

Sessione poster 2: Epidemiologia occupazionale – 17 ottobre

51-VALUTAZIONE CON MATRICE MANSIONE-ESPOSIZIONE DEL RISCHIO OCCUPAZIONALE DI TUMORE POLMONARE IN UNO STUDIO CASO-CONTROLLO MULTICENTRICO DI POPOLAZIONE IN LOMBARDIA

De Matteis S¹, Consonni D^{1,2}, Pesatori AC^{1,2}, Bertazzi PA^{1,2}, Caporaso N³, Landi MT³

¹Università degli Studi di Milano, ²UO Epidemiologia, Fondazione IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena, Milano, ³Division of Cancer Epidemiology and Genetics, National Cancer Institute, NIH, Bethesda, MD, USA

Introduzione. Il tumore polmonare rappresenta la maggior causa di morte per neoplasia nel mondo con circa 1,2 milioni decessi all'anno e in Italia con circa 30.000. Tra i determinanti di rischio, oltre al fumo di tabacco, grande rilevanza hanno i fattori occupazionali: nel 2000 si è stimato a livello mondiale che il 10% dei decessi per tumore polmonare negli uomini (88.000) e il 5% nelle donne (14.300) erano attribuibili ad esposizione a selezionati cancerogeni.

Obiettivi. Scopo di questo lavoro è la stima, utilizzando una matrice mansione-esposizione, del rischio occupazionale di tumore polmonare nel contesto di uno studio caso-controllo di popolazione multicentrico, condotto in Lombardia tra il 2002 e il 2005 su soggetti di 35-79 anni, per valutare l'associazione tra determinanti genetici ed ambientali e tumore polmonare (Environment And Genetics in Lung cancer Etiology: EAGLE) (<http://dceg.cancer.gov/eagle/>).

Metodi. Tra i 2101 casi e 2120 controlli arruolati nello studio EAGLE, 1944 casi e 2116 controlli hanno fornito attraverso intervista computer-assistita, informazioni su diversi possibili determinanti di tumore polmonare, inclusa la storia lavorativa completa (anno di inizio e fine, mansione, industria, per i lavori svolti per almeno 6 mesi). Le mansioni e le industrie sono state codificate (in cieco rispetto allo stato di caso o controllo) utilizzando rispettivamente la International Standard Classification of Occupations (ISCO, 1968) e la International Standard Industrial Classification (ISIC, 1971). Le storie lavorative sono state quindi incrociate con una matrice mansione-esposizione, sviluppata per 16 cancerogeni respiratori e validata in precedenti studi caso-controllo multicentrici internazionali (1), per calcolare a livello individuale probabilità e intensità di esposizione, durata, ed esposizione cumulativa. Utilizzando modelli di regressione logistica non condizionata, per ogni cancerogeno sono stati calcolati gli Odds Ratio (OR) e i relativi Intervalli di Confidenza al 95% (IC95%), aggiustati per area, sesso, età, numero di lavori, fumo di sigaretta e altri tipi di tabacco e per esposizione agli altri agenti inclusi nella matrice. L'analisi, per motivi di numerosità, è stata limitata ai seguenti cancerogeni: amianto, idrocarburi aromatici policiclici (IPA), cromo e composti, polveri di legno e cuoio, fibre minerali artificiali (MMMF), solventi, acido solforico, formaldeide, altri gas e polveri. Per i cancerogeni con evidenza di eccesso di rischio è stata stimata la proporzione di casi attribuibili (frazione attribuibile di popolazione, FAP). Le analisi sono state effettuate con Stata 10.

Risultati. Analisi preliminari negli uomini hanno evidenziato, tra i cancerogeni esaminati, un aumento di rischio solo per esposizione ad amianto (OR: 1,5; IC95%: 1,1-2,0; 788 casi esposti, 51%). Considerando intensità e probabilità di esposizione, gli OR diventavano 1,5 per esposizione possibile (IC95%: 1,1-2,0; 706 casi esposti, 46%) e 2,1 per esposizione probabile (IC95%: 1,2-3,7; 82 casi esposti, 5%). Le stime di rischio sono rimaste sostanzialmente invariate anche dopo aggiustamento per livello di istruzione, utilizzato come indicatore di stato socio-economico. L'analisi per durata di esposizione ad amianto ha evidenziato un trend lineare positivo ($p=0,018$), confermato anche per esposizione cumulativa ($p=0,011$). L'esposizione ad amianto ha mostrato una più forte associazione con gli istotipi adenocarcinoma e carcinoma squamocellulare, rispetto al carcinoma a piccole cellule. La FAP di tumore polmonare per esposizione ad amianto è risultata del 17%.

Conclusioni. Nel nostro studio si è evidenziato per gli uomini con esposizione occupazionale ad amianto un rischio di tumore polmonare aumentato del 50%, con un trend lineare positivo per durata ed esposizione cumulativa. La proporzione di casi di tumore polmonare negli uomini attribuibile a tale esposizione è risultata pari al 17%, corrispondente a quasi 800 casi/anno in Lombardia.

Bibliografia

1) F Berrino, et al. Occupation and larynx and hypopharynx cancer: a job-exposure matrix approach in an international case-control study in France, Italy, Spain and Switzerland. *Cancer Causes Control* 2003;14: 213-23.