



Previziunea experților privind riscurile biologice emergente legate de securitatea și sănătatea în muncă (SSM)

Aproximativ 320 000 de lucrători din întreaga lume mor în fiecare an din cauza unor boli transmisibile, circa 5 000 dintre aceștia în Uniunea Europeană (*). În ultimii 10 ani, mass-media a sensibilizat opinia publică în legătură cu riscurile biologice, cum ar fi antraxul, ca urmare a activităților bioteroriste, sindromul respirator acut sever (SRAS) și amenințarea gripei aviare. Însă agenții biologici sunt omniprezenți și, în multe locuri de muncă, lucrătorii se confruntă cu riscuri biologice foarte grave.

Ce sunt riscurile emergente?

Un „risc emergent de SSM” este un risc **nou** și, în același timp, **în creștere**.

Nou înseamnă că:

- riscul era inexistent înainte sau
- o problemă de lungă durată este considerată acum a fi un risc, din cauza unor noi cunoștințe științifice sau percepții publice.

Riscul este **în creștere** dacă:

- numărul pericolelor care conduc la risc este în creștere sau
- probabilitatea de expunere este în creștere sau
- efectul pericolului asupra sănătății lucrătorilor se agravează.

Cum se identifică riscurile emergente?

Strategia Comunitară 2002-2006 (2) a solicitat Agenției să „înființeze un observator al riscurilor” pentru „a anticipa riscurile noi și emergente”. Previziunea experților a fost formulată în acest context, în urma rezultatelor a trei anchete consecutive bazate pe chestionare, utilizând metoda Delphi. Conform acestei metode, rezultatele anchetelor precedente se întorc la experți pentru o evaluare suplimentară, până când se ajunge la un consens. Riscurile au fost calculate utilizând o scară Likert cu cinci niveluri. Treizeci și șase de experți din 20 de state membre, dar și din Elveția, au participat la anchetă. Acești experți aveau cel puțin cinci ani de experiență în domeniul SSM și al riscurilor biologice.

Care sunt principalele riscuri biologice emergente?

Două dintre principalele preocupări evidențiate – riscurile de SSM legate de pandemii și de prezența la locul de muncă a organismelor rezistente la medicamente – ilustrează cât este de important ca riscurile biologice să fie tratate la nivel **global și printr-o cooperare între discipline** cum ar fi SSM, sănătatea publică, sănătatea animalelor, protecția mediului și siguranța alimentară.

Pandemii

Chiar și în secolul al XXI-lea, apar noi agenți patogeni, cum ar fi cei responsabili de SRAS și de gripa aviară. De asemenea, bolile cu caracter epidemic, precum holera și frigurile galbene, își fac din nou apariția.



Cercetătorii europeni studiază virusurile gripei aviare pentru a elabora noi vaccinuri – Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Italia

Atunci când apare un agent patogen – având în vedere viteza și volumul traficului și comerțului internațional – acesta **se poate răspândi cu repeziune în întreaga lume, dând naștere unei noi pandemii**. Întrucât multe dintre aceste boli sunt zoonoze (boli transmise de la animale la oameni), lucrătorii cei mai expuși riscurilor sunt aceia care intră în contact cu animale infectate sau cu aerosoli, pulberi sau suprafețe contaminate cu secrețiile acestora. Lucrătorii implicați în comerțul mondial, precum și cei care vin în contact cu persoane infectate, cum ar fi personalul medical și membrii echipajelor avioanelor, reprezintă alte grupuri de mare risc.

Organismele rezistente la medicamente

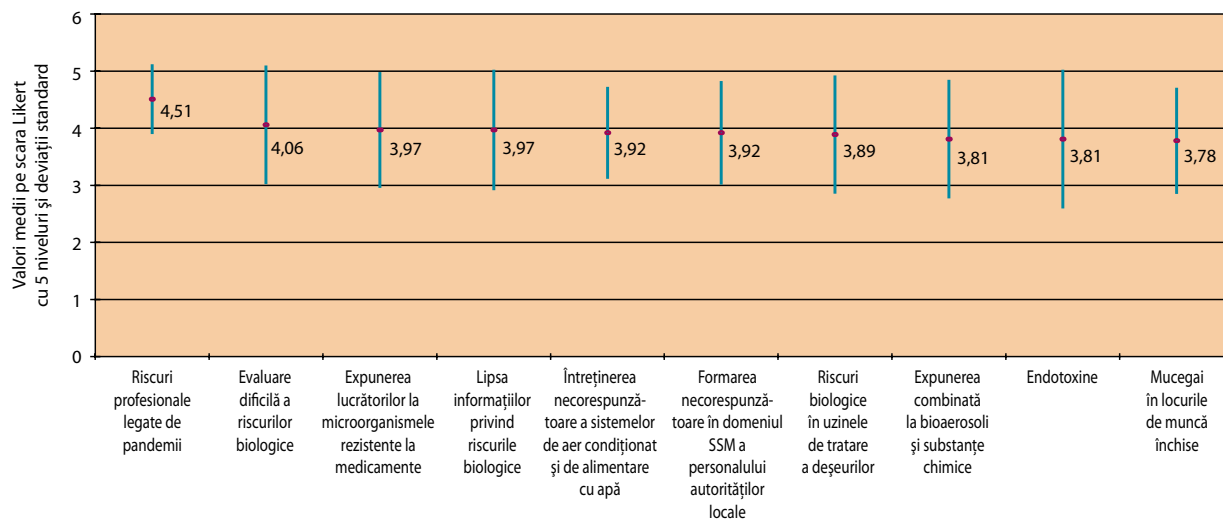
Agenții antimicrobieni au contribuit la reducerea amenințării pe care o reprezintă bolile infecțioase. Cu toate acestea, acțiunea lor este periclitată de apariția și răspândirea la nivel mondial a organismelor rezistente la agenți antimicrobieni, în special ca urmare a întrebuițării exagerate sau necorespunzătoare a antibioticelor. **Lucrătorii din sectorul sanitar** sunt expuși riscurilor, din cauza apariției unor organisme, cum ar fi stafilococii aurii metilicilino-rezistenți (SAMR) și tuberculoza extrem de rezistentă la medicamente (XDR-TB). Organismele rezistente la medicamente reprezintă, de asemenea, un risc pentru **lucrătorii care intră în contact cu animalele**. Organismele rezistente la medicamente provoacă infecții grave care altfel nu s-ar produce și conduc la creșterea insucceselor terapeutice.

Evaluarea necorespunzătoare a riscurilor

Aceasta este a doua problemă, ca importanță, identificată în cadrul anchetei. În ciuda obligației de a evalua riscurile biologice prevăzute de Directiva 2000/54/CE (3), **cunoștințele și informațiile despre riscurile biologice continuă să fie relativ puțin dezvoltate**. În practică, este dificil să se efectueze o evaluare corespunzătoare a riscurilor biologice. Este nevoie să se elaboreze metode mai bune pentru măsurarea

(*) Driscoll, T., Takala, J., Steenland, K., Corvalan, C. și Fingerhut, M., 'Review of estimates of the global burden of injury and illness due to occupational exposures', *American Journal of Industrial Medicine*, Vol. 48, n° 6, 2005, pp. 491-502.

(2) *Adaptarea la schimbările din muncă și societate: o nouă strategie comunitară în domeniul securității și sănătății în muncă 2002-2006*, COM(2002) 118 final.



Cele mai importante 10 riscuri biologice emergente identificate în cadrul anchetei

și evaluarea expunerii la agenții biologice, precum și să se stabilească corespunzător relația doză-efect.

Mai mult, s-a ridicat, de asemenea, problema lipsei de informații transmise lucrătorilor – de exemplu, **formarea necorespunzătoare în domeniul SSM** a lucrătorilor.

Tratarea deșeurilor

Situații noi și complexe de expunere se întâlnesc în noile industrii, ca aceea a tratării deșeurilor. Industria tratării deșeurilor utilizează un număr din ce în ce mai mare de lucrători. Totuși, reglementarea acesteia a avut în primul rând scopuri legate de mediu și nu abordează suficient problemele privind SSM. Principalele probleme de sănătate observate la lucrători sunt cauzate de bioaerosoli, care conțin o varietate de microorganisme aeropurtate, inclusiv **mușcagii și endotoxine, precum și compuși organici volatili (COV)**. Printre efectele semnalate asupra sănătății se numără inflamarea căilor respiratorii superioare și bolile pulmonare, sindromul toxic al pulberilor organice (STPO), problemele gastrointestinale, reacțiile alergice, bolile de piele și iritarea ochilor și a mucoaselor. Manevrarea deșeurilor medicale și a obiectelor ascuțite poate cauza alte infecții, inclusiv hepatită și infecția cu virusul imunodeficienței umane (HIV).

Calitatea aerului din interior

O expunere similară se poate produce, de asemenea, în locurile de muncă tradiționale, cum ar fi birourile, care se dezvoltă odată cu sectorul serviciilor. De exemplu, **mușcagiul** aeropurtat este omniprezent în interiorul clădirilor. Expunerea la mușcagii poate cauza astm, boli ale aparatului respirator, dureri de cap, simptome asemănătoare gripei, infecții, boli alergice și iritări ale nasului, gâtului, ochilor și pielii, și poate contribui la sindromul clădirilor insalubre. Au fost identificate peste 100 000 de specii de mușcagii, însă este posibil să existe până la 1,5 milioane în întreaga lume. Mușcagiul aeropurtat este prezent, de asemenea, în stațiile de tratare a deșeurilor și a apelor uzate, în fabricile pentru prelucrarea bumbacului și în sectorul agricol.

Întreținerea necorespunzătoare a sistemelor de aer condiționat și de aprovizionare cu apă conduce, de asemenea, la creșterea și răspândirea agenților biologici în spațiile închise. Aceasta îi expune pe lucrători riscului apariției bolii legionarilor. Unele simptome pe care le au lucrătorii din birouri, atribuite în

mod eronat bolilor asemănătoare gripei, sunt de fapt, deseori, rezultatul unor agenți biologici care s-au dezvoltat în sistemele de aer condiționat întreținute necorespunzător.

Endotoxinele

Endotoxinele se găsesc în toate locurile de muncă în care sunt prezente pulberi organice. Printre **lucrătorii** expuși riscului se numără cei **din industria animalieră, cercetătorii care lucrează cu rozătoare, lucrătorii din domeniul tratării deșeurilor și a apelor uzate și chiar lucrătorii din birouri**. Efectele clinice variază de la febră, boli infecțioase, efecte toxice acute, alergii, STPO, bronșită cronică și sindroame asemănătoare astmului, până la șoc septic, insuficiențe organice și chiar deces.

Expunerea combinată la agenți biologici și la substanțe chimice

Dacă riscurile legate de agenții biologici sunt greu de evaluat, cele care rezultă din expunerea combinată la agenți biologici și la substanțe chimice pun și mai multe probleme. Deși efectele potențiale asupra sănătății sunt variate, este dificil să se determine **care dintre aceste componente este responsabilă de fiecare dintre efectele asupra sănătății**.

Informații suplimentare

Această previziune a experților privind riscurile biologice este a doua dintr-o serie de patru rapoarte: cel privind riscurile fizice a fost deja publicat; cele privind riscurile chimice și riscurile psihologice urmează să fie publicate.

Raportul complet *Previziunea experților privind riscurile biologice emergente legate de securitatea și sănătatea în muncă*:

http://riskobservatory.osha.europa.eu/risks/forecasts/biological_risks

Raportul Agenției *Previziunea experților privind riscurile fizice emergente legate de securitatea și sănătatea în muncă*:

<http://osha.europa.eu/publications/reports/6805478>

Toate lucrările realizate de Observatorul european al riscurilor sunt disponibile la:

<http://riskobservatory.osha.europa.eu>

(*) Directiva 2000/54/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți biologici la locul de muncă (JO L 262, 17.10.2000, p. 21).

Agenția Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao

Tel. (+34) 94 479 43 60, fax (+34) 94 479 43 83

E-mail: information@osha.europa.eu

