

Mesotelioma in moglie di meccanico di auto insorto in seguito ad esposizione familiare ad asbesto⁽¹⁾

C. Maltoni, C. Pinto e M. Di Bisceglie

Fondazione Europea di Oncologia e Scienze Ambientali "B. Ramazzini", Bologna, Italia

Riassunto

Viene descritto un caso di mesotelioma pleurico insorto in una donna, moglie di un meccanico per automobili, esposto professionalmente ad asbesto presente nei freni e dischi di frizione. La paziente non aveva mai svolto attività lavorative che comportassero esposizione diretta ad asbesto. L'origine della neoplasia viene correlata dagli Autori ad esposizione al minerale, in ambito familiare, tramite il marito. Il tempo di latenza, cioè il periodo intercorso tra l'inizio dell'esposizione e la comparsa dei primi sintomi e segni della neoplasia, è stato di 38 anni.

Parole chiave: asbesto, meccanico per auto, esposizione familiare, mesotelioma pleurico

Introduzione

In precedenti resoconti abbiamo già riportato 3 casi di mesotelioma pleurico insorti in seguito ad esposizione ad asbesto presente nei sistemi frenanti (ferodi) e nei dischi di frizione dei cambi di autoveicoli, riscontrati in un meccanico di un'officina per auto, in un operaio di uno stabilimento automobilistico ed in un lavoratore addetto al collaudo e alla manutenzione di camion anti-incendio (Perino *et al.*, 1987; Pinto *et al.*, 1996; Maltoni, Di Bisceglie e Pinto, 1999).

In questo resoconto viene riportato un nuovo caso di mesotelioma pleurico, insorto in seguito ad esposizione familiare nella moglie di un meccanico di un'officina per auto.

⁽¹⁾ Questa indagine è stata condotta nell'ambito dei programmi di epidemiologia oncologica, promossi dalla Sezione Provinciale di Bologna della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori.

Indirizzo/Address: Cesare Maltoni, Fondazione Europea di Oncologia e Scienze Ambientali "B. Ramazzini", Via Guerrazzi 18, 40125 Bologna, Italia

Summary

This report refers to a case of pleural mesothelioma arising in the wife of a garage mechanic professionally exposed to asbestos present in brakes and clutch discs. The patient had never worked in any capacity involving direct exposure to asbestos. The cause of the neoplasia correlates, in the authors' view, with exposure to the mineral at home, via the husband. The latency time, i.e. the period elapsing between the start of exposure and onset of the early symptoms and signs of the neoplasia, was 38 years.

Key words: asbestos, garage mechanic, family exposure, pleural mesothelioma

Resoconto del caso

A.M.C., nata l'8/2/1936, in provincia di Brindisi, e residente in provincia di Ravenna. Coniugata dal 1960.
Non fumatrice.

Anamnesi lavorativa

– Ha sempre svolto unicamente l'attività di casalinga.

Anamnesi familiare di rilievo

– 1960-1993: il marito ha lavorato come meccanico di un'officina per auto, addetto in particolare alla manutenzione e riparazione di freni e frizioni contenenti asbesto. Le tute sporche da lavoro venivano sempre lavate a casa dalla moglie. L'abitazione in cui i due coniugi avevano sempre abitato era annessa all'officina.

Storia clinica

– Settembre 1998: la paziente lamenta dispnea.

– 19/9/1998: Rx torace: "Versamento pleurico sn in gran parte organizzato, con associata verosimile atelettasia da compressione della piramide basale, prodotta dal versamento stesso. Nessun reperto patologico a ds. Ombra cardiovascolare nei limiti della norma".

– 21/9/1998-25/10/1998: Ricovero ospedaliero in Divisione di Medicina e successivo trasferimento in Divisione di Chirurgia Toracica.

- Determinazione sierica di marker tumorali: CEA: 1,3 ng/ml (v.n. <5); CA 15.3: 49,1 U/ml (v.n. <30); CA 125: 1069,4 U/ml (v.n. <35); NSE: 8,3 mcg/l (v.n. <12,5).
- Ecografia pelvica: "Utero regolare ad ecostruttura disomogenea, retroverso. Endometrio non visualizzato. Anteriormente all'utero è presente una formazione solida, con echi iperecogeni, di 3,6 x 2,3 cm di diametro. In sede annessiale ds si rileva una formazione solida con aree cistiche nel suo contesto, di 3,4 x 2,3 cm di diametro".
- 1° Toracentesi: si estraggono 1700 cc di liquido pleurico, giallo paglierino, torbido.
- 1° Esame citologico del liquido pleurico: "Elementi neoplastici singoli ed in aggregati, talora a disposizione papillare. Il quadro morfologico e la caratterizzazione immunocitochimica (CEA-; EP4-; vimentina+; anti mesotelio +/-; trombomodulina +/-) depongono maggiormente per la diagnosi di mesotelioma maligno".
- 1° Rx torace: "Lieve riduzione dell'opacità pleurogenica da versamento liquido a sn. La restante obiettività è invariata rispetto al controllo precedente".
- TC torace: "Presenza di grossolano versamento pleurico a sn, che occupa la metà declive del campo polmonare dall'apice fino alla base. Concomitano atelettasia del lobo inferiore sn di verosimile natura compressiva e fenomeni distelectasici del lobo superiore. A livello pleurico, nei due terzi inferiori del campo polmonare di sn e sulla pleura mediastinica, si apprezzano numerosi noduli a profili policiclici, piuttosto omogenei, senza calcificazioni nel loro contesto. Non si evidenziano significative alterazioni tomografiche del parenchima polmonare a ds, né adenomegalie mediastiniche".
- TC addomino-pelvica: "Non si rilevano alterazioni tomografiche del fegato, della milza e del pancreas. Nella norma appaiono reni e surreni, in assenza di segni di idronefrosi. Non si apprezzano evidenti adenomegalie in sede retroperitoneale. Nello scavo pelvico si evidenzia una formazione cistica, di circa 3,5 cm di diametro, a carico dell'ovaio di sn. Non si identificano altre alterazioni tomografiche a carico delle componenti anatomiche del piccolo bacino".
- Trasferimento in Divisione di Chirurgia Toracica.
- Si instaura drenaggio pleurico.
- 2° Rx torace: "Opacamento disomogeneo del campo polmonare di sn con ispessimento pleurico parietale e velamento del seno costo-frenico. Presenza di sottile falda di pneumotorace apicale sn (circa 5 mm), con drenaggio

- endocavitario, che si proietta con l'estremità al campo polmonare medio-superiore. Normale aspetto del campo polmonare ds. Cuore nei limiti".
- 2° Esame citologico di liquido pleurico: "Negativa la ricerca di cellule neoplastiche".
- Toracosopia con biopsia pleurica.
- Esame istologico della biopsia pleurica: "La pleura appare sostituita da una proliferazione neoplastica vegetante, con formazione di aggregati micropapillari, che infiltra un denso stroma desmoplastico sotto forma di tubuli e strutture pseudo-ghiandolari. Gli elementi neoplastici hanno citoplasma eosinofilo e nuclei voluminosi con profilo irregolare ed evidenti nucleolo centrale. Le indagini immunocitochimiche hanno evidenziato una positività delle reazioni con anticorpi anti-vimentina e focalmente per anti-mesotelio. Negative sono risultate le reazioni con anticorpi anti-cheratina, EMA, CD15, EP4, CEA. L'indice proliferativo testato con anticorpo anti MIB-1 è risultato pari a circa il 40% della popolazione tumorale. Diagnosi: mesotelioma maligno di tipo epiteliale". Secondo la Classificazione del Panel Nazionale dei Mesoteliomi (1985), si tratta di un mesotelioma epiteliomorfo con aspetti papillari e solidi (a cordoni e a plaquard) (figg. 1-4).
- Diagnosi di dimissione: "Mesotelioma maligno della pleura sn".

Conclusioni

Il caso di mesotelioma pleurico descritto è insorto in una donna, moglie di un meccanico per auto, esposto professionalmente ad asbesto presente nei freni e nei dischi di frizione dei cambi. La paziente, la quale non ha mai svolto un'attività lavorativa che comportasse un'esposizione ad asbesto, dal matrimonio ha sempre vissuto nella stessa abitazione con il marito, del quale lavava le tute da lavoro. Sulla base dei dati anamnestici questo caso di mesotelioma va riferito ad esposizione familiare ad asbesto. Anche il tempo di latenza (periodo intercorso tra l'inizio dell'esposizione e la comparsa dei primi sintomi e segni della neoplasia) di 38 anni, è compatibile con questa interpretazione. Va inoltre rilevato che l'officina meccanica era annessa all'abitazione in cui i

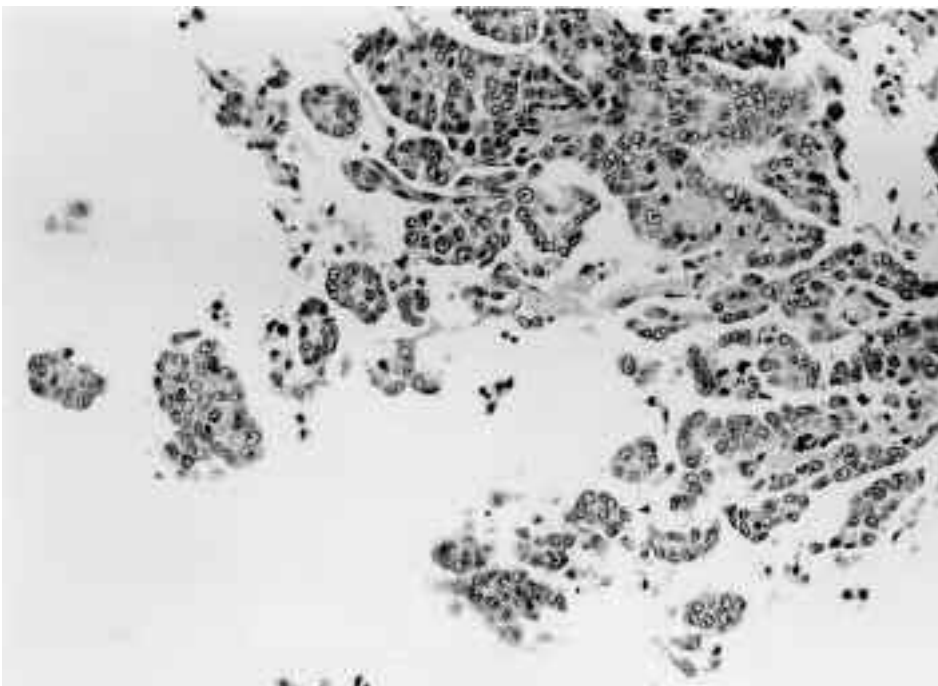


Fig. 1 - Biopsia pleurica. Mesotelioma epiteliomorfo: area con aspetto papillare. E.-E. x 200.

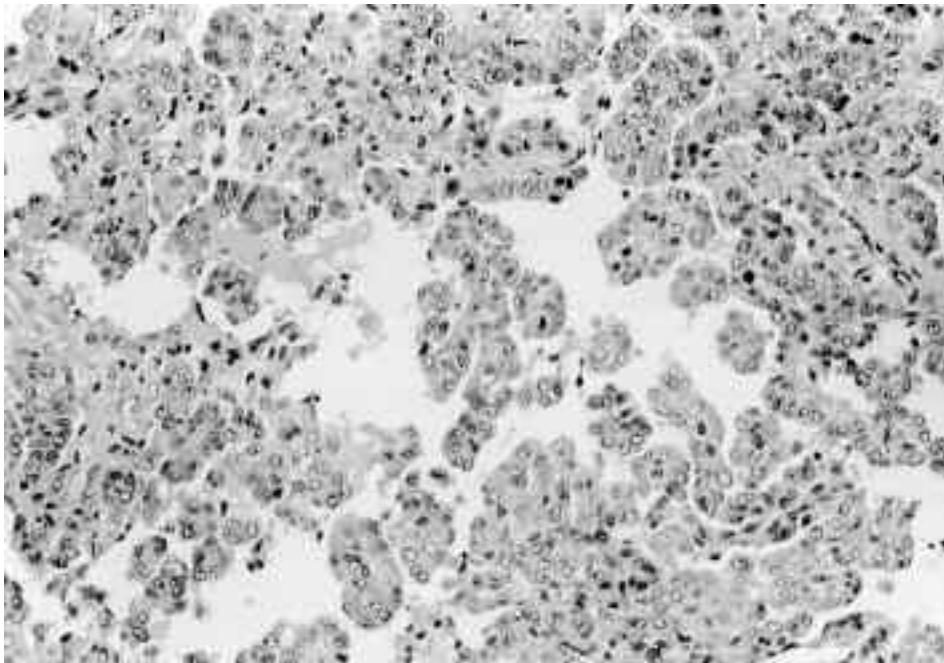


Fig. 2 - Biopsia pleurica. Mesotelioma epiteliomorfo: area con aspetto papillare. E.-E. x 200.

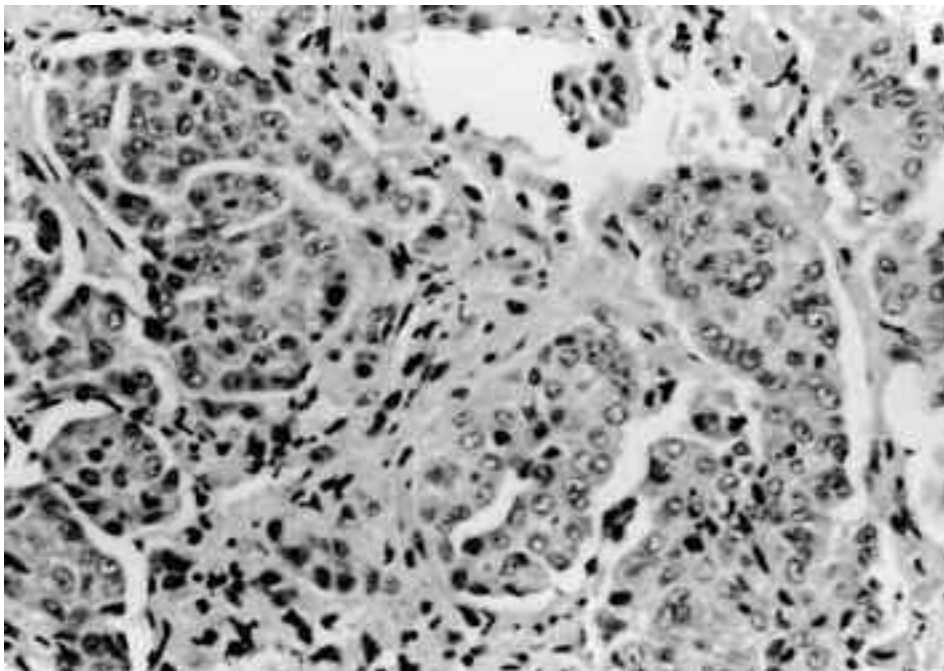


Fig. 3 - Biopsia pleurica. Mesotelioma epiteliomorfo: area con aspetti solidi (a cordoni). E.-E. x 320.

coniugi avevano sempre abitato, per cui non può essere esclusa anche un'esposizione residenziale ad asbesto.

Il rischio di insorgenza di mesoteliomi in familiari di lavoratori esposti ad asbesto (dovuto appunto ad esposizione familiare) è stato sottolineato da tempo da Selikoff (Selikoff e Lee, 1978). Anche Vianna e Polan (1978) hanno descritto casi di mesotelioma in donne, mogli e figlie, di lavoratori esposti a queste fibre

minerali. Noi stessi abbiamo già riportato 8 casi di mesotelioma insorti in familiari di lavoratori esposti professionalmente ad asbesto: 7 in familiari di lavoratori delle Ferrovie dello Stato (FS) e di officine di rotabili ferroviari non dipendenti delle FS (Maltoni *et al.*, 1990; Maltoni, Pinto e Mobiglia, 1991a, b; Pinto *et al.*, 1995; Saragoni *et al.*, 1996; Maltoni *et al.*, 1997), ed uno in una figlia di un operaio di uno zuccherificio (Maltoni *et al.*, 1994).

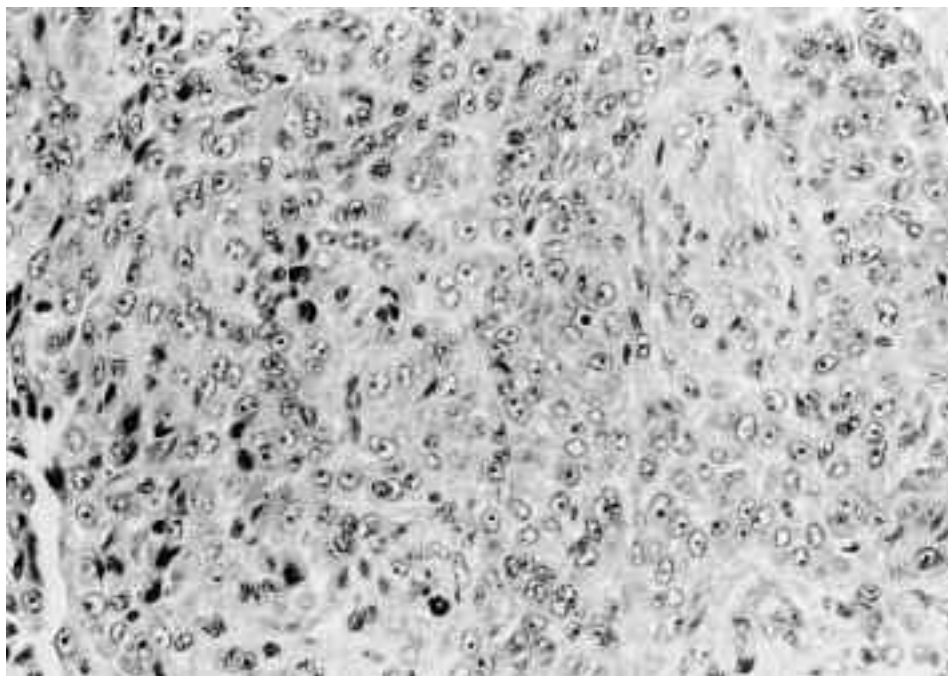


Fig. 4 - Biopsia pleurica. Mesotelioma epitelioide: area con aspetti solidi (a placard). E.-E. x 320.

Il caso di mesotelioma oggetto di questo resoconto conferma, ancora una volta, il rischio oncogeno da asbesto utilizzato nei freni (ferodi) e nei dischi di frizione di autoveicoli, ed altresì la pericolosità dell'esposizione familiare.

Bibliografia

- Maltoni C., Di Bisceglie M., e Pinto C.: Mesotelioma pleurico in collaudatore e manutentore di camion anti-incendio esposto ad asbesto. *Eur. J. Oncol.*, 1999, in questo numero.
- Maltoni C., Fini A., Pinto C., *et al.*: Mesotelioma pleurico da asbesto in figlia di un operaio di zuccherificio dell'Emilia Romagna. *Acta Oncol.*, **15**, 451-461, 1994.
- Maltoni C., Pinto C., Grigioni W.: Due casi di mesotelioma in mogli di lavoratori delle Ferrovie dello Stato italiane da esposizione familiare ad asbesto. *Eur. J. Oncol.*, **2**, 451-461, 1997.
- Maltoni C., Pinto C., Lodi P., *et al.*: Mesotelioma pleurico da asbesto in figlia di operaio del Compartimento delle Ferrovie dello Stato di Bologna deceduto per mesotelioma pleurico. *Acta Oncol.*, **11**, 381-395, 1990.
- Maltoni C., Pinto C., and Mobiglia A.: Mesotheliomas following exposure to asbestos used in railroads: the italian cases. *Toxic. Ind. Health*, **7**, 1-45, 1991a.
- Maltoni C., Pinto C., and Mobiglia A.: Mesotheliomas due to asbestos used in railroads in Italy. *Ann. NY Acad. Sci.*, **643**, 347-367, 1991b.
- Panel Nazionale dei Mesoteliomi: Mesotelioma maligno. Regione Piemonte e Università di Torino, 1985.
- Perino G., Priori F., Maltoni C., *et al.*: Mesotelioma pleurico da asbesto in meccanico di officina per auto. *Acta Oncol.*, **8**, 209-215, 1987.
- Pinto C., Valenti D., Danza M., *et al.*: Mesotelioma pleurico da asbesto in operaio dell'industria automobilistica FIAT. *Eur. J. Oncol.*, **1**, 191-194, 1996.
- Pinto C., Valenti D., Sinibaldi C., *et al.*: Mesotelioma pleurico in moglie di macchinista delle Ferrovie dello Stato con esposizione familiare ad asbesto. *Acta Oncol.*, **16**, 71-77, 1995.
- Saragoni A., Medri L., Valenti D., *et al.*: Mesotelioma pleurico in sorella di lavoratore delle Ferrovie dello Stato con esposizione familiare ed ambientale ad asbesto. *Eur. J. Oncol.*, **1**, 49-57, 1996.
- Selikoff I.J., and Lee D.H.K.: *Asbestos and disease*. Academic Press, New York, 1978.
- Vianna N.J., and Polan A.K.: Non-occupational exposure to asbestos and malignant mesotheliomas in females. *Lancet*, **1**, 1061-1063, 1978.