

Mesotelioma peritoneale in operaia addetta alla tessitura di manufatti a base di asbesto⁽¹⁾

B. Mussa*, M. Goss*, R. Moscato*, M. Di Bisceglie**, C. Pinto** e C. Maltoni**

* Servizio di Chirurgia Oncologica, Dipartimento di Oncologia, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia

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

Riassunto

Viene riportato un caso di mesotelioma peritoneale insorto in un'operaia addetta alla tessitura di manufatti a base di asbesto. La paziente era portatrice di asbestosi. Il tempo di latenza, periodo intercorso tra l'inizio dell'esposizione ad asbesto e la comparsa dei primi sintomi e segni della neoplasia, è stata di 29 anni.

Parole chiave: asbesto, mesotelioma peritoneale, tessitura manufatti

Summary

A case is described of peritoneal mesothelioma arising in weaver of asbestos-based materials. The patient was carrier of asbestosis. The latency time, i.e. period elapsing between the start of exposure to asbestos and the onset of the early symptoms and signs of neoplasia, was 29 years.

Key words: asbestos, peritoneal mesothelioma, weaving

Introduzione

Il mesotelioma rappresenta una neoplasia di sempre maggiore interesse epidemiologico e clinico per il continuo aumento dell'incidenza/mortalità, per la cattiva prognosi (sopravvivenza media di 7-17 mesi) e la correlazione causale con l'esposizione all'asbesto (Maltoni *et al.*, 1997, Pinto *et al.*, 1997). Molteplici sono state le situazioni espositive professionali all'asbesto in considerazione del diffuso impiego industriale di questo minerale (Maltoni e Pinto, 1997).

In questo resoconto viene riferito un caso di mesotelioma peritoneale insorto in un'operaia impiegata nella tessitura di manufatti a base di asbesto.

⁽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: Baudolino Mussa, Servizio di Chirurgia Oncologica, Dipartimento di Oncologia, Università degli Studi di Torino, Corso A.M. Dogliotti 14, 10126 Torino, Italia

Resoconto del caso

M.B., nata il 29/8/1940, in provincia di Caltanissetta e residente in provincia di Torino.

Fumatrice fino a 10 sigarette al giorno.

Anamnesi lavorativa

– 7/5/1957-14/5/1957: ha lavorato presso la Ditta ILCO (Industria Legno-Compensato), con la mansione di operaia comune.

– 24/5/1957-21/5/1966: ha lavorato presso il Cottonificio Valle Susa, stabilimento di Collegno.

– 1/10/1968-4/9/1984: ha lavorato presso la Società Italiana per l'Amianto addetta alla tessitura di manufatti a base di asbesto. La Società Italiana per l'Amianto (SIA) nasceva nel 1909 a Torino dalla fusione di tre aziende interessate nella produzione di manufatti in asbesto. Inizialmente, fino al 1917, la denominazione rimase di Società Italo-Russa per l'Asbesto, in quanto, fino a quella data, utilizzava asbesto proveniente da miniere degli Urali, di cui era proprietaria. La Società era impegnata nella estrazione del minerale (fino al 1917) e nella produzione e nella vendita di manufatti di asbesto. L'azienda produceva molteplici manufatti, ed in particolare cartoni, fibre da impasto, tessuti e filati. Tra i maggiori clienti della SIA vi erano la FRENDO (azienda consociata), gli Arsenali della Marina Militare e le Ferrovie dello Stato. Dal 1980 la SIA ha attraversato varie vicissitudini, tra le quali anche un trasferimento di personale alla ditta Tonodo (Grugliasco, Torino) fino al 1987 quando fu messa in liquidazione.

- 5/9/1984-30/11/1986: ha lavorato presso la Ditta Tanodo, addetta sempre alla tessitura di manufatti in asbesto.
- Dal dicembre 1986: in pensione.

Storia del caso

- 1970: La paziente lamenta dispnea e tosse produttiva.
 - Test tine: "Positivo".
- 7/7/1971: Rx torace: "Lieve ispessimento della pleura interlobare ds, con note di bronchite alla base".
- 16/7/1971: Esame obiettivo: "Linfonodi ingranditi in sede ilare ds con scissurite interlobare omolaterale. Probabile componente coniotica iniziale (asbestososi).
- 9/11/1973: Rx torace: "Ispessimento della scissura media ed inferiore ds. Fibrosi interstiziale diffusa di tipo asbestosica. Tracheo-bronchite".
- Ottobre 1973: La paziente lamenta tosse produttiva e dolore in sede dorsale.
- 18/10/1973-27/12/1973: 1° Ricovero ospedaliero in Divisione di Pneumologia.
 - Diagnosi di accettazione: "Sindrome bronchiale e scissurite ds; broncopatia cronica".
 - Esame obiettivo: "Stato generale discreto; cute e mucose ben irrorate; pannicolo adiposo conservato. Torace espansibile; fremito vocale tattile (FVT) ben trasmesso; suono chiaro polmonare. Cuore nei limiti, toni ritmici. Addome trattabile; fegato e milza non palpabili".
 - 1° Rx torace: "Si rileva qualche addensamento a stria all'ilo ds, da cui si distacca una stria scissurale lievemente ispessita. Il disegno polmonare è accentuato alle basi. Non vi sono elementi con sicuri caratteri di attività".
 - 1° Rx cranio: "Iposviluppo dei seni paranasali con velatura etmoido-sfenomascellare. Regolari sella e teca".
 - 1° TC torace: "Lieve ingrandimento dell'ilo ds, dal quale si distaccano sottili strie e una densa banda di opacità scissuristica, di modesta estensione".
 - 1° Consulenza ORL: "Stenosi respiratoria nasale sn da modesta deformazione e distrofia turbinale catarrale cronica. Sulla base anche del referto radiologico è utile il drenaggio del seno mascellare sn".
 - Prove di funzionalità respiratoria: "Tendenza a disturbi di tipo restrittivo delle vie aeree. Non ben chiara la tendenza all'ipercapnia e all'aumento dello spazio morto fisiologico".
 - Intervento chirurgico per adenoidi, con drenaggio e sondino nel seno mascellare sn.
 - Consulenza ginecologica: "Endometrite cronica con erosione papillare del collo. Stimolo sovente alla minzione".
 - 2° Rx cranio: "Il reperto permane invariato con persistente tenue velatura ed ispessimento del rivestimento mucoso del seno mascellare sn".
 - 2° Rx torace: "Quadro radiologico invariato".
 - 2° Consulenza ORL: "Rinite muco-purulenta bilaterale riacutizzata".
- Aprile 1975: La paziente lamenta tosse produttiva, dispnea da sforzo, dolore notturno alla spalla ds e vomito.
- 10/10/1975-26/12/1975: 2° Ricovero ospedaliero in Divisione di Pneumologia.
 - Esame obiettivo: "Murmure vescicolare (MV) aspro diffuso. Cuore: toni validi, ritmici. Addome: trattabile, indolente. Arti inferiori: edema alle caviglie, maggiormente a ds, con reticolo varicoso".
 - Rx torace: "Modesta accentuazione del disegno polmonare soprattutto dei campi inferiori. Strie dense di ispessimento pleurico in campo medio ds. Profilo delle base tendente all'appianamento. Cuore nei limiti".
 - ECG: "Ritmo sinusale. Non si rilevano turbe della conduzione né alterazioni della fase di recupero".
 - Rx tubo digerente: "Segni di gastrite ipertrofica diffusa. Piloero pervio. Bulbo duodenale con segni di modesta flogosi cronica, senza immagini riferibili a lesioni ulcerose. Note di distonia colica diffusa".
 - Colecistografia: "Colecisti confermata a bisaccia, priva di immagini positive o negative da calcoli. Regolare contrazione del viscere dopo stimolo colecistocinetico".
 - Rx rachide in toto: "Lieve spondilo-artrosi osteofitaria a livello del tratto dorsale medio. Normale reperto del rachide lombare. Spazi discali di ampiezza regolare".
 - Rx cranio: "La trasparenza delle cavità pneumatiche para-nasali è del tutto regolare".
 - Consulenza ginecologica: "Utero retroflesso, mobile; flusso mestruale a carattere emorragico (endometriopatia emorragica) con ampia erosione papillare del collo dell'utero. Si consiglia revisione strumentale dell'utero con diatermocoagulazione della portio".
- Luglio 1980: La paziente lamenta aggravamento della dispnea con dolori all'emitorace ds.
- 11/8/1980-20/8/1980: 3° Ricovero ospedaliero in Divisione di Pneumologia.
 - Diagnosi di accettazione: "Crisi dispnoiche subentranti in paziente con asbestosi".
 - ECG: "Ritmo sinusale. Non si apprezzano turbe della conduzione né alterazioni della fase di recupero".
 - Rx torace: "Quadro radiologico sostanzialmente invariato rispetto al precedente controllo. Permangono una sensibile accentuazione del disegno polmonare alle basi ed ispessimenti della pleura della piccola scissura. Seni costo-frenici liberi. Ombra cardio-vascolare nei limiti della norma".
 - Prove di funzionalità respiratoria: "Discreta ipossiemia. Volumetria e meccanica nella norma".
 - Rx cranio: "Nessun segno di lesioni ossee. Normale trasparenza delle cavità pneumatiche paranasali".
 - Diagnosi di dimissione: "Asbestosi con insufficienza respiratoria iniziale".
- 6/5/1995: 4° Ricovero ospedaliero, in regime di day-hospital, in Divisione di Pneumologia.
 - ECG: "Ritmo sinusale. Fase di recupero nella norma".
 - Rx torace: "Invariata la diffusa accentuazione della componente interstiziale del disegno polmonare, di tipo finemente reticolare, più evidente alle basi bilateralmente, a carattere interstizio-patico. Permane invariata anche la stria densa di fibrosi al terzo medio del campo polmonare ds. Seni costo-frenici liberi. Ombra cardio-vascolare nei limiti".
 - Prove di funzionalità respiratoria: "Lieve riduzione della capacità totale con simmetrico calo dei flussi respiratori forzati a livello delle vie aeree distali. Discreta riduzione della diffusione di CO₂. Quadro funzionale di tipo restrittivo".
 - Diagnosi di dimissione: "Bronchite cronica ostruttiva in asbestosi polmonare".
- Aprile 1997: In seguito alla comparsa di dolori addominali, la paziente si presenta in Pronto Soccorso Ospedaliero, ove viene posta diagnosi di "Colica epigastrica per sospetta coelitiassi".
- 11/4/1997: Ecografia addominale: "Nessun reperto patologico".
- Settembre 1997: La paziente accusa dolore puntorio in fossa iliaca sn e graduale aumento di volume dell'addome.
- 17/10/1997: Clisma opaco: "Non si apprezzano aspetti patologici a carico del grosso intestino".
- 18/10/1997: La paziente lamenta un aggravamento della sintomatologia dolorosa addominale, con aumento di volume dell'addome da falda ascitica.
- 19/10/1997-22/11/1997: 5° Ricovero ospedaliero in Divisione di Medicina Generale, e successivo trasferimento nella Divisione di Chirurgia Esofagea ed Oncologica.
 - Diagnosi di accettazione: "Ascite di natura da determinare in paziente con asbestosi polmonare".
 - Esame obiettivo: "Condizioni generali scadute; cute elastica e mucose pallide. Stazioni linfatiche superficiali indenni nelle comuni sedi di repere. Cuore: toni validi, ritmici; pause libere. Itto non visibile né palpabile. Iposfigmia ds. Varici bilaterali. Torace: normoconformato, normoespansibile, FVT normotrasmesso, basi ipomobili, suono chiaro polmonare, MV presente su tutto l'ambito. Mammelle normoconformate, in assenza di nodularità. Addome: espanso, globoso, dolente alla palpazione superficiale; organi ipocondriaci non palpabili".
 - ECG: "Possibile insufficienza ventricolare sn con sovraccarico, ST piatto infero-lateralmente".
 - 1° Rx torace: "Diffusa accentuazione reticolo-nodulare del disegno polmonare, non area di ipodiafania in campo medio a ds. Sfiacamento scissurale a ds. Ombra cardio-vascolare nei limiti".
 - 1° Rx addome diretto: "Non segni di livelli idro-aerei né aria libera addominale".
 - EGDS: "Ernia iatale da scivolamento non complicata".
 - 1° Paracentesi: si estraggono 1500 cc di liquido peritoneale giallo-oro.
 - 1° Esame citologico di liquido peritoneale: "Quadro citologico con ricca componente mesoteliale. Si consigliano ulteriori accertamenti".
 - Determinazione di marker tumorali nel liquido peritoneale: CA 125: 327 U/ml (v.n. <35).

- 2° Rx addome diretto: “Non si osservano immagini di livelli idro-aerei né segni di gas libero in addome. Si segnala marcata coprostasi colica”.
- TC addome superiore ed inferiore: “Il fegato appare privo di alterazioni densitometriche focali. Le vie biliari intraepatiche e la via biliare principale non appaiono dilatate. La milza, il pancreas, i surreni e i reni sono regolari. Le vie escretrici urinarie non appaiono dilatate; la vescica, ben distensibile, appare priva di difetti di riempimento. È presente un cospicuo versamento ascitico che si estende fino allo scavo del Douglas. In entrambe le ovaie si osservano alcune formazioni cistiche, la maggiore delle quali, nell’annessio di sn, presenta un diametro assiale massimo di circa 3 cm e margini finemente regolari. L’utero, globoso, presenta alcune calcificazioni a spruzzo riferibili a fibromioma. Nelle sezioni esaminate non si osservano linfonodi di dimensioni patologiche”.
- 2° Paracentesi: si estraggono 2150 cc di liquido peritoneale giallo-verdastro limpido.
- 2° Esame citologico di liquido peritoneale: “Presenza di numerosi elementi morfologicamente, citologicamente ed immunohistochimicamente riferibili ad elementi mesoteliali con atipie nucleari. Si consiglia approfondimento delle indagini”.
- Determinazione di marker tumorali nel liquido peritoneale: CEA 0,7 ng/ml (v.n. <5); CA 15.3: 181 U/ml (v.n. <35); CA 19.9: 5 U/ml (v.n. <37); CA 125: 316 U/ml (v.n. <35); alfa-fetoproteina: 1 ng/ml (v.n. <20); TPA: >20.000 U/ml (v.n. <120).
- Determinazione sierica di marker tumorali: CA 15.3: 43 U/ml; CA 125: 16 U/ml.
- Ecografia pelvica: “Utero antiverso, disomogeneo per fibromatosi. L’endometrio è disomogeneo, in parte iperecogeno, di 4 mm di spessore. L’ovaio sn presenta volume aumentato (48x35 mm), con ecostruttura disomogenea per la presenza di aree solide ed aree cistiche; ovaio ds di 17x12 mm. Nello scavo del Douglas si reperta una formazione saccata di 75x50 mm, a contenuto finemente corpuscolato, con area maggiormente iperecogena”.
- Diagnosi di dimissione: “Sospetta carcinosi peritoneale in paziente con copiosa ascite”.
- Trasferimento in Divisione di Chirurgia Esofagea ed Oncologica.
- Esame obiettivo: “Capo: riflessi oculari nella norma; tiroide nella norma; collo cilindrico. Cuore: toni validi, ritmici. Itto non visibile, non palpabile. Torace: normoconformato e normoespanso, FVT normotrasnesso, basi ipomobili, suono chiaro polmonare, MV presente su tutti gli ambiti, respiro aspro, crepiti medio-basali a sn. Addome: espanso, globoso, dolente alla palpazione superficiale e profonda; organi ipocondriaci non palpabili; presenza di ascite. Polsi periferici: iposfigmici bilateralmente. Arti inferiori: varici bilaterali, in assenza di edemi”.
- 3° Paracentesi: si estraggono 5000 cc di liquido ascitico.
- Posizionamento di cannula venosa attraverso la succlavia ds in atrio ds.
- Dosaggio sierico di marker tumorale: CYFRA: 24,6 ng/ml.
- 2° Rx torace: “Polmoni a parete. La cannula venosa inserita in succlavia ds si proietta con l’apice in prossimità dell’atrio ds. Ad entrambe le basi vi sono bande disventilative. Ombra cardiaca leggermente ingrandita; aorta allungata”.
- Intervento chirurgico di laparotomia esplorativa con omentectomia: “Previa incisione xifo-sotto-ombelicale si reperta una notevole quantità di liquido ascitico, che viene aspirato (circa 4000 cc). Alla esplorazione del cavo addominale si reperta in fossa iliaca ds una massa ovarica di circa 5 cm di diametro, associata ad utero di consistenza lignea, apparentemente fisso ai piani posteriori; multiple vegetazioni peritoneali, di dimensioni variabili da alcuni mm a diversi cm, circondano a manico il sigma ed occupano le docce parieto-coliche e la loggia splenica. Le anse ileali appaiono conglutinate da materiale mucinoso che viene prelevato per biopsia. L’omento appare totalmente infiltrato con aspetto a corazza, e avvolge le anse intestinali. Si procede ad omentectomia ed a prelievi multipli di aderenze entero-parietali”.
- Esame istologico: “Invasione di connettivo fibro-adiposo da parte di neoplasia maligna (il quadro morfologico e immunocitochimico depone per la diagnosi di mesotelioma maligno)”. Secondo la Classificazione del Panel Nazionale dei Mesoteliomi (1985), si tratta di un mesotelioma peritoneale epiteliomorfo, con aspetti duttali (fig. 1), duttulo-lacunari (fig. 2), duttulo-papillari (figg. 3, 4), lacuno-papillari (fig. 5), solidi a cordoni (fig. 6) e a plaquard (fig. 7), e bifasici (iniziali) (fig. 8). Anche il quadro immunocitochimico depone per la diagnosi di mesotelioma maligno. Il tumore invade diffusamente lo stroma fibro-adiposo (fig. 9). Si osservano alcune aree di necrosi neoplastica.
- Ecografia addome superiore: “Il fegato presenta dimensioni mediamente aumentate, con ecostruttura finemente disomogenea, in assenza di lesioni focali. Nel lume della colecisti si osserva materiale ad ecogenicità intermedia riferibile a magma biliare. Non si rilevano significative dilatazioni delle vie biliari. Il pancreas (esplorabile solo nella porzione cefalica), la milza ed i reni hanno dimensioni, morfologia ed ecostruttura conservati. Non si osservano dilatazioni delle vie escretrici”.
- Rimozione di catetere venoso centrale.
- Diagnosi di dimissione: “Mesotelioma peritoneale maligno in paziente con asbestosi polmonare”.

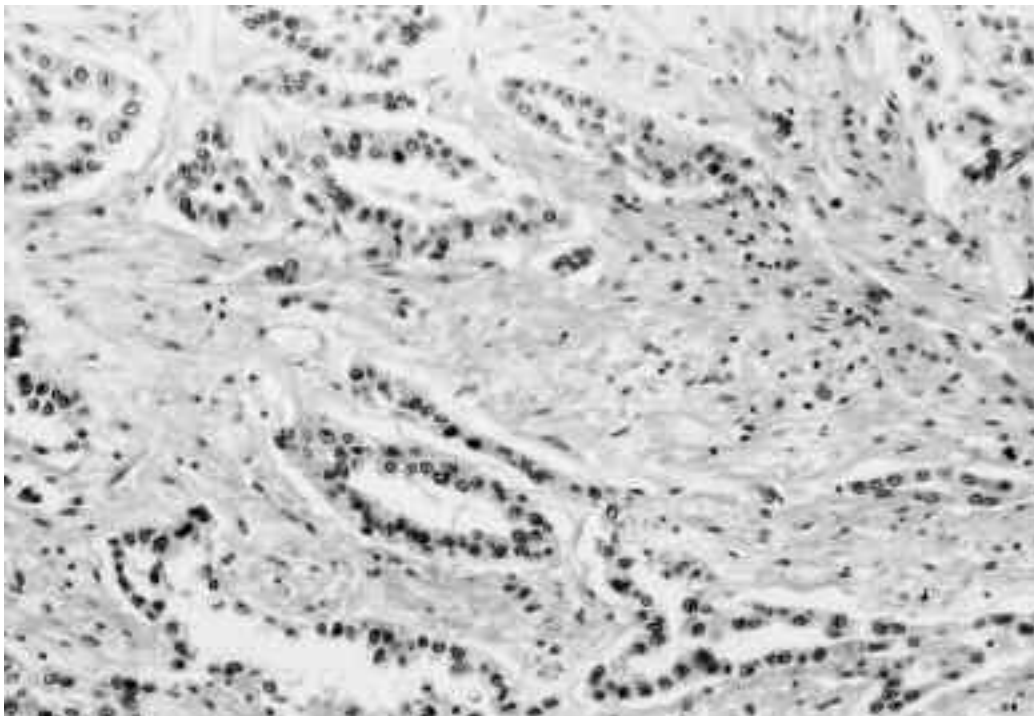


Fig. 1 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epiteliomorfo: area con aspetti duttali. E.-E. x 200.

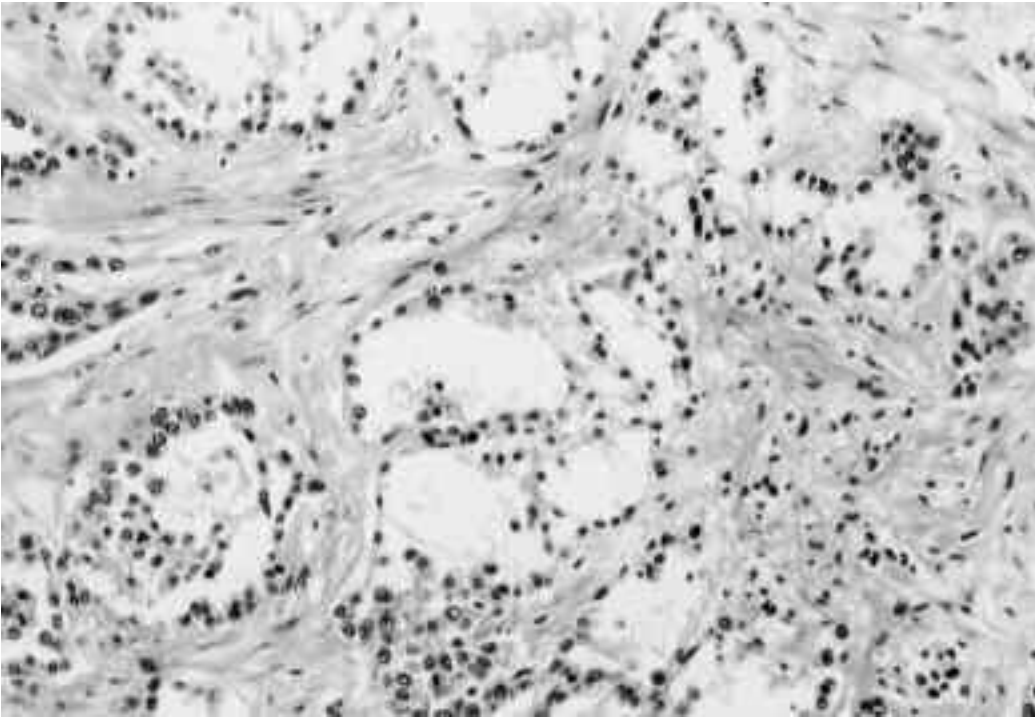


Fig. 2 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epitelioromorfo: area con aspetti duttulo-lacunari. E.-E. x 200.

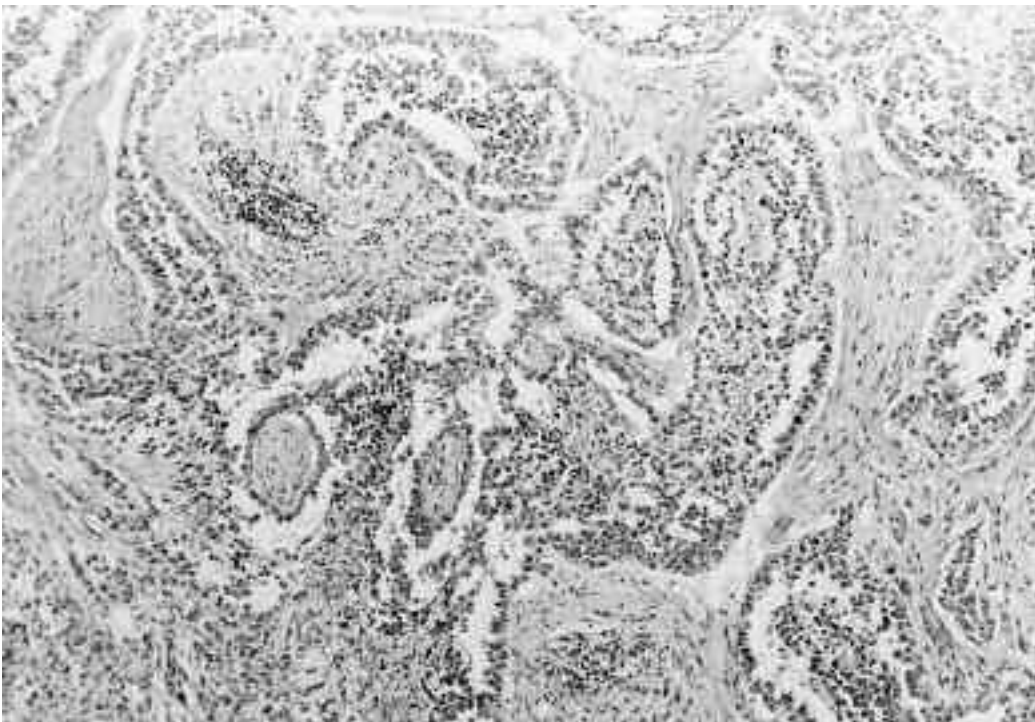


Fig. 3 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epitelioromorfo: area con aspetti duttulo-papillari. E.-E. x 80.

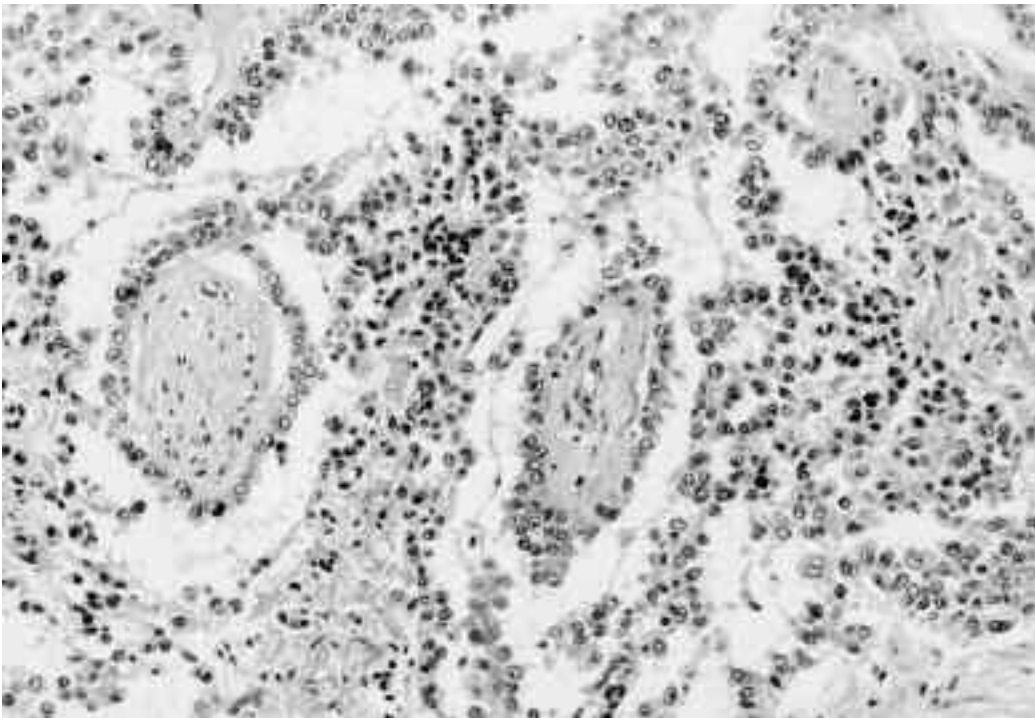


Fig. 4 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epiteliomorfo: particolare della figura precedente a più forte ingrandimento. E.-E. x 200.

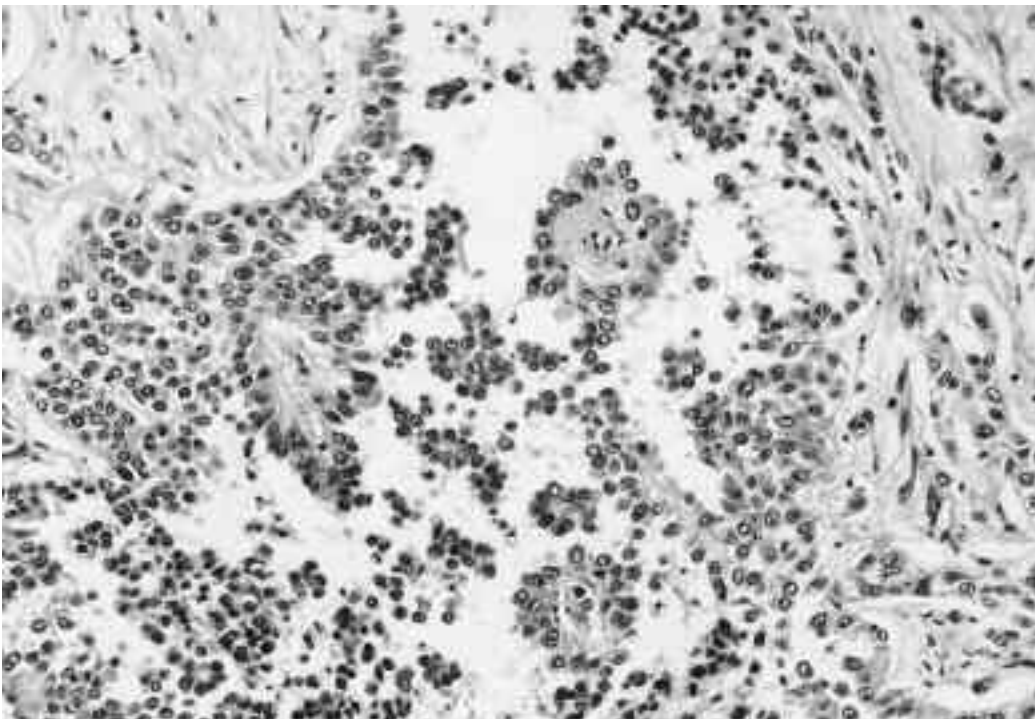


Fig. 5 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epiteliomorfo: area con aspetti lacuno-papillari. E.-E. x 200.

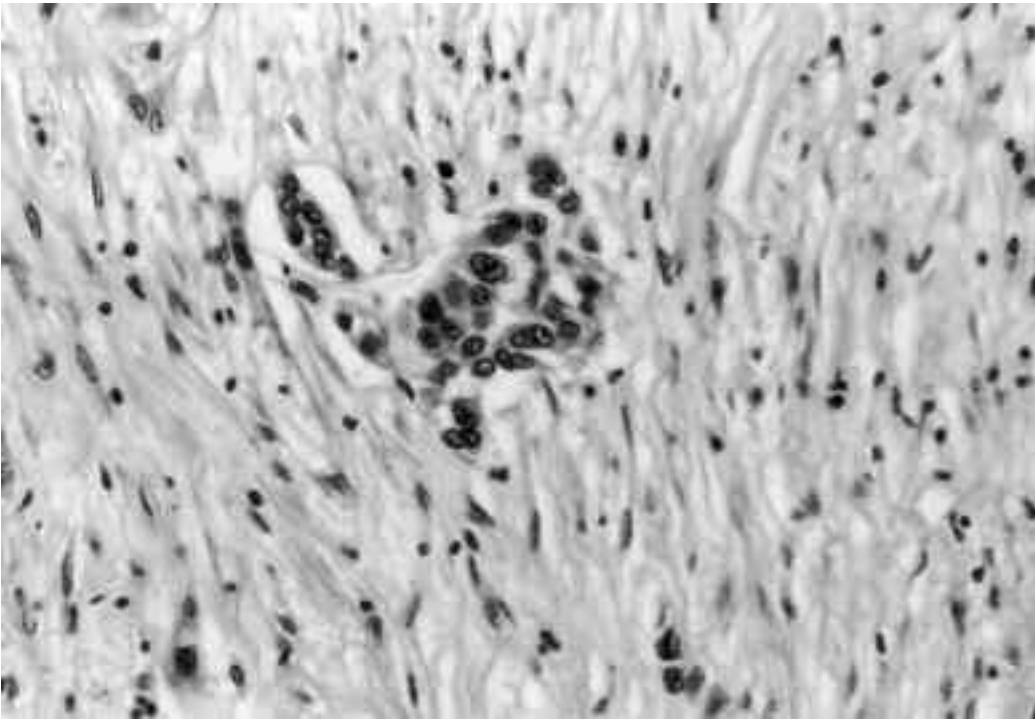


Fig. 6 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epiteliorfo: area con aspetti solidi (a cordoni). E.-E. x 320.

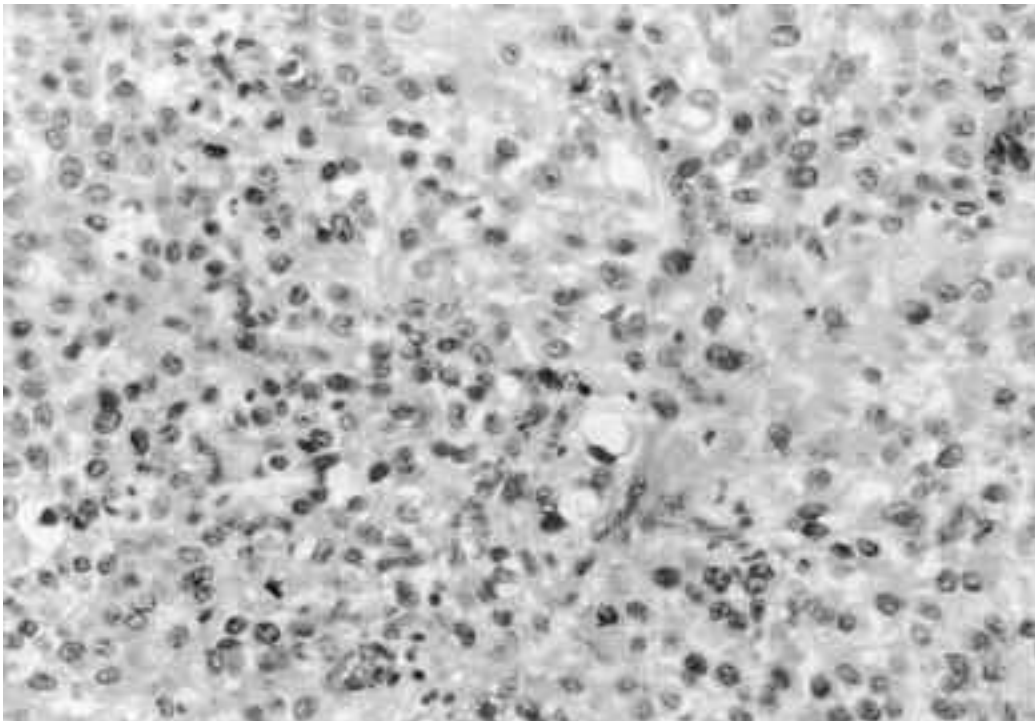


Fig. 7 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epiteliorfo: area con aspetti solidi (a plaquard). E.-E. x 320.

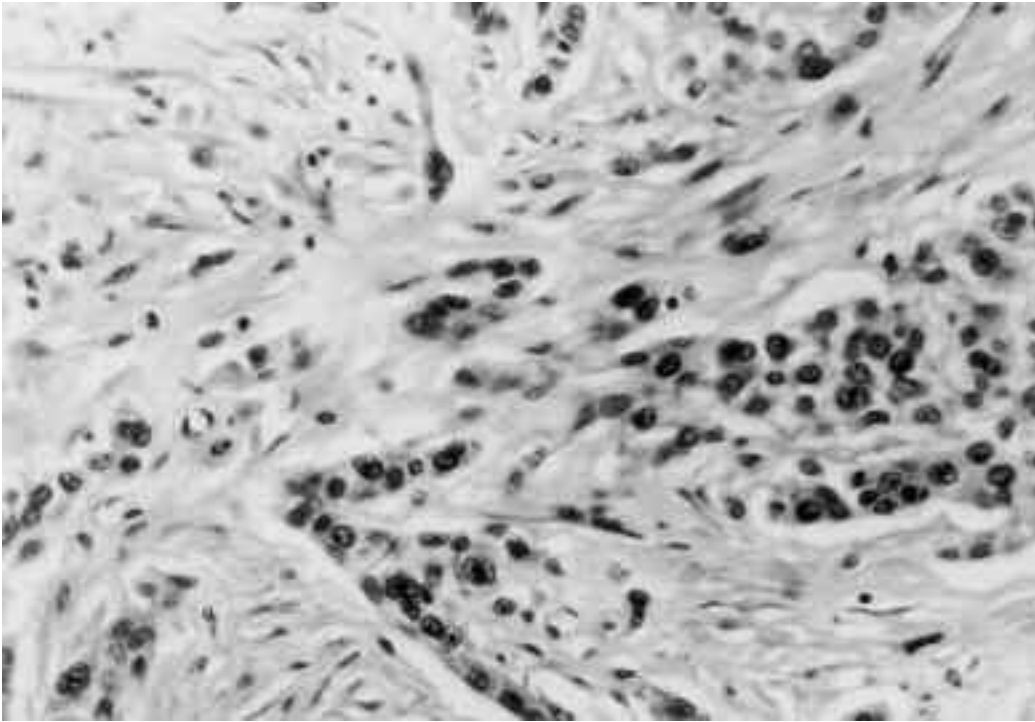


Fig. 8 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epiteliomorfo: area con aspetti inizialmente bifasici. E.-E. x 320.

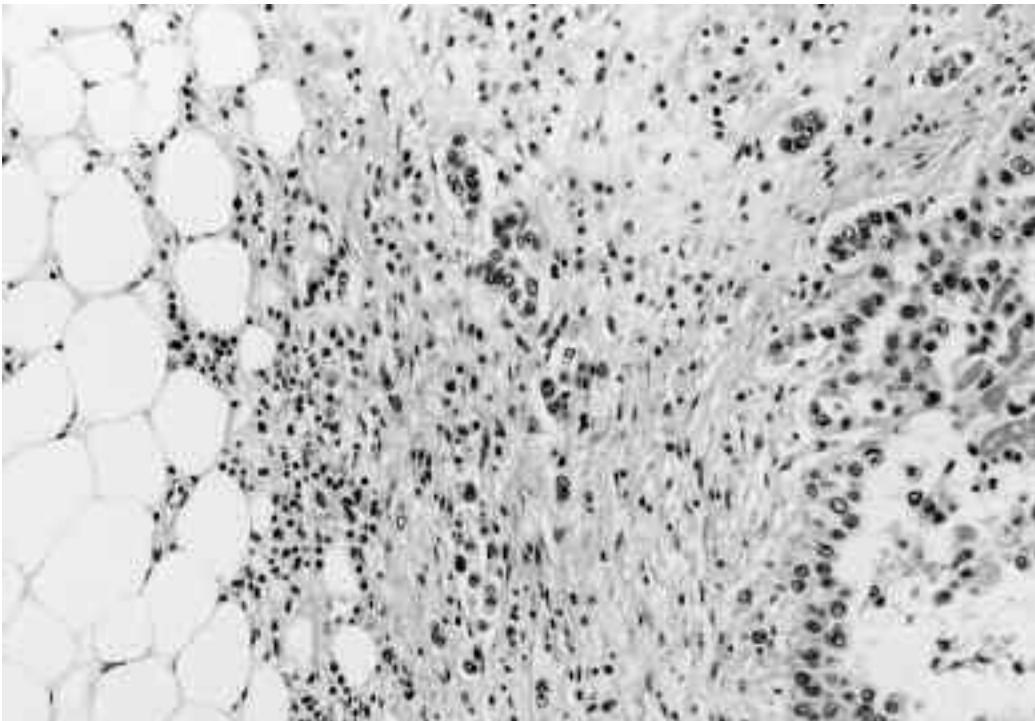


Fig. 9 - Biopsia peritoneale. Mesotelioma epiteliomorfo: invasione dello stroma fibro-adiposo. E.-E. x 200.

Conclusioni

Il caso di mesotelioma peritoneale, oggetto di questo resoconto, è insorto in un'operaia che per 18 anni ha lavorato come addetta alla tessitura di manufatti a base di asbesto, e va correlato causalmente con l'esposizione a questo minerale.

Il tempo di latenza della neoplasia, cioè il periodo intercorso tra l'inizio dell'esposizione (1968) e la comparsa dei primi sintomi e segni della neoplasia (1997), è stata di 29 anni.

Va sottolineata l'importante esposizione ad asbesto subita dalla paziente, che presentava già da lungo tempo (1972-73) segni clinici e radiologici di asbestosi. L'alto rischio espositivo subito dall'operaia viene confermato da resoconti non pubblicati di nume-

rosi casi di mesoteliomi pleurici e peritoneali, carcinomi polmonari e asbestosi tra lavoratori della SIA.

Bibliografia

Maltoni C., and Pinto C.: Mesotheliomas in some selected Italian population group. *Med. Lav.*, **88**, 321-332, 1997.

Maltoni C., Pinto C., Valenti D., *et al.*: Il mesotelioma pleurico: fattori di rischio e scenario italiano. Un contributo casistico. *Eur. J. Oncol.*, **2**, 101-106, 1997.

Panel Nazionale dei Mesoteliomi: Mesotelioma maligno. Regione Piemonte e Università di Torino, 1985.

Pinto C., Valenti D. Amaducci E., *et al.*: Sintomi e segni clinici del mesotelioma pleurico. *Eur. J. Oncol.*, **2**, 115-117, 1997.