



HENRY C. KELLY

## L'amença bioterrorista i els biòlegs

Aquells camions sospitosos que van trobar a l'Iraq, eren realment laboratoris d'armament ambulants? Les dificultats amb què ens trobem a l'hora de donar una resposta a aquesta pregunta ens demostren com serà de complicat defensar-nos de l'amença bioterrorista.

De fet, qualsevol tipus de laboratori, per a la recerca biològica o per a la producció biològica es pot aprofitar per fer mal. La diferència entre un laboratori on es produeixen vacunes que salven vides i un altre que produeix toxines letals és gairebé inexistent.

A mesura que avança la biologia molecular, el problema s'agreuja. D'ací a pocs anys, un universitari inexpert, amb un equip de només uns pocs milers de dòlars, podrà descarregar-se l'estructura genètica de la pigota, inserir-hi seqüències que n'incrementen la capacitat infecciosa i letal, i produir prou material per amenaçar milions de persones. Paradoxalment, tota la informació i l'equipament que haurà calgut per crear aquest "supervirus" l'hauran desenvolupat els científics que lluiten contra la malaltia.

Els Estats Units estan ben poc preparats per resoldre els problemes que genera aquest punt d'intersecció entre la biologia i la seguretat. Una de les raons és que la majoria dels científics que col·laboren amb els governs a l'hora d'elaborar les lleis de seguretat nacional són físics i enginyers, però no biòlegs. L'instint pel qual es guien, per tant, els mena a solucions molt vàlides en el camp de la física nuclear, però no en el de la biologia.

Per exemple, a l'hora de prevenir que terroristes i estats sense escrúpols desenvolupen armes atòmiques, és lògic que posen molt d'èmfasi en qüestions com ara el disseny de les armes, o que supervisen els enviaments d'uns materials específics que enumeren en llistes tancades, com l'urani enriquit o el plutoni. Però això no és prou, perquè, pel que fa a l'amença bioterrorista, els equípaments habituals dels laboratoris es poden utilitzar per produir horrors.

A més, hi ha ben pocs biòlegs americans que tinguen experiència en política de seguretat, i la major part dels científics

**“Una estratègia nacional ben travada contra el terrorisme biològic necessita uns quants anys per desenvolupar-se del tot, però cal que, des d'ara, es prenguen algunes mesures imprescindibles”**

romanen voluntàriament inconscients de l'abast de l'amença bioterrorista. Històricament, els biòlegs han mostrat una antipatia instintiva envers les polítiques de seguretat nacional, i la funció que han tingut a Washington s'ha limitat a recaptar diners per a la recerca i rebutjar les restriccions en aquesta matèria, com ara les que afecten les cèl·lules mare i la clonació.

Els físics, en canvi, han actuat d'una altra manera. D'ençà de la Segona Guerra Mundial i del Manhattan Project, s'han mogut molt per les universitats, pels laboratoris nacionals d'armament i per les oficines de Washington, al llarg de la seua carrera. Molts d'ells s'han format acostumats a les restriccions que imposa la seguretat, a protegir informació confidencial o, fins i tot, a haver de desar en secret els resultats de les investigacions.

Encara més: els físics han dominat la política científica. D'ençà de 1950, els físics i els enginyers han tingut les regnes de l'oficina de ciència i tecnologia de la Casa Blanca. Els físics saben molt

bé com han d'exercir influència sobre el Departament de Defensa i l'agència d'intel·ligència, i han arribat a dominar algunes institucions, com ara el Consell Científic de Defensa (Defense Science Board).

Els biòlegs, encara que no els agrade, ja no són a l'edat de la innocència. Si no comencen a involucrar-se en les polítiques d'alt nivell, hi ha un risc evident que tornen a produir-se amenaces com la dels enviaments d'àntrax el 2001, i que Washington es decante per prendre mesures provocades pel pànic burocràtic, com ara aprovar legislacions que estrangularien la recerca biològica, però que farien ben poc per aturar les amenaces a la seguretat nacional.

Una estratègia nacional ben travada contra el terrorisme biològic necessita uns quants anys per desenvolupar-se del tot, però cal que, des d'ara, es prenguen algunes mesures imprescindibles. Per començar, els biòlegs i els col·legis professionals que els aglutinen haurien d'esforçar-se a plantejar-se seriosament els riscos que genera el seu treball. Haurien de formar els funcionaris dels departaments de l'administració que treballen en qüestions de seguretat, per donar-los més coneixements de biologia. Les universitats haurien d'encetar programes per entendre els perills de la intersecció entre seguretat i biologia, i començar a formar una nova generació d'experts en la matèria. Les universitats i els laboratoris comercials haurien de treballar també amb les agències federals, i posar-se d'acord en els procediments per tractar amb determinats tipus de recerca potencialment perillosa als Estats Units, una tasca que crearia les bases per a un esforç de cooperació internacional.

Si els biòlegs no comencen a fer les coses ben fetes, pel que fa a la seguretat, seran els únics culpables dels errors de Washington en aquesta matèria.

*Henry C. Kelly és el president de la Federació de Científics Americans, amb seu a Washington*  
© The New York Times – EL TEMPS  
Traducció: Maite Insa