

Proponen vetar la ciencia que es útil al bioterrorismo

Un grupo de científicos experimenta con ratones en un laboratorio de Australia. Han insertado un gen en un virus poco activo de la familia de la viruela y de la sífilis específico de roedores. Están tratando de conseguir una vacuna anticonceptiva para controlar la plaga. Pero en vez de producir el habitual efecto secundario, que hace que los ratones enfermen levemente, el virus mutado les provoca úlceras en la piel. Las pústulas comienzan a sangrar hasta que la piel parece plástico. Uno a uno, los ratones sufren una lenta y supurante muerte.

Con horror, los científicos se dan cuenta de que han creado un nuevo virus que si infectara a los humanos provocaría una epidemia global.

No es ciencia ficción. En 2001, científicos australianos produjeron este virus mortal y, para alarma de gran parte de la comunidad científica, publicaron un artículo sobre la técnica utilizada. Según los autores era tan simple que terroristas o estados sin escrúpulos podrían fácilmente crear un arma biológica letal.

El miedo a que los científicos puedan inadvertidamente ayudar al desarrollo de armas biológicas ha llevado a la Royal Society, la gran institución científica del Reino Unido, a proponer que en estos casos tanto la investigación científica como el artículo resultante sean vetados. Este documento, presentado a la Fundación de las Naciones Unidas, a la Iniciativa contra la Amenaza Nuclear y a las Academias Nacionales de EEUU, establece que se exija al promotor de la investigación que filtre las propuestas de experimentación «en las que hay una causa clara de preocupación en términos de aplicaciones dañinas».

También pide que se constituya un grupo consultor internacional para asegurar que la puesta en práctica de la Convención de Armas Biológicas sigue el ritmo que los avances tecnológicos en biología. «Hay que estar alerta para identificar vínculos entre el resultado de una investigación y el posible uso en algún tipo de dispositivo nocivo», dice el profesor Brian Eyre, presidente del comité de seguridad de la Royal Society. La propuesta es el último intento de abordar la sombra de las armas biológicas y el bioterrorismo en el mundo.

Restricciones en EE.UU.

Las Academias Nacionales estadounidenses presentaron ya el año pasado sus restricciones. Identifican siete clases de trabajos que debían ser revisados antes de iniciarse. Como consecuencia del documento, el Gobierno de George W. Bush está creando un cuerpo de asesores que apoye a los científicos cuyos trabajos puedan ser empleados por los bioterroristas, a los departamentos que gestionan los proyectos y a los editores que publican los artículos.

Pero en el Reino Unido hay voces disidentes que cuestionan las propuestas de la Royal Society y advierten de sus efectos perjudiciales en la investigación. Algunos científicos se preguntan: ¿Se molestaría un terrorista en crear un virus, con el trabajo que implica?

Todos están de acuerdo en que deben controlarse los trabajos sobre armas biológicas, sobre todo las que pueden hacerse en casa. Incluso advierten que jugar con la genética puede dar lugar a nuevas enfermedades. «Nadie quiere ser acusado de blando ante el terror», afirma Peter Cotgreave, director de Save British Science. «Pero si se da a un organismo el poder oficial de determinar qué ciencia puede hacerse, hay que ser muy cauto».

Suscita especial preocupación una propuesta de la comisión de asesores para la bioseguridad de EEUU. Se ha estipulado que, aunque las recomendaciones no son obligatorias, las agencias pueden requerir que se cumplan. Y como el dinero cuenta, tal advertencia podría significar el veto sobre muchas investigaciones, a través de la financiación de los proyectos. Es lo que temen muchos científicos británicos.

El Wellcome Trust, el mayor centro de investigación biomédica del Reino Unido, advierte que la investigación no debe interrumpirse. «Es imperativo que se financie la investigación sobre patógenos y toxinas para combatir enfermedades muy perniciosas», afirma su director, Mark Walport. «Los beneficios del trabajo superan la posibilidad de su uso por los terroristas». La Royal Society reconoce que el proceso de veto podría ser «difícil e impondría una molesta capa de burocracia».

Pero las propuestas van más allá del veto. También piden a los científicos que filtren la publicación de sus trabajos. Eyre conoce trabajos publicados que permitirían desarrollar armas biológicas con el virus de la polio y la viruela. «Y hay acuerdo en que esos artículos debían haber sido filtrados antes de publicarse», añade.

Pero Alistair Hay, experto en armas químicas, cree que esta medida afectará a la ciencia. «Sólo con el tiempo se sabe el significado de una investigación». Para Hay no publicar podría suponer un retroceso».

Las siete fórmulas para crear un arma

Las Academias Nacionales de EEUU han identificado qué investigaciones podrían funcionar en manos terroristas. Incluyen aquellas que:

- **Inactiven vacunas**
Los investigadores de este campo deben saber también por qué potenciales vacunas humanas o animales no funcionan en la práctica y algunas se vuelven menos eficaces con el tiempo.
- **Proporcionen resistencia a antibióticos**
La resistencia a los fármacos es un problema creciente. Los investigadores tratan de averiguar los mecanismos por los que los patógenos parecen burlar al más efectivo de los tratamientos.
- **Potencien la virulencia de patógenos**
Se llegó a decir en su día que durante el mandato de Sadam Husein, los científicos iraquíes investigaron con un hongo del trigo una posible arma contra Irán. Hoy, hay investigadores que trabajan con el virus de la gripe tratando de identificar qué

mutaciones genéticas convirtieron en mortal la gripe española de 1918, que mató a 20 millones de personas.

- Aumenten la expansión de los patógenos
Nadie quiere una forma de cólera más infecciosa, pero los laboratorios de investigación necesitan entender qué hace a una infección más peligrosa.
- Aumenten el número de víctimas
Es algo que ya sucede. Debido al calentamiento global, los mosquitos de la malaria han extendido la enfermedad hacia el sur de Europa y mayores altitudes de África y Asia. Otras infecciones se expanden por las migraciones, el transporte aéreo y marítimo y por el tráfico de animales.
- Dificulten el diagnóstico o la detección
Desde el 11-S y el ataque con gas sarín en Tokio ha crecido el interés por hallar sistemas de alarma que reconozcan agentes químicos y biológicos que podrían ser peligrosos. Los investigadores necesitan saber cómo un patógeno puede evitar su detección.
- Permitan convertir un arma en un agente tóxico

Los microbiólogos han pedido un acuerdo internacional más sólido sobre el control de estas investigaciones.

Autor: Jamie Wilson

FUENTE | El Mundo Digital 04/05/04