

STUDIO EPIDEMIOLOGICO PER CAUSE DI MORTALITÀ ONCOLOGICHE DAL 1980 AL 2016 NEL DISTRETTO CASALE

Daniela DeGiovanni (1), Christian Salerno (1)

(1) Consulenti Scientifici A.F.E.V.A (Associazione Familiari e Vittime Amianto) Casale M.to. (AL)

INTRODUZIONE

Questo studio descrittivo è stato elaborato al fine di stimare delle eventuali condizioni anomale di mortalità dei residenti negli anni di osservazione poiché il territorio casalese, come storicamente risaputo, è stato esposto per numerosi decenni alla lavorazione dell'amianto per la produzione di svariati manufatti; tali esposizioni hanno indotto non solo un danno sanitario grave agli occupati in ambito lavorativo ma anche alla popolazione sia residente nelle aree limitrofe agli stabilimenti e sia ai familiari degli stessi operai (esposizione para-occupazionali). (1-3) L'indagine qui presentata, infine, va a colmare un vuoto sanitario e conoscitivo sull'andamento epidemiologico nell'area per cause oncologiche non direttamente correlabili all'esposizione di amianto che invece sono state ampiamente studiate sia in termini descrittivi sia eziologici. (4)

Obiettivo

La finalità principale della ricerca qui presentata è di quantificare eventuali eccessi di mortalità, stratificati per età che per genere, per cause oncologiche nell'area complessiva del distretto casalese che include 48 comuni (vedi tabella successiva). La procedura statistica presentata nel paragrafo successivo permette la standardizzazione del dato e di evitare pertanto distorsioni o errate interpretazioni dei rischi indotti ad esempio dalla differente età media. (5)

Metodi

I dati di mortalità sono stati ottenuti in forma anonima dall'Istat di Roma mentre la popolazione residente nell'area in studio è di circa 80 mila abitanti e coinvolge 48 comuni dell'area Casalese. Per la valutazione della mortalità, riferente l'area complessiva, sono stati impiegati i seguenti indicatori epidemiologici:

- La **frequenza assoluta di decessi dal 1980 al 2016** numero di casi Osservati di patologie oncologiche e non, per sede anatomica e per fasce di età quinquennali ;
- I **rapporti standardizzati indiretti di mortalità**, SMR, calcolati con il metodo indiretto con il relativo intervallo di confidenza al 95%;

I casi attesi, per il successivo calcolo del SMR (Rapporto Standardizzato Indiretto di Mortalità), sono stati stimati utilizzando i tassi specifici delle diverse patologie distribuiti per classi di età quinquennali e suddivise per sesso della regione Piemonte. I tassi specifici regionali sono forniti dal servizio di Epidemiologia-Dors di Grugliasco attraverso la BDM (Banca dati di mortalità) dal 1980 al 2001 e ricavabili, per gli anni successivi, dal motore di ricerca PISTA-BDDE. Al fine della convalida statistica, inoltre, sugli SMR così elaborati sono stati calcolati gli intervalli di confidenza al 95% (delimitati dal Limite superiore ed inferiore) che esprimono l'ambito entro cui si colloca il vero valore dei tassi riscontrati con una probabilità pari al 95%. Per il calcolo di tali intervalli è stato utilizzato il metodo di Byar.

RISULTATI

La mortalità complessiva e specifica, osservata nel comune di Casale e nel distretto casalese, presentano alcune condizioni significative di attenzione e di possibile successivo approfondimento inferenziale. Si segnalano, incrementi statisticamente significativi per le seguenti neoplasie:

Totale tumori: PER IL DISTRETTO DI CASALE Il totale tumori evidenzia eccessi statisticamente significativi sia per il genere maschile (+10%) sia per le femmine (+9%) che totale generi (+10%). Tale ultimo incremento in termini assoluti corrisponde a circa 1300 decessi oltre l'atteso.

PER LA CITTA DI CASALE La città di Casale M.to presenta valori di Smr complessivi per il totale tumori superiori a quelli stimati nel distretto casalese in entrambe i generi. Il +26% osservato equivale in termini di decessi assoluti a oltre 1500 casi oltre l'atteso

Polmone: PER IL DISTRETTO DI CASALE Per i tumori del polmone, gli eccessi statisticamente significativi riguardano sia gli uomini (+11%), sia le donne (+8%) che il totale (+10%); quest'ultimo dato in termini di decessi assoluti equivale a oltre 260 morti oltre l'atteso.

PER LA CITTA DI CASALE Anche per le neoplasie polmonari la città di Casale M.to presenta valori di Smr complessivi superiori a quelli stimati nel distretto casalese sia per femmine che uomini. Il +29% osservato equivale in termini di decessi assoluti a oltre 330 casi oltre l'atteso.

Mesotelioma: PER IL DISTRETTO DI CASALE Gli incrementi statisticamente significativi per mesotelioma riguardano tutti i sottoperiodi e indistintamente entrambe i generi. Per il totale periodo si osserva un eccesso di 8 volte per gli uomini e 10 volte nelle donne. Anche nell'analisi per fasce di età si osservano Smr significativi in tutte l'età, dove si sono osservati decessi: i valori più alti (escludendo sotto i 40 anni) si notano prevalentemente nella decade 60-69 anni e over 85 negli uomini; più diffusa la situazione nel genere femminile con valori rilevanti in tutti i gruppi di età

PER LA CITTA DI CASALE Valori complessivi di Smr praticamente doppi in Casale rispetto al distretto casalese: (uomini 7,97 vs 14,3), (donne 9,8 vs 18,4) e (totale generi 8,6 vs 15,9). I plot mostrano un graduale aumento per il genere femminile dalla fine degli anni 80 mentre sia tra gli uomini sia nel totale gli eccessi risultano pressochè costantemente e abbondantemente al di sopra del valore soglia. Non si osservano ad oggi trend di riduzione e/o incremento

Colon-retto: PER LA CITTA DI CASALE A differenza di quanto osservato per il distretto, la città di Casale evidenzia incrementi significativi in tutti e due i generi e totale. Il +13% come dato complessivo corrisponde a circa 75 decessi oltre l'atteso regionale.

Leucemie: PER IL DISTRETTO DI CASALE Per le neoplasie ematologiche leucemiche si registrano incrementi significativi sia negli uomini (+20%), sia nelle donne (+18%) che totale generi (+19%); tale ultimo incremento corrisponde in casi assoluti osservati a circa 88 morti in più dell'atteso

Linfomi: PER IL DISTRETTO DI CASALE Nell'analisi epidemiologica per linfomi si osserva per il totale periodo in studio un eccesso statisticamente significativo sia per gli uomini (+12%) che totale generi (+13%) che equivale a circa 48 casi oltre l'atteso regionale. I rischi per fasce di età nel genere maschile sono

Mieloma: PER IL DISTRETTO DI CASALE Anche per il mieloma multiplo come per i linfomi si registrano eccessi statisticamente significativi come dato complessivo per uomini (+35%) e sommatoria uomini e donne con +22% pari a 53 decessi oltre il dato atteso. Nei rischi per età si notano numerosi incrementi significativi nel gruppo età 50-64 anni per quanto riguarda gli uomini mentre situazione abbastanza eterogenea nelle donne

Asbestosi Come per il mesotelioma anche per l'asbestosi i valori complessivi in Casale, per il periodo in studio, sono sensibilmente più elevati al distretto casalese; gli incrementi di Smr, tutti statisticamente significativi, coinvolgono tutti i sotto periodi in entrambi i generi Silicosill valore complessivo di Smr per Casale è superiore a quello del distretto (5,04 vs 3,34); da osservare nessun caso osservato sia nel genere femminile e sia a partire dal 2010 tra gli stessi uomini a suggerire un possibile trend in riduzione

CONCLUSIONI

L'analisi di mortalità oncologica ha confermato le criticità "storiche" per l'area Casalese con incrementi perduranti e rilevanti per quanto riguarda le patologie strettamente associate all'esposizione di amianto quali mesotelioma, tumore del polmone, asbestosi e silicosi. (6-8). Lo studio ha anche aggiornato ed evidenziato i rischi per alcune restanti patologie tumorali ove, ad esempio, si osserva incremento per il solo comune di Casale a carico dei tumori del colon-retto: tale dato è meritevole di approfondimento in quanto fa ipotizzare a possibili fattori di rischio sussistenti tra la popolazione residente della città rispetto al resto del distretto. Si sono evidenziate criticità per i tumori onco-ematologici dove nel caso delle forme leucemiche, il risultato di essere trasversale sia a uomini che donne, fa propendere per eventuali esposizioni di tipo ambientale piuttosto che di origine occupazionale; quest'ultimo aspetto invece resta più probabile per i linfomi e mielomi i cui incrementi si osservano attualmente solo tra il genere maschile. L'osservazione dei trend non fa ipotizzare, ad oggi, un'imminente e sensibile riduzione della mortalità nonostante gli indubbi risultati positivi nelle opere di bonifica che l'area di Casale e i suoi amministratori portano avanti da diversi decenni a questa parte. Ciò può far ipotizzare che all'esposizione storica dell'amianto siano sussistenti altri fattori di rischio coinvolti eventualmente nell'eziologia delle forme oncologiche non amianto correlabili. (9-10)

BIBLIOGRAFIA

1. Ministero della Salute. Atti della II Conferenza governativa sull'amianto e le patologie asbesto-correlate Venezia, Fondazione Cini, 22-24 novembre 2012. www.salute.gov.it
2. Pinto C, Ardizzoni A, Betta PG et al Expert opinions of the first Italian consensus conference on the management of malignant pleural mesothelioma. Am J Clin Oncol. 2011;34(1):99-109.
3. Pinto C, Novello S, Torri V, et al. Second Italian consensus conference on malignant pleural mesothelioma: state of the art and recommendations. Cancer Treat. Rev. 2013; 39, 328-339. AIOM Linee Guida Mesotelioma Pleurico 2019 https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2019/10/2019_LG_AIOM_Mesotelioma.pdf. Last accessed 24 Aprile 2020.
4. Apostoli P, Boffetta P, Bovenzi M, et al. Position Paper on Asbestos of the Italian Society of Occupational Medicine. Med Lav 2019; 111: 459-485. DOI <https://doi.org/10.23749/mdl.v110i6.9022>.
5. Duca PG. Modelli di rischio e analisi di dati epidemiologici Epidemiol Prev 2020; 44: 18-22.
6. Barbieri PG, Calisti R, Silvestri S et al. A proposito dell'amianto e del Position Paper della Società italiana di medicina del lavoro sull'amianto. Epidemiol Prev 2020; 44: 73-83.
7. Wolff H, Vehmas T, Oksa P, Rantanen J, Vainio H. Asbestos Asbestosis and Cancer, the Helsinki Criteria for Diagnosis and Attribution 2014: recommendations. Scand J Work Environ Health 2015;41 (1):5-
8. Husain AN et al. 2017 Update of the Consensus Statement From the International Mesothelioma Interest Group. Arch Pathol Lab Med. 2018;142:89-108. doi: 10.5858/arpa.2017-0124-RA.
9. International Agency for Research on Cancer. Asbestos. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum. 2012;100-Pt C:219-309.
10. International Agency for Research on Cancer. Erionite. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum. 2012;100-Pt C:311-316.