

A cura di
Paola De Castro Pietrangeli

Biological monitoring of chemical exposure in the workplace.

Volume 1. - Geneva: World Health Organization, 1996, xi, 300 p. (WHO/HPR/OCH/96.1)

In inglese

Sw. fr 30.-/US \$ 27.00

N. ordine 1930101

Si tratta di una guida dettagliata sul monitoraggio biologico delle esposizioni occupazionali a determinati metalli, solventi ed altre sostanze chimiche. E' indirizzata a chi si occupa di medicina del lavoro e ai responsabili dei laboratori di analisi, con l'obiettivo di promuovere il monitoraggio biologico quale parte integrante dei programmi volti a garantire la sicurezza del lavoro e la salute dei lavoratori. A tale scopo, sono analizzati i più recenti sviluppi delle ricerche scientifiche al fine di identificare gli indicatori biologici raccomandati per l'esposizione e fornire consigli tecnici relativi ai migliori metodi di campionamento e analisi. I metodi raccomandati riflettono il consenso raggiunto da numerosi esperti in materia.

La parte iniziale del volume riguarda i principi generali che regolano l'uso del monitoraggio biologico al fine di ottenere dati affidabili sui livelli di esposizione e sui rischi per la salute. Gli argomenti trattati riguardano il concetto di dose interna e i principali metodi di monitoraggio utilizzati congiuntamente al controllo ambientale. Si presentano le procedure metodologiche raccomandate per l'effettuazione del campionamento e per l'analisi e l'interpretazione dei risultati. Nel secondo capitolo, viene considerata l'importanza dell'assicurazione di qualità e sono messe in evidenza, in particolare, le più comuni cause di errore nella scelta, nel prelievo e nella conservazione dei campioni biologici e nella raccolta, nell'organizzazione e nell'interpretazione dei risultati. In forma tabellare sono forniti, inoltre, dati sui materiali di riferimento certificati da utilizzare nei laboratori di analisi.

La parte principale del libro contiene le linee guida raccomandate per il monitoraggio biologico dell'esposizione a quattro metalli, otto solventi, pesticidi organofosforici, monossido di carbonio e fluoruri. Le singole sostanze chimiche sono state scelte sulla base di criteri di priorità predeterminati in base a: frequenza d'uso, tossicità, vie di assorbimento, conoscenze relative al metabolismo umano, rapporto tra esposizione e biomarcatori, esistenza di valori di riferimento di esposizione biologica professionale.

Le linee guida seguono uno schema comune per ogni sostanza considerata. Sono presentate le proprietà fisico-chimiche, le possibili esposizioni occupazionali e non, i dati

tossicocinetici, gli effetti tossici ed infine un confronto con gli indicatori biologici di esposizione attualmente disponibili. Sono discussi i metodi di campionamento e di analisi suggeriti per i biomarcatori biologici raccomandati, e sono fornite linee guida per l'interpretazione dei risultati delle analisi. Il volume presenta, inoltre, in forma tabellare, i metodi di controllo ed i limiti biologici proposti da tre diverse agenzie per circa 60 prodotti chimici industriali comunemente utilizzati.

Atlas of mortality in Europe. Subnational patterns. 1980/1981 and 1990/1991. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1997, 245 p. (WHO Regional publications, European series; 75) ISBN 92 890 1339 7

In inglese

Sw. fr. 150.-/ US \$ 135

N. ordine 1310075

Sin dalla sua istituzione, l'OMS ha perseguito l'obiettivo primario di garantire il migliore stato di salute per tutte le popolazioni; ogni qual volta possibile stringe nuove alleanze per collaborare al raggiungimento di tale obiettivo e controlla l'andamento delle ricerche raccogliendo e diffondendo dati statistici sulle malattie e sulla mortalità. Questo atlante è il frutto di uno degli obiettivi permanenti dell'OMS; per la sua realizzazione hanno partecipato, oltre che il Centro europeo dell'OMS per la salute e l'ambiente, la Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa, l'Ufficio centrale di statistica e l'Istituto nazionale di sanità pubblica e ambiente dei Paesi Bassi.

L'atlante non solo contiene le medie nazionali delle principali cause di morte nella "Regione Europa", ma anche dati dei singoli paesi, divisi per regione, e evidenzia i cambiamenti nei tassi di mortalità fra il 1980/1981 e il 1990/1991. Offre, inoltre, un panorama generale sullo stato di salute in Europa, presentando i dati sotto forma di cartine geografiche e diagrammi a barre. Mostrando le differenze di mortalità per diverse cause nella "Regione Europa", l'atlante indica anche le zone in cui è necessario approfondire le ricerche per capire sia le ragioni di tali differenze, sia quale sia il programma migliore per ridurre le disparità suddette. Sottolineando l'azione intrapresa dall'OMS per il raggiungimento della salute per tutti, il volume contribuisce anche al raggiungimento di tale obiettivo offrendo notevoli spunti per la riflessione e l'azione da parte dei responsabili della politica sanitaria, e di tutti coloro che operano in campo sanitario.

Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 1. Geneva: World Health Organization, 1997, vi, 238 p. ISBN 92 4 154504 6
Sw. fr. 50.-/US \$ 45.00

In inglese; francese e spagnolo in preparazione
N. ordine 1150452

Il volume riunisce 21 linee guida dell'OMS relative all'assicurazione e al controllo della qualità dei prodotti farmaceutici. Alcune sono pubblicate qui per la prima volta, ma la maggior parte di esse è già apparsa in allegato ai rapporti del *WHO expert committee on specifications for pharmaceutical preparations*. Il fatto di avere qui riunite tutte le linee guida in un unico volume, ne facilita l'accesso e l'utilizzazione da parte delle autorità nazionali responsabili della regolamentazione e del controllo dei prodotti farmaceutici, soprattutto nei paesi in via di sviluppo. Considerate nel loro insieme, le direttive sottolineano anche la necessità di creare un sistema globale di riferimento per l'assicurazione di qualità e mettono in evidenza, in sequenza logica, i diversi aspetti tecnici e amministrativi che dovrebbero essere presi in considerazione. E' prevista la pubblicazione di una seconda raccolta di direttive, da affiancare a questo volume, riguardanti le buone pratiche di fabbricazione ed i controlli da che dovranno essere effettuati presso le industrie farmaceutiche.

I nove capitoli in cui è suddiviso il volume corrispondono all'ordine delle procedure tecniche e amministrative necessarie per assicurare che i farmaci rispondano a determinati standard di qualità, sicurezza ed efficacia.

Il primo capitolo fa riferimento ai principi fondamentali ai quali dovrebbero attenersi le autorità nazionali responsabili della legislazione sui farmaci; contiene consigli di carattere generale che riguardano, ad esempio, campi di applicazione, responsabilità e funzioni, relativamente alla registrazione e licenza del prodotto. Il secondo capitolo, il più lungo, riguarda la valutazione e la registrazione del prodotto, e contiene linee guida per la valutazione dei farmaci di origine vegetale, la stabilità del dosaggio, le registrazioni necessarie per l'intercambiabilità dei prodotti farmaceutici di diversa origine. Altri capitoli contengono raccomandazioni relative alle assicurazioni di qualità per la fornitura dei prodotti farmaceutici, l'utilizzazione della Farmacopea internazionale per controllare l'identità, la purezza e la qualità dei prodotti e lo sviluppo di analisi semplificate per verificare l'identità dei prodotti farmaceutici pubblicati nel volume *Basic tests for pharmaceutical substances and basic tests for pharmaceutical dosage forms*.

Il capitolo sui servizi di laboratorio propone modelli per laboratori di primo livello per la sorveglianza farmacologica e per laboratori di controllo di medie dimensioni. Le raccomandazioni di carattere pratico riguardano i locali, il personale, le attrezzature, le dimensioni del laboratorio, le attività svolte e l'implementazione di progetti di laboratorio. Sono anche incluse le linee guida per le buone pratiche di laboratorio per laboratori di controllo dei farmaci a livello governativo, e raccomandazioni sulle procedure di campionamento per il

controllo dei farmaci prodotti a livello industriale. Altri capitoli contengono: raccomandazioni per il commercio internazionale di prodotti farmaceutici, consigli su come affrontare la nuova minaccia posta dall'esistenza di prodotti contraffatti, programmi di addestramento per personale che svolge analisi farmacologiche a scopi normativi.

Nel suo insieme, il volume contiene linee guida, raccomandazioni e strumenti tecnici utili a tutti coloro che si occupano di produzione, regolamentazione e distribuzione di prodotti farmaceutici al fine di garantire la fornitura di farmaci efficaci e di alta qualità.

WHO Model prescribing information. Drugs used in skin diseases. Geneva: World Health Organization, 1997, iv, 126 p. ISBN 92 4 140106 0

Sw. fr. 35.-/US \$ 31.50

In inglese; francese e spagnolo in preparazione
N. ordine 1150450

Rappresenta un modello di prescrizione dei farmaci fondamentali utilizzati nel trattamento delle malattie della pelle. Sono trattate, in particolare, le malattie della pelle dei paesi in via di sviluppo, poiché nelle comunità rurali di tali paesi, esistono ancora numerose malattie che causano gravi danni alla salute e potrebbero, invece, essere curate o controllate. Alcune di esse, fortunatamente rare, quali ad esempio il pemfigo, possono addirittura essere mortali.

Lo scopo del volume è quello di fornire linee guida, per il trattamento di tali malattie, che diano risultati sicuri, efficaci e poco costosi, e che evidenzino quando i malati devono essere soggetti ad un trattamento altamente specializzato. Sebbene si faccia sempre riferimento al *WHO Model list of essential drugs*, sono trattati anche aspetti relativi alla prevenzione attraverso migliori condizioni igieniche, alimentari e abitative e maggiore attenzione ad altri fattori ambientali che causano tali malattie.

Il volume è il risultato di un gruppo di collaborazione di esperti a livello internazionale (International league of dermatological societies, International federation of manufactures association, International pharmaceutical federation, International union of pharmacology e World federation of proprietary medicine manufactures).

E' diviso in due parti. La prima descrive brevemente le più comuni malattie della pelle, dalle infezioni parassitiche, alle infezioni da funghi, alle infezioni batteriche e virali, alle malattie pigmentarie, al melanoma maligno. Sono trattate anche le malattie comuni nei bambini, *l'acne vulgaris*, le reazioni cutanee ai farmaci e l'orticaria. Per ogni malattia o gruppo di malattie sono forniti: dati di prevalenza, manifestazioni e cause, consigli sulla prevenzione e sul trattamento, ivi inclusi farmaci raccomandati e dosaggi.

La seconda parte contiene modelli di prescrizione per i farmaci essenziali per il trattamento delle malattie della pelle. Ogni farmaco viene descritto secondo un formato comune che

contiene indicazioni cliniche, dosaggio e somministrazione, controindicazioni e precauzioni, uso in gravidanza, effetti collaterali, interazione con altri farmaci e modalità di conservazione.

Il volume fa parte di una serie di pubblicazioni dell'OMS che ha lo scopo di fornire informazioni cliniche obiettive aggiornate sui farmaci di base. Le informazioni sono dirette, in particolare alle autorità sanitarie nazionali, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, quale fonte di riferimento sicura e autorevole per guidare lo sviluppo dei prontuari farmaceutici nazionali, dei compendi farmacologici e di altro materiale del genere.

Aluminium. - Geneva: World Health Organization, 1997, xx, 282 p. (Environmental health criteria; 194) ISBN 92 4 147194 2
Sw. fr 60.-/ US \$ 54.00
In inglese, con riassunti in francese e spagnolo
N. ordine 1160194

Il volume valuta il rischio, per la salute umana e per l'ambiente, causato dall'esposizione all'alluminio. In considerazione delle recenti acquisizioni relative ad una possibile associazione tra esposizione ad alluminio e malattia di Alzheimer, sono messi in evidenza i pro e i contro delle metodologie adottate nelle ricerche epidemiologiche e viene discussa la possibile validità, per l'uomo, dei risultati di studi, condotti su animali, che hanno dimostrato la neurotossicità dell'alluminio in numerose specie. Sono stati valutati più di 700 studi nel tentativo di risolvere le attuali incertezze sui rischi da esposizione all'alluminio per la popolazione generale, per i lavoratori, per gli anziani e per altri sottogruppi.

I capitoli iniziali riassumono le attuali conoscenze sulle fonti di esposizione umana e ambientale ed evidenziano le principali vie e i principali livelli di esposizione. L'alluminio è rilasciato nell'ambiente sia mediante processi naturali, sia da fonti antropogeniche. Poiché esso è uno dei componenti principali della crosta terrestre e il terzo elemento più comune, le fonti naturali sono di gran lunga superiori a quelle antropogeniche. La mobilizzazione dell'alluminio attraverso le attività umane è per lo più indiretta e si verifica come risultato dell'emissione di sostanze acidificanti quali l'anidride solforosa e gli ossidi di azoto. Il rapporto considera l'attività eolica e l'erosione, dovuta all'acqua, dei terreni coltivati soprattutto se lasciati a maggese, come principali cause della mobilizzazione dell'alluminio nell'ambiente.

Le informazioni relative agli impieghi dell'alluminio e dei suoi composti nell'industria sono seguite da discussioni relative ai fattori fisico-chimici e geologici che influenzano la

mobilità dell'alluminio e il conseguente trasporto in sistemi ambientali locali. Per quanto riguarda le fonti di esposizione umana, l'ingestione di alluminio presente nei cibi è considerata la fonte principale di esposizione per la popolazione generale, poiché rappresenta il 90-95% dell'assunzione giornaliera totale. Esposizioni molto più elevate si sono riscontrate in determinati gruppi di lavoratori e in quelle persone che fanno uso frequente di antiacidi e analgesici in soluzione. L'acqua potabile è considerata una fonte minore di esposizione per l'uomo.

Una rassegna di dati sulla cinetica e il metabolismo umano e animale consente di affermare che l'alluminio e i suoi composti sono scarsamente assorbiti dall'uomo; i livelli più alti di alluminio sono stati riscontrati nei polmoni, dove può essere presente sotto forma di particelle inalate insolubili. L'alluminio viene eliminato soprattutto tramite l'urina. Studi su animali hanno dimostrato che è presente nella maggior parte degli organi, con maggiore accumulo soprattutto nelle ossa ad elevate dosi.

Una valutazione dei numerosi dati risultanti dagli studi di tossicità negli animali da esperimento non ha dato prova di cancerogenicità dell'alluminio, né di fetotossicità o di effetti collaterali sulla riproduzione. Esistono, invece, numerose prove di neurotossicità dell'alluminio con effetti negativi per lo sviluppo neurologico e per la funzionalità cerebrale. Alcune ricerche hanno anche dimostrato alterazioni a livello osseo; l'osteomalacia, inoltre, compare in numerose specie animali e nell'uomo. Non ci sono prove a sostegno dell'ipotesi che l'alluminio abbia un ruolo nell'eziopatogenesi della malattia di Alzheimer.

Nella valutazione degli effetti sulla salute umana particolare attenzione è stata posta sugli studi epidemiologici. Effettuando una valutazione critica di questi studi, il rapporto giunge alla conclusione che i dati attualmente disponibili non consentono di accertare una associazione causale fra malattia di Alzheimer ed esposizione all'alluminio nell'acqua potabile. Anche l'ipotesi che determinate esposizioni, occupazionali o tramite acqua potabile, possano essere associate a danni non specifici della funzione cognitiva non è stata ritenuta adeguatamente sostenuta dai dati disponibili.

Mentre non è stata dimostrata l'esistenza di rischio da alluminio per persone sane e non esposte professionalmente, numerosi studi hanno dimostrato che pazienti con alterazioni della funzione renale sono a rischio di neurotossicità e di altre patologie derivanti dall'alluminio presente nei liquidi per emodialisi e in altri prodotti farmaceutici. Poiché è stato dimostrato che l'esposizione iatrogena ad alluminio è rischiosa per pazienti con insufficienza renale cronica e per i neonati prematuri, si conclude che è necessario fare il possibile per limitare l'esposizione per questi gruppi di popolazione a rischio.