

FICHA DE ASIGNATURA. ESTUDIOS DE PRIMER Y SEGUNDO CICLO

TITULACIÓN	PLAN DE ESTUDIOS	CURSO ACADÉMICO
VETERINARIA	97	2009-2010

Título de la Asignatura:
Actuación en Crisis de Bioseguridad y Defensa

Código (en GEA):	119803
Carácter (Troncal – Optativa – Genérica de libre elección):	Genérica de Libre Elección
Duración (Anual- Cuatrimestral)	Cuatrimestral
Horas semanales :	2

Créditos:	Teóricos:	4
	Prácticos:	0'5

Ciclo	Curso	Cuatrimestre de docencia	Plazas ofertadas
2º	-	2º	100

	Nombre	teléfono	e-mail
Profesor/es Coordinador/es:	Joaquín Goyache Goñi	3887	jgoyache@vet.ucm.es
Profesor/es Responsable/es:	Joaquín Goyache Goñi	3887	jgoyache@vet.ucm.es

Breve descriptor:

En los últimos años la situación sanitaria mundial ha estado dominada por la prevalencia de las enfermedades transmisibles, con una elevada morbilidad y mortalidad para muchos países, especialmente los que se encuentran en vía de desarrollo. En ese panorama las llamadas enfermedades emergentes y reemergentes ocupan el lugar más importante.

Las enfermedades infecciosas emergentes son aquellas recientemente descubiertas y que causan serios problemas de salud, tanto de forma local como internacionalmente. En los últimos 20 años se han descubierto más de 30 nuevos agentes productores de "nuevas" enfermedades o síndromes. En 1992, un informe publicado por el Instituto de Medicina de las Naciones Unidas, llamaba la atención sobre ciertos signos indicadores de que la lucha contra las enfermedades infecciosas distaba mucho de ser un éxito.

Como enfermedades reemergentes se consideran a aquellas supuestamente controladas, en franco descenso o prácticamente erradicadas, que vuelven a constituir una amenaza sanitaria y que, frecuentemente, reaparecen en proporciones epidémicas.

Con la aparición de enfermedades consideradas exóticas en países desarrollados, se observa el incremento de la resistencia a los antimicrobianos a causa de su amplio y mal uso, hasta tal punto que la farmacorresistencia se está convirtiendo en uno de los principales obstáculos para el control de estas infecciones. La emergencia o reemergencia de estos procesos está, además, influenciada por, entre otros aspectos, el deterioro de las infraestructuras relacionadas con la salud pública, los cambios demográficos, el crecimiento de la población, los cambios conductuales, las alteraciones de los ecosistemas, los movimientos internacionales de personas y/o animales con el traslado de agentes transmisibles de una región a otra, el transporte de mercancías y la posible utilización de estas en el bioterrorismo.

Desde 1992 la alarma se ha extendido por el mundo entero. La OMS ha instado a los estados miembros a fortalecer la vigilancia con vista a la rápida detección de enfermedades reemergentes y a la pronta identificación de las "nuevas". Las enfermedades infecciosas que ocasionan el 25 % de todas las atenciones médicas a nivel mundial amenazan a la salud pública y contribuyen de modo importante a los elevados costes de la atención sanitaria y continúan siendo la principal causa de muerte.

Se diseña para ello un programa breve y divulgador, con el objetivo de dar a conocer de forma sencilla los mecanismos de actuación frente a este tipo de crisis, cuando aparecen de forma casual, accidental o provocada, de las estructuras gubernamentales implicadas en nuestro país (Sanidad, Protección Civil, Defensa).

Se desarrollarán los siguientes contenidos:

- Enfermedades Emergentes:
 - Conceptos genéricos, incluyendo zoonosis, vectores y farmacorresistencia
 - Selección de enfermedades emergentes de especial trascendencia en crisis de bioseguridad y defensa
- Bioseguridad:

Conceptos
Toma y transporte de muestras biológicas peligrosas
Laboratorios de alta seguridad biológica
Bioterrorismo

- Elementos básicos de gestión de crisis:
 - Estructuras nacionales e internacionales de gestión de crisis
 - Mecanismos de actuación (prevención, gestión, comunicación y respuesta)
 - Redes de alerta
 - Psicopatología y psicología en situaciones de crisis y catástrofes.
- Logística Sanitaria

Requisitos y conocimientos previos recomendados:

Se recomienda poseer conocimientos básicos de microbiología, parasitología e inmunología

Objetivos generales de la asignatura:

Adquisición de los conocimientos básicos sobre enfermedades emergentes con mayor impacto en crisis sanitarias (tanto en la vertiente de la sanidad animal como de la salud pública), además de obtener nociones sobre bioseguridad y laboratorios de alta seguridad biológica, gestión de crisis y logística sanitaria

Programa Teórico y Práctico:

CONCEPTOS BÁSICOS

Tema 1:

- Conceptos genéricos: infección, infestación, plaga, zoonosis, infectología humana y animal, conceptos de emergencia y reemergencia, enfermedades emergentes.
- Conceptos específicos: virus, bacterias, parásitos, etc.

Tema 2:

- Enfermedades emergentes y re-emergentes. Factores asociados.
- El papel de la fauna silvestre como reservorio de patógenos.

Tema 3:

- Zoonosis: clasificación, factores de transmisión, zoonosis bacterianas, víricas, parasitarias y micóticas.

Tema 4: Vectores.

PRINCIPALES ENFERMEDADES REEMERGENTES Y EMERGENTES

Enfermedades Re-emergentes:

Tema 5:

- Tuberculosis.
- Brucelosis

Enfermedades Emergentes:

Tema 6: Gripe Aviar

Tema 7: Organización del Ministerio de Defensa

BIOSEGURIDAD

Tema 8: Biosafety: Definición y ámbito (individual).
Biosecurity: Definición y ámbito (colectiva).
Laboratorios de Alta Seguridad Biológica.

Tema 9: Bioterrorismo: amenaza real, situación actual, casos reales, bioterrorismo humano, animal, vegetal, ambiental y alimentario.

Tema 10: Toma de muestras biológicas peligrosas, transporte y custodia.

Tema 11: VISITA A LA ESCUELA DE PERROS DE LA DEFENSA

Tema 12: Biotecnología aplicada a la detección del Bioterrorismo.

ESTRUCTURA DE GESTIÓN DE CRISIS

Tema 13: Gestión de Crisis

Tema 14: Comunicación en situaciones de crisis.

AMENAZA NBQ.

Tema 15: Amenaza Química

Tema 16: Amenaza Biológica

Tema 17: Amenaza Nuclear

Tema 18: Psicopatología y Psicología en situaciones de crisis y catástrofes

INSTRUMENTOS DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA

Tema 19: Unidades de intervención inmediata:

Unidades de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado.

Unidades de Bomberos.

Unidades de instituciones civiles especializadas en emergencias y

catástrofes (ONGs, Cruz Roja).

Tema 20: VISITA A LA ESCUELA NBO

Tema 21: Unidad Militar de Emergencia (UME)

Tema 22: Misión Veterinaria en la Antártica.

Tema 23: Misiones Humanitarias

Tema 24: Inteligencia Sanitaria

Tema 25: Red de Laboratorios de Alerta Biológica (RELAB).

Método docente:

Clases Teóricas y Visitas

Criterios de Evaluación:

- Asistencia a clase
- Realización de trabajo dirigido

Otra Información Relevante:

-

Bibliografía Básica Recomendada

- Biological disasters of animal origin: the role and preparedness of veterinary and public health services (2006), Rev Sci Tech., 25 (1) (Revista de la Oficina Internacional de Epizootias, OIE) (462 páginas)
- Animal production food safety challenges in global markets (2005) Rev Sci Tech., 25 (2) (Revista de la OIE) (392 páginas)
- Emerging zoonoses and pathogens of public health concerns (2004), Rev Sci Tech., 23 (2) (Revista de la OIE) (310 páginas)
- Infectious diseases of wildlife: detection, diagnosis and management (2002) Rev Sci Tech., 21 (1 y 2) (Revista de la OIE) (Parte 1, 210 páginas y Parte 2, 194 páginas)
- Emerging Infectious Diseases (revista del CDC) (acceso gratuito on line: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/index.htm>)
- Martín Otero, L.E. y Soteras Escarpín, F. (2006) Red de Laboratorios de Alerta Biológica