlli sanitari per i lavoratori ex esposti ad asbesto, ma i dati sulla loro efficacia sono carenti.* **Obiettivi:** *Valutare l'abitudine al fumo di sigaretta e i risultati del counseling antifumo in un gruppo di lavoratori ex esposti ad asbesto.* **Metodi:** *È stata esaminata l'abitudine al fumo in 671 soggetti che avevano aderito su base volontaria ad un pro-*

Pervenuto il 16.1.2012 - Accettato il 25.5.2012

Corrispondenza: Flavia D'Agostin, U.C.O. Medicina del Lavoro, Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti di Trieste", Via Pietà 19, 34129 Trieste - Tel. 040 3992312 - Fax 040 368199 - E-mail di riferimento: fladagostin@yahoo.it

I risultati di questo studio sono stati in parte presentati al 74° Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina del Lavoro ed Igiene Industriale. Torino, 16-19 novembre 2011

toocollo sanitario. Nei fumatori, i test di Fagerstrom e di Richmond sono stati utilizzati per valutare la dipendenza e la motivazione alla cessazione dal fumo. Oltre al counseling antifumo, è stato predisposto un percorso privilegiato per la disassuefazione dal fumo. Risultati: L'età media è risultata di 66 (DS=7,9) anni. I fumatori correnti erano 87 (13%), gli ex fumatori 372 (55%) e i non fumatori 212 (32%). In base al test di Fagerstrom solo il 10% dei fumatori ha dimostrato una dipendenza dal fumo "alta/molto alta", mentre il test di Richmond ha evidenziato una motivazione a smettere di fumare "alta/molto alta" nel 50% dei fumatori. Solo un fumatore ha iniziato un percorso di disassuefazione. Conclusioni: L'adesione volontaria ai controlli può aver favorito la partecipazione di soggetti motivati ed attenti agli aspetti sanitari. È possibile che questo sia uno dei motivi per cui i fumatori risultavano la minoranza, peraltro riluttanti ad intraprendere un percorso di disassuefazione. I risultati del counseling antifumo non sono stati soddisfacenti, ma l'esperienza è importante per identificare i punti deboli e migliorare l'efficacia di interventi antifumo tra gli ex esposti ad asbesto.

INTRODUZIONE

La dipendenza dal fumo di sigaretta rappresenta un problema significativo sia come impatto sociale che come costi sanitari. Le morti attribuibili direttamente al fumo ogni anno in Italia sono circa 90.000 (22). Si calcola che il fumo causi l'85% dei decessi per cancro al polmone, l'82% di quelli per Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), il 21% e il 18% di quelli per incidenti coronarici ed ictus (25). L'International Agency for Research on Cancer stima che il fumo sia la causa del 90% di tutti i tumori polmonari (15).

Non solo è ampiamente documentata la relazione causale tra fumo e tumore polmonare (8), ma sono ben dimostrati anche i benefici che possono derivare dalla cessazione del fumo (26). La disassuefazione dal fumo, a qualunque età, diminuisce il rischio di mortalità per tumore polmonare (8) e maggiori sono i benefici per la salute quanto più lungo è il periodo di cessazione (26).

Per i soggetti fumatori, esposti a tossici respiratori per motivi professionali, il rischio di tumore polmonare può essere potenziato dal fumo di sigaretta. Di questo è un esempio la relazione tra tumore polmonare, esposizione ad asbesto e fumo di cui si è molto discusso negli ultimi decenni.

L'esposizione ad asbesto è ritenuta responsabile del 2-3% dei decessi per tumore polmonare con un rischio più elevato per i fumatori (6). Secondo alcuni Autori, l'eccesso di tumore polmonare che deriva dall'azione combinata di fumo ed asbesto è maggiore della somma dei due rischi separati per

cui si parla di un effetto moltiplicativo (12). Secondo altri Autori, questa sinergia non è moltiplicativa, ma viene confermato che il rischio assoluto di contrarre tumore polmonare rimane superiore nei soggetti esposti contemporaneamente a fumo ed asbesto, rispetto ai soggetti esposti solo ad uno o all'altro dei due fattori (4). Una stima effettuata sulla popolazione norvegese indica che circa 1/3 dei casi attesi di tumore polmonare asbesto-correlati potrebbe essere evitato se gli ex esposti cessassero l'abitudine al fumo (1).

In questo contesto, i programmi che favoriscono l'astensione dal fumo di sigaretta rappresentano obiettivi di cruciale importanza, ai fini della prevenzione, per la popolazione generale e per specifiche popolazioni lavorative. L'attuazione delle politiche antifumo è basata su Leggi nazionali (18) e sulla creazione di servizi territoriali per la cura del tabagismo.

Tuttora, mancano dati consistenti sull'abitudine al fumo e soprattutto sull'efficacia di programmi di counseling antifumo in gruppi di soggetti professionalmente esposti ad asbesto. Molti programmi di sorveglianza di gruppi di lavoratori esposti ad asbesto possono essere definiti "passivi", in quanto consistono di ripetuti follow-up della stessa coorte per valutare la mortalità, senza che venga predisposto alcun intervento "attivo" sul fumo (21). La percentuale di fumatori correnti in gruppi di lavoratori ex esposti ad asbesto risulta estremamente variabile nei diversi studi, anche in relazione all'età dei soggetti esaminati che possono essere ancora in attività lavorativa o già pensionati (2, 3, 14, 16, 23, 27, 30).

In questa prospettiva è stata valutata l'abitudine al fumo e l'adesione, tra i fumatori, al counseling antitabagico in un gruppo di lavoratori ex esposti ad asbesto della provincia di Trieste.

POPOLAZIONE E METODI

La popolazione esaminata era costituita da lavoratori ex esposti ad asbesto che avevano aderito ad un programma di controlli sanitari previsti, per la regione Friuli Venezia Giulia, dalla Legge Regionale 22/2001 (19), con lo scopo di evidenziare patologie respiratorie amianto-correlate finora non diagnosticate come professionali, aggravamenti delle medesime e fornire adeguata informazione sanitaria per modificare l'abitudine al fumo di sigaretta. L'iscrizione al Registro Regionale degli Esposti ad asbesto, attivo su base volontaria, era la condizione indispensabile per accedere gratuitamente ai controlli sanitari. Dal novembre 2008 ad aprile 2011, sono state spedite 1286 lettere di invito a sottoporsi ad accertamenti sanitari mirati presso l'Unità Clinica Operativa della Medicina del Lavoro di Trieste.

Complessivamente 671 soggetti (52% del totale) hanno aderito al protocollo sanitario specifico che prevedeva: (i) visita medica, con particolare attenzione all'anamnesi lavorativa totale in settori con possibile esposizione ad asbesto, e ricostruzione delle patologie respiratorie professionali già denunciate all'INAIL; (ii) esame clinico mirato ad individuare patologie polmonari pregresse o in atto; (iii) radiografia del torace e, per casi selezionati che richiedevano approfondimenti diagnostici, Tomografia Computerizzata ad Alta Risoluzione (HRTC); (iv) esame spirometrico completo e test di diffusione alveolo-capillare del monossido di carbonio (CO).

È stata valutata in ciascun soggetto l'abitudine al fumo di sigaretta identificando i non fumatori (soggetti che avevano fumato meno di 100 sigarette in passato e che non avevano fumato alcuna sigaretta negli ultimi 12 mesi), gli ex fumatori (coloro che avevano fumato regolarmente in passato, più di 100 sigarette, ma non avevano fumato nei precedenti 12 mesi) e i fumatori correnti (coloro che fu-

mavano regolarmente); la misurazione del CO nell'aria espirata è stata effettuata in tutti i soggetti ed è stata utilizzata per valutare la coerenza nei tre gruppi. Il fumo è stato quantificato in pacchetti-anno (n. sigarette/die x anni fumo/20). Nei fumatori, per valutare la dipendenza dal fumo è stato utilizzato il questionario a 6 "items" di Fagerstrom (10) mentre per valutare la motivazione alla cessazione del fumo è stato utilizzato il questionario a 4 "items" di Richmond (28). Entrambi i test sono stati somministrati individualmente dal medico durante la visita.

La dipendenza e la motivazione sono state classificate "molto basse/basse" se il punteggio totale di ciascun test era compreso tra 0-5 punti; per i punteggi tra 6-10 la dipendenza e la motivazione sono state valutate "alte/molto alte". L'attività di counseling è stata preceduta da un corso di aggiornamento e formazione, presso il Centro di Prevenzione e Cura del Tabagismo dell'Azienda per i Servizi Sanitari Triestina, cui hanno partecipato tutti i professionisti coinvolti nello studio. Ciascun fumatore ha ricevuto il counseling individuale dal medico durante la visita medica e dall'infermiere professionale durante l'esame spirometrico: si è trattato di un intervento attivo, faccia a faccia, di circa 10 minuti. Il counseling individuale è stato attuato secondo uno schema predefinito, volto a ripetere ed integrare le informazioni da parte di ciascuna figura professionale. L'intervento attivo era costituito da un colloquio in cui ciascun operatore, separatamente, stimolava il dialogo con il soggetto fornendo informazioni sui danni indotti dal fumo, spiegando i vantaggi dell'astensione dal fumo e consegnando opuscoli informativi, i cui contenuti venivano discussi dal fumatore con l'operatore stesso.

Inoltre, per coloro che manifestavano disponibilità a partecipare ad un programma di disassuefazione dal fumo, è stato predisposto un percorso privilegiato presso il Centro di Prevenzione e Cura del Tabagismo. Il percorso privilegiato prevedeva la segnalazione immediata, da parte della nostra Unità Clinica Operativa della Medicina del Lavoro, e l'accesso diretto, previo contatto telefonico da parte del fumatore, al Centro di Prevenzione e Cura del Tabagismo senza necessità di prescrizione medica del medico di famiglia.

In base ai risultati della visita medica, degli esami radiografici e delle prove di funzionalità respiratoria sono stati identificati tre gruppi: soggetti senza alcuna patologia, soggetti con patologia polmonare professionale, soggetti con patologia non professionale clinicamente rilevante (principalmente malattie dell'apparato respiratorio e cardiovascolare).

I calcoli statistici sono stati condotti utilizzando il software SPSS v.18. Le differenze nelle medie fra più gruppi sono state valutate con l'analisi della varianza (ANOVA). Le relazioni tra variabili categoriche sono state esaminate con il test del chi-quadrato. Sono state considerate significative le differenze con $p < 0,05$.

RISULTATI

Ai controlli sanitari hanno partecipato 671 persone, pari al 52% dei soggetti invitati. La popolazione in studio era composta da persone di sesso maschile con età media di 66 (DS=7,9) anni.

Il 92 % dei soggetti è risultato pensionato al momento della visita. L'anzianità lavorativa, in settori con possibile esposizione ad amianto, era in media di 23 (DS=7,6) anni. Il settore, con possibile esposizione ad asbesto, maggiormente rappresentato è risultato quello della movimentazione merci al porto; seguono in ordine decrescente il comparto navalmecchanico, metallurgico e metalmeccanico.

In base all'abitudine al fumo abbiamo individuato 87 fumatori (13%), 372 ex fumatori (55%) e 212 non fumatori (32%). Nella tabella 1 l'abitudine al fumo riscontrata nei soggetti esaminati viene presentata unitamente ai dati di altri studi su lavoratori esposti ed ex esposti ad asbesto.

I valori di CO nell'aria espirata, pari in media a 11 (DS=7,7) ppm nei fumatori, a 2 (DS=1,3) ppm negli ex fumatori e a 2 (DS=2,2) ppm nei non fumatori, sono risultati significativamente più elevati nei fumatori ($p < 0,001$) rispetto agli altri due gruppi.

I fumatori avevano un'età ($p = 0,003$) e un'anzianità lavorativa in settori con possibile esposizione ad amianto ($p = 0,023$) significativamente inferiore rispetto agli altri due gruppi (tabella 2). L'età di inizio e fine attività lavorativa non risultavano significati-

vamente diverse nei tre gruppi. I non fumatori sono risultati più frequentemente ancora attivi al lavoro. In base ai risultati degli accertamenti diagnostici 83 soggetti non presentavano alcuna patologia, 230 presentavano patologie respiratorie professionali (di cui, mutuamente non esclusive, 160 placche pleuriche, 104 broncopatie, 8 interstizopatie, 8 neoplasie polmonari) e 358 patologie non professionali, di cui in prevalenza BPCO/asma e malattie cardiovascolari. La presenza/assenza di patologie, professionali e non professionali, è risultata significativamente diversa ($p = 0,003$) in relazione all'abitudine al fumo. In particolare l'assenza di patologia era significativamente più frequente nei non fumatori.

I fumatori avevano consumato mediamente una quantità significativamente maggiore di pacchetti-anno ($p = 0,003$) rispetto agli ex fumatori e avevano dichiarato di fumare mediamente meno pacchetti al giorno ($p = 0,000$), ma per un numero significativamente maggiore di anni ($p < 0,001$) (tabella 3). Fumatori ed ex fumatori avevano iniziato a fumare alla stessa età (21 anni in media). Gli ex fumatori avevano smesso di fumare mediamente a 45 anni e non fumavano in media da 22 anni. Nei fumatori la quantificazione delle sigarette/die ottenuta in base alla domanda presente nel test di Fagerstrom colloca il 63% dei fumatori tra 11-20 sigarette/die, il 23% a meno di 10 sigarette/die e solo il 14% a più di 20 sigarette/die.

Il test di Fagerstrom per valutare la dipendenza dal fumo ha interessato 86 fumatori (tabella 4). In base al punteggio totale del test di Fagerstrom, il 10% dei fumatori (9 soggetti) ha dimostrato una dipendenza dal fumo "alta/molto alta" e il 90% (77 soggetti) una dipendenza "molto bassa/bassa". Nel complesso i soggetti dei due gruppi non differivano per età alla visita e anzianità lavorativa. I fumatori con "alta/molto alta" dipendenza hanno fumato una quantità di pacchetti-anno ($p = 0,027$) e un numero di sigarette al giorno ($p = 0,001$) significativamente maggiori, mentre il numero di anni di fumo non è risultato statisticamente diverso nei due gruppi. Nel gruppo con dipendenza "molto bassa/bassa" il 65% dei soggetti ha dichiarato di fumare tra 11-20 sigarette/die, mentre nel gruppo con dipendenza "alta/molto alta" il 67% dei soggetti ha dichiarato di fumare tra 21-30 sigarette/die. I soggetti con "al-

Tabella 1 - Abitudine al fumo di sigaretta nel presente studio e in precedenti studi su lavoratori esposti ed ex esposti ad asbesto*Table 1 - Smoking habits in this study and in previous studies on workers with current and past asbestos exposure*

Studio	Popolazione (n.)	Età (anni) - media (DS)	Settore lavorativo	Anni esposizione ad asbesto-media (DS)	Fumatori (%)	Ex fumatori (%)	Non fumatori (%)	Pacchetti-anno-media (DS)
Presente studio	671 M	66 (7,9)	Porto, cantieri navali, ecc. (ex esposti)	23 (7,6)	13%	55%	32%	F: 33 (17) Ex F: 26 (20)
Begin R et al, 1987 (3)	631 M	60 (4)	Miniere del crisotilo (esposti)	36 (3)	90%	-	10%	-
Kilburn K et al, 1990 (16)	738 M	62 (9)	Cantieri navali, metalmeccanica, ecc. (esposti)	≥ 15	44%	35%	21%	-
Osinubi YO et al, 2002 (23)	208 M + 6 F	61 (12)	Vari (esposti)	28 (10,6)	16,4%	55,1%	28,5%	37 (29)
Innocenti F et al, 2002 (14)	156 M	70 (8)	Rotabili ferroviari (ex esposti)	-	11,5%	59%	29,5%	22,6 (23,4)
Regione, Veneto 2003 (27)	1123 M + 42 F	57 (8,9)	Rotabili, produzione cemento amianto, ecc. (ex esposti)	17,4 (9)	17,5%	46,5%	36%	-
Wang XR et al, 2006 (30)	243 M + 224 F	40 (14)	Manifattura del crisotilo (esposti)	13 (7,6)	40,9%	2,7%	56,4%	22 (16)
Ameille J et al, 2010 (2)	3519 M + 141 F	63 (5,8)	Vari (ex esposti)	28 (11)	8,7%	66,2%	25,1%	-

ta/molto alta” dipendenza presentavano più frequentemente patologie, *ma il dato non è statisticamente significativo*. I valori di CO nell’aria espirata erano pari in media a 14 (DS=6,7) ppm e 11 (DS=7,7) ppm, rispettivamente nei fumatori con “alta/molto alta” dipendenza e “molto bassa/bassa” dipendenza, senza differenze statisticamente significative.

In relazione al test di Richmond, somministrato a 86 fumatori, l’88% dei soggetti ha espresso il desiderio di smettere di fumare in risposta alla prima domanda (“le piacerebbe smettere di fumare se potesse riuscirci facilmente?”), ma solo quattro soggetti hanno risposto con il punteggio più elevato a tutte le domande. Complessivamente i risultati del test hanno evidenziato un’“alta/molto alta” motiva-

zione a smettere di fumare nel 50% dei fumatori (tabella 5). Età, anzianità lavorativa, pacchetti al giorno, anni fumo, pacchetti-anno e distribuzione delle patologie non sono risultati significativamente diversi nei soggetti con “alta/molto alta” e “molto bassa/bassa” motivazione alla cessazione del fumo. I valori di CO nell’aria espirata erano pari in media a 10 (DS=6,7) ppm e 12 (DS=8,1) ppm, rispettivamente nei fumatori con “alta/molto alta” motivazione e “molto bassa/bassa” motivazione, senza differenze statisticamente significative.

Da una verifica, effettuata successivamente presso il Centro di Prevenzione e Cura del Tabagismo, è emerso che solo un soggetto ha contattato il Centro per iniziare il percorso di disassuefazione.

Tabella 2 - Caratteristiche socio-demografiche e cliniche in funzione dell'abitudine al fumo*Table 2 - Socio-demographic and clinical characteristics by smoking status*

Variabili personali e lavorative	Fumatori (n=87)	Ex fumatori (n=372)	Non fumatori (n=212)	P
Età alla visita (anni) - media (DS)	63 (5,6)	67 (7,7)	66 (8,9)	0,003
Anzianità lavorativa (anni) - media (DS)	22 (5,6)	23 (7,5)	22 (8,3)	0,023
Età inizio lavoro (anni) - media (DS)	16 (2,8)	16 (2,9)	17 (3,1)	
Età fine lavoro (anni) - media (DS)	51 (5,1)	52 (5)	52 (5)	
Pensionati - n. (%)	83 (95%)	349 (94%)	188 (89%)	0,04
Lavoratori - n. (%)	4 (5%)	23 (6%)	24 (11%)	
Nessuna patologia - n. (%)	6 (7%)	40 (11%)	37 (17%)	0,003
Patologia polmonare professionale - n. (%)	23 (26%)	144 (39%)	63 (30%)	
Patologia non professionale - n. (%)	58 (67%)	188 (50%)	112 (53%)	

Tabella 3 - Abitudine al fumo nei fumatori ed ex fumatori*Table 3 - Smoking habits in current smokers and ex-smokers*

Abitudine al fumo	Fumatori (n=87)	Ex fumatori (n=372)	P
Pacchetti/giorno - media (DS)	0,75 (0,35)	1,04 (0,56)	0,000
Anni fumo - media (DS)	43,00 (7,7)	23,00 (11,01)	< 0,001
Pacchetti-anno - media (DS)	33,00 (17)	26,00 (20)	0,003
Età inizio fumo (anni) - media (DS)	21,00 (6)	21,00 (7)	
Età fine fumo (anni) - media (DS)	- -	45,00 (12)	
Anni cessazione fumo - media (DS)	- -	22,00 (12)	

Tabella 4 - Caratteristiche socio-demografiche e cliniche dei fumatori in base ai risultati del test di Fagerstrom*Table 4 - Socio-demographic and clinical characteristics of current smokers according to Fagerstrom's test results*

Variabili personali e lavorative	Dipendenza alta/ molto alta (n=9)	Dipendenza molto bassa/ bassa (n=77)	P
Età alla visita (anni) - media (DS)	62,00 (5,4)	63,00 (5,6)	
Pacchetti/giorno - media (DS)	1,1 (0,3)	0,7 (0,3)	0,001
Anni fumo - media (DS)	41,00 (7,2)	43,00 (7,7)	
Pacchetti-anno - media (DS)	44,00 (15)	31,00 (17)	0,027
Anzianità lavorativa (anni) - media (DS)	20,00 (4,4)	22,00 (5,7)	
Nessuna patologia - n. (%)	0,00 (0%)	6,00 (7,8%)	
Patologia polmonare professionale - n. (%)	1,00 (11,1%)	21,00 (27,3%)	
Patologia non professionale - n. (%)	8,00 (88,9%)	50,00 (64,9%)	

Tabella 5 - Caratteristiche socio-demografiche e cliniche dei fumatori in base ai risultati del test di Richmond
Table 5 - Socio-demographic and clinical characteristics of current smokers according to Richmond's test results

Variabili personali e lavorative	Motivazione alta/ molto alta (n=43)		Motivazione molto bassa/ bassa (n=43)	
Età alla visita (anni) - media (DS)	64,00	(6,2)	63,00	(5)
Pacchetti/giorno - media (DS)	0,7	(0,4)	0,8	(0,3)
Anni fumo - media (DS)	44,00	(8)	42,00	(7,5)
Pacchetti-anno - media (DS)	31,00	(21)	34,00	(12)
Anzianità lavorativa (anni) - media (DS)	22,00	(6,2)	22,00	(5)
Nessuna patologia - n. (%)	3,00	(7%)	3,00	(7%)
Patologia polmonare professionale - n. (%)	10,00	(23,2%)	12,00	(27,9%)
Patologia non professionale - n. (%)	30,00	(69,8%)	28,00	(65,1%)

DISCUSSIONE

La lotta all'abitudine tabagica è uno dei principali obiettivi per la prevenzione dei tumori polmonari e delle patologie respiratorie e cardiovascolari sia nella popolazione generale che in gruppi di lavoratori con pregressa esposizione ad asbesto.

Un recente rapporto sull'abitudine al fumo di tabacco in Italia indica che i fumatori correnti costituiscono il 22,7% della popolazione (26,0% uomini e 19,6% donne), mentre il 15% si dichiara ex fumatore; le più alte percentuali di fumatori in entrambi i sessi sono comprese tra i 25 e i 44 anni e l'età media in cui si inizia a fumare è di 18 anni. Lo stesso rapporto evidenzia una riduzione della prevalenza dei fumatori maschi dopo i 60 anni (24). In letteratura, invece, non sono frequenti i dati epidemiologici che riguardano l'abitudine al fumo nella popolazione maschile di età più avanzata e nei gruppi di lavoratori con pregressa esposizione ad asbesto.

Gli studi su gruppi di lavoratori esposti ad asbesto riportano prevalenze di fumatori correnti molto variabili, più frequentemente comprese tra il 44% e il 9%, e in alcuni studi non viene specificata la distinzione tra fumatori ed ex fumatori (2, 14, 16, 23, 27, 30).

Il presente studio ha interessato 671 lavoratori ex esposti ad asbesto; di questi, il 13% erano fumatori correnti, il 55% erano ex fumatori che avevano smesso da molti anni e il 32% erano non fumatori. I dati sullo status attuale di abitudine al fumo regi-

strati in anamnesi potevano ritenersi affidabili in base ai risultati della determinazione di CO nell'aria espirata.

I non fumatori erano frequentemente ancora attivi al lavoro (11% della categoria) e costituivano il gruppo con il maggior numero di soggetti sani (pari al 17%).

Gli ex fumatori rappresentavano la maggioranza della popolazione esaminata. L'età in cui avevano cessato di fumare era in media pari a 45 anni, quando, verosimilmente, erano ancora in attività. Questi risultati sono simili a quelli riportati da un recente studio condotto negli Stati Uniti su lavoratori esposti ad asbesto in cui la prevalenza di fumatori ed ex fumatori era rispettivamente del 16% e del 55%. La bassa prevalenza di fumatori riscontrata in questo studio è stata attribuita, dagli Autori, alla conoscenza dei rischi sulla salute provocati dal fumo e dall'interazione tra fumo e asbesto (23). Una riduzione della percentuale di fumatori correnti è stata evidenziata anche durante uno studio longitudinale in un gruppo di soggetti ex esposti ad asbesto (29). È ragionevole ipotizzare che la diminuzione dei fumatori possa essere favorita anche da counseling ripetuti nel corso delle visite mediche e degli esami spirometrici, cui questi soggetti si sono sottoposti nel tempo anche per motivi professionali.

Pochi sono i dati disponibili sull'efficacia del counseling antifumo anche se rappresenta uno degli obiettivi di "prevenzione" di molti programmi sanitari per gli ex esposti ad asbesto (31). Spesso si

tratta di sorveglianza "passiva". Solo alcuni protocolli sanitari oltre alla sorveglianza medica includono interventi "attivi" come i programmi di cessazione del fumo. Comunque la pubblicazione dei risultati derivanti dall'efficacia di questi programmi è limitata (21).

Nel valutare i risultati del presente studio va sottolineato il limite costituito dalla volontarietà dell'adesione ai controlli sanitari. È possibile che i partecipanti avessero una forte motivazione salutista e/o una acquisita consapevolezza della necessità di adottare corretti stili di vita, anche in relazione alla presenza di patologie respiratorie professionali e non professionali. Tali fattori potrebbero spiegare l'elevato numero di ex fumatori e non fumatori tra i partecipanti.

I fumatori, che erano la minoranza (13%), sono risultati riluttanti a cambiare le proprie abitudini. Rispetto agli ex fumatori, i fumatori, pur iniziando a fumare alla stessa età, avevano fumato una quantità di pacchetti-anno superiore anche se la quantità giornaliera di sigarette fumate era inferiore. Essi continuavano a fumare, nonostante la presenza frequente in anamnesi di patologie respiratorie e cardiovascolari.

Al test di Fagerstrom, che rappresenta lo strumento più validato per valutare il grado di nicotino-dipendenza, solo il 10% dei fumatori ha riportato un grado di dipendenza "alta/molto alta". Tuttavia, un'analisi più dettagliata sul consumo medio giornaliero di sigarette, ottenuta dal dato numerico raccolto anamnesticamente, suggerisce una sottostima della dipendenza utilizzando questo test. Infatti, la maggior parte dei fumatori con "molto bassa/ bassa dipendenza" (50 soggetti) si colloca nel secondo livello di consumo giornaliero di sigarette previsto dal test (11-20 sigarette/die), mentre i dati ricavati dall'anamnesi evidenziano che il 74% (37/50) dei soggetti di questo gruppo fumava in realtà tra 15-20 sigarette/die. Tale riscontro avvalorà il parere di alcuni Autori che ritengono il test di Fagerstrom molto sensibile e specifico per i gradi medi e forti di dipendenza, ma meno sensibile per i livelli bassi di tabagismo; pertanto il test potrebbe sottostimare la gravità della dipendenza se il soggetto fuma più di 10 sigarette/die (9).

Il test di Richmond ha evidenziato nel 50% dei

fumatori una motivazione "alta/molto alta" a smettere di fumare. Nessuna delle variabili socio-demografiche e cliniche esaminate è risultata significativamente diversa nei due gruppi.

Recenti Linee Guida hanno evidenziato che la percentuale di astinenza aumenta in relazione al numero di figure professionali coinvolte negli interventi indirizzati alla cessazione del fumo e che, ripetuti interventi aiutano, a lungo termine, l'abbandono del fumo di sigaretta (11). Da alcune indagini emerge che il 2% dei fumatori smette di fumare dopo un consulto medico di routine e, che tale percentuale aumenta fino al 5-8% dopo 3-5 minuti di counseling individuale accompagnato da materiale informativo (17).

I risultati del presente studio evidenziano che, nonostante ciò che poteva trasparire dalle risposte ai test e il tempo dedicato dal personale medico e infermieristico per il counseling, solo un fumatore ha deciso di iniziare un percorso di disassuefazione dal fumo. Tale dato deludente viene riportato da altri Autori, i quali segnalano che sebbene molti fumatori esprimano il desiderio di smettere, solo il 20% di essi mostra un sufficiente livello di motivazione a rispondere positivamente ad un intervento di counseling (7). Risultati analoghi sono descritti sia nella popolazione generale (13) che in un gruppo di pazienti affetti da neoplasia (5), e la rilevanza del problema è sottolineata dalle recenti Linee Guida (11).

Le motivazioni che inducono a smettere di fumare sono complesse e la scelta decisionale è spesso più improvvisa che pianificata. Secondo alcuni Autori, le persone già affette da problemi di salute tendono ad essere più motivate nella loro scelta (11,23), anche se questo non è emerso dal nostro studio.

Il counseling antifumo è ritenuto particolarmente importante per i lavoratori con pregressa esposizione ad asbesto, in quanto unico strumento di possibile "prevenzione" per ridurre il rischio di tumore polmonare.

Uno studio tra i lavoratori dei cantieri navali del Sud Carolina ha dimostrato che su 871 fumatori, il 18,4% di coloro che avevano ricevuto un counseling comportamentale, a distanza di 11 mesi, erano ancora non fumatori rispetto al 3,6% di coloro che avevano ricevuto una semplice raccomandazione

(20). In Europa, dove vari progetti di sorveglianza sanitaria per gli ex esposti ad asbesto sono stati avviati, il counseling antifumo viene inserito frequentemente nel protocollo sanitario, ma i risultati di questi interventi non sono ancora disponibili in letteratura.

In conclusione, i risultati dello studio possono essere stati influenzati dal tipo di popolazione esaminata. I partecipanti al presente studio erano prevalentemente pensionati, con pregressa esposizione ad asbesto in diversi settori lavorativi, che avevano aderito volontariamente ai controlli sanitari e che presentavano nel 34% dei casi una patologia polmonare professionale. Queste caratteristiche possono avere influito sull'abitudine al fumo, in quanto si può ipotizzare che la maggior parte dei partecipanti avesse effettuato precedenti controlli sanitari per motivi professionali con almeno un generico invito a smettere di fumare.

Il gruppo di fumatori correnti si è dimostrato riluttante a cambiare le proprie abitudini, ma questo risultato non diminuisce la necessità di perseguire l'attivazione di programmi specifici di lotta al tabagismo nell'ambito del protocollo sanitario per gli ex esposti.

Il counseling da noi attuato è stato un intervento di primo livello generalista, operante da filtro per l'accesso al Centro di Prevenzione e Cura del Tabagismo, che può fornire un supporto specialistico ed organizzato.

Il risultato insoddisfacente di questo intervento potrebbe essere attribuito ad una comunicazione non completamente efficace da parte dell'operatore, oppure alla mancanza di ulteriori contatti con i soggetti che avevano dimostrato interesse a smettere di fumare, non solo da parte dell'operatore ma anche direttamente dal Centro di Prevenzione e Cura del Tabagismo.

Tuttavia, l'esperienza presentata è stata importante per rafforzare la comunicazione tra le diverse istituzioni preposte alla tutela della salute (Medicina del Lavoro e Centro di Prevenzione e Cura del Tabagismo), per identificare i punti deboli nella interpretazione della dipendenza e motivazione alla disassuefazione allo scopo di migliorare l'efficacia di interventi di natura preventiva.

NO POTENTIAL CONFLICT OF INTEREST RELEVANT TO THIS ARTICLE WAS REPORTED

BIBLIOGRAFIA

1. Albin M, Magnani C, Krstev S, et al: Asbestos and cancer: An overview of current trends in Europe. *Environ Health Perspect* 1999; *107*: 289-298
2. Ameille J, Letourneux M, Paris C, et al: Does asbestos exposure cause airway obstruction, in the absence of confirmed asbestosis? *Am J Respir Crit Care Med* 2010; *182*: 526-530
3. Begin R, Boileau R, Peloquin S: Asbestos exposure, cigarette smoking, and airflow limitation in long term Canadian chrysotile miners and millers. *Am J Ind Med* 1987; *11*: 55-66
4. Berry G, Liddell FDK: The interaction of asbestos and smoking in lung cancer: a modified measure of effect. *Ann Occup Hyg* 2004; *48*: 459-462
5. Cooley ME, Emmons KM, Haddad R, et al: Patient-reported receipt of and interest in smoking-cessation interventions after a diagnosis of cancer. *Cancer* 2011; *117*: 2961-2969
6. Darnton AJ, McElvenny DM, Hodgson JT: Estimating the number of asbestos-related lung cancer deaths in Great Britain from 1980 to 2000. *Ann Occup Hyg* 2006; *50*: 29-38
7. DiClemente CC, Prochaska JO, Fairhurst SK, et al: The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *J Consult Clin Psychol* 1991; *59*: 295-304
8. Doll R, Peto R, Boreham J, et al: Mortality in relation to smoking: 50 years' observation on male British doctors. *BMJ* 2004; *328*: 1519
9. Etter JF, Duc TV, Perneger TV: Validity of the Fagerstrom test for nicotine dependence and of the Heaviness of Smoking Index among relatively light smokers. *Addiction* 1999; *94*: 269-281
10. Fagerstrom KO: The epidemiology of smoking. Health consequences and benefits of cessation. *Drugs* 2002; *62* (suppl 2): 1-9
11. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ, et al: Treating tobacco use and dependence. Clinical practice guideline. US Department of Health and Human Services: Public Health Service, 2000
12. Frost G, Darnton A, Harding AH: The effect of smoking on the risk of lung cancer mortality for asbestos workers in Great Britain (1971-2005). *Ann Occup Hyg* 2011; *55*: 239-247
13. Gallus S, Pacifici R, Colombo P, et al: Tobacco dependence in the general population in Italy. *Annals of Oncology* 2005; *16*: 703-706
14. Innocenti F, Grazzini M, Vannucchi L: Risultati preliminari dell'intervento sanitario rivolto ai lavoratori del-

- la ditta Breda ex esposti all'amianto. TCE Sicurezza sociale 2002; 11: 21-26
15. International Agency for Research on Cancer: *Tobacco smoke and involuntary smoking*. Lyon: IARC 2004 (IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans)
 16. Kilburn K, Warshaw R: Pulmonary functional impairment associated with pleural asbestos disease. Circumscribed and diffuse thickening. Chest 1990; 96: 965-972
 17. Law M, Tang JL: An analysis of the effectiveness of interventions intended to help people stop smoking. Arch Intern Med 1995; 155: 1933-1941
 18. Legge 16 gennaio 2003, n.3: Disposizioni ordinarie in materia di pubblica amministrazione. Gazzetta Ufficiale N.15 del 20 gennaio 2003.
 19. Legge Regionale LR22/2001. Disponibile online all'indirizzo: <http://lexview-int.regione.fvg.it/fontinormative/xml/xmllex.aspx?anno=2001&legge=22>
 20. Li VC, Kim YJ, Ewart CK, et al: Effects of physician counseling on the smoking behavior of asbestos-exposed workers. Prev Med 1984; 13: 462-476
 21. Merler E, Buiatti E, Vainio H: Surveillance and intervention studies on respiratory cancers in asbestos-exposed workers. Scand J Work Environ Health 1997; 23: 83-92
 22. Nardini S, Bertolotti R, Rastelli V, et al: The influence of personal tobacco smoking on the clinical practice of Italian chest physicians. Eur Respir J 1998; 12: 1450-1453
 23. Osinubi OY, Afilaka AA, Doucette J, et al: Study of smoking behaviour in asbestos workers. Am J Ind Med 2002; 41: 62-69
 24. Pacifici R (2011). Rapporto sul fumo in Italia 2011. ISS OSSFAD. Disponibile online all'indirizzo: http://www.iss.it/binary/fumo/cont/Rapporto_annuale_sul_fumo_a_nno_2011.pdf
 25. Peto R, Lopez A, Boreham J, et al: *Mortality from smoking in developed countries 1950-2000: indirect estimates from national vital statistics*. Oxford: Oxford University Press, 1994
 26. Peto R, Darby S, Deo H, et al: Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. BMJ 2000; 321: 323-329
 27. Regione Veneto. Programma speciale ex art. 12 comma 2 lett.b) del D. Lgs 502/1992. Sperimentazione di un modello di sistema di sorveglianza e di assistenza sanitaria ai lavoratori con pregresse esposizioni professionali ai cancerogeni (CVM-amianto). Disponibile online all'indirizzo: <http://www.regione.veneto.it/NR/rdoonlyres/C90432AF-D2cA-448D-9625-A38217115EDE/0/Relazione.pdf>
 28. Richmond RL, Kehoe LA, Webster IW: Multivariate models for predicting abstinence following intervention to stop smoking by general practitioners. Addiction 1993; 88: 1127-1135
 29. Rui F, De Zotti R, Negro C, Bovenzi M: Studio longitudinale della funzione ventilatoria in ex esposti ad asbesto con e senza placche pleuriche. Med Lav 2004; 95: 171-179
 30. Wang X, Yano E, Wang Z, et al: Adverse effects of asbestos exposure and smoking on lung function. Am J Ind Med 2006; 49: 337-342
 31. Zona A, Bruno C: Health surveillance for subjects with past exposure to asbestos: from international experience and Italian regional practices to a proposed operational model. Ann Ist Super Sanità 2009; 2: 147-161

RINGRAZIAMENTI: Si ringraziano Rosalba Stuppia, Dina Bertok e Carol Chermaz che hanno contribuito alla realizzazione del progetto