



L'esposizione a metalli duri, il ruolo della sorveglianza sanitaria nella prevenzione del danno



Milano 18 settembre
Clinica del Lavoro
Fabrizio Ferraris – Sabrina Finotto
S.Pre.S.A.L. ASL Biella

www.snop.it

-
- ✘ Metallo duro : derivato da processo di sinterizzazione fra tungsteno e cobalto ed altri metalli utilizzato nella produzione di utensili e altri particolari metallici ad alta resistenza
 - ✘ Esposizione :
 - + Produzione : polveri
 - + Operazione di molatura utensili

× Effetti attesi

+ Cobalto :

- × DAC

- × Asma

+ Cobalto + tungsteno

+ Patologia polmonare interstiziale non dose dipendente (probabile meccanismo immunologico) con possibile evoluzione in fibrosi. Prevalenza negli esposti da 0,7% a 13% (M.A.Montero -2009)

+ Tumori : 2A IARC

SEGNALAZIONE

- ✗ Luglio 2013, dalla SC di Pneumologia:
 - + Uomo giovane (26 aa.) che da due anni presenta tosse secca, iniziale dispnea da sforzo, la spirometria completa evidenzia sindrome disventilatoria mista, DLCO nettamente ridotta, TAC torace : diffuso ispessimento dell'interstizio con opacità reticolari subpleuriche in sede mantellare più evidenti nella regione postero-basale dei lobi inferiori in prima ipotesi da riferire ad alterazioni fibrotiche. Lavora in una officina che produce.....
Potrebbe essere professionale?

PRIMO SOPRALLUOGO

- ✘ Al sopralluogo si evidenzia la presenza di metalli duri con potenziale esposizione da aerodispersione
- ✘ Nel DVR non viene segnalata la presenza di un possibile rischio di esposizione a cobalto e tungsteno
- ✘ Sorveglianza sanitaria effettuata, assenza di monitoraggi del cobalto

SOSPETTO DIAGNOSTICO

- ✘ Si suggerisce di escludere la possibile presenza di patologia interstiziale da metalli duri
- ✘ Il lavoratore viene sottoposto a BAL con ricerca di cobalto e tungsteno, nel più breve tempo possibile (il lavoratore era ancora in azienda), si consiglia immediata esecuzione di monitoraggio urinario di cobalto e tungsteno e astensione dal lavoro

-
- ✘ BAL : alveolite eosinofila nettamente attiva ...presenza di cellule giganti (evidenziate dopo successiva valutazione vetrini su nostra richiesta specifica) .
 - ✘ Cobalto urinario 6,77mg/l (BEI 15 mg/l)
 - ✘ Inizia terapia con steroidi ad alte dosi
 - ✘ Riconoscimento INAIL di Patologia interstiziale da metalli duri con evoluzione fibrotica, grado di invalidità 20 % a circa un anno di distanza

VALUTAZIONE DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

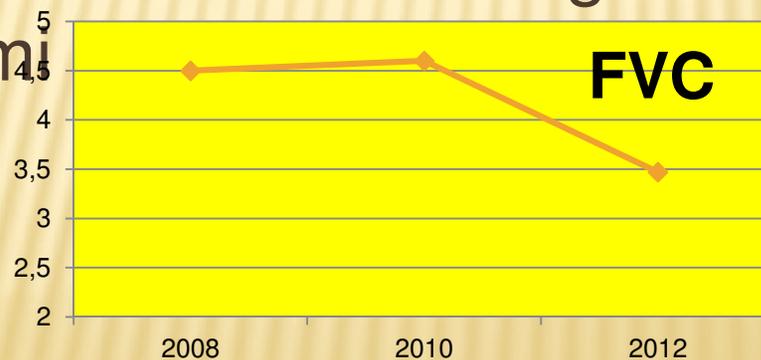
- ✘ Il protocollo prevedeva fra i rischi l'esposizione a polveri di metalli duri sinterizzati
- ✘ Sia nel protocollo che nel DVR non era evidenziato il danno atteso
- ✘ Monitoraggio biologico : mai effettuato
- ✘ Anamnesi
 - + 09/2011 : tosse irritativa
 - + 09/2012 : asma da sforzo

FVC



VERIFICA STATO DI SALUTE ESPOSTI

- ✘ Valutate cartelle sanitarie e di rischio degli esposti
- ✘ Effettuati campionamenti ambientali e monitoraggi biologici
- ✘ Individuato un ulteriore lavoratore di anni 25 con decremento funzionale significativo in assenza di sintomi



-
- ✘ Inviato in Pneumologia per iter diagnostico per sospetta interstiziopatia polmonare
 - + Spirometria completa : sindrome disventilatoria restrittiva
 - + DLCO : netta riduzione
 - + Rx Torace : nella norma
 - + BAL : alveolite linfo-eosinofila con segni di danno alveolare ed attività fibrosante

-
- TAC torace : “multipli, ben definiti noduli millimetrici centrolobulari, bilaterali simmetrici, panlobari con aree a vetro smerigliato più evidente in sede subpleurica ai segmenti basali-posteriori dei lobi inferiori...”
 - ✘ Trattato con alte dosi di steroidi
 - ✘ A sei mesi regressione radiologica e funzionale del danno .

ALCUNE RIFLESSIONI....

- ✘ I casi sono stati individuati grazie alla sensibilità dei pneumologi ospedalieri sulle patologie occupazionali
- ✘ E' stata altresì fondamentale la collaborazione con il settore di Igiene Industriale dell'ARPA e l'Istituto di Medicina del Lavoro di Torino
- ✘ Anche il ruolo del Servizio PSAL non è stato secondario nell'iter diagnostico.

ALCUNE DOMANDE...

- ✘ Quale deve essere il ruolo dei servizi PSAL nella prevenzione e diagnosi delle patologie occupazionali
- ✘ Quali devono essere quindi le competenze nei servizi
- ✘ Quali devono essere le attività a supporto dei servizi garantite a livello sovrazonale (anche extraregionale)

COSA POSSIAMO FARE

- × Promuovere una migliore qualità della sorveglianza sanitaria sulla base di obiettivi comuni sul territorio nazionale.
 - + Es. iniziando a definire degli standard di qualità di minima sull'attività **dei Servizi PSAL**



LEA

DOPO...

- ✘ Definendo standard di minima sull'attività dei Medici Competenti anche di tipo quantitativo

**Dati ex art 40 all. 3b:
360 medici visita più di 3000 lavoratori in un anno**

Quale è il numero massimo accettabile ?



Ministère du Travail, de la Solidarité
et de la Fonction Publique

Le service de santé au travail ne peut mettre à la charge du médecin du travail à temps plein (durée légale du travail) le suivi de plus de 450 entreprises (dans les services interentreprises), de plus de 3300 salariés, ni de plus de 3200 examens médicaux effectués dans l'espace d'une année. Aucun de ces trois critères de charge ne doit être dépassé. Pour un médecin du travail à temps partiel, les seuils maximaux sont calculés au prorata de son temps de travail.

E ANCORA

✘ Quali Standards per i principali accertamenti

Eur Respir J 2012; 39: 529-545
DOI: 10.1183/09031936.00096111



ERS TASK FORCE REPORT

Guidelines for the management of work-related asthma

X. Baur, T. Sigsgaard, T.B. Aasen, P.S. Burge, D. Heederik, P. Henneberger, P. Maestrelli, J. Rooyackers, V. Schünssen, O. Vandenplas and D. Wilken on behalf of the ERS Task Force on the Management of Work-related Asthma

Eur Respir J 2005; 26: 153-161
DOI: 10.1183/09031936.05.00034505
Copyright©ERS Journals Ltd 2005



SERIES "ATS/ERS TASK FORCE: STANDARDISATION OF LUNG FUNCTION TESTING"

Edited by V. Brusasco, R. Crapo and G. Viegi
Number 1 in this Series

General considerations for lung function testing

M.R. Miller, R. Crapo, J. Hankinson, V. Brusasco, F. Burgos, R. Casaburi, A. Coates, P. Enright, C.P.M. van der Grinten, P. Gustafsson, R. Jensen, D.C. Johnson, N. MacIntyre, R. McKay, D. Navajas, O.F. Pedersen, R. Pellegrino, G. Viegi and J. Wanger

[Torna al Sommario Indice Sistemático](#)

Bollettino Ufficiale n. 16 del 23 / 04 / 2009

Codice DA2002
D.D. 19 dicembre 2008, n. 956

Approvazione delle Raccomandazioni per la prevenzione dei rischi da rumore in applicazione del titolo VIII – capo II del D.Lgs 9/4/2008 n. 81.

L'importanza della qualità degli esami

“Potenzialmente, il monitoraggio della spirometria sul posto di lavoro può fornire un utile strumento per una precoce identificazione di una eccessiva velocità di declino della funzione polmonare, che può riflettere lo sviluppo di malattie respiratorie causate da esposizioni professionali o ambientali, incluso il fumo. Tuttavia, l'efficacia di decisioni prese basandosi su dati spirometrici longitudinali in programmi di monitoraggio del posto di lavoro dipende criticamente dalla precisione dei dati disponibili longitudinali.”

Hnizdo E e coll.

The precision of longitudinal lung function measurement: monitoring and interpretation

Occup Environ Med 2005; 62: 695-701

CONCLUDENDO ...

× Come SNOP :

- + Proporre in tempi rapidi la formazione di uno specifico gruppo di lavoro nazionale del Coordinamento Interregionale PISLL
- + Chiedere che fine hanno fatto i LEA