

PROPOSTA DI CRITERI PER LA SORVEGLIANZA DEI SARCOMI DEI TESSUTI MOLLI IN PROSSIMITÀ DI SITI INQUINATI DA SOSTANZE CHIMICHE AD AZIONE DIOSSINO-SIMILE

Marta Benedetti, Roberto Miniero, Pietro Comba

Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità, Roma

Fig. 1 Proposta di piano di sorveglianza dei sarcomi dei tessuti molli in relazione alla esposizione a sostanze ad azione diossino - simile

INTRODUZIONE

- I sarcomi dei tessuti molli (STM) costituiscono un gruppo eterogeneo di tumori maligni rari, nosologicamente e istologicamente complessi, che rappresentano circa l'1% di tutti i tumori maligni degli adulti e circa il 7% di quelli dei bambini.
- Alcuni cicli industriali, e soprattutto i processi di incenerimento dei rifiuti, comportano rilascio di sostanze chimiche ad azione tossica diossino-simile alcune delle quali sono state associate ad un incremento del rischio di STM1.
- Attualmente, lo studio dei possibili effetti sulla salute associati alla esposizione a queste sostanze è da considerarsi prioritario in molte situazioni.

OBIETTIVO

- Obiettivo del presente contributo è proporre alcuni criteri per un sistema di sorveglianza dei STM, in popolazioni residenti in prossimità di sorgenti di sostanze ad azione diossino-simile, che tenga conto delle particolari problematiche legate alle specifiche peculiarità dei STM.
- Infatti, per la complessità e la particolare metodologia di classificazione, i STM pongono diversi e maggiori problemi rispetto alle altre neoplasie nella definizione di caso, reperimento delle informazioni dai sistemi sanitari e utilizzo delle informazioni reperite.
- Precedenti esperienze svolte dagli autori in siti inquinati italiani hanno contribuito a rendere chiara l'utilità di questo genere di sorveglianza epidemiologica^{2,4}.

METODOLOGIA PROPOSTA

Il piano di sorveglianza da noi proposto prevede²(fig.1):

- l'individuazione dei casi di STM;
- il monitoraggio ambientale delle sostanze ad azione diossino-simile;
- un eventuale monitoraggio biologico;
- la definizione di un piano di comunicazione.

Definizione di caso:

Negli studi sui STM il primo problema che si pone è quello della definizione di caso in quanto:

- l'istopatologia dei STM è assai complessa e a volte è molto difficile giungere ad una diagnosi esatta;
- non esiste una classificazione ufficiale;
- negli ultimi anni sono cambiati molti dei criteri di classificazione STM, pertanto non solo alcuni istotipi sono stati aggiunti od eliminati, ma diagnosi effettuate in un certo arco di tempo possono risentire delle diverse metodologie usate.

Sulla base di quanto detto, si propone di definire casi tutti i STM primitivi, originanti nei tessuti molli non viscerali e viscerali, compresi negli schemi di classificazione proposti da Weiss & Goldblum (2001)⁵ e dal WHO (2002)⁷, diagnosticati per la prima volta, con l'esclusione dei mesoteliomi e dei sarcomi di Kaposi.

Altro requisito per l'eleggibilità è aver risieduto per almeno dieci anni nella zona oggetto di indagine. La latenza è compresa nel criterio di durata dell'esposizione.

Lavori di peer review hanno evidenziato una alta percentuale di misclassificazione nella diagnosi dei STM, pertanto, al fine di garantire una omogeneità ed accuratezza nella definizione diagnostica si dovrebbe procedere alla revisione dei preparati istologici.

Qualora ciò non sia possibile è opportuno sottoporre ad un accurato controllo i dati diagnostici, confrontando l'istotipo con la sede anatomica/topografica di insorgenza e l'età alla diagnosi, sulla base delle indicazioni della letteratura^{2,7}.

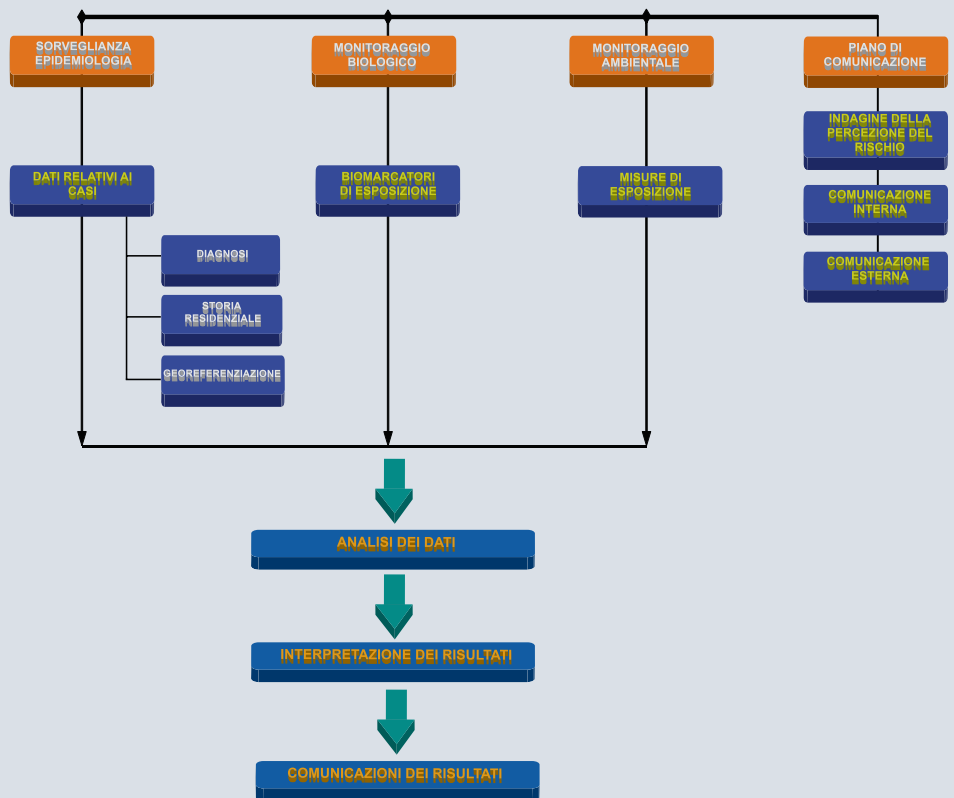
Metodi di rilevazione dei casi:

Un accurato sistema di rilevazione dei casi è particolarmente importante nel monitoraggio di patologie rare quali i STM. E' dunque fondamentale, per la identificazione dei casi e per la conferma diagnostica, la integrazione ed il link di più fonti informative a livello locale, regionale, ed extra-regionale.

In accordo con la definizione proposta di caso, è necessario acquisire i dati dell'istotipo con il relativo codice morfologico. La consultazione di fonti informative che utilizzino le codifiche ICD-O e SNOEM è pertanto una condizione indispensabile.

Infine, si dovrà dare particolare rilievo alla verifica della data della prima diagnosi, per registrare correttamente i soli casi incidenti.

SORVEGLIANZA DEI SARCOMI DEI TESSUTI MOLLI



Disegno dello studio:

- I principali disegni di studio che si possono utilizzare sono: la segnalazione dei casi, la distribuzione spaziale e la ricerca dei cluster, gli studi di coorti di residenti e lo studio caso-controllo.
- L'adozione di un particolare disegno di studio è funzione della finalità specifica dell'indagine, della qualità dei dati sull'esposizione e delle dimensioni della popolazione, e va valutata caso per caso.

Monitoraggio ambientale:

Possono essere utilizzate tanto metodiche predittive, come stima delle emissioni e delle concentrazioni, quanto metodiche sperimentali con misura delle concentrazioni delle sostanze di interesse in matrici ambientali.

Monitoraggio biologico:

Prevede l'uso di biomarcatori di esposizione che forniscono una stima della dose interna. Alcune difficoltà relative alla selezione della popolazione, alla necessità di procedure validate e ai costi ne limitano però l'uso a studi specifici.

Piano di comunicazione:

Dovrebbe prevedere:

- una indagine preliminare sulla percezione del rischio da parte della popolazione esposta;
- la definizione delle modalità di comunicazione dei risultati alla popolazione, alle autorità, ai mass media (comunicazione esterna);
- la definizione di un sistema di comunicazione efficace tra i vari operatori che collaborano alla sorveglianza (comunicazione interna).

CONSIDERAZIONI GENERALI

La sorveglianza epidemiologica dei STM è una componente specifica dello studio dello stato di salute delle popolazioni residenti in prossimità di siti inquinati, quando si abbia nozione di una rilevante esposizione a sostanze ad azione diossino-simile, con la duplice finalità di valutare l'impatto sanitario delle esposizioni in esame e di porre le premesse per la futura valutazione dell'efficacia del risanamento ambientale.

Bibliografia

- Viel JF, Arveux P, Baverel J, Cahn JY. Soft-tissue sarcoma and non-Hodgkin's lymphoma clusters around a municipal solid waste incinerator with high dioxin emission levels. *Am J Epidemiol* 2000, 152(1):13-9
- Comba P, Ascoli V, Belli S, Benedetti M, Gatti L, Ricci P, Tieghi A. Risk of soft tissue sarcomas and residence in the neighbourhood of an incinerator of industrial wastes. *Occup Environ Med* 2003, 60(9):680-3.
- De Felip E, di Domenico A, Miniero R, Silvestroni L. Polychlorobiphenyls and other organochlorine compounds in human follicular fluid. *Chemosphere* 2004, 54(10):1445-1449.
- Ingelido AM, di Domenico A, Ballard T, De Felip E, Dellatte E, Ferri F, Fulgenzi AR, Herrmann T, Iacovella N, Miniero R, Papke O, Porpora MG (I). Levels of Polybrominated Diphenyl Ethers in Milk from Italian Women Living in Rome and Venice. *Organohalogen Compounds* 2004, 66:2689-2694.
- Thacher SB. Surveillance in environmental public health: issues, system, and sources. *Am J Public Health* 1996, 86(5):633-641
- Enzinger and Weiss's soft tissue tumors. Weiss SW & Goldblum (ed.). The C.V. Mosby Company, St Louis London Philadelphia Sydney Toronto, 2001
- WHO classification of tumours. Pathology and genetics of tumours of soft tissues and bone. Fletcher C, Unni KK, Mertens F (ed.). WHO IARC Press, Lyon, 2002