

## Actuación veterinaria contra el agroterrorismo

A. Cique Moya<sup>1</sup>

*Sanid. mil. 2007; 63 (3): 213-217*

### RESUMEN

El agroterrorismo constituye una amenaza para nuestra forma de vida por las implicaciones que tendría la diseminación intencionada de un agente biológico. Las consecuencias no sólo económicas que tendría la aparición de un brote de enfermedad que afectara a la cabaña ganadera, hace necesario que los profesionales veterinarios debamos estar vigilantes frente a esta amenaza y ser capaces de responder a los retos que plantearía el establecimiento de un sistema de respuesta global frente a los riesgos que implica el agroterrorismo.

**PALABRAS CLAVE:** Agroterrorismo, NBQ, Veterinaria.

### INTRODUCCIÓN

Parece increíble que tuviéramos que esperar hasta el año 2004 para llegar a una definición de consenso del concepto «terrorismo»; hasta ese momento todo el mundo hablaba de él, pero dependiendo de con quien hablaras y qué leyeras, se observaban diferencias fundamentales de concepto. Dependía del punto de vista y de la idiosincrasia de cada uno, aunque lo que sí estaba claro era que en el significado entraba el uso de la fuerza o la amenaza de su uso para conseguir fines políticos, definiéndose entonces al terrorismo como «Cualquier acto, además de los actos ya especificados en los convenios y convenciones vigentes sobre determinados aspectos del terrorismo, los Convenios de Ginebra y la resolución 1566 (2004) del Consejo de Seguridad, destinado a causar la muerte o lesiones corporales graves a un civil o a un no combatiente, cuando el propósito de dicho acto, por su naturaleza o contexto, sea intimidar a una población u obligar a un gobierno o a una organización internacional a realizar un acto o a abstenerse de hacerlo» (1,2).

Sin embargo, sí hemos sido capaces de poner apellidos a las diferentes formas de terror utilizadas para conseguir los fines de las llamadas organizaciones terroristas. Dicho de otra manera, somos capaces de distinguir el terrorismo político del terrorismo religioso (probablemente más peligroso al no tener en cuenta las consecuencias de sus actos). En el primero, un grupo político dice luchar por los derechos subyugados del grupo al que pertenecen, mientras que el segundo es llevado a cabo por organizaciones pseudorreligiosas que se creen en el deber y en el derecho de purificar la sociedad pecadora que pretenden salvar (3-5). De acuerdo con esta hipótesis somos capaces de definir a un grupo como «terrorista medioambiental» cuando ese grupo utiliza el medioambiente como arma o instrumento de terror (6-9), o ciberterrorista, a aquel individuo o grupo que utiliza la informática como arma de presión (10,11). De ahí que podamos considerar que el terrorista o grupo terrorista que utilizara o amenazara con utilizar agentes NBQ lo denominaríamos como terrorista NBQ (12,14), y profundizando en esta idea si ese grupo utilizara o amenazara con utilizar agentes biológicos lo llamaríamos «bioterrorista» (15,16).

El problema que aquí se nos plantea es la dificultad de diferenciar el criminal que utiliza agentes biológicos como arma con resultado de muerte o enfermedad del terrorista que utiliza agentes biológicos (17). Como ejemplo del primero se pueden citar los casos de la oncóloga Deborah Green, que fue acusada del intento de asesinato de su marido mediante la contaminación de su comida con ricina; o el caso de los trabajadores de un laboratorio, donde se supone que dos empleados provocaron una intoxicación por *Shigella dysenteriae* entre sus compañeros, y aunque no pudiera demostrarse su autoría, sí se pudo comprobar que la cepa utilizada estaba almacenada en el propio laboratorio (18). En el segundo caso podríamos encuadrar como bioterrorismo la intoxicación masiva provocada por la secta *Bawan* en 1984, ya que la intencionalidad era política y no económica o criminal (19,20), o el caso del grupo «*Minnesota Patriots Council*» que fueron acusados y condenados por intento de asesinato contra miembros de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad estadounidenses mediante el empleo de ricina (21,23). Y no podemos pasar por alto los recientes episodios de Londres o Washington que llevaron a los titulares de prensa la posibilidad de utilización de toxinas con fines desestabilizadores (24).

No podemos dejar de citar el caso contrario, en el cual es el propio estado o alguna de sus organizaciones quienes utilizan agentes biológicos para conseguir sus fines, como puede ser acabar con la disidencia (aunque como demuestra el caso Litvinenko también pueden ser otro tipo de agentes). Muestra de ello lo constituye el caso de Markov y Kostov que fueron atacados presumiblemente por los servicios secretos búlgaros (25-27).

En el caso de los bioterroristas el instrumento de terror es un agente biológico que provoca enfermedad en la población objetivo. Pero en ocasiones, el objetivo del terrorista no es causar enfermedad o temor en el hombre, sino que el objetivo último del terrorista es atacar los recursos productivos de un país, bien sean los recursos agrarios o ganaderos de un país, hablándose entonces de agroterrorismo (28). Y dentro de éste cuando el objetivo sea la cabaña ganadera, los veterinarios tenemos mucho de que hablar (29-31).

### AGROTERRORISMO

El bioterrorismo es el uso de agentes biológicos para causar daño al hombre o a los animales, mientras que el agroterrorismo consiste en la introducción intencional o la amenaza de introduc-

<sup>1</sup> Comandante Veterinario. Escuela Militar de Defensa NBQ.

ción de un agente químico, biológico o radiológico en las poblaciones animales o vegetales con la intención de provocar un impacto negativo en la economía (32). El agroterrorismo, como forma derivada del bioterrorismo, consiste en la introducción intencionada o en la amenaza de introducción de un agente NBQ en la ganadería o en la agricultura, con la intención de producir un impacto negativo. La principal diferencia estriba en el objetivo a atacar; así, el del agroterrorismo es el sector productivo primario; en cambio, el bioterrorismo va dirigido contra la población.

El agroterrorismo en relación con el bioterrorismo (teniendo en cuenta su objetivo) presenta varias particularidades que es necesario tener en cuenta. El agroterrorista no tendría por qué asumir riesgos personales manipulando el agente, por otro lado, desde un punto de vista ético, muchos individuos podrían tener reparos en utilizar agentes biológicos contra seres humanos, pero no les temblaría la mano a la hora de utilizarlos contra animales (o contra plantas); incluso podrían llegar a justificarse ante la sociedad para testimoniar su acción con presumibles compromisos medioambientales o con una justificación ética ante la guerra (28).

El problema que se plantea con el agroterrorismo es la complejidad de los efectos no predecibles, directos o indirectos, que resultan de un ataque agroterrorista en el sistema agropecuario de un país, incluyendo a las plantas, a los animales o a sus productos, de ahí que todos seamos vulnerables frente a él (33,34). Dicho acto no sólo tendría consecuencias sanitarias sobre un determinado país, sino que tendría consecuencias sociales, políticas, económicas, psicológicas e incluso militares (35,39). Esto motiva que las Fuerzas Armadas deban participar para su posible resolución y mitigación. Esa intervención debiera encuadrarse dentro de un marco previamente definido que incluyera los siguientes conceptos:

- Desarrollar el concepto de agroterrorismo y sus implicaciones para el país.
- Identificar el papel y responsabilidades de las distintas instituciones en respuesta a un evento agroterrorista.
- Establecer dentro de un marco cooperativo las potencialidades de cada institución.

En el siglo XX se han descrito 18 incidentes de agroterrorismo en el mundo, en 10 de ellos se han utilizado agentes biológicos y en 8 agentes químicos. En la gran mayoría no se ha podido demostrar el ataque, quedando entonces la denuncia ante los organismos internacionales. El objetivo presumible de tales ataques era provocar pérdidas económicas o obtener ventajas políticas (40). Como ejemplo de ello, podemos citar las acusaciones no demostradas de introducción ilegal de enfermedades en áreas indemnes por parte de estados (41,42). Aunque también los grupos terroristas o sus simpatizantes han utilizado con fines económicos la introducción de agentes contaminantes en los productos dedicados a la exportación de países en conflictos al objeto de dañar su economía o mejorar su imagen. En 1970 se produjeron una docena de intoxicaciones por mercurio después de consumir cítricos de origen israelí contaminados por terroristas palestinos; las consecuencias económicas fueron la reducción de exportaciones de cítricos israelíes en más de un 40% (hecho que también influyó en los resultados de las exportaciones españolas). En 1989 Chile sufrió la contaminación con cianuro de uvas destinadas a Estados Unidos, en Filadelfia se detectaron trazas de cianuro, como consecuencia se cerraron las fronteras de EE.UU., Canadá, Japón, Dinamarca, Alemania, etc. provocando más de 200 millones de dólares en pérdidas (43).

Se han definido cinco potenciales objetivos de los agroterroristas relacionados con los diversos estadios que sufren los alimentos desde su lugar de origen hasta el de consumo (44):

- Cosechas agrarias.
- Granjas animales.
- Almacenes minoristas o mayoristas de alimentación.
- Alimentos procesados o en la cadena de distribución.
- Instalaciones agrarias (plantas de procesamiento, almacenes agrarios, almacenes mayoristas, instalaciones logísticas de transporte, laboratorios).

La contaminación intencionada de las materias primas alimenticias nos conduce a un escenario que puede acarrear consecuencias calamitosas para la sociedad que sufra estos hechos (45). Esta situación genera un estado de ansiedad en la población que puede provocar la pérdida de confianza en sus gobernantes, perturbar el normal desarrollo de la convivencia, provocar graves pérdidas económicas y por tanto, alcanzar su objetivo, que es la desestabilización del sistema político (46). No podemos dejar de citar una consecuencia directa de una epidemia en la agricultura o en la ganadería como es la falta de recursos alimenticios en la población, provocando una hambruna que podría generar conflictos interterritoriales debido al éxodo de individuos.

Si en la lucha contra el terrorismo los políticos, los jueces y los integrantes de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad tienen la responsabilidad en la prevención y lucha frente a él (47,49), en el caso del bioterrorismo se incluyen los profesionales sanitarios y fundamentalmente los médicos y enfermeros los que llevan un gran peso en la respuesta frente a las consecuencias de los actos bioterroristas, teniendo los otros profesionales sanitarios como los veterinarios, farmacéuticos y los psicólogos un papel secundario, pero fundamental en la prevención y reducción de los efectos de un incidente bioterrorista. Sin embargo, en el caso del agroterrorismo, y dentro de éste, cuando el objetivo sea la cabaña ganadera, los veterinarios tenemos un papel fundamental que desarrollar en la prevención y lucha frente a él, al ser los responsables de la salud y bienestar de los animales que constituyen la riqueza y base productiva del sector primario de un país (50-52).

La introducción intencionada de una enfermedad con fines políticos entra dentro del concepto de terrorismo, no así la introducción ilegal de animales enfermos que pudieran provocar un brote «natural» de la enfermedad, hecho que podría constituir un delito, bien sea por burlar los controles aduaneros por ignorancia al introducir ilegalmente especies cuando está prohibido, bien sea por la importación ilegal de animales vivos o muertos (53,58). Pero no podemos olvidar que los microorganismos no entienden de fronteras y que en la mayoría de los casos la introducción de enfermedades sigue pautas epidemiológicas normales y que el hombre con su forma de vida constituye el mejor vector de enfermedad (59,63).

## ACTUACIÓN VETERINARIA FRENTE AL BIOTERRORISMO

La importancia que tiene la participación veterinaria en la lucha contra el agroterrorismo se ve reflejada por el hecho de que en los Estados Unidos recaiga en un veterinario militar la responsabilidad de la asistencia a las autoridades civiles en las emergencias relacionadas con la industria agrícola (64). La actuación veterinaria frente

al agroterrorismo pasa por el establecimiento de medidas de prevención y de control antes y durante el brote. Se inicia con la necesidad de formación de los profesionales veterinarios que tienen responsabilidad en la lucha contra las enfermedades. Pasa por el establecimiento de sistemas de autocontrol a lo largo de todo el proceso productivo y llega hasta el establecimiento de una red de laboratorios con capacidad de detección e identificación de los principales agentes causales utilizados en un escenario agroterrorista para obtener un nivel adecuado de bioseguridad, motivo por el cual, la lucha contra el agroterrorismo no debe recaer exclusivamente en la profesión veterinaria, sino que es tarea de todas las personas y organismos oficiales y privados que tienen algo que hacer frente a la amenaza agroterrorista (65).

A continuación vamos a ir analizando cada uno de los aspectos citados con el objetivo de tener una visión de conjunto de las posibles herramientas que disponemos para enfrentarnos al problema:

La formación de los profesionales veterinarios nos permitirá enfrentarnos con garantías de éxito a un brote de enfermedad, sea cual sea el origen del mismo, si hemos sido capaces de luchar contra enfermedades emergentes y reemergentes en nuestro entorno y en situaciones difíciles, seremos capaces de enfrentarnos a un enfermedad de origen intencionado, ya que lo único que cambia es la intencionalidad en el origen del brote. Esa responsabilidad en la lucha y control frente a las enfermedades animales, nos hace ser las personas encargadas de comunicar a la sociedad la realidad que vivimos, de ahí que los veterinarios tengamos que hacer un esfuerzo mayor si cabe en convertirnos en buenos comunicadores (67-70).

Establecimiento de redes de laboratorios con capacidad de detección e identificación de enfermedades emergentes, bien sea por introducción natural, bien sea por introducción intencionada (71-72). Para lo cual, los laboratorios deberán tener puestas al día y optimizadas técnicas de identificación para poder hacer frente a un brote de enfermedad (73).

Como hemos dicho uno de los principales actores, sino el principal actor frente al bioterrorismo lo constituyen los profesionales veterinarios, pudiendo aprovechar para esta lucha el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, bien para la obtención de un nivel de seguridad alimentaria adecuado, bien para la adecuación de dicho sistema a la cadena productiva, integrándolo dentro del concepto «de la granja a la mesa». Para lo cual se debe establecer una colaboración integradora entre los servicios y controles oficiales y los productores de alimentos para animales, los granjeros, los mayoristas, los minoristas que se sirvan del APPCC para dar un producto seguro al consumidor. Los controles de calidad deben tener en cuenta la posible contaminación con agentes NBQ en cualquiera de las fases productivas, ya que cuanto más cercano este al origen la contaminación, mayores serán las posibles consecuencias sobre el sector productivo (74-76). El problema es que ahora somos más vulnerables que antes, porque hemos sido capaces de mejorar genéticamente nuestras cabaña ganadera, pero a la par hemos reducido la diversidad genética y hemos homogeneizado distintas estirpes y variedades que antes teníamos.

Si la instauración de un sistema de vigilancia es fundamental para la detección y control de brotes de origen natural, ante un ataque intencionado con la introducción de un agente biológico (o cualquier otro agente NBQ) los sistemas de vigilancia epidemiológica constituyen una herramienta imprescindible para el control de enfermedades (77-81). Y por otro lado, si fuéramos capaces de in-

tegrar los sistemas de vigilancia humana y animal podríamos disponer de datos epidemiológicos muy importantes, ya que en caso de tratarse de enfermedades de tipo zoonótico (o por intoxicaciones), los animales serían centinelas en las primeras fases de la enfermedad, cuando aún no se han producido afectados entre los seres humanos (82-86). Pero de poco valdría un sistema de vigilancia epidemiológica sino se dispusiera de un método de identificación de casos que nos permitiera determinar la distribución y prevalencia de un determinado proceso; de ahí que el establecimiento de sistemas de identificación contribuya en gran medida al control de enfermedades de forma secundaria pero eficaz (87-88).

### CONCLUSIÓN

La amenaza de introducción de enfermedades emergentes o re-emergentes es una cuestión que debemos tener en cuenta en nuestra realidad cotidiana. Este hecho adquiere mayor importancia si cabe con la introducción intencionada de enfermedades con una finalidad política, ya que a las consecuencias imprevisibles de la aparición de una enfermedad, se añade el estado de miedo y de pérdida de confianza en las instituciones.

Si frente al bioterrorismo la respuesta es eminentemente médica, frente al agroterrorismo que afecte a la cabaña ganadera la respuesta es y debe ser veterinaria, motivo por el cual los profesionales veterinarios debemos hacer un esfuerzo formativo muy imp-

ortante para poder responder a los retos que nos plantea ese escenario epidemiológico. Debemos ser capaces de demostrar que sabemos luchar contra las enfermedades animales, pero también somos capaces de organizar la respuesta y comunicar a la sociedad el riesgo.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Burgess M. Terrorism: The Problems of Definition. Center for Defense Information. August 1, 2003 (Consultado 15/12/2006). Disponible en URL: <http://www.cdi.org/friendlyversion/printversion.cfm?documentID=1564>.
2. Naciones Unidas Asamblea General. A/59/565. 04-60234 (S) 261104 301104. Quincuagésimo noveno período de sesiones. Tema 55 del programa. Seguimiento de los resultados de la Cumbre del Milenio. 2 de diciembre de 2004:54 (Consultado 12/2/2007). Disponible en URL: [http://www.un.org/spanish/secureworld/report\\_sp.pdf](http://www.un.org/spanish/secureworld/report_sp.pdf).
3. Hoffman B. Old Madness, New Methods: Revival of Religious Terrorism Begs for Broader U.S. Policy RAND REVIEW / WINTER 1998 – 99:12-23 (consultado 10/02/2007). Disponible en URL: [http://www.rand.org/pubs/corporate\\_pubs/2007/RAND\\_CP22-1999-01.pdf](http://www.rand.org/pubs/corporate_pubs/2007/RAND_CP22-1999-01.pdf)
4. Hoffman B. Terrorism and WMD: Some Preliminary Hypotheses The Nonproliferation Review/Spring-Summer 1997:-45-53 (consultado 10/02/2007). Disponible en: <http://cns.miis.edu/pubs/npr/vol04/43/hoffma43.pdf>
5. Watanabe M. Religion and Violence in Japan Today: A Chronological and Doctrinal Analysis of Aum Shinrikyo. Terrorism and Political Violence 1998; 10(4): 80-100.
6. Schwartz D.M. Environmental Terrorism: Analyzing the Concept. Journal of Peace Research, 1998; 35(4): 483-496.
7. Kalinowska A., Dawson M Forms of Environmental Education in the Armed Forces and their Impact Creation of Pro-environmental Attitudes Final Report 2002-2004 NATO/CCMS Pilot Study Brussels, 7-8 April 2005 (Consultado 10/9/2006). Disponible en URL: <http://www.shape.nato.int/science/2005/070405-brussels/kalinowska.pdf>
8. Morgan MJ. The Origins of the New Terrorism. Parameters Spring 2004: 29-43 (consultado 10/02/2007). Disponible en URL: <http://www.carlisle.army.mil/usawc/Parameters/04spring/morgan.pdf>

9. Scott Nolen R. LSU laboratory Vandalized animal extremist group claims responsibility JAVMA 2003; 223(9): 1239-1240.
10. Grove, G.D. Cyber-attacks and International Law. SURVIVAL. Autumn 2000; 42(3): 89-103.
11. Shimeall, T. Countering Cyber War. NATO\_REVIEW, Winter 2001-2002; 49: 16-18.
12. Hoffman B. Terrorism and WMD: Some Preliminary Hypotheses. The Nonproliferation Review/Spring-Summer 1997:-45-53 (consultado 10/02/2007). Disponible en URL: <http://cns.miis.edu/pubs/npr/vol04/43/hoffma43.pdf>
13. Diamond M.A. Group psychology of Terrorism. En Science and Technology of Terrorism and Counterterrorism. Tushar K. Ghosh, Mark A. Prelar. Dabir S. Viswanath, Sudarshan K. Loyalka. Marcel Decker Inc New York 2002: 35-45.
14. Morgan MJ. The Origins of the New Terrorism. Parameters. Spring 2004: 29-43.
15. Hamburg M.A. Addressing Bioterrorist Threats: Where Do We Go from Here? EID July/August 1999; 5(4): 564-565.
16. Institute for National Strategic Agricultural Bioterrorism: A Federal Strategy to Meet the Threat Studies MacNair Papel 65: June 2003 (Consultado 10/15/2006). Disponible en URL: [http://www.ndu.edu/inss/McNair/mcnair65/01\\_toc.htm](http://www.ndu.edu/inss/McNair/mcnair65/01_toc.htm)
17. Phills J.A., Harrold A.J., Whiteman G.V., Perelmutter L., Pulmonary infiltrate, asthma and eosinophilia due to Ascaris suum infestation in man. New Engl. J. Med. 286; 1972: 286-280.
18. Kolavic S.A., Kimura A., Simons S.L., Slustker L., Barth S., Haley C. An outbreak of Shigella dysenteriae type 2 among laboratory workers due to intentional food contamination. JAMA; 1997; 278: 396-398.
19. Torok, T. and Tauxe, T., A large community outbreak of salmonellosis caused by intentional contamination of restaurant salad bars. Journal of the American Medical Association, 1997; 278: 389-395.
20. Miller J., Engelberg S., Broad W. Guerra Bacteriológica: Las armas biológicas y la amenaza terrorista; Ediciones B; 2003: 23-52.
21. U.S. Army Medical Research Institute of Infectious Diseases. Ricin. Virtual Naval Hospital: USAMRIID's Medical Management of Biological Casualties. (Consultado 14/01/2003). Disponible en URL: <http://www.vnh.org/BIOCASU/18.html>
22. Tucker Jonathan B. Historical Trends related to bioterrorism: An empirical analysis EID 1999; 5(4): 498-504.
23. Mayor S. UK doctors warned after ricin poison found in police raid British Medical Journal 2003; 326: 126. (Consultado 23/1/2003). Disponible en URL: <http://bmj.com/cgi/content/abridged/326/7381/126?etoc>
24. Torres M., Cartas con ricina en el Congreso desatan el pánico en EE.UU. Diario La Razón; 4/2/04: 24.
25. Eitzen E.M., Takafuji E.T. Historical overview of Biological Warfare. En Textbook of Military Medicine Medical Aspects of Chemical and Biological Warfare Office of the Surgeon general. Department of the Army, USA Editors Frederick R Sidell, Ernest T. Takafuji and David R. Frank. 1997: 420-421.
26. Franz D.R., Jaax N.K., Ricin Toxin. En Textbook of Military Medicine Medical Aspects of Chemical and Biological Warfare Office of the Surgeon general. Department of the Army, USA Editors Frederick R Sidell, Ernest T. Takafuji and David R. Frank. 1997: 632-633.
27. Pita R. Anadón A., Martínez-Larrañaga M.R. Ricina: una fitotoxina de uso potencial como arma. Rev Toxicol 2005; 21: 51-63.
28. Rogers P., Whitby S., Dando M. Guerra Biológica contra los cultivos. Investigación y Ciencia 1999: 44-49.
29. Scott Nolen R. Army veterinarian is military's man with the plan JAVMA 2004; 224(3): 349.
30. Brant JH Message to new Homeland Defenses Office: Don't forget U.S. agriculture. JAVMA 2001; 219(10): 1326-1327.
31. Kuehn B.M. A profession at the crossroads. JAVMA 2003; 222(4): 415-416,419.
32. Thurmond M., Brown C. bio-and Agroterror: The Role of the Veterinary Academy. JVME 2002; 29(1): 1-4.
33. Pellerin C. The next target of bioterrorism: your food. Environmental Health Perspectives, March 2000; 108(3): 126-129.
34. Cochrane H. Threat of agro-terrorism concerns expert. University of Canterbury 22 January 2003 (consultado 23/09/04): Disponible en URL: <http://www.comsdev.canterbury.ac.nz/news/2003/03012202.html>
35. Kuzma C.D. Bioterrorism still a threat, but veterinarians can help JAVMA 2001; 219(6): 717-720.
36. Scott Nolen R., Some costs of animal disease outbreaks cannot be counted. JAVMA 2002; 221(9): 1235-1236.
37. Gips M. El Primer Eslabon en la Cadena Alimenticia Security Management on line. febrero 2003 (consultado 14/02/2007). Disponible en URL: <http://www.securitymanagement.com/library/001397.html>
38. Monke J. Agroterrorism: Threats and Preparedness Report for Congress Congressional Research Service August 25, 2006 (consultado 4/03/2007). Disponible en URL: <http://www.fas.org/sgp/crs/terror/RL32521.pdf>
39. NATO BIOMEDAC (Biological Medical Committee) Acta final del 13 TH Meeting of the NATO BIOMEDAC Victoria Canada 2-4 June 2004.
40. Center for Nonproliferation Studies Monterey. Institute of International Studies. Chronology of CBW Attacks Targeting Crops & Livestock 1915-2000. 2002 (consultado 15/02/04): Disponible en URL: <http://cns.miis.edu/research/cbw/agro-main.htm>
41. Vicent M. Cuba acusa a EE.UU. de propagar una plaga para sabotear la agricultura. El País. 11-5-1999: 10.
42. Rodríguez Zazo J.A. Guerra Biológica y Veterinaria Discurso de Ingreso en la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España. 13 de marzo de 1992.
43. Purver R. Chemical and Biological Terrorism: New threat to public safety? Research institute for the Study to Conflict and Terrorism. 1997: 1-24.
44. Parker H.S. Agricultural Bioterrorism: A Federal Strategy to Meet the Threat. Institute for National Strategic Studies; 2002: 12, 14. (Consultado 8/03/2007). Disponible en URL: [http://www.ndu.edu/inss/McNair/mcnair65/McN\\_65.pdf](http://www.ndu.edu/inss/McNair/mcnair65/McN_65.pdf)
45. United States Department of Agriculture – USDA. Food Safety and Food Security: What Consumers Need to Know. September 2003 (consultado 18/1/2005). Disponible en URL: <http://www.fsis.usda.gov>
46. Wheelis M., Casagrande R., Madden L.V. Biological Attack on Agriculture: Low Tech, High Impact Bioterrorism. BioScience 2002; 52(7): 569-576.
47. Ruiz P.K. Terrorismo Definición y Características. Taller Bogota «Guerra, Actos de Terror y medios de información» 15-16/05/2004 (Consultado 24/02/2007). Disponible en URL: <http://www.mediosparalapaz.org/index.php?idcategoria=1783>
48. Comisión Internacional de Juristas. Terrorismo Lucha antiterrorista y Derechos Humanos. 2004 (Consultado 15/02/2007). Disponible en URL: [http://ejp.icj.org/IMG/pdf/EJP\\_castellano.pdf](http://ejp.icj.org/IMG/pdf/EJP_castellano.pdf)
49. Jiménez O.J. Policía, Terrorismo y Cambio Político En España, 1976-1996. Editorial Tirant lo Blanch; 2001: 15-45.
50. Zampaglione M. Los mandatos de la OIE apoyan los objetivos prioritarios del Convenio sobre armas biológicas y tóxicas. Oficina Mundial de Sanidad Animal 20/12/2006. (Consultado 16/02/2007). Disponible en URL: [http://oie.int/esp/press/es\\_061213\\_BTWC.htm](http://oie.int/esp/press/es_061213_BTWC.htm)
51. Brandt JH Veterinarians are a vital line of defense JAVMA 2001; 219(8): 1048-1049.
52. Burnham S., Waldrup K., Amend J. After Action Report on The Panhandle Exercise. The Texas Animal Health Commission USDA, Veterinary Services The Texas Cattle Feeders Association. 29-30 April 2003 (consultado 17/2/2007). Disponible en URL: [http://www.tahc.state.tx.us/emergency/exercises/Panhandle\\_Exercise\\_Report.pdf](http://www.tahc.state.tx.us/emergency/exercises/Panhandle_Exercise_Report.pdf)
53. Departamento de Agricultura de Texas Mesa Agropecuaria de Trabajo Logros 2003-2004. Border Governnors' Conference (Consultado 14/02/2007). Disponible en URL: [http://www.borderag.com/spanish/activities/iga\\_2003\\_bgc\\_accomplishments.htm](http://www.borderag.com/spanish/activities/iga_2003_bgc_accomplishments.htm)
54. Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la «Propuesta de Directiva del Consejo relativa a medidas comunitarias de lucha contra la fiebre aftosa y por la que se modifica la Directiva 92/46/CEE (COM(2002) 736 final—2002/0299 (CNS).(2003/C 208/03) Diario Oficial de la Unión Europea. 3.9.2003 14 de mayo de 2003; C 208/11-15.
55. ANTEC. Control de emergencia para enfermedades (consultado 8/03/07). Disponible en URL: [http://www.anticent.co.uk/310/antec\\_edc\\_spanish.pdf](http://www.anticent.co.uk/310/antec_edc_spanish.pdf)
56. Sangenis M.J. Cerdos importados del Este trajeron la peste a España. Diario El Mundo 21/06/2001: 32.
57. Wooldridge M. Hartnert E., Cox A., Seaman M. Quantitative risk assessment case study: smuggled meats as disease vectors. Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 115-6.
58. O'Hara P. The illegal introduction of rabbit haemorrhagic disease virus in New Zealand Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 119-123.
59. Ozawa Y. Makino S., Park J.Y., Chang J.H., Kim J.H., An S.H. A review of recent unexpected animal disease events in Japan and Korea and the follow-up action taken. Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 133-4.
60. Davies F.G. Risk of a Rift Valley fever epidemic at the hajj in Mecca, Saudi Arabia. Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 146.
61. Cique A., Martín Curto. M.C. ¿Necesitamos instrucción biológica? Ejército enero/febrero 2007(790): 54-58.
62. Barnaby W., Fabricantes de epidemias. El mundo secreto de la guerra biológica. Siglo XXI de España Editores; 2002: 45.

## Actuación veterinaria contra el agroterrorismo

63. Leighton FA. Health risk assessment of the translocation of wild animals Rev. sci. tech. Offic. Int. Epiz 2002; 21(1): 187-195.
64. Scott Nolen S. Army veterinarian is military's man with the plan. JAVMA 2004; 224(3): 349.
65. Kohnen A. Responding to the Threat of Agroterrorism: Specific Recommendations for the united States Department of Agriculture. Belferd Center for Science and International Affaires, Discussion Paper 2000-29, October 2000. (Consultado 06/09/2004). Disponible en URL: [http://ianrhome.unl.edu/inthenews/resources/basia\\_recomendations.pdf](http://ianrhome.unl.edu/inthenews/resources/basia_recomendations.pdf)
66. Vallat B., Pinto J., Schudel A., International organisations and their role in helping to protect the worldwide community against natural and intentional biological disasters . Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 163-172.
67. Bernard F. Preface Biological disasters of animal origin The role and preparedness of veterinary and public health services . Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 12-14.
68. Hugh-Jones M. Introduction. Biological disasters of animal origin The role and preparedness of veterinary and public health services . Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 18-19.
69. Millett PD. The Biological and Toxin Weapons Convention. Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 35-52.
70. Parker LJ. Agroterrorism Risk Communication: Challenges and Implications for Communicators Naval Postgraduate School Monterey, California. March 2005 (consultado 8/03/07). Disponible en URL: [https://www.hSDL.org/homesec/docs/theses/05Mar\\_Parker.pdf&code=b9fd6d095aeda57125267b50de212ebb](https://www.hSDL.org/homesec/docs/theses/05Mar_Parker.pdf&code=b9fd6d095aeda57125267b50de212ebb)
71. Scout Nolen R Network of veterinary diagnostic laboratories would strengthen nation's biosecurity. JAVMA 2002; 220(5): 575-577.
72. Mary JR. Gilchrist W., Mckinney P., Miller JM., Weissfeld AS.. Laboratory Safety, Management, and Diagnosis of Biological Agents Associated with Bioterrorism. Cumitech 33. American Society for Microbiology; 2000.
73. Lista F. La biologia molecolare, un importante strumento per la difesa nucleare e biologica attualità e prospettive future En VIII Seminario NBC Gli Aspetti Medico-Sanitari nella Difesa NBC. Scuola Interforze per la Difesa Nucleares Biologica Chimica 1999; 29: 57-63.
74. Unlenhopp EK: Livestock Bio-Terrorism and the need for Veterinary Services in a Global Society: Risk Analisis, Hazard Analisis and Critical Control points (HACCP) JVME 2002; 29(4): 212-215.
75. Sobel J., Khan AS., Swerdlow DL. Threat of a biological terrorist attack on the US food supply: the CDC perspective Lancet 2002; 359: 874-80.
76. Jamasji A. Effects of biological attack on US food supplies. Lancet 2002; 360: 950.
77. Wolfe M., Nolte M., Yoon S.S. Fatal infections disease Surveillance in a Medical Examination Database. Emerg Infect Dis (serial online) 2004 Jan (2/02/05) Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol11no1/02-0764.htm>
78. Goldemberg A., Shmueli, G., Caruana, R.A., Fienberg S.E. Early statistical detection of anthrax outbreaks by tracking over-the-counter medication sales. PNAS, april 16, 2002; 99(8): 5237-5240.
79. Weise, E. Pets may be first bioterrorism alert. USA TODAY; 30/3/2003 (consultado 8/10/03): Disponible en URL: [http://www.usatoday.com/life/world/iraq/2003-03-30-pets-bioterror\\_x.htm](http://www.usatoday.com/life/world/iraq/2003-03-30-pets-bioterror_x.htm)
80. Bendali F, La conception et la mise en oeuvre de programmes d'épidémiologie efficaces dans les pays d'Afrique subsaharienne. Rev. Sci. Tech Off. Int. Epiz 2006; 25(1): 199-209.
81. Goldenberg A., Early statistical detection of anthrax outbreaks by tracking over-the-counter medication sales Shmueli G., Caruana RA., Fienberg SE. PNAS 2002; 99(8): 5237-5240.
82. Meredith M. Veterinary Role in Bioterrorism Surveillance. American Association Swine Veterinarians 28/02/2003 (consultado 22/07/04): Disponible en URL: <http://www.aasv.org/news/story.php?id=480>
83. Baysinger A.K. Private Practitioners role in Outbreaks. (consultado 20/01/04): Disponible en URL: <http://www.aphis.usda.gov/us/ep/avma/avma-sym.html>
84. O'Rourke K Nacional pet health surveillance system in the Works JAVMA 2003; 222(10): 1335-1336.