

LA SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA DEI TUMORI NASO-SINUSALI IN ITALIA NEL PERIODO 1989-2012

Alessandra Binazzi¹, Michela Bonafede¹, Marisa Corfiati¹, Davide Di Marzio¹, Stefania Massari¹, Alberto Scarselli¹, Silvia Eccher², Anna Maria Cacciatore³, Carolina Mensi⁴, Paolo Galli⁵, Lucia Miligi⁶, Roberto Calisti⁷, Elisa Romeo⁸, Alessandro Franchi⁹ e Alessandro Marinaccio¹

¹Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, INAIL, Roma; ²COR TuNS Provincia Autonoma di Trento, Medicina del Lavoro, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento; ³COR TuNS Piemonte, ASL Cuneo 1; ⁴COR TuNS Lombardia, Dipartimento di Medicina Preventiva, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; ⁵COR TuNS Emilia-Romagna, Dipartimento di Sanità Pubblica, UOC Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, AUSL Imola; ⁶COR TuNS Toscana, Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica, Struttura complessa di Epidemiologia Occupazionale e Ambientale, Firenze; ⁷COR TuNS Marche, Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, Area Vasta Territoriale n. 3 Civitanova Marche, ASUR Marche; ⁸COR TuNS Lazio, Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma E; ⁹Dipartimento di Chirurgia e Medicina Traslazionale, Sezione di Anatomia Patologica, Università degli Studi di Firenze

SUMMARY (*Epidemiological surveillance of sinonasal cancer in Italy from 1989 through 2012*) - The Italian National Sinonasal Cancer Register has collected 1,352 sinonasal cancer (SNC) cases in the period 1989-2012. The age-standardized rates (cases per 100,000) in the period 2010-11 were 0.86 in men and 0.31 in women. The most frequent agents involved were wood (49.4%) and leather dust (39.6%), followed by solvents (11.4%), chromium (4.9%) and formaldehyde (4.5%). Epidemiological surveillance of cases and of their occupational history is pivotal to monitor SNC occurrence in exposed workers and to reveal exposures in unexpected industrial sectors, generally not considered at high risk of SNC, and even in non-occupational settings.

Key words: neoplasms; occupational exposure; registries

a.binazzi@inail.it

Introduzione

I tumori maligni naso-sinusali (ICD-10: C30-C31; ICD-9:160) sono tumori rari con incidenza annuale in Italia di circa 1 per 100.000 (tasso standardizzato per età, su popolazione europea: 0,8 negli uomini e 0,3 nelle donne nel periodo 2005-09) (1). Rappresentano meno dell'1% di tutti i tumori e meno del 4% di tutti i tumori maligni della testa e del collo (2).

A fronte della bassa incidenza nella popolazione generale, si osserva invece una rilevante frazione di casi in popolazioni lavorative esposte a specifici agenti causali, identificando i tumori naso-sinusali (TuNS) di tipo epiteliale come neoplasia con maggiore quota

di casi di origine professionale, dopo il mesotelioma maligno indotto da esposizione ad amianto.

Sulla base delle evidenze disponibili, l'Agenzia Internazionale di Ricerca sul Cancro ha valutato alcuni agenti o circostanze di esposizione con evidenza certa o limitata di cancerogenicità per l'uomo (gruppi 1 e 2A) per la sede TuNS: la produzione di alcol isopropilico, i composti del nichel, il fumo di tabacco, il radio 226-e 228 e i prodotti del loro decadimento, le polveri di cuoio e le polveri di legno, le attività di carpenteria e falegnameria, i composti del cromo esavalente, la formaldeide e le lavorazioni tessili (3).

In attuazione di quanto previsto dall'art. 244 del DLvo 81/2008, presso

l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale, è attivo il Registro Nazionale dei Tumori Naso-Sinusali (ReNaTuNS) (4). Il ReNaTuNS stima l'incidenza dei casi di TuNS in Italia, raccoglie le informazioni sulla pregressa esposizione ad agenti correlati al rischio di TuNS e rappresenta quindi una base informativa per studi analitici di epidemiologia occupazionale e per la definizione di informazioni relative all'esposizione a fini preventivi e medico-assicurativi. Obiettivo del presente articolo è descrivere le attività del ReNaTuNS, riferendo i dati aggregati acquisiti dalle esperienze di sorveglianza in corso. ►

Materiali e metodi

L'architettura del ReNaTuNS si basa sui Centri Operativi Regionali (COR), istituiti in analogia a quelli già da tempo sperimentati in Italia ai fini del Registro Nazionale Mesoteliomi (5). Attualmente sono attivi e hanno trasmesso i dati al ReNaTuNS, i registri regionali dei TuNS del Piemonte, Lombardia, Provincia Autonoma di Trento, Emilia-Romagna, Toscana, Marche e Lazio. Recentemente è stato istituito il registro nella Provincia Autonoma di Bolzano e sono in corso esperienze di sperimentazione in Sardegna, Campania e Puglia.

Il ReNaTuNS ha registrato una selezione di tutti i tipi di tumore maligno primitivo delle fosse nasali e dei seni paranasali, con diagnosi certa o probabile, dal 1989 al 2012. La definizione dell'esposizione si basa sulla raccolta dettagliata della storia lavorativa, extralavorativa e degli stili di vita del caso segnalato, sulla codifica del settore lavorativo e della mansione, e sulla revisione delle informazioni raccolte e la loro traduzione in termini di esposizione da parte degli esperti igienisti industriali (6).

Risultati

L'archivio del ReNaTuNS comprende, a dicembre del 2012, informazioni relative a 1.352 casi di TuNS. Il 79% dei soggetti ha un'età compresa tra 55 e 84 anni. L'età media alla diagnosi è di 66,2 anni senza differenze apprezzabili per genere (66,5 anni nelle donne e 66,1 negli uomini). Il rapporto di genere (U/D) è pari a 2,7. Il 73,4% dei 1.352 casi archiviati è di genere maschile (n. 992), mentre il 26,6% è di genere femminile (n. 360). Nell'intero archivio i casi con una diagnosi di TuNS certo sono il 98,6%. Le sedi anatomiche delle lesioni più frequenti sono le cavità nasali (41,6%), il seno etmoidale (20,6%) e il seno mascellare (16,8%). Le morfologie più diffuse sono i carcinomi a cellule squamose (34,3%) e gli adenocarcinomi di tipo intestinale (21%) (Tabella - Archivio del Registro Nazionale dei Tumori Naso-Sinusali (ReNaTuNS). Numero di casi per genere, classe d'età, sede anatomica, morfologia ed esposizione. Italia, 1989-2012. È possibile consultare online la Tabella nella versione estesa del BEN). Il tasso medio di incidenza nel periodo 2010-11 è 0,86 (casi per 100.000) negli uomini e 0,31 nelle donne. L'esposizione è stata definita per 900 casi (66,6% del totale). Nell'insieme dei casi con esposizione definita il 67% presenta un'esposizione professionale, lo 0,9% familiare, il 3,6% per un'attività extra lavorativa di svago o hobby. Per il 28,5% dei casi l'esposizione è improbabile

o ignota (Tabella). Gli agenti cancerogeni più frequenti sono le polveri di legno (49,4% dei periodi di esposizione lavorativa definiti per agente) e di cuoio (39,6%), seguiti da solventi (11,4%), cromo (4,9%) e formaldeide (4,5%). I settori di attività maggiormente coinvolti nell'esposizione a polveri di legno sono la fabbricazione di mobili in legno e di serramenti in legno. Per quanto riguarda le polveri di cuoio, i settori prevalenti riguardano la produzione di calzature.

Discussione

Il sistema di sorveglianza epidemiologica dei casi incidenti di TuNS con metodi di ricerca attiva e di analisi standardizzata delle storie professionali, residenziali e familiari dei soggetti ammalati è di particolare rilevanza in Italia, dove il numero di esposti ai fattori di rischio è piuttosto elevato (in molti casi con scarsa consapevolezza). I tassi di incidenza negli uomini sono quasi tre volte quelli delle donne, probabilmente a causa delle differenze nelle pregresse esposizioni a cancerogeni. Si è osservato che i tumori nasali originano prevalentemente nelle cavità nasali, e con meno frequenza nei seni etmoidale e mascellare. La morfologia più frequente è il carcinoma a cellule squamose. Questi risultati sono in linea con le stime riportate da altri studi (7). La percentuale di esposti professionalmente sul totale dei soggetti con esposizione definita è quasi il 75% negli uomini e più del 40% nelle donne (Tabella), valori non trascurabili anche in queste ultime, che sottolineano l'importanza di approfondire la storia espositiva dei casi di TuNS. Sono state identificate esposizioni significative per i lavoratori nei settori della lavorazione del legno e delle pelli, ma anche in altri ambiti occupazionali inattesi. I risultati suggeriscono infine l'approfondimento dei casi con esposizione definita "ignota", al fine di identificare fattori di rischio sconosciuti o non valutati e proporre nuove ipotesi eziologiche. Tuttavia rimangono aperte numerose questioni critiche. Una rilevante parte di territorio nazionale a oggi non dispone del registro, e la capacità di analisi epidemiologica dei dati aggregati e la dimensione degli approfondimenti di ricerca a partire dai dati nazionali è ancora limitata. È auspicabile che la ricerca attiva dei casi di TuNS e l'analisi dell'esposizione diventino un'attività sistematica e coordinata, uno strumento fondamentale per la prevenzione della malattia, la tutela dei diritti dei soggetti ammalati e dei loro familiari e la corretta gestione delle risorse di sanità pubblica.

Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

Riferimenti bibliografici

1. AIRTUM - ITACAN. Tumori in Italia. Versione 2.0 - Cavità nasali (<http://itacan.ispo.toscana.it/italian/StatsFact.asp?cancer=150&country=39000>).
2. Barnes L, Tse LLY, Hunt JL, et al. Tumours of the nasal cavity and paranasal sinuses. In: Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D (Ed.). *Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours*. World Health Organization Classification of Tumours. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC) Press; 2005:9-80.
3. Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1-112. Lyon: International Agency for Research on Cancer (IARC) Press; 2011. (<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/Table4.pdf>).
4. Italia. DLvo 9 aprile 2008, n. 81. Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
5. Italia. Decreto Presidenza Consiglio dei Ministri n. 308/2002. "Regolamento per la determinazione del modello e delle modalità di tenuta del registro dei casi di mesotelioma asbesto correlati ai sensi dell'articolo 36, comma 3, del D.Lgs. 277/1991".
6. Marinaccio A, Binazzi A, Gorini G, et al. *Manuale operativo per la definizione di procedure e standard diagnostici e anamnestici per la rilevazione, a livello regionale, dei casi di tumore dei seni nasali e paranasali, e attivazione del Registro Nazionale (ReNaTuNS)*. Roma: ISPESL; 2009.
7. Slack R, Young C, Rushton L, et al. Occupational cancer in Britain. Nasopharynx and sinonasal cancers. *Br J Cancer* 2012;107 Suppl 1:S49-55.

Comitato scientifico, ISS

A. Bella, C. Donfrancesco, A. Filia, L. Galluzzo, C. Giambi, I. Lega, L. Penna, P. Luzzi, M. Maggini, S. Mallone, L. Nisticò, L. Palmieri, P. Barbariol, P. Scardetta, S. Spila Alegiani, A. Tavilla, M. Torre

Comitato editoriale, ISS

P. De Castro, C. Faralli, M. Maggini, A. Spinelli

Istruzioni per gli autori

www.epicentro.iss.it/ben/come-preparare.asp
e-mail: ben@iss.it