La ciencia detrás de las armas biológicas (VI)

FOTO: Internet

La demencia de Atenea

Por Mario Jaime

La Paz, Baja California Sur (BCS). En 1965 el ejército de los **EU** diseminó la bacteria *Bacillus globigii* (Ahora *B. atrophaeus*) en el aeropuerto y la terminal de autobuses Greyhound en **Washington, D. C.**

> *En 1966 la diseminó por los tubos del metro de **Nueva York** para evaluar el número de infectados en horas pico. Asimismo, el ejército inoculó varios agentes infecciosos como vacunas a voluntarios que debían dar su consentimiento llenando la siguiente forma:*

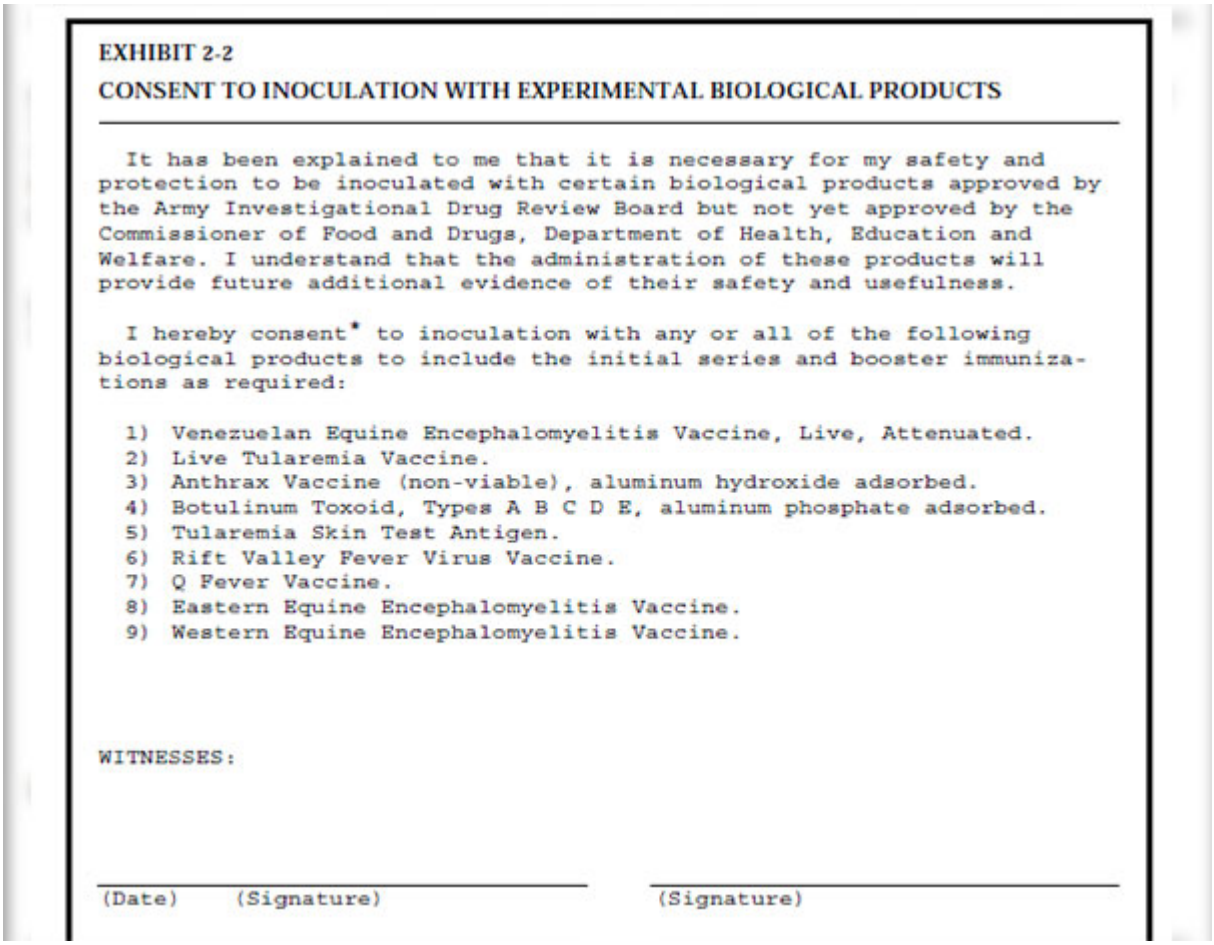


EXHIBIT 2-2

CONSENT TO INOCULATION WITH EXPERIMENTAL BIOLOGICAL PRODUCTS

It has been explained to me that it is necessary for my safety and protection to be inoculated with certain biological products approved by the Army Investigational Drug Review Board but not yet approved by the Commissioner of Food and Drugs, Department of Health, Education and Welfare. I understand that the administration of these products will provide future additional evidence of their safety and usefulness.

I hereby consent* to inoculation with any or all of the following biological products to include the initial series and booster immunizations as required:

1) Venezuelan Equine Encephalomyelitis Vaccine, Live, Attenuated.
2) Live Tularemia Vaccine.
3) Anthrax Vaccine (non-viable), aluminum hydroxide adsorbed.
4) Botulinum Toxoid, Types A B C D E, aluminum phosphate adsorbed.
5) Tularemia Skin Test Antigen.
6) Rift Valley Fever Virus Vaccine.
7) Q Fever Vaccine.
8) Eastern Equine Encephalomyelitis Vaccine.
9) Western Equine Encephalomyelitis Vaccine.

WITNESSES:

(Date) (Signature) (Signature)

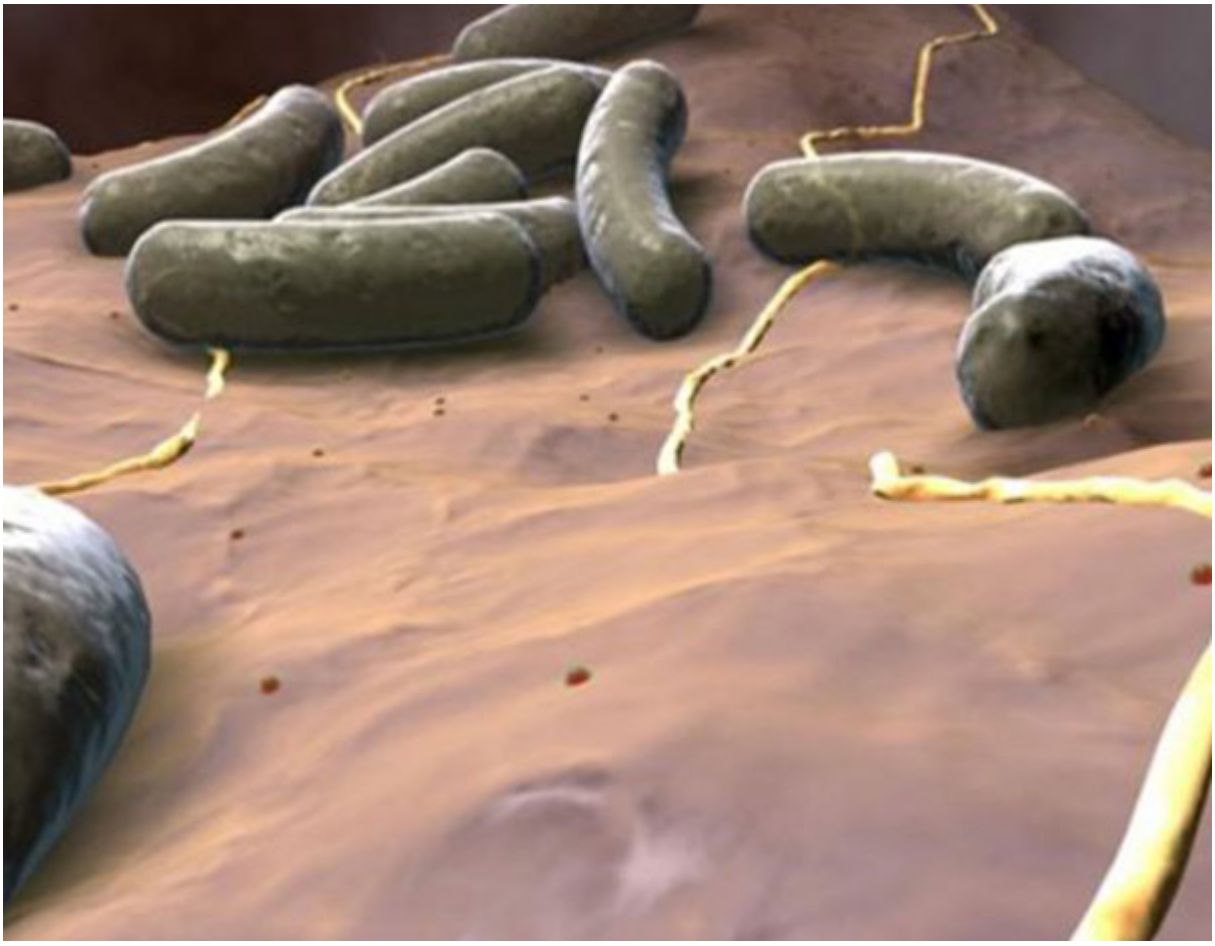
(Tomado de Smart, 1997)

También te podría interesar: La ciencia detrás de las armas biológicas (V)

Note el lector que, entre otros, se inoculaba a los “pacientes” alfavirus de RNA que provocan Encefalitis Equina Venezolana. Este virus se transmite principalmente por mosquitos y afecta tanto a caballos y burros como a humanos. Sus síntomas son: escalofrío, dolor de cabeza, fiebre, dolores musculares, postración, leves movimientos de los ojos, rigidez de la nuca, astenia, mareo, incapacitación congestión conjuntival, enrojecimiento facial, faringitis, linfadenitis cervical y distensión abdominal. 4 al 14 % de los infectados sufren de problemas neurológicos como convulsiones, debilidad motora, parálisis e hinchazón del cerebro.

En los 70’s la **Unión Soviética** usó agentes biológicos en

Afganistán, pero oficialmente lo negó pues había firmado el Tratado de Génova en 1928 y los ratificó en 1975, en donde fuentes gubernamentales declararon que la **URSS** no usaba **armas biológicas**. Sin embargo, esto era una falacia leguleya pues los soviéticos consideraban los agentes biológicos como químicos y los desarrollaban en su programa de armamento sintético.



En abril de 1979 se desató una epidemia de ántrax en Sverdlovsk, en medio de los Urales. El gobierno explicó la causa por consumo de ganado infectado, pero la inteligencia de los **EU** sospechó de un accidente en los laboratorios de **armas biológicas**. Fue hasta 1992 que el presidente **Boris Yeltsin** admitió que esa epidemia fue provocada por investigaciones militares y que desinfectaron los laboratorios por cinco años.

En los 90’s creció el miedo a los ataques terroristas con **armamento biológico**. Después de los ataques químicos de la secta japonesa Aum Shinrikyo en 1994 y 1995, se supo que tenía

preparado un helicóptero para diseminar botulismo y había tratado de conseguir virus del ébola de Zaire.

En 1995 un ciudadano de **EU** fue condenado a 33 meses de prisión por tener 0.7 g de ricino. El hombre era miembro del Concilio de Patriotas de Minnesota y su objetivo era envenenar a agentes federales. Ese mismo año, otra organización supremacista blanca trató de comprar cepas de *Yersinia pestis*.

En los 90's **EU, Rusia, Irak, China, Irán, Corea del Norte, Libia, Siria** y **Taiwán** intensificaron sus programas sobre armas biológicas. Otros países como **Cuba, Israel** y **Egipto** negaron participar, pero se sospecha que comenzaron pruebas clandestinas.

La hipocresía es el sello del político, pues oficialmente los gobiernos alegan una y otra vez su posición en contra de estas armas, cuando destinan millones para su fabricación. Por ejemplo, en la **Convención para la Prohibición de Armas**

Biológicas de Ginebra en 2016, el portavoz del gobierno chino expresó que su país se oponía terminantemente a este tipo de armamento. Intuyo su risa, lector.

En el 2005, el presidente de **EU, George Bush Jr.,** alertó sobre una futura pandemia en el Instituto Nacional de Salud: "Podemos ayudar a que nuestra nación se prepare para otros peligros, como un ataque terrorista con armas química o biológicas. Los líderes de todos los niveles de gobierno tienen la responsabilidad de enfrentar peligros antes de que aparezcan y comprometan al pueblo de los **EU** respecto a la mejor manera de actuar. Es vital el que nuestra nación evalúe hoy la amenaza de una gripe pandémica". Note el lector su apelación a las **armas biológicas.**

Desde un punto de vista militar, estas armas son muy atractivas. Por ejemplo, si se usa ántrax en una zona urbana de 5 millones de personas, un avión que disemine 50 kg de aerosol provocaría de 100 mil a 250 mil muertes.

Por otro lado, el costo de las **armas biológicas** es menor al de las químicas y las nucleares; aunque su efectividad estratégica y táctica sea también menor respecto a ellas.

Para evaluar los agentes se considera la facilidad de producción; muchas bacterias y virus pueden producirse a gran escala por medio de técnicas modernas de fermentación. Algunos venenos, como el ricino, se consiguen de manera muy sencilla por su ubicuidad; en cambio otros, como la saxitoxina producida por algas y dinoflagelados, es tan rara que no se considera como candidata a producir armas de destrucción masiva. Según la inteligencia militar, el **arma biológica** ideal debe intoxicar a la víctima al inhalarse como la forma de diseminación más efectiva. Pero los agentes también pueden infectar mediante su ingestión por alimentos o agua, inyectados o absorbidos a través de la piel.

A continuación, se muestra un cuadro sobre las ventajas y desventajas de su uso militar según el Departamento de Defensa de los **EU**:

EXHIBIT 20-2

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF BIOLOGICAL WEAPONS

Advantages

- The potential deadly or incapacitating effects on a susceptible population
- The self-replicating capacity of some biological agents to continue proliferating in the affected individual and, potentially, in the local population and surroundings
- The relatively low cost of producing many biological weapons
- The insidious symptoms that can mimic endemic diseases
- The difficulty of immediately detecting the use of a biological agent, owing to the current limitations in fielding a multiagent sensor system on the battlefield, as well as to the prolonged incubation period preceding onset of illness (or the slow onset of symptoms) with some biological agents
- The sparing of property and physical surroundings (compared with conventional or nuclear weapons)

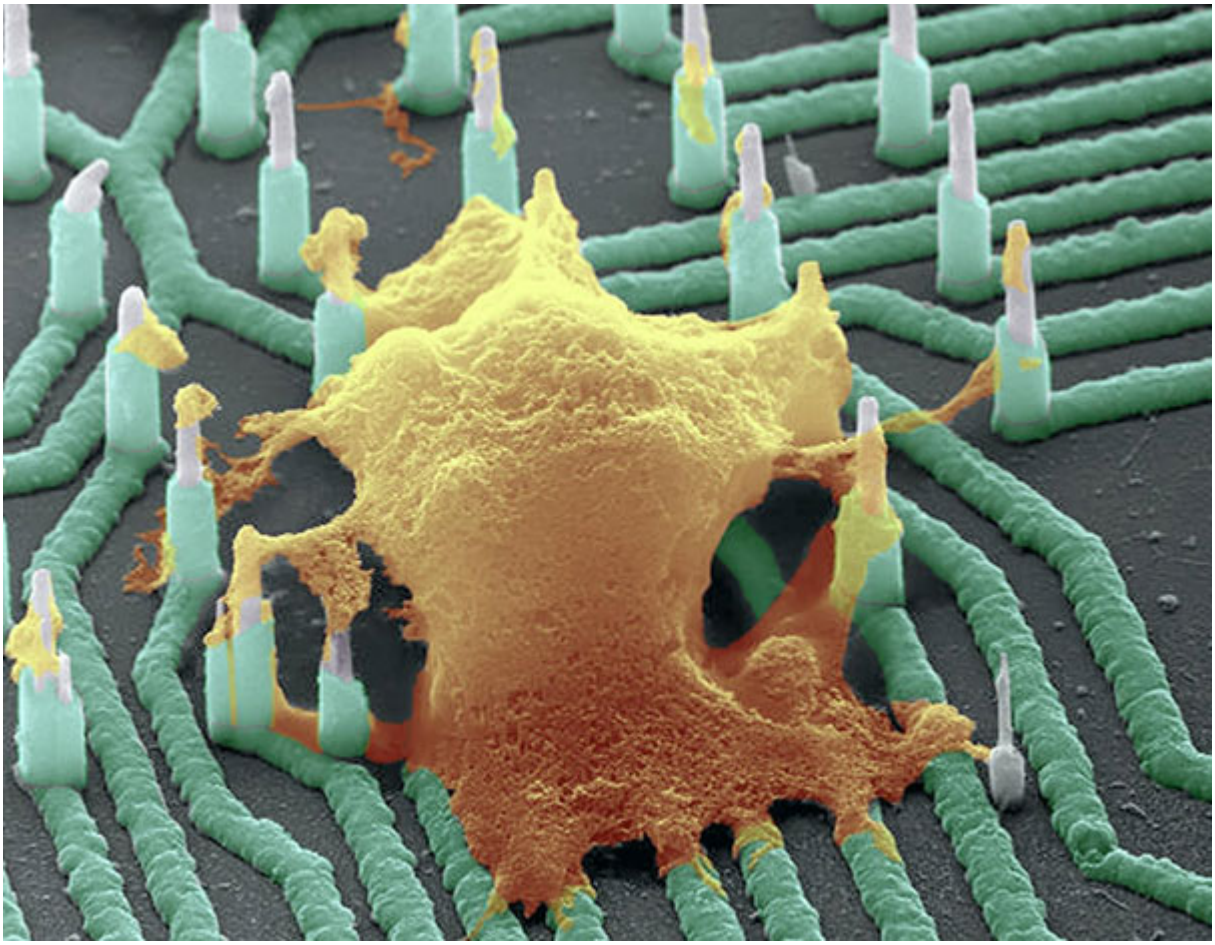
Disadvantages

- The danger that biological agents can also affect the health of the aggressor forces
- The dependence on prevailing winds and other weather conditions on effective dispersion
- The effects of temperature, sunlight, and desiccation on the survivability of some infectious organisms
- The environmental persistence of some agents, such as spore-forming anthrax bacteria, which can make an area uninhabitable for long periods
- The possibility that secondary aerosols of the agent will be generated as the aggressor moves through an area already attacked
- The unpredictability of morbidity secondary to a biological attack, since casualties (including civilians) will be related to the quantity and the manner of exposure
- The relatively long incubation period for many agents, a factor that may limit their tactical usefulness
- The public's aversion to the use of biological warfare agents

(Tomado de Smart, 1997)

Desde 1975 hasta la fecha, el Centro para la Investigación de Guerra Biológica, supervisada por el Departamento de Defensa, la CIA y el Instituto Nacional del Cáncer, intenta desarrollar mecanismos para provocar tumores malignos. Se financió un programa especial para obtener virus cancerígenos, uno de ellos es identificado como virus humano de la célula T de leucemia (HTLV).

Un cable de Wikileaks, publicado por un hacker en 2014, alertaba sobre los virus desarrollados en laboratorios gubernamentales. Por ejemplo, en 2014, Daniel Pérez en Maryland, sintetizó el virus H7N1 que puede ser transmitido de manera eficaz a través de gotas de saliva o agua vía aérea. En 2013, algunos científicos chinos desarrollaron virus de influenza H5N1 que llevaban genes de virus H1N1 transmitidos por cobayas vía aérea a través de gotitas.



Malcolm Dando, biólogo de la Universidad de Bradford, pacifista y experto en **armas biológicas,** lleva décadas alertando sobre el problema de la bioseguridad respecto a estos virus que pueden escapar y causar pandemias accidentales repentinas. **Dando** y **Nixdorff** también subrayan que las actuales investigaciones –desde 2018- se encaminan a lastimar el sistema nervioso por medio de nanotecnología. Las funciones sinápticas y los circuitos neuronales del cerebro son el blanco central de nanomateriales hostiles. Más aún, la aparición de la edición genética CRISPR, desarrollada por los chinos desde 2010 debe ser considerada como una súper herramienta para mutar agentes biológicos a voluntad, cada vez con más especificidad.

En 2020, cuando se acusó al Instituto de Virología de **Wuhan** el haber liberado el virus SARS-CoV-2 de forma accidental o premeditada, el gobierno chino negó tal hecho aduciendo que

esas instalaciones no eran adecuadas para desarrollar **armas biológicas** y que la mayoría de los países han abandonado el desarrollo de las mismas por considerarlas no viables. No se ría de nuevo, por favor.

Una miserable conclusión

No podemos contabilizar las millones de víctimas que han causado y están causando los ensayos, ataques directos, indirectos o accidentes relacionados con las **armas biológicas**, más aún que el desarrollo actual de estos programas es ultrasecreto y sabremos su efecto en décadas (si es que se logran desclasificar o *hackear*).

Queda en el tintero un cúmulo de preguntas sobre moral, legislación, religión y economía. En el plano ético, el anquilosado optimismo de la razón ilustrada o las estupideces sobre la normatividad de la ciencia, su comunalismo y universalismo propuestos por **Merton** quedan olvidados como ideales absurdos ante una realidad sucia, brutal y directa. Más lúcida me parece la máxima de **Bertrand Russell**: "Cualquier locura que el hombre es capaz de concebir, históricamente siempre la ha ejecutado".

Y lo seguirá haciendo, depresivo lector.

Referencias

Alvarado F. P. Cáncer inducido, ¿un arma de la CIA? (2011) Managua: La Gente. Radio la Primerísima; 29 Dic 2011.

Dando, M. (2016). Find the time to discuss new bioweapons. Nature, 535(7610), 9-9.

Dando M.(2007) “The Impact of Scientific and Technological Change” Bioterrorism: Confronting a Complex Threat. Lynne Rienner Publishers.

Dando M. (2007) Preventing the Future Military Misuse of Neuroscience. Technology and Security. Palgrave Macmillan.

Dando M. (2007) A Scientific Advisory Panel for the Biological and Toxin Weapons Convention as an Element in the Web of Prevention. The Web of Prevention: Biological Weapons, Life Sciences, and the Governance of Research. Earthscan Publications Limited.

Lewthwaite GA. (1995) Terrorist attacks in US expected. Baltimore Sun. 1 Nov 1995;A-1.

Nixdorff, K., Borisova, T., Komisarenko, S., & Dando, M. (2018). Dual-Use Nano-Neurotechnology: An assessment of the implications of trends in science and technology. Politics and the Life Sciences, 37(2), 180-202.

OPS/OMS. (2013). Encefalitis Equinas transmitidas por artrópodos. Boletín Salud Pública Veterinaria. Organización Panamericana de la Salud.

Smart, J. K. (1997). History of chemical and biological warfare: an American perspective. Medical Aspects of Chemical and Biological Warfare. Washington, DC: Office of the Surgeon General, 9-86.

Wikilieaks.org

Wikileaks.org (2014) Making viruses in the lab deadlier and more able to spread: an accident waiting to happen.

—

AVISO: CULCO BCS no se hace responsable de las opiniones de

los colaboradores, esto es responsabilidad de cada autor; confiamos en sus argumentos y el tratamiento de la información, sin embargo, no necesariamente coinciden con los puntos de vista de esta revista digital.