

# REVISTA ROMÂNĂ DE MEDICINA MUNCII

*Publicație a Societății Române de Medicina Muncii*

Volumul 61  
Numărul 1-2, 2010



**EDITURA UNIVERSITARĂ**  
București, 2012

Colecția MEDICINĂ

Redactor: Gheorghe Iovan  
Tehnoredactor: Ameluța Vișan  
Coperta: Dr. Marius Ieșan

Editură recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice (C.N.C.S.)

ISSN 1220-6067

DOI: (Digital Object Identifier): 10.5682/12206067

© Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate, nicio parte din această lucrare nu poate fi copiată fără acordul Editurii Universitare

Copyright © 2012  
Editura Universitară  
Director: Vasile Muscalu  
B-dul. N. Bălcescu nr. 27-33, Sector 1, București  
Tel.: 021 – 315.32.47 / 319.67.27  
[www.editurauniversitara.ro](http://www.editurauniversitara.ro)  
e-mail: [redactia@editurauniversitara.ro](mailto:redactia@editurauniversitara.ro)

Distribuție: tel.: 021-315.32.47 / 319.67.27 / 0744 EDITOR / 07217 CARTE  
[comenzi@editurauniversitara.ro](mailto:comenzi@editurauniversitara.ro)  
O.P. 15, C.P. 35, București  
[www.editurauniversitara.ro](http://www.editurauniversitara.ro)

## CUPRINS

<i>CUVÂNT ÎNAINTE</i> .....	5
<i>Comitetul de redacție</i>	
<i>EDITORIAL</i> .....	6
<i>Marina Oțelea</i>	
<i>SILICOZA – GHID DE PRACTICĂ MEDICALĂ</i> .....	9
<i>EVOLUȚIA MORBIDITĂȚII PRIN BOLI PROFESIONALE ȘI A ABSENTEISMULUI MEDICAL PRIN BOALĂ PROFESIONALĂ</i> .....	17
<i>Adriana Todea, Aurelia Ferencz</i>	
<i>ALUMINOZA PULMONARĂ</i> .....	22
<i>Dorin Bardac, Mihaela Stoia</i>	
<i>ERA NANOPARTICULELOR; O NOUĂ ERĂ – NOI PROVOCĂRI</i> .....	26
<i>Agripina Rașcu, Ovidiu Ene, Marina Oțelea</i>	
<i>ALTERĂRI DE CAUZĂ PROFESIONALĂ ALE TENULUI</i> .....	31
<i>Letiția Bucur, Gheorghe Bucur</i>	
<i>NEOPLASM PULMONAR PRIN EXPUNERE PROFESIONALĂ LA AZBEST PREZENTARE DE CAZ</i> .....	38
<i>Codrina Pântea, Agripina Rașcu, Eugenia Naghi, Cristina Angelescu, Claudia Handra</i>	
<i>MEDICINA MUNCII ÎN RESTRUCTURARE: MODEL DE INTEROPERABILITATE PENTRU PROFESIONIȘTII DEDICAȚI SĂNĂȚĂȚII ÎN MUNCĂ (I)</i> .....	46
<i>Liliana Râpaș</i>	
<i>COMUNICAREA ÎN PRACTICA MEDICINII MUNCII – CONSIDERAȚII GENERALE</i> .....	53
<i>Marina Oțelea</i>	
<i>MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE</i> .....	62
<i>INSTRUCȚIUNI PENTRU AUTORI</i> .....	66



## CUVÂNT ÎNAINTE FORWARD

Dragi cititori interesați de domeniul sănătății în muncă,

Cu acest număr continuăm într-o serie nouă o cale deschisă cu 20 ani în urmă prin apariția, în 1991 a primului număr al *Revistei Române de Medicina Muncii* ca publicație oficială a Societății Române de Medicina Muncii. *Revista Română de Medicina Muncii* duce mai departe tradiția revistei Igiene denumită ulterior *Revista de Igienă, Medicina muncii și Medicină Socială*, publicistica de specialitate a medicinei muncii.

Prin ce asigurăm continuitatea? Prin aceea că Revista Societății Române de Medicina Muncii va rămâne o revistă deschisă tuturor celor interesați să înțeleagă, să transmită sau să dezvolte aria de interes a specialității: definirea și gestionarea, în contextul activității profesionale, a impactului extern (mediu de muncă, organizare a muncii, relaționare interumană în procesul muncii) asupra organismului uman precum și a implicării noastre în procesele de îmbunătățire a calității muncii și mediului de muncă în organizații.

Suntem una din specialitățile cu gradele cele mai mari de interdisciplinaritate; sinteza este modul nostru firesc și constant de a funcționa. De aici provin atât dificultatea și complexitatea, cât și satisfacțiile practicării acestei specialități. Lucrăm în permanență în echipe multidisciplinare: medici de diferite specialități, psihologi, toxicologi, specialiști în securitatea muncii sau a mediului, ergonomi, kinetoterapeuți, fizioterapeuți. Toți participă din perspectiva expertizei specifice la rezolvarea situațiilor concrete. Dincolo de diferențe suntem însă o comunitate a cărui scop este de a aduce cunoașterea și abordarea științifică în dificila ecuație a armonizării interesului de sănătate cu cel de productivitate.

Colectivul redacției dorește dezvoltarea unității și coeziunii acestei comunități de specialiști. Mai mult decât atât, ne dorim ca revista să contribuie efectiv la coagularea acestei comunități oferind posibilitatea de exprimare tuturor domeniilor cu impact în activitatea de medicina muncii.

Revista își propune:

- Să păstreze identitatea medicinei muncii ca specialitate medicală distinctă în contextul multidisciplinarității conceptului de sănătate în muncă  
Să promoveze publicarea cercetărilor originale care să ducă la creșterea calității activității în aria de interes pentru medicina muncii
- Să ofere posibilitatea de diseminare a cunoașterii și experienței practice a medicilor de medicina muncii și a celorlalți profesioniști din domeniul sănătății în muncă (ergonomi, psihologi, toxicologi, medici de diferite specialități preocupați de patologia profesională, etc)
- Să fie cadrul unui dialog constructiv în subiectele de actualitate cu care se confruntă medicina muncii
- Să prezinte experiențe, tendințe și noutăți în medicina muncii la nivel național și internațional
- Să respecte principiile de etică ale jurnalismului medical

Revista este a comunității noastre de specialiști; vă invităm să participați cu experiența și talentul dumneavoastră la evoluția acestei comunități.

Redacția

## EDITORIAL

# BOLI PROFESIONALE: INCIDENȚA RELATIV MICĂ ÎN ROMÂNIA - PATOLOGII MAI PUȚIN CUNOSCUTE ȘI MAI RAR DIAGNOSTICATE

## OCCUPATIONAL DISEASES: RELATIVELY LOW INCIDENCE IN ROMANIA – LESS KNOWN AND LESS CASES DIAGNOSED

**Marina Oțelea<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>MEDICOVER, București

*Corespondența:* Marina Oțelea, Medcover, str. Monetăriei nr. 8, București email: marina\_otelea07@yahoo.com

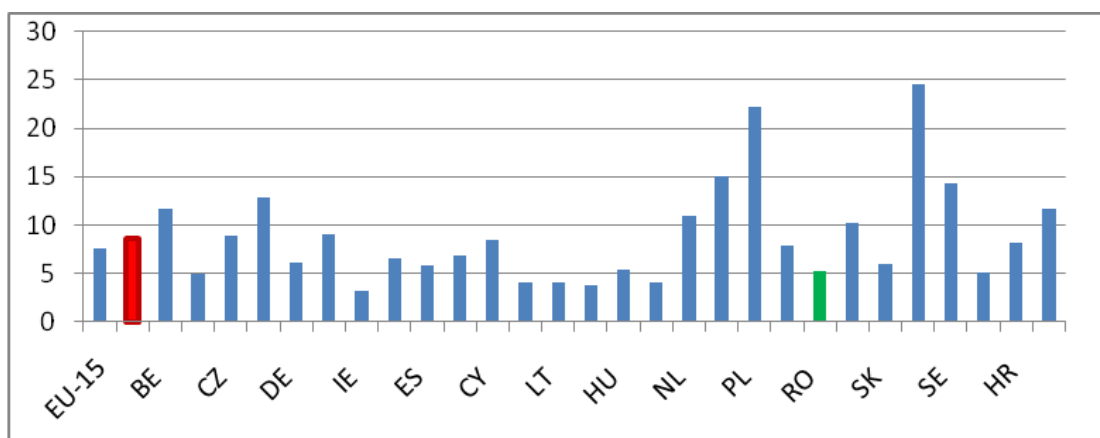
*Articol citat ca:* Marina Oțelea: Boli profesionale: incidența relativ mică în România – patologii mai puțin cunoscute și mai rar diagnosticate, Revista Română de Medicina Muncii 2010;61(1-2): 2-4

După cifrele publicate de Eurostat în 2009[1], în medie 8.6% din persoanele care lucrează în Europa (adică 20 milioane de oameni) au avut cel puțin o problemă de sănătate legată de muncă (Graficul 1).

În acest interval de incidență, cu 5.2% incidență, România se situează în zona de incidență mică (alături de țări ca Marea Britanie, Ungaria, Bulgaria, Germania, Slovacia și Estonia, pentru a numi țările cu incidența cea mai apropiate de a noastră).

În topul clasamentului se situează Finlanda cu 24.5% urmată îndeaproape de Polonia cu 22.4%; la polul opus este Irlanda cu 3.2%. Aceste cifre reprezintă boli, alterări ale capacității de muncă sau alte probleme de sănătate fizică sau psihică. Autorii au inclus în această raportare o înțelegere a noțiunii de boală

profesională în sens foarte larg; în contextul medicinei muncii din România, ele ar cuprinde toate bolile profesionale, bolile legate de profesii dar și afecțiunile care nu au fost declarate ci doar percepute de angajați ca având legătură cu profesia. Autorii precizează că principalul criteriu de includere a fost reprezentat de faptul că PERSOANA consideră că problema de sănătate este legată sau agravată de muncă (atât de munca desfășurată în prezent cât și de cea desfășurată în trecut). Cifrele din Graficul 1 nu includ accidentele de muncă, care sunt tratate separat. Așa cum se subliniază în finalul raportului, aceste cifre nu reprezintă cifrele raportate de autorități pe baza legislației specifice din fiecare țară, dar ele reprezintă cu siguranță o cifră mai apropiată de realitate decât bolile declarate.



Graficul 1. Procentul de lucrători care au avut una sau mai multe probleme de sănătate legate de muncă în cele 27 de țări din Uniunea Europeană (Eurostat, 2009)

De altfel, în Uniunea Europeană, rapoartele de analiză nu privesc aproape niciodată bolile declarate în diferite țări ci privesc patologia mai degrabă prin perspectiva impactului social decât prin cel al înregistrării[2]:

- Clasificarea în funcție de importanța percepută de pacient ("type of work-related health problem indicated as the most serious among persons with a work-related health problem in the EU27" – tipul de boală legată de sănătate indicată ca fiind cea mai gravă între pacienții cu boli legate de profesie în EU 27), identificarea fiind făcută de pacient, nu de medic.

- Poziția relativă a diferitelor probleme de sănătate față de cea mai gravă problemă de sănătate legată de profesie în ultimele 12 luni la angajații din EU 27 în care valoarea 0 înseamnă că tipul respectiv de boală a fost cel mai puțin raportat și valoarea 1 reflectă patologia cea mai raportată. La nivel european pe primele locuri se situează bolile musculo-scheletale ale spatelui, urmate de cele ale gâtului, umerilor, brațelor și mâinilor; pe locul 3 se situează stressul, depresia și anxietatea.

- Probleme ce sunt percepute ca fiind de importanță mare/majora în EU27 ca procent din totalitatea întreprinderilor: accidentele de muncă, bolile musculo-scheletale și stresul sunt principalele surse de îngrijorare pentru întreprinderi.

Aplicarea înțelegerii impactului social al bolilor profesionale și al celor legate de profesiune (pentru a reveni la terminologia clasică din România) în concordanță cu standardele de practică în Uniunea Europeană poate începe în interiorul comunității medicilor de medicina muncii, adică al celor care cunosc cel mai bine problemele de sănătate la locul de muncă.

În acest număr al revistei dr. Adriana Todea și dr. Aurelia Ferencz de la Institutul de Sănătate Publică București descriu demersurile de armonizare a legislației românești cu cea europeană (prin completarea Listei bolilor profesionale la punctul 2.4.) și se prezintă evoluția incidenței bolilor profesionale declarate în ultimii 10 ani, constatându-se diferențele care apar atât în ansamblul incidenței cât și în distribuția lor teritorială sau pe tipuri de afecțiuni. Autoarele remarcă variațiile unor tipuri de patologii (scăderea

semnificativă a intoxicațiilor cu plumb de exemplu sau creșterea incidenței bolilor musculo-scheletale; există și afecțiuni care s-au menținut constante (cum e cazul silicozei), precum și unele care sunt declarate, dar într-un număr mult sub cifra europeană și total nerealist în raport cu expunerea (cancerle profesionale). De asemenea, articolul analizează cauzele care au dus la apariția acestor tendințe: modificarea nivelului de expunere, corectitudinea depistării, preocuparea medicilor de medicina muncii în a identifica anumite patologii. Posibilitățile de diagnostic și nu în ultimul rând adresabilitatea pacienților către serviciile specializate de medicina muncii reprezintă însă factori care pot reduce artificial incidența lor.

De aceea am socotit de interes pentru acest număr să prezentăm patologii mai rar diagnosticate (cum este patologia prezentată în articolul Prof. dr. Dorin Bardac și a lector dr. Mihaela Stoia care discută o pneumoconioză aparent foarte rară în România, aluminoza) sau cel al dr. Letiția Bucur și dr. Gheorghe Bucur în care sunt prezentate tulburările de pigmentație cutanată. Ambele articole analizează problematică sub diferitele ei aspecte, pornind de la etiologie, patogenie, manifestări clinice și paraclinice.

Articole recente reiau discuția despre aluminoză (cum este cel al unui colectiv de cercetători în medicina muncii din Germania, denumit foarte sugestiv: "Aluminosis; detection of an almost forgotten disease with HRCT")[3] cu toate implicațiile ei clinice (bronșita, dispneea), determinările biologice (Al în urină) sau modificări tomografice. În acest context de interes general pentru o patologie mai rar diagnosticată – și la un moment dat chiar pusă sub semnul întrebării - articolul colectivului de la Sibiu, complex din punctul de vedere al prezentării subiectului este un punct de referință foarte bun pentru medicii care nu au întâlnit până în prezent astfel de cazuri, medici pe care îi poate orienta în demersul diagnostic.

Deși aparent neimportante, tulburările de pigmentare cutanată pot ascunde fie o expunere deosebită, fie o patologie mai complexă, fie o boală severă. Articolul "Tulburări de pigmentație de cauză profesională" sintetizează principalele

substanțe care pot fi implicate în mediul de muncă atât în apariția hiperpigmentărilor, cât și depigmentărilor sau sunt cauză de vitiligo. Cunoașterea lor este importantă mai ales în constatarea scăderii numărului dermatitelor profesionale declarate, în timp ce expunerea la iritanți sau alergizanți cutanați s-a diversificat, iar incidența lor la nivel european este mai mare decât cea din România: afecțiunile cutanate au o incidență de 1.3% raportată la totalul angajaților și rămân printre primele 5 categorii de patologie profesională în Europa (după bolile musculo-scheletale, bolile neurologice, bolile respiratorii și cele ale organelor de simț) [2]. Incidența mai

mică în România este contrastantă cu expunerea la risc mai mare: riscul pentru apariția dermatitelor profesionale definite ca manipulare a substanțelor chimice mai mult sau egal cu 25% din timpul de lucru, este, în medie în Europa de 14.5% [4], iar România de 16.7%.

Vom continua și în numerele viitoare astfel de prezentări cu scopul de a sensibiliza în primul rând medicii de medicina muncii – dar nu numai pe ei, ci și pe toți cititorii noștri – asupra unor patologii mai rar diagnosticate, și a căror incidență este mai mare în alte țări.

#### **BIBLIOGRAFIE**

1. Statistics in focus — 63/2009
2. Health and safety at work in Europe (1999–2007), Eurostat Statistical books [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-31-09-290/EN/KS-31-09-290-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-31-09-290/EN/KS-31-09-290-EN.PDF)
3. Kraus Thomas, Schaller Karl, Angerer Jurgen, Hilgers Ralf-Dieters, Letzel Stephan - Aluminosis; Detection of an almost forgotten disease with HRCT, Journal of Occupational Medicine and Toxicology. 01/2006;
4. 5. Occupational skin diseases and dermal exposure in the European Union (EU-25): policy and practice overview [http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7007049ENC\\_skin\\_diseases](http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7007049ENC_skin_diseases)



## "SILICOZA-GHID DE PRACTICĂ MEDICALĂ" SILICOSIS – NATIONAL GUIDELINES

-elaborat de **Comisia de Medicina Muncii a Ministerului Sănătății și Societatea Română de Medicina Muncii**

-grup de lucru: *Agripina Rașcu, Eugenia Naghi, Claudia Handra, Adriana Todea, Carmen Artenie, Letiția Bucur, Stelian Ioan Morariu, Ion Toma, Marius Bunescu, Elena Ana Păuncu, Damian Fotache.*

*Corespondența:* Agripina Rașcu, UMF "Carol Davila", Spitalul Clinic Colentina, Șos. Ștefan cel Mare nr 19-21, Clinica Medicina Muncii, București; email: *agrirascu@yahoo.com*

*Articol citat ca:* Agripina Rașcu, Eugenia Naghi, Claudia Handra, Adriana Todea, Carmen Artenie, Letiția Bucur, Stelian Ioan Morariu, Ion Toma, Marius Bunescu, Elena Ana Păuncu, Damian Fotache. Silicoza- Ghid de Practica Medicala, Revista Româna de Medicina Muncii 2010;61(1-2):4-11

**Cuvinte cheie:** silicoza, ghid de practică

**Key words:** silicosis, medical guideline

### SILICOZA – GHID DE PRACTICĂ MEDICALĂ

#### 1. DATE GENERALE

Silicoza este una dintre cele mai vechi boli profesionale, cunoscută încă din vremea lui Hipocrate, fiind o boală de o gravitate deosebită, provocată de inhalarea pulberilor cu conținut de dioxid de siliciu liber cristalin ( $\text{SiO}_2$  l.c.). Este ireversibilă și progresează chiar și după încetarea expunerii.

Datele statistice privind incidența silicozei în România o situează pe locul 2 după afecțiunile prin suprasolicitarea aparatului locomotor, ceea ce reprezintă aproximativ un sfert din totalul bolilor profesionale declarate în ultimii ani.

#### Cazuri noi de îmbolnăviri profesionale declarate în ultimii unsprezece ani

(Sursa: Institutul National de Sănătate Publică  
Registrul Operativ Național Informatizat al Bolilor Profesionale)

ANUL	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>TOTAL CAZURI BOLI PROFESIONALE</b>	1802	1576	2238	2508	1376	990	1002	910	1353	1286	1366
<b>SILICOZĂ</b>	649	530	501	411	428	269	209	268	268	308	282

#### 2. DEFINIȚIE

Silicoza este o pneumoconioză colagenă cauzată de inhalarea timp îndelungat de pulberi anorganice care au în compoziție concentrații crescute de  $\text{SiO}_2$  l.c., fiind încadrată în categoria fibrozelor pulmonare nodulare.

Acumularea pulberilor cu conținut de dioxid de siliciu liber cristalin în plămân determină reacția fibrogenă de tip colagen a interstițiului pulmonar.

#### 3. ETIOLOGIE

**Dioxidul de siliciu** este un mineral cu largă răspândire care intră în constituția scoarței terestre. Se formează din siliciu și oxigen în condiții de presiune și temperatură crescute și se prezintă sub două forme:

- *formele cristaline* de dioxid de siliciu reprezentate de:  **cuarț, tridimit, cristobalit.**

Cristobalitul și tridimitul se găsesc în mod natural în lava vulcanică sau se formează prin încălzirea la temperaturi înalte a cuarțului sau a dioxidului de siliciu amorf. Aceste forme alomorfe sunt mai nocive pentru structura pulmonară comparativ cu cuarțul.

- *formele amorfe* sunt relativ netoxice pentru țesutul pulmonar. Din această categorie fac parte: **diatomita și silicea amorfă** (vitroasă). Prin calcinarea (tratarea cu alcali la

temperaturi înalte) a pământului de diatomită care are un conținut foarte redus (0,3%) de cristobalit, se obțin pulberi cu conținut de cristobalit de aproximativ 35%, condiție în care crește considerabil riscul de îmbolnăvire. Există varietăți artificiale de silice amorfă (silicea coloidală) care au potențial fibrogen la nivel pulmonar, dar mult mai redus decât al cuarțului.

#### 4. PRINCIPALELE LOCURI DE MUNCĂ, PROCESE INDUSTRIALE, PROFESII EXPUSE LA $\text{SiO}_2$ l.c.

- minerit;
- carierele de materiale silicioase (cuarț, gresie, granit, cvartit);
- tăierea, fasonarea granitului;
- construcții de drumuri și imobile;
- fabricarea și utilizarea materialelor abrazive;
- fabricarea sticlei (preparare, sablare);
- sablare cu nisip;
- *hobby-uri* (sculptor, suflător în sticlă);
- mineri, artificieri, vagonetari din minele de feroase și neferoase, de cărbuni, de silicați, ardezie, spatfluor;
- lucrătorii de la prelucrarea minereurilor, prospecțiuni geologice, stații de flotație, cariere de materiale silicioase (cuarț, gresie, granit);
- construcții de tuneluri, căi ferate, hidrocentrale, drumuri;
- metalurgie și construcții de mașini (sablatori, curățitori, dezbătători, polizatori, macaragii, sudori);
- construcția, repararea, demolarea cuptoarelor căptușite cu cărămizi refractare acide, semiacide (zidari șamotori);
- fabricarea cărămizilor refractare acide și semiacide, materiale abrazive (lucrători la mașini de polizat, rectificat, șlefuitori metale, frezori, strungari);
- industria sticlei, porțelanului și faianței (preparare, sablare, fasonarea sticlei topite prin suflare, turnarea manuală a sticlei încălzite, îndoire, turnare și presare a sticlei optice pentru fabricarea lentilelor, polizarea marginilor sticlei și a lentilelor);
- industria care prelucrează mecanic rocile cuarțoase (spărgători, cioplitori în piatră și marmură, restauratori);
- industria vopselelor și a materialelor plastice, industria cosmetică (fabricarea făinii de siliciu ca aditiv);
- lucrătorii din oricare alt loc de muncă unde există expunere la pulberi cu conținut de  $\text{SiO}_2$  l.c.

#### 5. FORME CLINICE

**Silicoza clasică** („cronică”, „obișnuită”, „nodulară”) apare în mod obișnuit după expuneri prelungite (10-20 ani) la concentrații mari de pulberi silicogene. Poate fi: **silicoza simplă** cu opacități mici (cu diametrul < 10 mm), rotunde sau **fibroza masivă progresivă** care rezultă din coalescența opacităților mici cu formare de opacități mari (cu diametrul > 20 mm).

Formele particulare ale silicozei sunt: silicoza accelerată și silicoza acută.

**Silicoza accelerată** este forma care apare după câțiva ani de la inițierea expunerii la  $\text{SiO}_2$  l.c.; silicoza simplă duce la fibroza masivă progresivă în mai puțin de 10 ani.

**Silicoza acută** este o silicoproteinoză care apare după inhalarea unor concentrații mari de  $\text{SiO}_2$  l.c. într-o perioadă scurtă de timp: de la câteva săptămâni până la 2-4 ani.

#### 6. DIAGNOSTICUL POZITIV

Diagnosticul de „silicoză” se stabilește numai de către **comisiile de pneumoconioze** organizate la nivelul clinicilor de boli profesionale

**Diagnosticul pozitiv** de silicoză coroborează:

- 1) expunerea profesională la SiO<sub>2</sub> l.c.
- 2) tabloul clinic
- 3) examenele de laborator și paraclinice cu
- 4) excluderea altor cauze de fibroză pulmonară prin diagnostic diferențial

**1) Expunerea profesională la SiO<sub>2</sub> l.c.**

**2) Tabloul clinic**

Simptomatologia în silicoză nu este specifică. Pacientul poate fi asimptomatic sau poate prezenta:

- 1) dispnee progresivă de efort,
- 2) tuse seacă sau productivă dacă apar afecțiuni concomitente respiratorii,
- 3) durere toracică,
- 4) hemoptizie.

Examenul obiectiv poate fi normal în situația de debut sau în cazul afectării ușoare a funcției pulmonare.

**3) Examenul de laborator și paraclinice**

*Radiografia pulmonară standard:* modificările radiologice ale parenchimului sunt de tipul:

- 1) opacităților mici, rotunde, localizate bilateral, cu posibila extindere la nivelul întregului plămân;
- 2) opacităților mari.

Clasificarea opacităților se face conform Clasificării internaționale a radiografiilor de silicoză a International Labour Office (ILO). Radiografia pulmonară standard poate să nu arate modificări în stadiile incipiente de fibroză. În această situație, tomografia computerizată (CT) se dovedește utilă.

*Tomografia computerizată de înaltă rezoluție (HRCT)* este o metodă mai sensibilă comparativ cu tomografia computerizată convențională (CT), în diagnosticarea silicozei, a complicațiilor și a bolilor asociate cu aceasta.

*Tabloul funcțional respirator* în formele inițiale ale bolii poate fi *normal*. Anomalia caracteristică a funcției respiratorii la pacienții cu silicoză este *de tip restrictiv*. În formele avansate de boală disfuncția ventilatorie poate să fie de tip mixt. Alte anomalii decelabile chiar în stadii precoce înainte de instalarea disfuncției restrictive sunt:

- 1) scăderea transferului alveolocapilar (TLCO, KCO);
- 2) reducerea presiunii parțiale a O<sub>2</sub> inițial la efort, apoi și în repaus în stadiile avansate ale bolii (gazometrie; determinarea saturației hemoglobinei în oxigen-SaO<sub>2</sub>, testul de mers);
- 3) modificări de elasticitate și de compliantă pulmonară (pletismografie: modificări de recul, de compliantă statică și dinamică).

Modificările funcționale respiratorii singulare nu pot pune diagnosticul de boală, dar ele reprezintă un criteriu obiectiv de urmărire a evoluției bolii.

*Lavajul bronhoalveolar (BAL)* poate fi utilizat ca procedură de diagnostic etiologic și ca element de apreciere a evoluției silicozei la pacienți cu modificări radiologice de tip interstițial.

*Biopsia pulmonară.* Examenul histopatologic al fragmentelor de țesut recoltate prin biopsie (transbronșică, transtoracică, chirurgicală) se poate practica în stadiile incipiente ale bolii, când datele imagistice și funcționale nu reușesc să stabilească diagnosticul. Caracteristică din punct de vedere histopatologic este prezența nodulilor silicotici localizați în vecinătatea bronhiolilor respiratorii.

*Alte investigații:* bronhoscopia, mediastinoscopia, bronhografia sunt investigații necesare de obicei pentru diagnosticul complicațiilor sau al unor asociații morbide.

**4) Diagnosticul diferențial** al silicozei se face cu: alte pneumoconioze, sarcoidoza, cancer bronhopulmonar, carcinomatoza pulmonară, colagenoze, tuberculoza pulmonară, hemosideroza (posttraumatică, idiopatică sau din stenoza mitrală), histiocitoza cu celule Langerhans ș.a.

### Silicoza acută

*Tabloul clinic* al silicozei acute se caracterizează prin dispnee care se agravează rapid, cașexie, semne de cord pulmonar cronic, iar histopatologic prin prezența proteinozei alveolare. În formele acute de silicoză nu e obligatorie prezența fibrozei pulmonare.

*Radiologic* se constată o umplere a spațiului aerian în grade diferite, realizând imagini de "condensare" sau de "sticlă mată" care se pretează la diagnostic diferențial radiologic cu proteinoza alveolară idiopatică, alveolita hemoragică, pneumonia, edemul pulmonar acut.

*Funcția pulmonară*: disfuncție restrictivă, alterarea transferului alveolocapilar.

*Diagnosticul diferențial* al silicozei acute se face cu: proteinoza alveolară idiopatică, alveolita hemoragică, pneumonia, edemul pulmonar acut.

## 7. PROCEDURA DE DIAGNOSTIC ÎN SILICOZĂ, SILICOZĂ ASOCIATĂ CU TUBERCULOZA, BRONHOPNEUMOPATIA CRONICĂ OBSTRUCTIVĂ, BRONȘITA ACUTĂ ȘI CRONICĂ

### PROCEDURA DE DIAGNOSTIC ÎN SILICOZĂ,

CRITERII OBLIGATORII = Criterii strict necesare și suficiente care trebuie îndeplinite concomitent pentru confirmarea diagnosticului pozitiv și declararea cazului de boală profesională.

CRITERII COMPLEMENTARE = Criterii care pot fi utilizate opțional în sprijinul diagnosticului pozitiv, pentru diagnostice diferențiale, precizarea unor forme clinice, stadializare, evoluție, complicații.

Silicoză	Criterii obligatorii	<p>1.-Expunere profesională la dioxid de siliciu liber cristalin: anamneză profesională sugestivă, document de obiectivizare a rutei profesionale și expunerii</p> <p><b>2.-Radiografie pulmonară standard</b></p> <p>3.-Diagnostic de boală confirmat de Comisia de pneumoconioze</p> <p>4.-Examene de laborator: hemograma, VSH, TGO/ASAT, TGP/ALAT, glicemie, uree, creatinină, colesterol, examen sumar de urină și sediment urinar</p>
	Criterii complementare	<p><b>1.-CT pulmonar</b></p> <p>2.-Probe funcționale ventilatorii cu teste bronhomotorii</p> <p>3.-Gazometrie</p> <p>4.-Bronhoscopie + lavaj bronhoalveolar</p> <p>5.-Transfer alveolocapilar</p> <p>6.-Examen pneumologie</p> <p>7.-Electrocardiograma</p>
Silicoză asociată cu tuberculoza: Silico-tuberculoză	Criterii obligatorii	<p>1.-Expunere profesională la dioxid de siliciu liber cristalin și/sau bacilul Koch: anamneză profesională sugestivă, document de obiectivizare a rutei profesionale și expunerii</p> <p>2.-Diagnostic de silicoză confirmat de Comisia de pneumoconioze</p> <p>3.-Diagnostic de tuberculoză</p> <p><b>4.-Radiografie pulmonară standard</b></p> <p>5.-Examene de laborator: hemograma, VSH, TGO/ASAT, TGP/ALAT, glicemie, uree, creatinină, colesterol, examen sumar de urină și sediment urinar</p>

	Criterii complementare	<b>1.-CT pulmonar</b> 2.-Probe funcționale ventilatorii cu teste bronhomotorii 3.-Gazometrie 4.-Bronhoscopie + lavaj bronhoalveolar 5.-Transfer alveolocapilar <b>6.-BK în spută - examen direct</b> <b>7.-BK în spută - culturi</b> <b>8.-BK în lichidul de lavaj bronhoalveolar</b> 9.-Examen pneumologie 10.-Electrocardiograma
BPOC	Criterii obligatorii	1.-Expunere profesională la pulberi organice și anorganice, gaze, fumuri și vapori: anamneză profesională sugestivă, document de obiectivizare a rutei profesionale și expunerii 2.-Diagnostic de boală 3.-Examene de laborator: hemograma, VSH, TGO/ASAT, TGP/ALAT, glicemie, uree, creatinină, colesterol, examen sumar de urină și sediment urinar
	Criterii complementare	<b>1.-Radiografie pulmonară standard</b> <b>2.-Probe funcționale ventilatorii cu teste bronhomotorii</b> 3.-CT pulmonar 4.-Puncție biopsie pulmonară 5.-Gazometrie 6.-Examen citologic al sputei 7.-Bronhoscopie + lavaj bronhoalveolar 8.-Transfer alveolocapilar 9.-Examen pneumologie 10.-Electrocardiograma
Bronșita acută și cronică	Criterii obligatorii	1.-Expunere profesională la noxa profesională incriminată: * azbest * dioxid de siliciu liber cristalin * pulberi organice * substanțe chimice (gaze, fumuri, vapori): anamneză profesională sugestivă, document de obiectivizare a rutei profesionale și expunerii 2.-Diagnostic de boală 3.-Examene de laborator: hemograma, VSH, TGO/ASAT, TGP/ALAT, glicemie, uree, creatinină, colesterol, examen sumar de urină și sediment urinar
	Criterii complementare	<b>1.-Examen de spută</b> <b>2.-Radiografie pulmonară standard</b> 3.-Probe funcționale ventilatorii <b>4.-Teste biotoxicologice specifice</b> 5.-Examen pneumologie 6.-Electrocardiograma

## 8. BOLI ASOCIATE

-**Tuberculoza pulmonară.** Asocierea silicoza-tuberculoză (silicotuberculoză) presupune existența unui proces tuberculos activ.

-**Bronhopneumopatia cronică obstructivă.**

-**Bolile autoimune.** Asocierea cea mai frecventă este cea dintre silicoza și poliartrita reumatoidă, asociere ce definește *sindromul Caplan*. *Sindromul Erasmus* este reprezentat de asocierea silicoză-sclerodermie. S-au descris de asemenea incidențe crescute ale *sindromului Sjögren*, *sindromului Raynaud* (în afara celui secundar expunerii

la vibrații), *bolii Wegener, anemiilor hemolitice autoimune*, precum și a *lupusului eritematos sistemic*.

**-Afectarea renală** - creșterea albuminuriei, a retinol-binding proteinei și a b-N-acetil-glucozaminidazei urinare.

**-Neoplasmul pulmonar.** Agenția Internațională pentru Cercetări în Domeniul Cancerului a inclus dioxidul de siliciu l.c. în grupa I a substanțelor oncogene.

## 9. COMPLICAȚII

Complicațiile silicozei sunt: complicațiile infecțioase respiratorii, bronșita cronică, emfizemul, pneumotoraxul, insuficiența respiratorie, cordul pulmonar cronic.

## 10. PRINCIPII DE PREVENIRE ȘI DE TRATAMENT

### PRINCIPII DE PREVENIRE

Măsurile medicale de prevenire a apariției silicozei sunt deosebit de importante în contextul în care silicoza este o afecțiune ireversibilă care progresează chiar și după încetarea expunerii. Supravegherea expusului profesional la SiO<sub>2</sub> l.c. se realizează de către medicul specialist de medicina muncii prin: examenele medicale la angajare, periodice, la reluarea muncii, spontane, în cadrul cărora se efectuează: monitorizarea clinică, spirometria și radiografia pulmonară standard. Interpretarea radiografiilor pulmonare standard se face obligatoriu de comisiile de pneumoconioze organizate la nivelul clinicilor de boli profesionale.

### PRINCIPII DE TRATAMENT

**Tratamentul etiologic:** întreruperea expunerii profesionale la pulberi silicogene.

**Tratamentul patogenic de modulare a fibrozei:** sunt în desfășurare cercetări privind tratamentul de modulare a procesului de fibroză.

**Tratamentul simptomatic:** manifestările clinice sunt absente în stadiile inițiale, astfel încât tratamentul simptomatic se utilizează în formele tardive, complicate și cuprinde tratamentul cu: antibiotice, bronhodilatatoare, corticosteroizi, fluidifiante și mucolitice de spută, expectorante, antituberculoase, diuretice, anticoagulante, agenți inotropi și digitalice, blocați de canale de calciu, vasodilatatoare. Pacienții cu silicoză și insuficiență respiratorie necesită oxigenoterapie pe termen lung, în timpul spitalizării și la domiciliu cel puțin 15 ore/zi.

**Prevenirea complicațiilor infecțioase:** tratamentul prompt al infecțiilor respiratorii acute; chimioprofilaxia antituberculoasă este utilă pentru prevenirea tuberculozei și prevenirea recidivelor tuberculozei la pacienții silicotici; imunizare antigripală și antipneumococică.

**Reabilitare respiratorie.**

**Supravegherea bolnavilor cu silicoză se face anual, prin spitalizare în clinicile de boli profesionale/medicina muncii.**

**Alte măsuri** utile sunt: cure balneare, contraindicația pentru fumat, reducerea aportului de sare, regim hiperproteic.

\*

### BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Banks E.D. (sub redacția Rosenstock L., Cullen R.M., Brodtkin A.C., Redlinch A.C.) "Silicosis", în "Textbook of Clinical Occupational and Environmental Medicine", Elsevier Saunders, Second Ed., 2005, 380-392.
2. Clasificarea Ocupațiilor din România - Culegere de Acte Normative după documente oficiale, Ed. METEOR PRESS, 2003, 187-189, 194, 198, 204, 205, 222.

3. Cocârla A. (sub redacția Cocârla A.) - "Silicoza", în "Medicina ocupațională", vol I, Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj- Napoca, 2009, 590- 630.
4. European Commission, Directorate General for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, F4 Unit- "Information notices on occupational diseases: a guide to diagnosis"- "Silicosis and Silicosis combined with pulmonary tuberculosis", Annex I 301.11& 301.12, Manuscript completed in January 2009, 167- 169.
5. Hotărârea de Guvern nr. 355/11/04/2007 privind Supravegherea Sănătății Lucrătorilor, publicată în Monitorul Oficial, partea I, nr. 332 din 17/05/2007
6. Hotărârea de Guvern nr. 1093 din 16/08/2006 privind Stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă, publicată în Monitorul Oficial, partea I, nr. 757 din 06/09/2006.
7. International Agency for Cancer Research (IARC) - Summaries & Evaluations - "Silica" - "Crystalline silica - inhaled in the form of quartz or cristobalite from occupational sources (Group 1) - Amorphous silica (Group 3)", Vol. 68, 1997, p. 41.
8. Ministerul Sănătății, Programul Național de Sănătate - "Repere ale morbidității profesionale la nivel național în anul 2009 - incidență, tendințe, aprecieri" (sinteză națională).
9. Morariu S.I. - "Silicoza" în "Noțiuni de medicina muncii - curs", Ed. Vasile Goldiș University Press, Arad - 2008, pag 63-71
10. Naghi E. - "Locuri de muncă, procese tehnologice, profesioni expuse", în "Silicoza", Ed. Universitară "Carol Davila", București, 2004, 21-27.
11. Naghi E. - "Silicoza", în "Pneumoconiozele", Ed. Punct, București, 2002, 13.
12. Naghi E., Rașcu A. (sub redacția Bogdan M.A.) - "Pneumoconioze", în "Pneumologie", Ed. Universitară "Carol Davila", București, 2009, 294-297.
13. Niculescu T., Ghișe O. (sub redacția Niculescu T.) - "Silicoza", în "Manual de patologie profesională", vol I, Ed. Medicală, București, 1995, 83.
14. Oarga Marilena (sub redacția Oarga M.) - "Silicoza", în "Medicina muncii", Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2006, 191-208.
15. Rașcu A. - "Silicoza: diagnostic", în "Silicoza", Ed. Universitară "Carol Davila", București, 2004, 27-47.
16. Rașcu A. - "Silicoza: principii terapeutice" în "Silicoza", Ed. Universitară "Carol Davila", București, 2004, 57-65.
17. Parker E.J., Wagner R.G. - "Silicosis", in "Chapter 10.-Respiratory System" din "Encyclopaedia of Occupational Health and Safety", from the International Labour Office", 4th edition, 2007.
18. Pilat L. (sub redacția Pilat L., Gavrilesco N.) - "Silicoza", în "Bolile profesionale", Ed. Medicală, București, 1966, 312-346.
19. Seaton A. (sub redacția Morgan W.K., Seaton A.) - "Silicosis", în "Occupational Lung Diseases", 3<sup>rd</sup> Edn, London WB Saunders, 1995, 222-267.
20. Silion I., Cordoneanu C. - "Silicoza", în "Bazele Medicinii muncii - Teorie și practică", Ed. Moldogrup, Iași, 2000, 226-234
21. Stănescu-Dumitru R., Artenie R.C., Tat M. - "Evaluarea expunerii profesionale la pulberi Ghid Practic", Ed. Viața Medicală Românească, 2002.
22. Șerbescu A. - "Lavajul bronhoalveolar (LBA) - ATLAS", Ed. Curtea Veche, București, 2000.
23. Todea A. - "Boli profesionale în actualitate", Ed. Viața Medicală Românească, 2000, 11-18.
24. Todea A. - "Ghidul medicului de medicina muncii privind stabilirea aptitudinii în muncă", Ed. Fundației Romania de Mâine, 2007, 247-250.
25. Toma I. - "Silicoza" în "Medicina Muncii", Ed. Sitech, Craiova, 2008, 53-65.
26. Toma I., Enescu-Bieru T., Pătrașcu A., Mustafa E., Toma F., Toma I.R. - "Dificultăți în supravegherea personalului expus riscului silicogen în condițiile actuale", în Revista Română de Medicina Muncii, vol. 49, nr. 3-4, 1999, 1197-1198.
27. Toma I. Mustafa E., Ecobici C., Zamfir G., Popa B., Bendescu N., Toma I.R., Bieru Enescu D. - "Aspecte privind evoluția silicozei după încetarea expunerii profesionale", în Revista Română de Medicina Muncii, vol. 53, nr. 5-6, 2002, 1651-1656.

\*\*\*

## MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

### ORDIN

#### privind aprobarea Ghidului de practică medicală pentru specialitatea medicina muncii

Având în vedere:

- art. 16, lit. g) din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările și completările ulterioare;

- art. 7, lit. c) din Anexa 1A, Regulament de organizare și funcționare al Comisiilor de specialitate ale Ministerului Sănătății din Ordinul nr. 326/2009 pentru înființarea comisiilor de specialitate ale Ministerului Sănătății și a Comisiei naționale de transparență cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor HG nr. 144/2010 privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății cu modificările și completările ulterioare;

Văzând Referatul de aprobare al Direcției de asistență medicală nr. ....,

ministrul sănătății emite următorul

### ORDIN

**Art. 1** Se aprobă Ghidul de practică medicală pentru specialitatea medicina muncii prevăzut în Anexa: „Silicoza - ghid de practică medicală”.

**Art. 2** Anexa va putea fi accesată pe site-ul Ministerului Sănătății, la adresa [www.ms.ro](http://www.ms.ro), Rubrica Ghiduri clinice.

**Art. 3** Anexa face parte integrantă din prezentul ordin.

**Art. 4** Direcțiile de specialitate ale Ministerului Sănătății, direcțiile de sănătate publică județene și a municipiului București, membrii comisiilor de specialitate ale Ministerului Sănătății, unitățile sanitare publice și private, precum și personalul medical implicat în furnizarea de servicii medicale din specialitățile implicate vor duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

**Art. 5** Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

MINISTRU

CSEKE ATTILA



# EVOLUȚIA MORBIDITĂȚII PRIN BOLI PROFESIONALE ȘI A ABSENTEISMULUI MEDICAL PRIN BOALĂ PROFESIONALĂ

## EVOLUTION OF MORBIDITY AND MEDICAL ABSENTEEISM DUE TO OCCUPATIONAL DISEASES

-Referat general-

**Adriana Todea<sup>1</sup>, Aurelia Ferencz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institutul de Sănătate Publică București

*Corespondența:* Adriana Todea, Institutul de Sănătate Publică București, Str. Dr. Leonte Anastasievici Nr.1-3, Sector 5 București, email: adriana.todea@insp.gov.ro

*Articol citat ca:* Adriana Todea, Aurelia Ferencz, Evoluția Morbidity prin boli profesionale și a absenteismului medical prin boala profesională, Revista Română de Medicina Muncii 2010;61(1-2): 12-18

### REZUMAT

*Lucrarea are drept scop descrierea evoluției morbidității profesionale în România, aspecte legate de expunerea la factorii de risc ai mediului de muncă care determină această morbiditate, dinamica modificărilor în timp ale structurii "clasice". Principalele evidențe care reflectă aceste aspecte sunt reprezentate de:*

- *datele reale ale morbidității și mortalității profesionale incluzând statistici asupra incidenței bolilor profesionale la nivel național pe ramuri de activitate și profesii;*

- *comparațiile între datele înregistrate pe ramuri de producție, profesii, agenți nocivi existenți la nivelul locului de muncă.*

*Prezenta lucrare a fost întocmită pe baza fișelor BP2 de declarare ale bolilor profesionale primite de la direcțiile de sănătate publică și a Municipiului București și a celor mai noi date existente pe plan european în domeniul statisticii bolilor profesionale.*

**Cuvinte cheie:** boală profesională, incidență, medicina muncii

**Key words:** occupational disease, incidence, occupational medicine

### DEFINIREA PROBLEMEI

Într-o concepție nouă, medicina muncii reprezintă știința multidisciplinară, care studiază efectul muncii asupra sănătății lucrătorilor precum și efectul sănătății lucrătorilor asupra aptitudinii în muncă. Are ca obiect principal prevenția,

dar a fost și continuă să fie implicată și în identificarea, investigarea și tratamentul bolilor profesionale.

### NOUȚĂȚI PE PLAN INTERNAȚIONAL

În domeniul sănătății și securității în muncă au fost promovate noi inițiative la nivel internațional. Potrivit Buletinului informativ al Comisiei internaționale de sănătate ocupațională (nr.3/Vol.8 din decembrie 2010) în cursul anului 2010 s-a adoptat de către Biroul internațional al muncii noua listă a bolilor profesionale și a fost dezvoltat noul concept privind managementul riscului profesional.

Noua listă a bolilor profesionale a fost completată cu un capitol de boli mintale și de comportament care se pot produce datorită condițiilor necorespunzătoare din mediul de muncă. Acest capitol nu a fost încă adoptat în legislația din România.

Astfel, în Anexa Lista bolilor profesionale la punctul 2.4. se precizează:

„*Tulburări mintale și de comportament*

2.4.1. *Stresul post-traumatic;*

2.4.2. *Alte tulburări mintale sau comportamentale care nu sunt menționate la punctul precedent, atunci când este stabilită o relație directă din punct de vedere științific, sau evidențiată prin metode adecvate practicilor naționale, între expunerea la factori de risc care rezultă din activitatea la locul de muncă și tulburări mintale și de comportament prezentate de lucrător.*”  
Deoarece există diferențe între practicile diferitelor țări în ceea ce privește recu-

noașterea bolilor profesionale, a criteriilor utilizate și a implicării privind dezvoltarea de activități profilactice la locurile de muncă, președintele Comisiei internaționale de sănătate ocupațională precizează în același articol necesitatea întocmirii unui ghid internațional menit să dezvolte procedura de identificare, diagnostic și recunoaștere a cazurilor individuale de boală profesională ca și măsurile de prevenție specifice necesare. Munca în echipă, dialogul și cooperarea dintre partenerii sociali care acționează pentru protecția lucrătorilor sunt elemente indispensabile dezvoltării de programe de profilaxie eficiente și multifuncționale.

### LEGISLAȚIA ÎN DOMENIUL MEDICINII MUNCII ÎN ROMÂNIA

În România, principalele acte legislative, care stau la baza activității de medicina muncii sunt:

- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în muncă și HG nr.1425/2006 privind Normele de aplicare ale acestei legi cu modificările și completările din HG 955/2010. Legea privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale nr. **346/2002**, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență privind protecția maternității la locul de muncă nr. **96/2003**; Legea privind statutul specific al medicului de medicină a muncii nr. **418/2004** (modificată prin Legea nr. 48 din 13.03.2007);
- Hotărârea de Guvern nr. **355/2007**, privind supravegherea sănătății lucrătorilor.

### ASPECTE GENERALE ALE MORBIDITĂȚII PROFESIONALE ÎN ROMÂNIA.

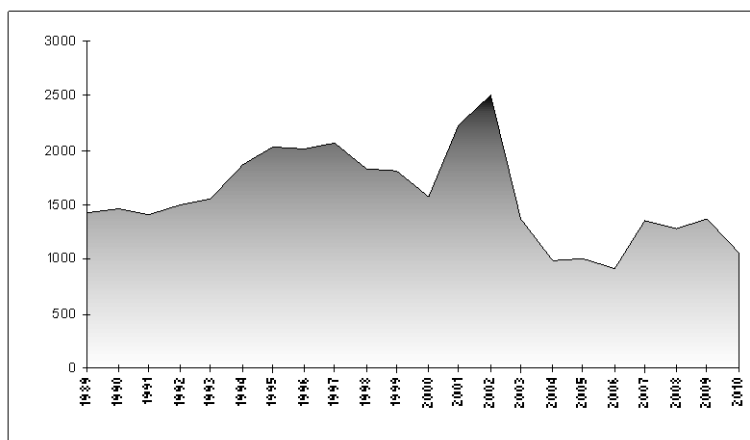
Conform datelor preluate de la Institutului național de statistică, numărul mediu al salariaților din România în 2009 a fost de 4.774.000.

**Tabel privind incidența bolilor profesionale la 100.000 de lucrători pe primele 3 ramuri economice în 2010**

Ramura	Nr cazuri noi	Nr lucrători <sup>1</sup>	Incidența la 100.000 lucrători
<b>Total</b>	<b>1065</b>	<b>4.774.000</b>	<b>22,31</b>
Industrie extractivă	115	75.000	153,33
Industrie prelucrătoare	655	1.118.000	58,59
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	30	78.000	38,46

Situația numărului de cazuri de boli profesionale declarate în România este următoarea:

Anul	Număr cazuri noi	Anul	Număr cazuri noi
1989	1423	2000	1576
1990	1470	2001	2238
1991	1414	2002	2508
1992	1506	2003	1376
1993	1562	2004	990
1994	1875	2005	1002
1995	2031	2006	910
1996	2015	2007	1353
1997	2060	2008	1286
1998	1828	2009	1366
1999	1802	<b>2010</b>	<b>1065</b>



<sup>1</sup> Numărul mediu al salariaților din 2009, pe activități ale economiei naționale conform Anuarului Statistic al României - serii de timp, 2009.

În perioada 2006-2009, am asistat la o creștere ușoară a incidenței morbidității profesionale, fapt care poate avea mai multe explicații:

- îmbunătățirea condițiilor de muncă prin noile tehnologii introduse sigure și

sănătoase;

- creșterea numărului de specialiști de medicina muncii în România a determinat o mai bună supraveghere a lucrătorilor și o creștere a numărului de cazuri de boli profesionale depistate.

**Tabel cuprinzând cazurile noi de îmbolnăviri profesionale declarate în ultimii 10 ani**

Boala	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>TOTAL CAZURI</b>	<b>1576</b>	<b>2238</b>	<b>2508</b>	<b>1376</b>	<b>990</b>	<b>1002</b>	<b>910</b>	<b>1353</b>	<b>1286</b>	<b>1366</b>	<b>1065</b>
BP prin suprasolicitare prof. din care:	39	50	60	41	27	46	49	133	218	394	<b>308</b>
- laringe	4	9	0	0	2	2	1	6	4	0	8
- ap. Locomotor	21	34	31	33	24	34	47	117	197	384	300
- vizuală	14	0	5	8	0	2	1	0	0	0	0
Silicoză	530	501	411	428	269	209	268	268	308	282	<b>305</b>
Bronșita cronică	60	48	61	44	26	71	62	152	193	174	64
Astm bronșic	120	144	197	108	89	98	105	119	90	149	43
BP determinate de zgomot	386	696	890	292	258	213	153	302	178	145	<b>90</b>
Intoxicații	184	288	432	259	173	200	146	122	87	58	16
-cu Pb	129	187	324	210	149	172	106	63	58	14	10
-cu CO	17	35	29	11	7	2	15	3	3	9	0
Boli prof. determinate de vibrații	74	141	65	31	51	56	32	35	43	30	28
Azbestoză	5	2	6	24	7	12	10	10	8	24	37
Boli infecțioase, parazitare	34	232	212	35	36	42	20	42	23	22	46
Bolile pielii	48	45	64	49	23	23	10	25	19	8	12
Rinita alergică	5	4	18	0	1	0	3	4	3	8	3
Cancer profesional	1	2	6	2	1	1	3	1	3	2	7
Afecțiuni oculare	3	17	22	2	0	0	5	6	3	2	3
Ulcer, perforație de sept nazal (crom)	9	7	9	7	1	1	1	0	0	1	2
Bisinoză	17	10	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Alte boli profesionale	61	51	55	52	27	30	43	134	109	67	101

Analiza repartiției numerice a cazurilor pe ramuri de producție arată că în România, în 2010, cele mai multe cazuri de îmbolnăvire au fost declarate în **industria**

**fabricării autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor** (204 cazuri – 19,15% din totalul bolilor declarate), în **fabricarea de mașini,**

**utilaje și echipamente n.c.a.** (181 cazuri – 17,00%) și în **industria metalurgică** (71 cazuri – 6,67%).

În ramura de **fabricare a auto-vehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor** predomină silicoza (121 cazuri noi), bolile profesionale determinate de zgomot (23 de cazuri noi) și afecțiunile musculo-scheletale (22 cazuri noi); în **fabricarea de mașini, utilaje și echipamente n.c.a.** predomină silicoza (70 de cazuri noi), afecțiunile musculo-scheletale (57 cazuri noi) și bronșita cronică (17 cazuri noi); în **industria metalurgică** predomină silicoza (20 de cazuri noi), urmată de afecțiunile musculo-scheletale (14 cazuri noi) și de hipoacuzie (11 cazuri noi).

Bolile profesionale provocate de suprasolicitarea aparatului locomotor s-au situat la un nivel la fel de ridicat ca în anul 2009, pe primul loc în structura morbidității și în concordanță cu tendințele mondiale. Silicoza înregistrează o ușoară creștere (ca număr total de cazuri) și se situează locul al 2-lea în structura morbidității. În scădere sunt cazurile de hipoacuzie și surditate profesională (situat pe locul 3), în timp ce bronșita cronică profesională, în creștere, ocupă locul 4.

Un număr de 5 județe au avut o incidență mult crescută și 5 județe o incidență minimă, față de media pe țară (22,31‰) în anul 2010 după cum urmează:

**Tabel 1**

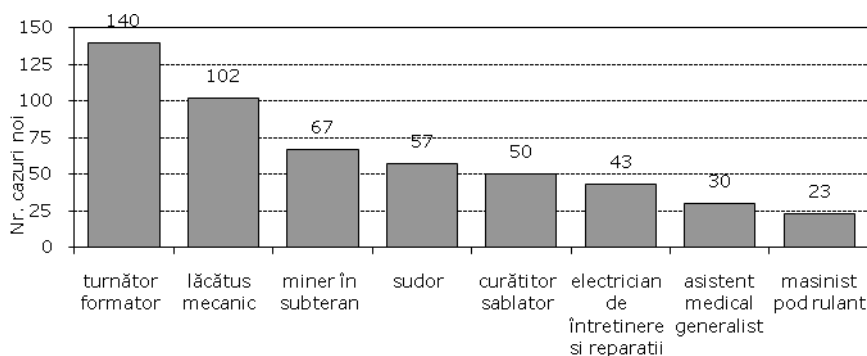
Județ	Incidența ‰000 lucrători	Județ	Incidența ‰000 expuși
Argeș	151,47	Satu-Mare	3,95
Dolj	112,40	Ilfov	3,77
Prahova	97,22	Buzău	3,66
Mehedinți	78,26	Vrancea	1,82
Olt	61,19	Constanța	1,07

De asemenea, trebuie precizat că în județele Brașov, Călărași, Covasna, Dâmbovița, Giurgiu și Ialomița nu au declarat în 2010 niciun caz de boală profesională.

Diferențele teritoriale oglindesc, în primul rând, deosebirile existente în profilul ramurilor de producție și al agresivității factorilor de risc. Preocupările susținute ale unor medici de medicina muncii, privind o mai bună depistare a

cazurilor noi de boli profesionale au determinat o creștere numerică a numărului cazurilor noi în aceste județe.

Făcând o statistică a repartiției cazurilor noi de boală profesională pe profesii observăm că pe primele locuri se situează, cu cele mai multe cazuri de îmbolnăvire: turnătorii (140 cazuri noi), lăcătușii (102 cazuri noi) și minerii (67 cazuri noi).



Grafic privind repartiția cazurilor noi de boală profesională pe principalele profesii în 2010