

# GEORGE GOUVRAS

Marfa Iranzo

Responsable de l'European Centre For Diseases Prevention and Control

## «SOSPITEM QUE DIVERSOS PAÏSOS DISPOSEN DELS REQUISITS PER DUR ENDAVANT UNA ACCIÓ BIOTERRORISTA»

George Gouvras és el responsable de bioterrorisme a Europa. El seu interès per la salut pública va condicionar el doctorat d'aquest físic nuclear, que va dedicar la seua tesi a l'ús de la radiació nuclear en el diagnòstic mèdic. Una inclinació pels temes sanitaris que va anar en augment. Expert en política de salut pública, aconseguí la cartera de Sanitat a Grècia el 1993 i el 2001 va dirigir la comissió BYRNE, una organització de la Unió Europea dedicada a lluitar contra el bioterrorisme.

Enguany s'alça com a principal garant del nou European Centre for Diseases Control and Prevention (ECDC), amb seu a Suècia: la primera incursió de la Comissió Europea en Salut Internacional. El seu objectiu és aconseguir establir una extensa xarxa de comunicació de malalties entre els diferents països membres així com dels sistemes d'alerta entre les autoritats. "Només podem ser eficaços gràcies a una excel·lent col·laboració i relació entre els membres europeus i la resta de països", assegura. El pressupost de partida és de

20 milions d'euros, a més de les aportacions destinades per cada estat. La destinació final: el diagnòstic, tractament i prevenció de malalties infeccioses i contagioses, generades en la seua majoria per les soques més diverses de virus i bacteris.

Quan i com van aparèixer les armes biològiques?

Alemanya i el Regne Unit van ser els primers països a utilitzar armes biològiques a principis del segle xx. Els anglesos van realitzar experiments amb àntrax a Escòcia i és sabut que durant la Primera Guerra Mundial diversos països van experimentar amb armes biològiques i van usar armes químiques.

A pesar que en la Segona Guerra Mundial es va penalitzar usar-ne, les armes químiques van tornar a ser utilitzades pels EUA a Vietnam. En concret, van fer servir del famós "agent taronja" que serveix per a destruir totes les plantes, però amb el qual al mateix temps pretenien matar les persones tallant-los una important font d'alimentació. Així mateix, Saddam Hussein va utilitzar armes químiques contra els kurds i els iranians en la guerra dels anys vuitanta.

També pensem que a Rússia han acudit científics americans per treballar en el desenvolupament d'armes biològiques. No n'estem segurs al cent per cent, però ho sospitem per un accident amb l'agent de la verola que va tenir lloc en aquest país el 1960.

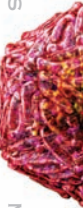
Quina és l'acció bioterrorista que més por li fa?

El bioterrorisme encarna molts perills, però especialment em preocupen aquelles armes bioterroristes que són explosives, és a dir, que estan elaborades amb qualsevol tipus de material

explosiu, com ara les bombes. No obstant això, la meua major por és l'anomenat terrorisme químic, perquè és el més fàcil de produir, ja que tant els materials com les substàncies utilitzades es poden trobar fàcilment en el mercat. Em referesc a plaguicides o insecticides que, encara que en principi són compostos elaborats per eliminar els insectes, també es poden usar per matar humans.

Tot i això, són bàsicament dues les accions més utilitzades pel bioterrorisme. D'una banda, aquelles en què els terroristes utilitzen agents biològics que són ràpidament contagiosos i en què és necessari que una persona es contagie per infectar-ne d'altres. El problema d'aquestes activitats és el contagi d'una malaltia, com la verola o pigota, de persona a persona, per això és

**«HEM DE CONTROLAR QUE ÚNICAMENT LES PERSONES COMPETENTS, CERTIFICADES I REGISTRADES PUGUEN ACCEDIR ALS FRIGORÍFICS DELS LABORATORIS PER A MANIPULAR ELS AGENTS»**





necessari desenvolupar mètodes eficaços de diagnosi per a detectar els símptomes de la malaltia i poder frenar el contagi, que podria arribar a estendre's d'aquesta manera a diverses parts del món.

Un altre tipus d'accions són aquelles en què els terroristes col·loquen els agents biològics en un cilindre o un aerosol, que pot ser explosiu o expansiu, i el dirigeixen a una gran àrea, evitant d'intoxicar-se ells mateixos. En aquests casos, podríem dir que el risc és menor perquè la infecció es localitza en una àrea concreta. Aquest va ser el cas dels sobres d'àntrax enviats a Florida el 2001 o de l'atac de gas a Tòquio. Altres accions que també es poden realitzar són la contaminació de l'aigua o de torres de refrigeració. Però és molt més fàcil el terrorisme químic, amb la difusió d'agents biològics en una gran àrea.

No obstant això, m'agradaria aclarir també que aquest tipus d'accions no sempre són desenvolupades per terroristes o persones que lluiten per obtenir un reconeixement de la seua ideologia o d'una idea política. A vegades també un boig que disposa de coneixements especialitzats i té accés als laboratoris pot cometre una desgràcia.

Què cal per fer una acció bioterrorista?

La veritat és que no és fàcil dur a terme una d'aquestes accions, ja que es requereix una tecnologia molt sofisticada per a saber com realitzar l'atac, i sobretot, molts diners i instal·lacions. Nosaltres sospitem que diversos països disposen d'aquests requisits, com per exemple l'Iraq, a pesar que els investigadors de les Nacions Unides no hi van trobar res. Ho sospitem perquè sabem que compren material biològic i perquè disposen a més d'instal·lacions per farcir els cilindres amb aquestes substàncies.

Quines mesures es poden prendre per prevenir el bioterrorisme?

Encara que una acció bioterrorista siga quelcom que potser no ocorrerà mai, nosaltres hem d'estar preparats. I per això exigim tres mesures fonamentalment. La primera és prevenció, és a dir, controlar els agents químics que es troben als laboratoris i hospitals: de quants disposem, tipologia, etc. I aquesta regulació es practica mitjançant mesures legislatives.

En segon lloc, hem de controlar que únicament les persones competents, certificades i registrades puguin

accedir als frigorífics dels laboratoris per a manipular els agents. Així mateix, hem de supervisar les activitats de producció i manufactura així com les tecnologies hàbils en cada país. Per exemple, si una empresa espanyola desitja vendre un agent a Perú, ha d'obtenir el permís del país i, per descomptat, el país que el rep ha de conèixer quina és l'empresa que ven el producte.

Però aquests controls han d'aplicar-se no sols a la matèria, sinó també a l'equipament, processos i programari utilitzats per a realitzar les transferències tecnològiques. En aquest sentit, hem d'establir un protocol de producció i transmissió.

Suposem que, a pesar de la prevenció desenvolupada, patirem un atac químic, quina és la primera cosa que hauria de fer-se?

La primera cosa que hauríem de fer és detectar l'atac i esbrinar com va ocórrer. Per a això, els metges del sistema sanitari haurien d'estar preparats per a realitzar diagnosi d'aquests agents químics i dels seus símptomes. És a dir, hem de preparar les noves generacions per a diagnosticar malalties ja eradicades en els nostres països, com és el cas de la verola, per si el bioterrorisme provoca que ressorgisca entre la població.

D'altra banda, els laboratoris immediatament prendrien mostres d'aquests agents i procedirien a analitzar-les. Segons la gravetat del cas, aquesta tasca s'efectuaria en els mateixos laboratoris de l'hospital o bé als laboratoris de referència de la Unió Europea, més sofisticats i especialitzats per detectar agents molt perillosos, com el virus de la febre hemorràgica. Aquests últims laboratoris, coneguts com laboratoris de seguretat biològica de nivell 4, es troben concretament a Alemanya, on n'hi ha dos; al Regne Unit, on n'hi ha dos més; un a França, un a Itàlia i un altre a Suècia. A més, n'hi ha un de caràcter privat a Àustria i molt prompte en tindrem un altre a Espanya, no de quarta categoria, però sí d'alt nivell.

Finalment, hem de preparar "inspectors" encarregats de detectar l'origen d'aquests agents. Aquests parlarien amb les persones infectades i els preguntarien què van menjar o si van viatjar a algun país, i, a partir d'aquesta primera informació, anar esbrinant d'on van venir els agents infecciosos.

Amb tot, a més de la detecció, hem d'elaborar contra-mesures, com ara vacunes, antídots contra els atacs de

**«HEM DE PREPARAR LES NOVES GENERACIONS PER DIAGNOSTICAR MALALTIES JA ERADICADES EN ELS NOSTRES PAÏSOS, COM ÉS EL CAS DE LA VEROLA, PER SI EL BIOTERRORISME PROVOCA QUE RESSORGESCA ENTRE LA POBLACIÓ»**



**«LES ARMES BIOLÒGIQUES I QUÍMIQUES  
SÓN IL·LEGALS, ESTAN PROHIBIDES!  
HI HA UN TRACTAT INTERNACIONAL  
QUE PROHIBEIX TANT FABRICAR-NE  
COM VENDRE'N EN EL MERCAT,  
SIGA PÚBLIC O PRIVAT»**

gas i tractaments antiviral, que han de ser administrats deu o quinze minuts immediatament després de l'atac perquè siguin eficaços. Imaginem que algú expandeix àntrax durant un partit en un estadi de futbol: podem col·locar 60.000 persones infectades en un hospital? Això podria contaminar els altres malalts? En aquest cas, la mesura ideal seria instal·lar ràpidament dutxes mòbils als voltants del camp de futbol i aplicar plans de coordinació entre els diferents agents de seguretat –policia, guàrdia civil, infermers– que s'encarregaren d'evitar el pànic.

Per aquests motius, sempre recomane fer proves o simulacions per comprovar que aquestes contramesures i plans de prevenció funcionen de manera adequada i eficient.

El bacteri de l'àntrax i el virus de la verola semblen els agents biològics més utilitzats en els atacs bioterroristes, quines són les diferències més significatives entre aquests dos tipus de microorganismes quant al seu grau de virulència i via de transmissió? Quin és més letal?

És molt fàcil obtenir espores d'àntrax, ja que, de fet, són presents a la pell d'alguns animals. Es diu que la gent que treballa en marroquineria pateix aquesta "malaltia professional". Però el més perillós és inhal·lar àntrax. En aquest cas s'ha de tractar la persona immediatament: no olorar-se la roba, dutxar-se ràpidament,... Hi ha una vacuna eficaç contra l'àntrax, però té efectes adversos que poden provocar la mort d'alguns individus del grup infectats, i això obliga a estudiar ben bé a qui s'ha d'administrar.

Per la seua banda, la verola és més perillosa perquè és una malaltia contagiosa i que pot arribar a expandir-se a gran nombre de persones. A més, encara que hi ha antivirús, no tots poden neutralitzar totes les soques existents.

Hem après alguna cosa significativa del suposat perill bioterrorista a l'Iraq?

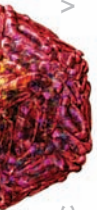
No hem après res significatiu, perquè nosaltres sabem que Saddam Hussein tenia armes químiques, ja que el 1991 les va utilitzar contra els kurds i ja les havia utilitzat contra els iranians. El que desconexem és si tenia armes biològiques. De totes maneres, no disposem de proves per a afirmar rotundament ni una cosa ni l'altra.

I quin paper fan els EUA i Rússia en aquesta amenaça bioterrorista, ja que ells van ser els primers a desenvolupar aquest armament tecnològic?

[Gouvras es posa seriós i exclama] Les armes biològiques i químiques són il·legals, estan prohibides! No







les pot utilitzar ningú, per tant, ni als EUA, ni a Rússia. Hi ha un tractat internacional que prohibeix tant fabricar-ne com vendre'n en el mercat, siga públic o privat.

En canvi, no està prohibit tenir armes nuclears; sí que és il·legal produir-ne i vendre'n a altres països. En aquest sentit, hi ha moltes grans potències nuclears, com són Estats Units, França, el Regne Unit, Rússia i Xina que en fabriquen perquè no han subscrit mai el tractat contra la proliferació nuclear. Per tant, no podem obligar-los a complir el tractat. El mateix passa amb l'Índia i el Pakistan, que sabem que tenen aquest tipus d'armes, i sospitem també de Corea i d'Israel. Tot i això, no podem dir que estiguen fent res d'il·legal perquè no van signar el tractat. En canvi, si posseïren armes químiques i biològiques sí se'ls denunciaria.

Quines seran les futures funcions del ECDC en la Unió Europea?

El que hem de fer en la Unió Europea és aconseguir que aquestes xarxes de serveis estiguen perfectament coordinades entre els diferents membres de la UE i siguin capaços de transmetre informacions dels uns als altres amb rapidesa. Així mateix, hauríem d'aconseguir que tots els laboratoris tinguin una tecnologia excel·lent i sistemes compatibles perquè en cas que a València passe alguna cosa, a Lisboa i a Sicília puguin assabentar-se'n. Un altre dels objectius del ECDC és facilitar l'ajuda i l'assistència entre els països membres així com amb aquells països de fora de la UE, com el Congo, Vietnam o Tailàndia, on es traslladarien experts en parasitologia i investigació de virus i bacteris.

També desitgem elaborar estudis científics i posar en comú les nostres idees i opinions amb els governs i aparells polítics, perquè a l'hora de prendre decisions ens tinguin en consideració. Per exemple, si el govern espanyol ens demana opinió sobre quin és el millor camí per a lluitar contra un atac, podem aconsellar-li si és convenient administrar vacunes a la gent infectada o no en els moments següents a l'atac. Així mateix, difondrem publicacions i comunicacions en Internet destinades a la població i als professionals de la salut, com ara doctors i infermeres, perquè coneguen les mesures de prevenció principals i els mètodes d'actuació.

Amb quines dificultats es troba el ECDC per a dur a terme la seua missió?

Fins que ens vam adonar del problema que suposa el bioterrorisme, en la Unió Europea hem treballat molt



**«QUANTS DINERS CAL DESTINAR  
A TRACTAR UN PROBLEMA QUE POTSER  
NO ES PRESENTARÀ MAI, EN DETRIMENT  
DELS PRESSUPOSTOS DESTINATS  
A COBRIR LES NECESSITATS  
DELS CIUTADANS»**



lentament. Però després del que va passar a Florida amb l'àntrax, a Londres i a Bèlgica amb la grip del pollastre i als països asiàtics amb la pneumònia asiàtica, la preocupació ha crescut i hem començat a considerar la bioseguretat amb major serietat.

En tot cas, la gran qüestió és quants diners cal destinar a tractar un problema que potser no es presentarà mai, en detriment dels pressupostos destinats a cobrir la desocupació dels ciutadans o els preus dels productes. En aquesta línia, el dubte de les economies és si destinem més diners a coses que després ens proporcionaran benefici o a prevenir una situació que potser no succeirà mai. Cada any el Consell de Ministres europeu, després d'escollar les nostres reclamacions, decideix el pressupost per al ECDC. Nosaltres sempre necessitem més diners dels que ens proporcionen (al voltant dels 20 milions d'euros), però entenem que hi ha altres prioritats.

A més, hi ha un altre problema. No tots els mètodes d'investigació estan estandarditzats i la seua qualitat varia segons els països. En aquest sentit, hem d'assegurar-nos una xarxa de laboratoris amb unes mateixes condicions de treball. Necessitem també més especialistes, com ara microbiòlegs, biòlegs, doctors de la sanitat pública, farmacèutics, epidemiòlegs, clínics i patòlegs, perquè realitzen múltiples estudis i practiquen simulacres davant possibles atacs. Una altra necessitat per a la Unió Europea és obtenir millors medecines i vacunes, encara que d'aquesta tasca no s'encarrega concretament el ECDC.

Quin lloc ocupa la bioseguretat dins de les prioritats de la Unió Europea?

El bioterrorisme forma part del sistema de sanitat pública, concretament del departament denominat "lluita contra perills sanitaris", i aquest ocupa un lloc molt alt en el rànquing de prioritats. No obstant això, la UE ha de fer front cada dia a problemes sanitaris molt costosos i que perjudiquen seriosament la població, com són el tabac, les malalties mentals, l'obesitat, el càncer o la drogoaddicció. La bioseguretat és un més dels perills assenyalats, però és cert que hi ha malalties que provoquen diàriament la mort de centenars de persones i el bioterrorisme és quelcom que potser pot passar algun dia, però no en tenim tota la seguretat. Per això, comprenc que el nostre pressupost siga menor que el dedicat a altres qüestions sanitàries més greus.

No pensa que els milers de milions de dòlars que es destinen a lluitar contra el bioterrorisme redueixen les

ajudes destinades a prevenir malalties naturals com la sida que afecten multitud de poblacions d'Àfrica o Àsia?

No, això no és cert, és una impressió errònia. La UE és l'organització que destina la major quantitat de diners en accions humanitàries a Àfrica per lluitar contra la malària i la tuberculosi, més que els EUA o qualsevol altre país, a més dels diners que aportem al fons global per a lluitar contra aquestes malalties. És cert que podríem fer més, però en aquest moment la UE fa més que ningú, tant en la lluita contra aquestes malalties com en la promoció del desenvolupament mitjançant l'organització dels seus serveis i organitzacions –policies, hospitals–. Alguns països membres, com Dinamarca i els Països Baixos fins i tot hi destinen a més el 4 o 5% del seu producte interior brut. També Espanya, per exemple, ajuda econòmicament els països sud-americans, i Grècia ajuda els Balcans: Albània, Bòsnia-Hercegovina, Romania i Moldàvia. Escandinàvia fa el mateix amb Estònia i Bielorússia. Resulta lamentable que hi haja molts problemes en el Tercer Món. A més dels relacionats amb la salut, com l'eficàcia en l'obtenció de medecines i en l'elaboració de programes de prevenció, han de fer front a governs i règims polítics molt poc democràtics.

Després de la nostra conversa, què pot dir de la paradoxa existent entre els avenços de la biotecnologia i l'amenaça creixent del bioterrorisme?

Ocorre sempre igual en la humanitat. Per exemple, el foc. Quins són els beneficis del foc? No podem viure sense ell, ja que ens dona calor, ens permet cuinar i bullir aigua, però al mateix temps és molt perillós perquè et pot destruir. És la mateixa situació que provoca la biotecnologia. La necessitem perquè fa la nostra vida millor, ens permet desenvolupar millors medecines, noves formes d'energia, noves vies de transmissió d'informació –en concret, ordinadors biològics–, noves maneres d'eradicar malalties genètiques com la dels xiquets hemofílics,... però també es pot utilitzar per a provocar danys a la humanitat.

Crec que aquesta és una pregunta filosòfica. Hem d'utilitzar el foc? I les noves tecnologies? En cada societat sempre hi ha obstacles, però quan es pensaven impossibles, arriba una nova generació i els supera. Des del meu punt de vista, l'única solució és dissenyar regles i imposar límits per a jugar amb el foc, igual que per a usar les noves tecnologies. ☺

**Maria Iranzo.** Estudiant de Periodisme de la Universitat de València.

