

L'incidenza dei Mesoteliomi nei cinque Continenti

F. Pannelli¹, F. Montanaro², C. Pascucci¹, V. Gennaro³

¹Registro Mesoteliomi Marche (Dipartimento di Scienze Igienistiche e Sanitarie-Ambientali, Università di Camerino)
²Registro Tumori Canton Ticino (Istituto Cantonale di Patologia, Locarno - Svizzera)
³Registro Mesoteliomi Liguria - Dipartimento Epidemiologia ed Epidemiologia (Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, Genova)

Introduzione

Per la sua grande versatilità, l'amianto si è largamente diffuso in diversi settori lavorativi ed i suoi prodotti sono stati impiegati persino in ambito domestico, soprattutto nei Paesi più industrializzati (Europa Occidentale, Scandinavia, America del Nord ed Australia) almeno fino agli anni '60-'70. Negli anni successivi, seppur con diversi tempi e modalità, l'uso del minerale è diminuito a causa delle emergenti evidenze di cancerogenicità. Il Mesotelioma maligno (Mm), caratterizzato da una lunga latenza e da una elevatissima letalità, risulta il principale tumore asbesto-correlato e rappresenta l'evento-sentinella dell'esposizione ad amianto.

Materiali e Metodi

Dati:

L'International Classification of Diseases (ICD-X) riporta in un unico codice C45 il Mm di Pleura, Peritoneo e Pericardio.

Il Cancer Incidence in Five Continents (CICF) vol. VIII (1993-1997) e vol. VII (1988-1992) riportano i tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione mondiale (ASR, Age-Standardized Rates).

Popolazione:

Nel periodo 1993-1997 i 197 Registri Tumori (RT) del CICF hanno coperto una popolazione complessiva di circa 470 milioni di persone/anno.

Metodi Statistici:

Tassi Standardizzati per Età, ASR (popolazione mondiale);

Rapporto tra Tassi Standardizzati (Standardized Rate Ratio, SRR) ed Intervalli di Confidenza al 95% (IC95%).

Risultati (2)

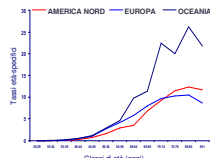


Fig. 1. Tassi medi età-specifici di Incidenza (1993-97) - UOMINI

La neoplasia inizia ad essere diagnosticata dopo i 40 anni ed il numero dei casi aumenta progressivamente con l'età: tale profilo di incidenza è più evidente nel sesso maschile. In figura 1 sono riportati gli andamenti dell'incidenza per età del Mm nei Continenti i cui tassi risultano più elevati negli uomini.

Risultati (3)

A livello mondiale negli Uomini, i tassi più alti si riscontrano in Liguria (RT Provincia di Genova, ASR 5,4; RM Liguria, 4,5) ed in Australia (Registri Western, 5,2; Northern Territories, 3,9).



Fig. 2. ASR nei 10 RT ad incidenza più elevata, periodo 1993-97 - UOMINI e DONNE



Nelle Donne, oltre che in Liguria (1,2 e 0,8 rispettivamente), tassi elevati si rilevano nella popolazione nera di New Orleans e in provincia di Varese (0,9 per ciascuno).

Risultati (5)

Tab. 2. Variazioni temporali dell'incidenza (SRR), 1988-'92 vs 1993-'97

UOMINI			DONNE		
Registro Tumori	SRR	IC95%	Registro Tumori	SRR	IC95%
Italia, Totale	2,21	(1,70-2,91)	USA - Louisiana, New Orleans Neri	2,57	(2,04-3,32)
Francia, Vandea	1,90	(0,79-4,69)	Italia, Parma Provincia	2,36	(0,98-6,20)
Italia, Regione Piemonte	1,83	(0,84-4,72)	Italia, Varese Provincia	2,13	(1,04-4,07)
Italia, Ferrara Provincia	1,91	(0,87-2,49)	Francia, Somme	1,37	(0,64-2,93)
Francia, Charente-Maritime & Gironde	1,78	(0,88-3,24)	Italia, Torino	1,33	(0,63-2,81)
UK - England, Merseyside & Cheshire	1,38	(1,15-1,66)*	Austria, Vienna	1,28	(0,75-2,12)
UK - England, South & Western Isles	1,21	(0,68-2,15)	Italia, Roma	1,18	(0,62-2,30)
Italia, Modena Provincia	1,28	(0,83-2,01)	Italia, Monza Provincia	1,15	(0,54-2,59)
UK - England, South & Western Isles	1,20	(1,15-1,24)*	USA - Louisiana, New Orleans Bianchi	1,00	(0,45-2,04)
Austria, Vienna	1,20	(1,03-1,39)*	Italia, Regione Veneto	0,98	(0,54-1,77)
USA - Louisiana, New Orleans Bianchi	1,20	(0,85-1,77)	Spagna, Navarra	0,91	(0,45-2,08)
Italia, Regione Veneto	1,13	(0,87-1,60)	Argentina, Corrientes	0,81	(0,34-1,83)
Italia, Parma Provincia	1,12	(0,84-1,51)	Italia, Firenze	0,80	(0,45-1,43)
The Netherlands, Maastricht	1,10	(0,87-1,49)	Francia, Yvelines	0,80	(0,45-1,22)
UK - Scotland	1,00	(0,87-1,22)	Spagna, Guadalupe & Ceuta	0,81	(0,35-1,72)
Spagna, Andalus	1,00	(0,45-2,32)	Italia, Modena Provincia	0,80	(0,35-1,77)
The Netherlands	1,00	(0,85-1,14)	Spagna, Malizia	0,80	(0,35-1,72)
Italia, Venezia Provincia	1,00	(0,85-1,16)	Spagna, Alaba	0,80	(0,35-1,39)
Italia, Piemonte	0,89	(0,52-1,50)	Spagna, Alaba	0,79	(0,35-1,39)
Italia, Lombardia	0,84	(0,52-1,38)			
Italia, Liguria Provincia	0,84	(0,52-1,38)			
Piemonte, Valle	0,80	(0,35-1,72)			
Spagna, Alaba	0,80	(0,35-1,39)			

*p < 0,05

*p < 0,05

Nell'ultimo decennio, negli Uomini si assiste ad un aumento dell'incidenza in quasi tutte le aree analizzate; solo in alcuni casi l'aumento è significativo (Torino, Merseyside & Cheshire, England South & Western, Australia New South Wells & Western). Nelle Donne il trend dell'incidenza è meno uniforme: solo nel 50% dei Registri la frequenza tende ad aumentare, e solamente a Varese in modo significativo.

- Analisi descrittiva dell'incidenza del Mesotelioma maligno nel Mondo;
- Analisi delle variazioni temporali dell'incidenza nel corso dell'ultimo decennio.

Obiettivi

Risultati (1)

Tab. 1. Tassi medi di Incidenza Standardizzati e popolazione coperta

Continente	Popolazione totale	Popolazione coperta		Tasso medio (casi)		
		N	%	M	F	
Africa	701.482.000	2.207.288	1,0	0,18	(20) 0,07	(89)
America Latina	481.059.000	15.250.957	3,2	0,20	(44) 0,13	(20)
America Nord	299.299.000	29.979.917	9,9	1,10	(4.364) 0,26	(1.228)
Asia	3.430.092.000	161.208.607	4,7	0,20	(796) 0,08	(349)
Europa	727.493.000	236.480.006	32,5	1,28	(14.925) 0,30	(2.239)
Oceania	28.924.000	23.120.858	79,9	2,18	(2.032) 0,24	(314)
Totale	5.674.241.000	473.057.233	8,3	2,27	(22.526) 0,10	(5.102)

Nel periodo 1993-97, i Registri tumori del CICF hanno rilevato 27.684 casi di Mm (rapporto M:F = 4:1).

L'area geografica a maggior incidenza è l'Oceania (ASR=2,18), seguita dall'Europa (1,28) ed dall'America Settentrionale (1,01); Asia, America Latina ed Africa sono le aree a minor rischio.

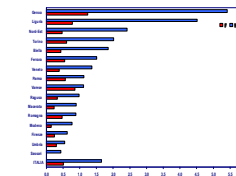


Fig. 3. ASR nei RT Italiani, periodo 1993-97 - UOMINI e DONNE

Risultati (4)

In Italia, la distribuzione territoriale dei Mm negli Uomini, come per la maggior parte dei tumori, assume un tipico gradiente con i tassi che decrescono dal Nord verso il Sud. Infatti, dopo la Liguria, si registrano ASR elevati nel Nord-Est (2,4) e in Piemonte (Torino, 2,0; provincia di Biella 1,9), mentre i più bassi si rilevano nelle province di Sassari e Firenze e in Umbria. Nelle Donne tale gradiente non è osservabile.

Discussione

- L'incidenza del Mm, in particolare negli UOMINI, è più elevata in Australia (attività di estrazione), Italia (cantieri-edilizia-movimentazione merci-industrie-transporto marittimo-cantieri navali) e Regno Unito (cantieri navali), coerentemente con le informazioni sull'esposizione ad amianto in questi Paesi;
- Alcuni RT con popolazioni numericamente simili a quelli che presentano i tassi più elevati non hanno segnalato casi, facendo ipotizzare assenza di esposizione o inizio d'impiego di amianto più tardivo, con effetti non ancora rilevabili;
- Gli incrementi che si registrano negli UOMINI, nelle regioni a maggior incidenza, fanno ipotizzare che in tali zone l'amianto sia stato usato da un maggior numero di persone, in quantità più elevata e per un periodo più prolungato. Nelle DONNE il rischio di ammalare di Mm è in diminuzione in metà delle aree coperte, mentre nelle altre zone è in aumento (significativo solo a Varese).