

BIOTERORISMUL

Știința modernă este o binecuvântare sau, mai degrabă, un blestem? Dilema ivită în secolul trecut s-a amplificat odată cu evenimentele cutremurătoare din 11 septembrie 2001.

Să fie acesta începutul sfârșitului? Biblia, Nostradamus și alți prezicători celebri ne avertizează asupra apariției la sfârșitul mileniului II a unor boli îngrozitoare și a reapariției altora, considerate de mult eradicate.

S-ar putea, de asemenea, ca data de 11 septembrie 2001 să fi fost o piatră de hotar care va schimba radical lumea, după cum la fel de bine s-ar putea ca până acum să fi fost deja supuși cu toții fără să ne dăm seama unor experimente biologice care să-și fi lăsat amprenta asupra stării sănătății noastre.

Așa cum călătoria pe Lună imaginată de Jules Verne într-una din cărțile sale a devenit ulterior realitate, s-ar putea ca scenariile unora dintre numeroasele cărți și filme al căror subiect îl constituie crimele în masă comise cu arme biologice să fie transpuse destul de curând într-o foarte crudă realitate. Specialiștii din diferite părți ale lumii ne-au avertizat în repetate rânduri că există pericolul producerii unor evenimente ca cele ce au avut loc în SUA, însă, în general, avertismentele lor au fost primite cu zâmbete îngăduitoare.

Prin anii 60, pe baza teoriilor formulate de medicii militari din SUA, s-a încetățenit părerea că maladiile contagioase puteau fi eradicate grație numeroaselor vaccinuri nou apărute.

Atât în cazul epidemiei cauzate de virusul Ebola, cât și în cel al gripei (H5N1), care a cauzat înregistrarea unei rate ridicate a mortalității în Hong-Kong, s-a avansat ipoteza unor atacuri bioteroriste, însă investigațiile desfășurate în acest sens s-au soldat cu rezultat negativ.

Au mai dat de gândit virusul rujeolei calului (virusul Hendra), descoperit recent în Australia și care provoacă îmbolnăvirea omului, precum și virusul meningitei porcilor sau virusul Nipah, apărut în Malaiezia, care afectează și sănătatea omului. În nici unul dintre aceste cazuri nu s-a putut dovedi, însă, infestarea intenționată. Epidemiile au fost stopate prin sacrificarea unui număr mare de animale. Așa s-a evitat contaminarea oamenilor, lucru care ar fi putut duce la o epidemie de proporții asemănătoare gripei spaniole de la începutul secolului XX. Între timp a fost descoperită o nouă tulpină a virusului gripei (H2N9), care, din păcate, ar putea determina izbucnirea unei noi epidemii mondiale.

Situația mondială actuală este foarte favorabilă răspândirii bolilor contagioase. Apariția unor boli noi sau reapariția altora, considerate până acum definitiv eradicate, ne sugerează că în viitor s-ar putea să ne confruntăm cu o recrudescență a bolilor de natură infecțioasă cu caracter epidemic. În ultimii 20 de ani au fost descrise în jur de 30 de boli infecțioase noi. Unul dintre factorii „vinovați” de această situație este creșterea masivă a migrației, concretizată prin faptul că, anual, peste 700 de milioane de oameni călătoresc peste hotare. Colapsul sistemelor de sănătate publică a cauzat revenirea unor boli grave. Malaria, care fusese eradicată în 1950-1960, a reapărut din cauza prezenței țânțarului anofel în unele zone sudice ale SUA. Până în anii 60-70, malaria a fost prezentă și în România. Este interesant de remarcat că nu călătoresc numai bolile, respectiv bolnavii, ci și factorii care le provoacă. Din cauza finanțării insuficiente, a fost sistată administrarea obligatorie a vaccinurilor pe teritoriul fostei Uniuni Sovietice, una din consecințe fiind izbucnirea unor epidemii de difterie, care provoacă anual de la 20.000 până la 50.000 de îmbolnăviri.

Din nefericire, mintea omenească poate da dovadă de foarte multă ingeniozitate atunci când trebuie să găsească mijloace de infestare sau distrugere biologică în masă. Încă din antichitate, romanii știau că aruncând hoituri în apa de băut folosită de inamic puteau să provoace epidemii grave. În timpul asediului cetății Kaffa, oștile tătarilor au

aruncat peste ziduri cadavrele unor ciumați, făcând ravagii în rândul dușmanilor. Conform istoricilor, acesta a fost începutul epidemiei de ciumă care a bântuit în Europa medievală, făcând peste 25 de milioane de victime. Un alt exemplu istoric de infestare în masă datează din perioada colonizării triburilor amerindiene. Deși se utilizau arme biologice încă din timpul celor două războaie mondiale, interesul legat de prepararea substanțelor care pot ucide sau îmbolnăvi rapid mii de oameni a crescut vertiginos în perioada războiului rece, când s-au perfecționat tehnicile de obținere și răspândire a acestor „ucigași” nevăzuți. Aparent. Convenția internațională privind armele biologice, semnată în 1972, a pus capăt acestor cercetări periculoase, însă, în realitate ele au continuat nestingherite.

Una dintre cele mai de temut modalități de comitere a unor atacuri bioteroriste în zilele noastre este cea reprezentată de arma biologică sau, altfel spus, de utilizarea virusilor care provoacă îmbolnăviri în masă. Se știe că bacilul antraxului nu permite contaminarea de la om la om, iar boala poate fi tratată.

În perioada sa de glorie, fosta Uniune Sovietică reprezenta cea mai mare putere în domeniul producției armelor biologice. Obținerea armelor biologice a început încă din anii 1920, urmând directivele lui Lenin. Misiunea preparării lor a revenit rețelei de cercetare și producție *Biopreparat*, înființată în urma unei hotărâri a Biroului Politic al Partidului Comunist Sovietic, care în perioada sa de glorie avea peste 52 de unități, cu 50 de mii de angajați.

Acest institut avea și rolul de paravan al producției de arme biologice, mascând-o în spatele unor așa-zise scopuri civile.

În anii 70 s-a înregistrat cea mai activă perioadă a centrului de cercetare și producție *Biopreparat*. Preparate biologice din cele mai diverse erau produse în nouă stații-pilot în cantități de ordinul sutelor (!) de tone. Cei mai cunoscuți agenți patogeni erau cei care provocau ciuma, tularemia, antraxul, variola și encefalita cabalină din Venezuela.

Cercetările s-au extins și asupra modalităților de înmagazinare și lansare ale acestora, punându-se un accent deosebit pe asigurarea congelării rachetelor purtătoare, astfel încât căldura produsă de impact să nu deterioreze încărcătura biologică.

Au fost elaborate instrumente miniaturale, care urmau să fie plantate în spatele frontului din țările inamice, funcționând ca surse active de contaminare. În 1992, după destrămarea URSS, s-a descoperit că rușii dispuneau de planuri strategice de contaminare cu ciumă, variolă, virusul Marburg (ce declanșa un tip de febră hemoragică), destinate în primul rând „inamicului capitalist”. Totodată, rușii considerau că, în scopuri tactice, puteau fi utili și virusii tularemiei, encefalitei de tip „Venezuela”, precum și bacilul antraxului. După ce doi funcționari superiori din cadrul rețelei *Biopreparat*, Vladimir Pasecinik și Kanadian Alibek, au fugit în Occident, unde au relatat despre aceste orori, echipamentele, substanțele și, mai ales, personalul calificat al instituției au dispărut fără urmă. Se spune că un oarecare domn bin Laden oferă un salariu substanțial experților din acest domeniu...

Un obiect inofensiv poate deveni o armă de distrugere în masă, în mâna unor teroriști.

De-a lungul timpului, omenirea a acumulat cunoștințe impresionante de chimie și biologie. Datorită unor savanți de renume, omenirea a putut depăși condițiile de viață mizeră, iar durata medie de viață s-a dublat. Dar tot datorită acestor oameni de știință depozitele lui Saddam Hussein au fost bine „aprovizionate” cu gaze paralizante și cu sporii unor bacterii ucigăse. Știința este cea care poate aduce fericirea sau distrugerea umanității, iar ea devine din ce în ce mai accesibilă, grație tehnologiilor de comunicații și Internetului. Virusul care a stat la baza programului biologic militar al Irakului a fost obținut printr-o simplă comandă poștală de la unul dintre laboratoarele occidentale care livra la cerere o astfel de marfă.

Obiectivul cel mai important al terorismului și implicit și al bioterorismului, reflectat de altfel și în denumirea sa, este fie înfricoșarea unor mase largi de oameni, fie, dimpotrivă, a unor grupuri bine determinate. În urma atacurilor teroriste de la World Trade Center și Pentagon și-au pierdut viața aproape 5.000 de oameni, iar Capitoliul a fost evacuat pentru o zi. După o lună, un caz de deces și câteva cazuri de contaminări cu antrax au fost suficiente pentru a se lua măsura evacuării aceleiași clădiri pentru o săptămână și efectuarea unor controale foarte stricte în zonă.

Profesorul Danny Soham de la Universitatea Bar Ilan din Tel Aviv afirma că în viitor ne vom confrunța cu două posibilități îngrijorătoare. Prima ar fi eventualitatea ca teroriștii să treacă de la utilizarea sporiilor de antrax la agenții patogeni ai unor boli

cumplete, cum este ciuma sau Ebola. Cea de a doua posibilitate ar fi schimbarea modului în care acționează teroriștii: nu vor mai trimite plicuri cu spori de antrax, ci vor contamina sistemele de aerisire a unor clădiri sau vor pulveriza agenți patogeni de la bordul unor avioane. Deocamdată, nimeni nu poate anticipa în ce direcție se vor orienta acțiunile teroriștilor, acesta fiind și motivul pentru care acest flagel al mileniului III trebuie să ocupe prima poziție în preocupările tuturor factorilor de decizie la nivel mondial din perspectiva prevenirii, combaterii și a reducerii semnificative a efectelor devastatoare ale acestuia.

Stoica Gheorghe

BIBLIOGRAFIE:

- Berry, Jessica, Saddam has germ warfare arsenal, says defecting physicist, The Telegraph, September 30, 2001
- Evans, Michael, Sickness doubled for troupes sent in Kuwait, The Times, April 11, 2001
- Lloyd, Andrew, Mathews, Peter, Bioterrorismul. Flagelul mileniului III, Editura Hiparion, Cluj-Napoca, 2002
- Stern, Jessica, The ultimate terrorist, Harvard University Press, 2000