

CASOS EDO CORRESPONDIENTES AL MES DE DICIEMBRE DE 2013 (1)

COMUNIDADES	Mononucleosis infecciosa		Gripe		Hepatitis A		Hepatitis B		Infección Giardiasis		Mononucleosis infect.		Paratuberculosis		Sfilis		Paludismo		Tuberculosis respiratoria		TBC Miliar		Varicela		VH		Meniengitis purulenta		Meniengitis vírica		TACC		Ectoparasitos						
	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO	C. MES	A. AÑO							
Galicia	1	50																																					
Asturias	2	1																																					
Cantabria																																							
País Vasco																																							
La Rioja																																							
Castilla y León	1	47																																					
Navarra																																							
Aragón																																							
C. Valenciana																																							
Cataluña																																							
Madrid	8	29																																					
Castilla-La Mancha	2	2																																					
Extremadura																																							
Murcia																																							
Andalucía	1	2																																					
Baleares																																							
Canarias																																							
Ceuta																																							
Melilla																																							
TOTAL	0	2	14	163	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	14	0	4	0	1	0	5	0	1	3	25	0	2	1	0	1	0	1	0	21	0	14

Todos los datos se refieren a las enfermedades de las que se ha notificado al menos un caso.

Edita



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE LAS FUERZAS ARMADAS

INSTITUTO DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA DEFENSA
"CAPITAN MÉDICO RAMÓN Y CAJAL"
Glorieta del Ejército, 1 - 28047 Madrid
Teléfono: 914222428

VOL. 21 Nº 243 enero 2014

- Guerra biológica y bioterrorismo. Págs. 1, 2, 3, y 4.
- Día Mundial de la Salud, 7 de abril de 2104, pág. 5
- Casos declarados EDO diciembre 2013. Pág. 6

Autor:
Teniente Coronel Médico
D. José Ramón Areta Aznar
Servicio de Sanidad Ambiental y NBQ del IMPDEF

GUERRA BIOLÓGICA Y BIOTERRORISMO I

La dificultad técnica, los medios de diagnóstico, prevención y tratamiento, junto con la legislación internacional y la ética de los estados legítimos, han hecho disminuir el interés militar por el arma biológica. Sin embargo, la evolución en las técnicas microbiológicas, en la genética y en el armamento, la aparición de movimientos terroristas multinacionales y de estados no respetuosos con la legislación, pueden hacer volver a la actualidad a las armas biológicas. En el terrorismo y en el nivel estratégico (pandemias), pueden encontrar su lugar futuro. En este capítulo, repasamos la historia del uso militar del arma biológica.

La primera referencia histórica la encontramos en la ciudad de Caffa, situada en Crimea al borde del Mar Negro (hoy Feodosia). Era el puerto de los comerciantes de Génova, y punto de encuentro entre los caminos de las caravanas de Asia y las vías marítimas con destino a Italia. En 1346, el ejército Mongol asedió la ciudad para intentar expulsar a los genoveses. Al mismo tiempo, la peste se declaraba en Crimea, traída por las caravanas procedentes de China. En 1348, durante el tercer año de sitio, la epidemia llegó al campamento de los sitiados,

provocando millares de víctimas (JAMA, 1966; 196:59 - 62). Sus cadáveres se catapultaron entonces sobre las murallas de la ciudad para intentar propagar la enfermedad a los sitiados, lo que aparentemente, tuvo éxito. Los genoveses abandonaron la ciudad y se refugiaron en sus barcos. Al volver en ellos, transportaron la enfermedad a Sicilia, Cerdeña, Córcega y finalmente a Génova en 1348, de donde se extendió por toda Europa.

En el sitio de Carolstein, Lituania en 1422, se menciona también la utilización por parte del príncipe Caribut, de catapultas para proyectar cadáveres de soldados en la ciudad, así como el contenido de "2000 carros cargados de excrementos humanos". Un gran número de ciudadanos fueron víctimas mortales de una "fiebre" no especificada, aunque nunca se pudo comprobar que fuera desencadenada por el ataque.

En el siglo XVIII, Sir Jeffrey Amherst, al mando de las tropas británicas en Norteamérica, sugirió utilizar la viruela para luchar contra la rebelión de la población indígena.



Sir Jeffrey Amherst

Así, en 1763 el Coronel Ecuyer regaló a los Indios, mantas y ropas que habían pertenecido a soldados enfermos de viruela ⁽²⁾. El hecho es que una epidemia de esta enfermedad devastó a la población local más tarde.



Grabado de la época, sobre la epidemia de la viruela entre los indios

Desde el principio del siglo XX, los conocimientos en microbiología y en epidemiología abrieron la vía al desarrollo más sistemático de las armas biológicas. Así pues, durante la Primera Guerra Mundial ⁽²⁾, Alemania intentó infectar animales destinados al suministro de las tropas aliadas. Al mismo tiempo, en Mesopotamia, 4500 mulas que debían servir al ejército francés fueron infectadas con *Burkholderia pseudomallei*. Ovejas

de Rumania, preparadas para su exportación a Rusia, también fueron contaminadas por *Bacillus anthracis* y *B. pseudomallei*.

A partir de 1932 y hasta al final de la Segunda Guerra Mundial, el ejército japonés efectuó estudios sistemáticos sobre las armas biológicas y químicas en la Manchuria ocupada. El centro de investigación más importante, conocido bajo el nombre de "unidad 731", se inauguró cerca de Pingfan, en 1936. Este extenso complejo incluía más de 150 edificios sobre 6 km² y a 3000 científicos y técnicos, entre ellos, el 10% de los médicos que había en Japón en 1941. Más de 1000 presos fallecieron en experimentos después de haber sido expuestos a agentes como *B. anthracis*, *Neisseria meningitidis*, *Shigella spp*, *Vibrio cholerae*, *Yersinia pestis*, y otros. Por ejemplo, hubo presos que fueron heridos deliberadamente con granadas cargadas con *B. anthracis*. La experiencia consistía en exponer selectivamente un miembro a la detonación, (el resto del cuerpo se embalaba con tejidos acolchados gruesos y una protección metálica). El curso de estas experiencias, incluido su desenlace fatal, se estudió minuciosamente y se describió en informes ilustrados que abarcaban cientos de páginas. Otras pruebas a gran escala fueron efectuadas por el ejército japonés sobre la población de las zonas chinas ocupadas. En 1939-1940, los sistemas de suministro de agua fueron contaminados por *Salmonella typhi* y *Vibrio cholerae*, que causaron epidemias de fiebre tifoidea y cólera. La unidad 731 diseminó también entre la población grandes cantidades de organismos de *Rickettsia prowazekii*, *Vibrio cholerae* y pulgas infectadas por *Y. pestis*. Se extendieron estas pulgas en arrozales, a lo largo de carreteras y caminos y en el sistema de distribución de agua de la región de Ning Bo. Cientos de campesinos fallecieron. La peste, devastó la región a partir de 1940. Otras tres epidemias siguieron en 1941, 1946 y 1947 (Annals of New York Sciences Academy, 1992; 666: 21 - 52).

Un médico militar japonés dirigía la unidad 731. Su nombre era Ishii Shiro, estaba convencido de la utilidad de la guerra biológica y disponía de apoyos en el Ejército, el Ministerio de Guerra e incluso en el entorno del emperador. Fueron escasos los médicos y científicos de la unidad que expresaron su oposición a estas actividades. A partir de 1943, el propio ejército japonés procedió a la destrucción de los establecimientos y se borraron así muchos rastros. La información actual procede sobre todo de los interrogatorios a prisioneros japoneses hechos después de la guerra.

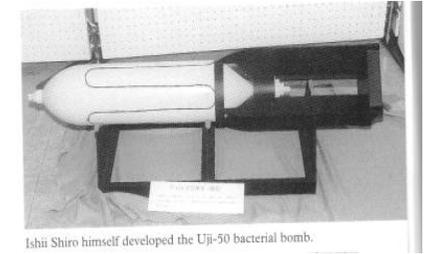


El General Médico Ishii Shiro

Instalaciones en Pingfan



Photograph's double chimney towers continuously over the complex.



Ishii Shiro himself developed the Uji-50 bacterial bomb.

"Bomba bacteriana" del Dr. Shiro

A partir del final de la Segunda Guerra Mundial, las fuerzas vencedoras no tardaron en reclutar a los mejores expertos japoneses para su propia investigación en este campo. Esto explica quizá por qué, de los 5000 soldados japoneses juzgados por crímenes de guerra, ninguno pertenecía a las unidades de investigación sobre armas biológicas. El Dr. E.V. Hill, era el Jefe de Ciencias básicas en Fort Detrick. El programa americano se desarrolló a partir de la guerra de Corea. El centro de investigación de Fort Detrick incluía, en particular, una habitación para probar los explosivos y los aerosoles. Se trataba de una esfera metálica con una capacidad de 1000 m³. Se llegó a exponer a "algunos voluntarios" a agentes como *F. tularensis* y *C. burnetti* ⁽²⁾. El laboratorio se reorganizó después del abandono oficial de las armas biológicas en 1969.

La "esfera" de Fort Dietrick

