

COMUNIDADES	Gripe		Hepatitis A		Hepatitis B		Infección Conocida		Meningitis porfirina		Meningitis vírica		Mononucleosis infectiosa		Paratuberculosis		Falsidismo		Sífilis		Tuberculosis Inoportuna		TBC Miller		Varicela		VH		
	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	3	3																											
ASTURIAS	2	2																											
CANTABRIA																													
PAIS VASCO	5	5																											
LA RIOJA																													
CASTILLA Y LEÓN	10	10																								1	1		
NAVARRA																													
ARAGÓN	8	8																											
C. VALENCIANA																													
CATALUÑA																													
MADRID	10	10														1	1												
CASTILLA LA MANCHA	8	8																											
EXTREMADURA																													
MURCIA	5	5																			1	1							
ANDALUCÍA	41	41																											
BALEARES																													
CANARIAS	2	2																											
CEUTA																													
MELILLA																													
TOTAL	94	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

\* Solo se reflejan 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 244 febrero 2014

- Guerra biológica y bioterrorismo II. Págs. 1, 2, 3, 4 y 5.
- Casos declarados EDO enero 2014. Pág. 6

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

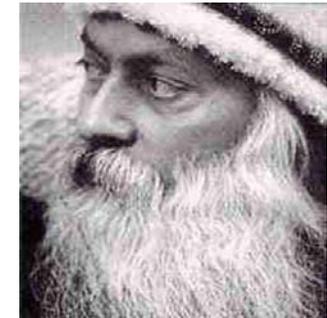
## GUERRA BIOLÓGICA Y BIOTERRORISMO II LA ÉPOCA DEL "HÁGALO USTED MISMO"

Tras una cierta pérdida de interés de los estados hacia las armas biológicas, se abre una segunda época en la que éstas descienden de lo estratégico a lo táctico y de lo militar al terrorismo. Hay más sucesos de los que parece.

En 1984, se produjo una epidemia de *S. typhimurium* en una ciudad de Oregón llamada The Palles, en Estados Unidos. Causó 751 casos de enteritis, de los que 45 debieron hospitalizarse. El germen pudo encontrarse en las ensaladas y en las salsas de 8 restaurantes, pero las investigaciones en las cocinas (salsas, verduras de base, equipamiento) y en los manipuladores de alimentos fueron negativas. A pesar de la rápida investigación, la fuente de la epidemia no se conoció hasta mucho más tarde: miembros de una secta dirigida por el gurú indio Sri Rajneesh, instalado cerca de la ciudad

quisieron impedir a los ciudadanos pronunciarse contra la secta en un escrutinio previsto para ese fin de semana, y contaminaron los aparadores frigoríficos de distintos restaurantes.

Fue por la propia confesión del gurú que se pudo aclarar el asunto (JAMA, 1997;278:389-395).



El guru Rajneesh

En marzo de 1995, los miembros de la secta japonesa Aum Shinrikyo ("Verdad suprema") propagaron un gas neurotóxico, el sarín, en el metro en el centro de Tokio. Entre los 3800 afectados, más de mil debieron ser hospitalizados. Doce personas murieron. Las investigaciones permitieron descubrir laboratorios destinados, no sólo a la producción del gas sarín, sino también a la producción de agentes biológicos como *B. anthracis*, *V. cholerae*, toxina botulínica y el agente de la fiebre Q. Se utilizaron algunos de estos agentes sin causar los daños previstos: hubo dos tentativas de dispersión de toxina botulínica en 1990 y 1993. Una dispersión de esporas de carbunco en 1993 no causó más que mal olor, y unos rastros parduscos sobre los coches. Sin embargo, se produjeron algunas muertes de animales de compañía. La infectividad de las esporas al parecer, afortunadamente, fue comprometida por las condiciones de preparación y almacenamiento del bacilo.



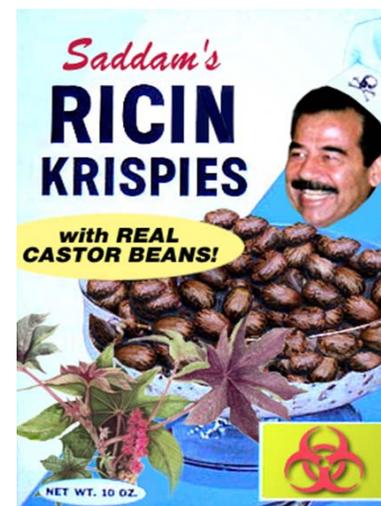
Shoko Asahara, fundador de la secta Aum Shinrikyo

El 15 de octubre de 2003, una carta sospechosa fue descubierta en una oficina postal de Estados Unidos en Greenville, Carolina del Sur. El autor de esta carta, escrita a máquina, decía que era dueño de una flota de camiones y exigía que no se cambiaran las leyes con respecto a las horas de los turnos de los conductores. Un mensaje escrito en el exterior del sobre indicaba: "VENENO: RICINA. Incluido en envase sellado. No abrir sin protección"

Dentro del sobre había un pequeño frasco de metal. El autor de esta carta declaraba tener la capacidad de fabricar grandes cantidades de esta toxina y de utilizarla si las nuevas regulaciones del servicio no eran derogadas antes del 4 de enero de 2004.

La carta terminaba: "firmado: Ángel caído". Una segunda carta, enviada a la Casa Blanca y procesada a través de una oficina postal en Chattanooga, Tennessee el 17 de octubre de 2003, contenía una amenaza similar y fue dirigida al Ministerio de Transporte de los Estados Unidos. Esta segunda carta amenazaba con convertir Washington DC. en "una ciudad fantasma", si esta nueva regulación entraba en efecto. También estaba firmada por "Ángel caído". La sustancia contenida en ambas cartas era realmente ricina.

Posteriormente, en febrero de 2008, en un motel de Las Vegas, fue encontrado, gravemente enfermo, un diseñador gráfico informático. Su cuadro clínico correspondía a una intoxicación por ricina y ésta fue encontrada en grandes cantidades en la habitación. No se pudo demostrar relación entre las cartas y el caso de Las Vegas. El informático falleció.



Versión humorística, que circula en Internet, sobre la ricina. (presentada por el ejército U.S.A en Biomedac 2008)

### LAS CRISIS POR CARBUNCO DE 1998 A 2001

El Carbunco representa un prototipo de agente de guerra biológica: la facilidad de su producción y su efecto devastador le dan una gran potencia destructiva, lo mismo a nivel físico que a nivel psicológico. En 1998, un microbiólogo fue arrestado en Estados Unidos. Había amenazado con dispersar *B. anthracis* en Las Vegas (MMWR 1999; 48:69 - 74, Emerging Infectious Diseases, 1999; 5:498 - 504). Una oleada de amenazas de ataque con armas biológicas siguió a esta detención. En septiembre de 2001, un nuevo método de diseminación, mediante el envío de esporas por el correo postal, hizo su aparición en EEUU, haciendo descubrir un potencial dramático, no solamente en términos de las enfermeda-

des causadas y del impacto psicológico, sino también en la necesidad de medios para controlar este riesgo difuso y prácticamente indetectable. El texto de los mensajes, en mal inglés, decía: "No nos podéis detener. Tenemos el carbunco, Vosotros, morid ahora. ¿Tenéis miedo?. Tomad penicilina ahora. Muerte a América, muerte a Israel. Alá es grande."

Dos meses después de estos primeros envíos contaminados, se produjeron 22 casos de carbunco, 12 de ellos cutáneos y 10 pulmonares. Cuatro personas murieron. El riesgo real que se corrió sigue siendo aún hoy desconocido, en la medida en que no se sabe exactamente el número de envíos contaminados que hubo, ni el número de expuestos al agente. Por otra parte, varios millares de personas tuvieron que recibir profilaxis antibiótica. El hecho de que no sólo los destinatarios, sino también los trabajadores de correos, se infectaran en una oficina postal, demostró el potencial de diseminación de este método de propagación.



Las cartas de carbunco de EEUU. Observar la fecha. (11 sept 2001)

Este carácter indetectable de la amenaza tuvo como efecto producir una gran inseguridad ante el correo postal, con numerosas alarmas falsas en todo el mundo. Hasta ahora, después de los envíos de EEUU en septiembre de 2001, ninguno de los numerosos análisis efectuados en busca de B. anthracis se ha revelado positivo.

### EVOLUCIÓN FUTURA

Si bien no se sabe lo que pueda pasar en el futuro, es desgraciadamente probable que se asista a otras tentativas bajo formas más o menos previsibles. Existen numerosos agentes infecciosos "candidatos" (cuadro), sin contar el desarrollo potencial de agentes genéticamente modificados. El bioterrorismo, asociado a la nueva problemática global de los

agentes infecciosos emergentes, justifica tomar medidas. Es indispensable que esto se haga de manera coordinada y en estrecha colaboración entre los estados. Los puntos esenciales son la vigilancia epidemiológica estricta en tiempo real, la creación de grupos de expertos capaces de reunirse en un plazo muy breve, la definición prospectiva de redes de laboratorios capaces de realizar los análisis microbiológicos necesarios y el posible almacenamiento de vacunas, antibióticos, antivirales, inmunoglobulinas y anticuerpos específicos para cada agente. La OMS, los CDC de EEUU, El Centro Europeo de Control de Enfermedades y estructuras militares como la OTAN, mantienen y coordinan estas líneas de defensa. (8).

Cuadro : Algunos agentes infecciosos y toxinas susceptibles de ser utilizados como armas biológicas.

<p><b>Virus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebres hemorrágicas virales</li> <li>• Virus de las encefalitis</li> <li>• Virus de la viruela</li> <li>• Virus Hanta</li> <li>• Virus de la fiebre amarilla</li> </ul>	<p><b>Bacterias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacillus anthracis</li> <li>• Brucella sp</li> <li>• Burkholderia pseudomallei</li> <li>• Francisella tularensis</li> <li>• Yersinia pestis</li> <li>• Coxiella burneti</li> <li>• Rickettsia spp</li> </ul>
<p><b>Hongos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coccidioides immitis</li> <li>• Criptospora hominis</li> </ul>	<p><b>Toxinas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aflatoxinas</li> <li>• Toxina botulínica</li> <li>• Toxina del C. perfringens (epsilon)</li> <li>• Shigatoxina</li> <li>• Enterotoxina estafilocócica.</li> <li>• Ricina.</li> <li>• tricotecenos</li> </ul>

### BIBLIOGRAFÍA

1. Clinical recognition and management of patients exposed to biological warfare agents. JAMA, 1997; 278: 399-411 .
2. Christopher, G.W et al Biological warfare. A historical perspective. JAMA, 1997; 278: 412-417 .
3. Davis, C.J. Nuclear blindness: An overview of the biological weapons programs of the former Soviet Union and Iraq. Emerging Infectious Diseases, 1999; 5: 509-512 .
4. <http://www.bt.cdc.gov/agent/ricin/index.asp>
5. [http://www.bt.cdc.gov/agent/ricin/han\\_022008.asp](http://www.bt.cdc.gov/agent/ricin/han_022008.asp)
6. Fernando Soteras Escartín. La coordinación cívico-militar. Revista Ejército, 2008; 807: 56-63