

# Importancia de la salud pública veterinaria en la actualidad: el proyecto SAPUVET

C. Ortega <sup>(1)</sup>, D. de Meneghi <sup>(2)</sup>, K. de Balogh <sup>(3)</sup>, M. de Rosa <sup>(3)</sup>, L. Estol <sup>(4)</sup>, G. Leguía <sup>(5)</sup>, A. Fonseca <sup>(6)</sup>, M. Torres <sup>(7)</sup> & M. Caballero-Castillo <sup>(8)</sup>

(1) Universidad de Zaragoza, c/ Miguel Servet 177, 50013 Zaragoza, España

(2) Facoltà di Medicina veterinaria, Università degli Studi di Torino, Via Leonardo da Vinci 44, 10095 Grugliasco, Torino, Italia

(3) Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University, P.O. Box 80.163, NL-3508TD, Utrecht, Países Bajos

(4) Facultad de Veterinaria, Universidad de El Salvador, Champagnat 1599, Ruta Panamericana Km 54,5 B1630AHU Pilar, Provincia de Buenos Aires, Argentina

(5) Facultad de Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Av. Honorio Delgado 430, Lima 31, Perú

(6) Facultad de Veterinaria, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Edificio Central, Contiguo a Iglesia La Merced, Apartado Postal 68, León, Nicaragua

(7) Universidad Agraria de La Habana, Autopista Nacional y Carretera de Tapaste San José de las Lajas, La Habana, Cuba

(8) Universidad Nacional de Costa Rica, Apartado 304, 3000 Heredia, Costa Rica

Remitido para publicación el 3 diciembre de 2003

Aceptado el 3 junio de 2004

## Resumen

Los autores proceden a una revisión de las necesidades actuales de puesta en marcha de programas de salud pública veterinaria, tanto desde la perspectiva docente como desde la profesional. Esta revisión se justifica por la gran relevancia que ha adquirido la salud pública veterinaria en diferentes áreas de trabajo, más allá de la clásica inspección de alimentos. Los autores reflexionan sobre el papel que el veterinario debe desempeñar en salud pública y las interacciones que tiene su actividad con la de otros grupos de trabajo como médicos, epidemiólogos, ecólogos, químicos o incluso sociólogos y antropólogos. También estudian y valoran la herramienta básica de trabajo en salud pública veterinaria, la vigilancia epidemiológica, y cómo ésta opera apoyándose en el diagnóstico y el análisis de riesgo. La segunda parte del trabajo hace referencia a la necesidad de unificar criterios para la formación en salud pública veterinaria y al papel que en este sentido está desempeñando la red SAPUVET (programa ALFA de la Unión Europea cuyo fin es fortalecer las relaciones académicas entre universidades en latinoamérica y Europa).

## Palabras clave

América Latina – Formación – Red – Salud pública veterinaria – Vigilancia epidemiológica.

## Introducción

La salud pública se ha considerado hasta hace poco como un área de la sanidad vinculada directamente con la medicina humana, quedando relegada la intervención de la medicina veterinaria a los casos de enfermedades transmisibles al hombre a partir de los animales (zoonosis).

En las últimas décadas del siglo XX y habida cuenta de algunos acontecimientos ocurridos a nivel mundial, epidemias de origen desconocido o desastres naturales que afectan a la interacción animal-hombre-medio ambiente, se ha puesto de manifiesto la necesidad de que la medicina

veterinaria tenga una mayor implicación en salud pública. Esto ha hecho que la salud pública veterinaria adquiera una importancia y perspectivas de futuro que han llevado, en los últimos años, a la organización de eventos internacionales como la reunión del grupo de estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre “*Future trends in Veterinary Public Health*” (Tendencias futuras en salud pública veterinaria), vía Internet en marzo de 1999 (10) y la más reciente todavía discusión electrónica “*Community-based Veterinary Public Health in developing countries*” (Salud pública veterinaria comunitaria en los países en desarrollo), en febrero de 2004 (CB-vph-I@mailserv.fao.org), o el desarrollo de proyectos que tratan de diseñar una estructura de trabajo para el veterinario y programas de formación en salud pública veterinaria, es el caso del “*European module in Veterinary Public Health*” (Módulo europeo en salud pública veterinaria) (<http://pc-3.vvdo.vet.uu.nl/vph/module.htm>) y del “*European College of Veterinary Public Health*” (<http://www.vu-wien.ac.at/ausland/ECVPHinfo.htm>). En este contexto, se han creado grupos de trabajo como la Red SAPUVET (proyecto SAPUVET-Red internacional de salud pública veterinaria financiado por el programa América Latina – Formación Académica [ALFA] de la Unión Europea para establecer una red entre facultades de veterinaria de Europa y Latinoamérica en el área de la salud pública veterinaria) (<http://www.vet.uu.nl/site/sapuvet>).

## El concepto actual y futuro de la salud pública veterinaria

Genéricamente, la salud pública se define como la “actividad encaminada a mejorar la salud de las poblaciones”. Este concepto tan general y amplio está en permanente adaptación y así se ha puesto de manifiesto en las sucesivas definiciones oficiales de salud pública hasta llegar a la emitida por la OMS en 1973, que se puede considerar vigente en la actualidad: “todas las actividades relacionadas con la salud y enfermedad de una población, el estado sanitario y ecológico del ambiente de vida, la organización y funcionamiento de los servicios de salud y enfermedad, la planificación y gestión de los mismos y la educación para la salud” (5, 8, 9, 10). La última definición de salud pública veterinaria emitida por la OMS en 2002 hace referencia claramente al papel del veterinario en la salud humana (10): “*the sum of all contributions to the physical, mental and social well-being of humans through an understanding and application of veterinary science*” (la suma de todo lo que contribuye al bienestar físico, mental y social del ser humano mediante los conocimientos de la ciencia veterinaria y su aplicación).

La importancia de la salud pública se comprende bien con el paradigma referido por Ashton y Seymour (2) que

definen la salud pública como la situación que se observa en un “río que corre muy rápido” en donde los sanitarios actúan como socorristas situados en la orilla y se dedican a rescatar a personas que se están ahogando en su curso. Ante este hecho que se está dando de forma continuada, la cuestión que se plantea de inmediato es: ¿Por qué el socorrista (sanitario) está allí, sacando gente que se ahoga (curación de enfermos), en lugar de estar aguas arriba evitando que esas personas se caigan al río (prevención)?

El socorrista debe comprender, ante esta situación, que aguas arriba de ese río debe haber elementos (factores de riesgo) que pueden hacer caer al agua (enfermedad) a las personas. En el caso de la sanidad, entre esos factores de riesgo localizados aguas arriba están el medio ambiente y los propios animales o su relación (directa o indirecta) con el hombre, y por tanto, en el ámbito de esa relación queda patente que el veterinario será un socorrista más que debe situarse en aquellos puntos aguas arriba para prevenir los posibles efectos posteriores en la salud del hombre (salud pública) (2).

Con esta perspectiva veterinaria, la salud pública veterinaria hará referencia a “aquellas áreas de la salud pública en las que la medicina veterinaria tiene un interés especial (12)”, y por tanto, a ese nivel, el veterinario trabajará en las actividades en las que sus conocimientos puedan contribuir directamente en la solución de problemas de salud y enfermedad de la especie humana (5, 8, 9, 10).

En Latinoamérica se ha introducido un concepto amplio de salud pública veterinaria definido en la XII Reunión Interamericana a Nivel Ministerial en Salud y Agricultura (RIMSA) en el año 2001, en el que se considera a la salud pública veterinaria como “un componente de la salud pública dedicado a la aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes de la medicina veterinaria para la promoción y protección de la salud humana” (11).

La salud pública veterinaria tiene un amplio campo de actividades que desarrollar, en todas ellas su papel se centrará en dos objetivos:

- a) la detección y comprensión de un proceso dañino que está presente en las poblaciones animales y frente al que, como consecuencia del impacto que éste puede tener para el hombre, tratará de instaurar medidas de lucha para lograr su control o eliminación/erradicación;
- b) la identificación de situaciones de riesgo real o potencial (dependientes del medio ambiente o de la intervención del propio hombre mediante la intensificación productiva) y la actuación sobre ellas, para evitar que lleguen a presentarse daños en poblaciones animales (enfermedad, residuos), que éstos puedan afectar al hombre, o, en caso de que finalmente se presenten, para reducir sus efectos al mínimo (prevención o control).

Para lograr estos objetivos, la salud pública veterinaria será un integrante más dentro de un entramado metodológico que incluye elementos de medicina preventiva, epidemiología, patología, ecología, biología, química, e incluso economía, derecho, sociología o antropología (comportamiento humano en diferentes culturas para comprender los riesgos y las medidas adecuadas de prevención). Las características actuales y las implicaciones de la salud pública, exigen de la interacción y trabajo conjunto de todas esas disciplinas, de manera que no es posible una salud pública eficaz sin ese componente multidisciplinar.

## Áreas de trabajo de la salud pública veterinaria

La salud pública veterinaria actual debe trabajar en tres grandes grupos de procesos que pueden afectar al hombre a través de su relación con los animales y con el medio ambiente:

a) procesos epidémicos, ya sea en caso de zoonosis, enfermedades o infecciones que se transmiten naturalmente de los animales al hombre o viceversa (14), o no zoonosis, enfermedades de los animales que, sin ser transmisibles al hombre, tienen repercusión en aquél por suponer pérdidas muy importantes en la producción y por tanto de aporte de alimento y recursos para las poblaciones humanas, o también por alterar el ecosistema con las repercusiones que esto último puede tener para la vida del hombre (1). También debe considerarse en este grupo a las enfermedades transmitidas por los alimentos de origen animal;

b) procesos no epidémicos, que son aquellos procesos en los que no hay enfermedades animales por medio, pero que pueden suponer muerte o desaparición de las poblaciones animales de una zona y que resultan clave para la subsistencia humana o de su medio. Se trata en general de los procesos que denominamos “desastres”, ya sean de origen natural, caso de terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones o sequías, o de desastres inducidos por el hombre, caso de guerras, fugas químicas y radiactivas, vertidos tóxicos o algunas versiones del bioterrorismo (6). En estas últimas situaciones, es frecuente la aparición posterior de epidemias como una consecuencia paralela;

c) problemas que resultan de la producción animal y de la manipulación del medio ambiente y que acaban teniendo repercusiones indirectas en salud pública: son los relativos a efectos secundarios derivados de la producción intensiva y de las medidas de lucha instauradas frente a las enfermedades de los animales. Especialmente hay que destacar en este punto tres aspectos: la resistencia a antibióticos, originada por el uso inadecuado de los

antibióticos en producción animal (utilizados en muchos casos como promotores del crecimiento); en segundo lugar, la presencia de residuos y contaminantes (metales pesados, dioxinas o pesticidas que pueden presentarse en los alimentos de origen animal y que tienen su punto de partida en tratamientos medioambientales) en subproductos de origen animal destinados a consumo humano. Finalmente, el tercer punto será la ausencia de bienestar animal como consecuencia de la intensificación en la producción animal.

Así pues, queda patente que hoy en día, la salud pública veterinaria es un componente más en la solución de aquellos procesos que pueden afectar directa o indirectamente a la salud y bienestar de las poblaciones humanas en su relación con los animales o con el medio, y por tanto, el veterinario deberá conocer perfectamente cuáles son esas situaciones de emergencia en las que muy probablemente deberá intervenir, y cuáles serán las herramientas de las que dispone para que su intervención sea eficaz.

## Situaciones de emergencia que requieren de la salud pública veterinaria

En todas las situaciones de emergencia indicadas, existe una vinculación, directa o indirecta, de la medicina veterinaria con el mantenimiento de la salud pública y por tanto, una necesidad de intervención del veterinario en la misma. Sin embargo, el ámbito de actuación del veterinario a esos niveles no está bien definido, razón por la cual, el punto de partida debe ser la creación de una “cultura de la salud pública veterinaria” que hoy en día no está difundida del mismo modo por todo el mundo. Se debe tratar de una cultura que se encargue de definir en qué situaciones de emergencia actuar, cuál es el papel del veterinario ante esas situaciones, que serán muy diversas y que abarcan desde desastres como terremotos, inundaciones o guerras, más frecuentes en países en desarrollo, hasta las más rutinarias actividades de vigilancia de la higiene alimentaria y control medioambiental o de bienestar animal en países desarrollados, pasando por el riesgo de emergencia y reemergencia de enfermedades en todos los países (desarrollados o en desarrollo) debido a los movimientos de animales y población humana en cortos espacios de tiempo. En un futuro próximo, tan próximo como que es presente, el veterinario que trabaje en salud pública veterinaria deberá estar formado, además de conocer a fondo la sanidad animal, en actividades tan diversas como:

a) estrategias de cooperación internacional para manipulación de animales ante desastres naturales o inducidos por el hombre (conocer a fondo aspectos de

política internacional y actuación de organizaciones como la Organización de las Naciones Unidas [ONU];

b) ayuda humanitaria en situaciones de guerra o postguerra (intervención y gestión del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados y las organizaciones no gubernamentales) para mantenimiento de poblaciones animales y el medio ambiente como recurso de supervivencia y para evitar epidemias;

c) gestión del movimiento de animales, de sus residuos y de la cadena alimentaria (sanidad animal e inspección de alimentos);

d) bienestar animal, eficacia y seguridad de las medidas de lucha frente a las enfermedades (correcta aplicación de la medicina preventiva para evitar resistencias a antibióticos, residuos en alimentos u otros efectos secundarios);

e) evaluación del impacto medioambiental y de la gestión de recursos naturales para evitar su efecto sobre las poblaciones animales y humanas (desarrollo sostenible y ecología);

f) diseño de legislaciones y normativas regionales, nacionales e internacionales que puedan tener repercusión en la sanidad animal o la salud humana, o que puedan afectar a la relación entre ellas y de éstas con el medio (consecuencias de las medidas de política sanitaria recomendadas o exigidas por organismos como la OMS, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la Organización Mundial de Sanidad Animal [OIE], la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial del Comercio);

g) homogeneización, armonización y normalización de criterios y protocolos para la certificación de programas sanitarios, control de puntos críticos en la cadena de producción de alimentos y de movimiento de animales, tanto a nivel nacional como internacional.

Este amplio espectro de actividades que el veterinario debe abarcar, puede resumirse en la necesidad de desarrollar una educación para la salud pública veterinaria que debe contemplar dos aspectos importantes: por un lado, la formación y educación de un voluntariado veterinario de protección civil (más necesario en algunas actividades que en otras, pero siempre clave) en el que éste será un elemento más tanto en la toma de decisiones como en la puesta en marcha de las medidas de actuación; por otro lado, un segundo aspecto consistente en la creación de una disciplina curricular de salud pública veterinaria que se imparta de forma armonizada en los programas de estudio de veterinaria de todos los países, y donde se contemple el papel del veterinario, sus posibilidades de actuación y las herramientas de trabajo de que dispone (3).

Dentro de la importancia que hemos visto que debe adquirir la salud pública veterinaria, el último objetivo indicado, es el que nos ha movido a un grupo de

veterinarios de diversas universidades latinoamericanas y europeas a crear la Red SAPUVET (*New approaches in Veterinary Public Health*: nuevos enfoques en salud pública veterinaria), grupo internacional de trabajo que, financiado por el programa ALFA de la Unión Europea, se creó en el año 2000 para fomentar la salud pública veterinaria en los currícula de las diferentes facultades participantes de Europa y Latinoamérica. Hoy en día, el objetivo básico de la red es de implantar el concepto de “educación en salud pública veterinaria” de forma integrada en las licenciaturas de veterinaria. Para ello, trabaja en la definición de las bases de actuación del veterinario en este campo, la homogeneización de las estructuras curriculares de los diferentes países que intervienen, la definición de las herramientas clave de trabajo en salud pública veterinaria y la creación de nuevas formas de enseñanza e intercambio de información mediante las nuevas tecnologías.

## El trabajo del veterinario en salud pública veterinaria

La salud pública veterinaria necesita disponer de herramientas que le permitan cumplir sus objetivos. Entre esas herramientas, especialmente en el entorno de la lucha frente a epidemias y en la detección de situaciones de riesgo, destaca la vigilancia epidemiológica que consiste en “un método de observación basado en el registro continuo del estado de salud o de los factores de riesgo de una población concreta, el estudio de su evolución en el tiempo y el espacio, en vistas a la adopción de medidas adecuadas de lucha” (14).

Se trata pues de una recogida de información y el uso de esa información para la posterior toma de decisiones (13). Los programas de vigilancia epidemiológica en salud pública veterinaria llevan implícitos dos aspectos clave, por un lado la identificación o diagnóstico del proceso, ya sea una enfermedad en el caso de epidemias o un desastre que puede acarrear epidemias, y por otro lado, la detección de componentes o factores que inciden en su presentación, intensidad y evolución. Esto significa que la vigilancia en salud pública veterinaria tiene dos soportes metodológicos, el diagnóstico y el análisis de riesgo.

En el ejemplo del “río que corre muy rápido” planteado por Ashton y Seymour (2), queda claro que tanto o más importante que el control de una enfermedad es la prevención de la misma. Esta premisa es particularmente importante cuando la salud humana puede verse afectada, de allí que el veterinario deba pensar que su estrategia principal tiene que ser “evitar que una enfermedad se presente allí donde no existía previamente o donde habiendo existido anteriormente ha sido erradicada”.

¿Cómo lograrlo?, la respuesta es de nuevo la misma, mediante el diagnóstico precoz y el análisis de riesgo.

## El diagnóstico en salud pública veterinaria

La gran capacidad de difusión de algunas enfermedades animales y su posibilidad de transmisión al hombre, especialmente en el caso de las enfermedades infecciosas y parasitarias, hace que muy rápidamente un proceso pueda presentarse allí donde no existía y resultaba impredecible su presentación. Por este motivo, es necesario que, ante una situación de emergencia, el veterinario deba estar en permanente alerta y eso supone, por un lado conocer perfectamente qué enfermedades se pueden presentar en los animales y qué repercusiones pueden tener en el hombre o en el medio ambiente, y en segundo lugar, identificar qué posibilidades tiene de detectarlas antes de que lleguen a ser un grave problema.

La única alternativa posible en estos casos será disponer de métodos de detección del proceso, diagnóstico de las enfermedades, que sean lo suficientemente rápidos, fáciles de aplicar, válidos y precisos, es decir, disponer genéricamente de pruebas fiables, para que podamos detectar aquellas de inmediato y en función de ello, instaurar medidas que eviten su difusión posterior y los efectos que ello pueda acarrear, tanto para las poblaciones animales como para las humanas o para las relaciones entre ambas, ya sea directamente o a través del medio ambiente (13).

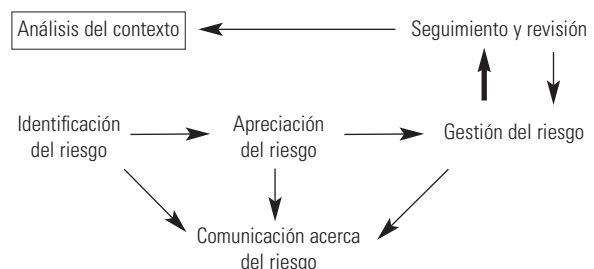
## El análisis de riesgo en salud pública veterinaria

El segundo elemento de trabajo en un programa de vigilancia epidemiológica aplicado a la salud pública veterinaria será el análisis de riesgo. Para ello, previamente hay que entender qué es riesgo. El concepto general de riesgo es: “contingencia o proximidad de un daño” (procede del latín *resicare*), es decir, el riesgo supone un resultado no deseado y se caracteriza por el hecho de poder deducirse utilizando una teoría probabilística. Para que sea deducible de este modo, es necesario conocer todos los datos relativos al riesgo (factores o elementos que inciden en la presentación del daño). En ocasiones no es posible conocer todos o parte de esos factores, lo que llevará a una deducción inexacta y posiblemente errónea. En esos casos en que se desconocen algunos de los factores se introduce cierto nivel de incertidumbre, lo que implica “duda, inseguridad, falta de precisión, indeterminación” (4, 7, 16).

En esta visión probabilística de la salud pública, el primer paso será la “identificación de riesgos”, es decir, identificar los factores que estarán asociados con el efecto o proceso emergente. A partir de esa identificación de factores, es necesario definir el papel que estos desempeñan en la aparición de dicho efecto o proceso; esto supone el segundo paso en ese análisis de riesgo, la “apreciación del riesgo”, para finalmente, ante ese riesgo, aplicar medidas para reducirlo. Esa actuación sobre los factores de riesgo será el tercer paso del análisis de riesgo, la denominada “gestión del riesgo” (Fig. 1) (13, 15).

El proceso de análisis de riesgo debe finalizar con la fase de “comunicación acerca del riesgo”, o intercambio de información relativa al riesgo apreciado y su gestión entre los interesados.

En ocasiones, el análisis de riesgo se centra en la identificación y gestión de riesgos potenciales frente a los riesgos reales del análisis clásico. Se trata de identificar riesgos que se supone pueden presentarse pero que difícilmente son identificables y que incluso pueden no llegar a suponer un peligro porque al final ese peligro no se manifiesta (3). En estos casos se trata de establecer unas medidas de alerta previas a lo que es la propia gestión de riesgos identificados.



**Fig. 1**  
Componentes del análisis de riesgo

## El proyecto SAPUVET: filosofía y objetivos

La apreciación de una creciente necesidad de ubicar claramente a la profesión veterinaria en el entorno de la salud pública ante situaciones de emergencia que afectan a la relación entre el hombre, los animales y su medio llevó, en el año 2000, al desarrollo y puesta en marcha, fruto de la relación entre varias facultades de veterinaria latinoamericanas y europeas, de una red de trabajo en salud pública veterinaria que definiera los objetivos y necesidades de formación de los veterinarios en salud pública.

La Red SAPUVET se diseña pensando en la posibilidad de someter un proyecto de salud pública veterinaria al programa ALFA de la Unión Europea. Este programa tiene como fin, fortalecer las relaciones académicas entre universidades en Latinoamérica y la Unión Europea. La Facultad de Veterinaria de la Universidad de Utrecht y en especial el Departamento de Salud Pública e Higiene de los Alimentos, conjuntamente con la Facultad de Veterinaria de Torino, utilizando sus contactos profesionales con facultades de veterinaria de Latinoamérica en el área de salud pública veterinaria, plantearon el proyecto que fue aprobado posteriormente. Finalmente, las facultades participantes fueron:

- Universidad de Utrecht (Países Bajos, coordinadora),
- Universidad de Torino (Italia),
- Universidad de Zaragoza (España),
- Universidad Agraria de la Habana (Cuba),
- Universidad de León (Nicaragua),
- Universidad Nacional (Costa Rica),
- Universidad Cayetano Heredia (Perú),
- Universidad de El Salvador (Argentina).

La primera actividad del proyecto consistió en una reunión organizada en Utrecht donde los participantes se encontraron por primera vez de modo presencial. Durante esta reunión se presentaron los diferentes currícula de las facultades participantes y en especial de aquellas disciplinas que se relacionan con la enseñanza de salud pública veterinaria. Se constató una gran diversidad en lo que respecta a la distribución del tiempo dedicado y los contenidos incluidos en la materia de salud pública veterinaria, lo que permitió ampliar claramente las perspectivas del trabajo en salud pública veterinaria de todos los integrantes del proyecto. En algunas facultades entre las citadas, no existe la salud pública veterinaria como materia independiente y se encuentra integrada (diluida) en otras materias como las enfermedades infecciosas y parasitarias, higiene de los alimentos, etc. Por otro lado, el bienestar animal es una materia nueva a la que hasta ahora no se le ha otorgado un lugar específico en el currículum de la medicina veterinaria y que tiene implicaciones muy directas en salud pública veterinaria. En este último aspecto, la Universidad de El Salvador (Argentina) es pionera en el área para Latinoamérica.

Desde 1995, se ha instaurado en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Utrecht, un nuevo currículum basado en el “enfoque de resolución de problemas” (*problem solving approach*). En este currículum se han reducido las horas de lecciones magistrales y en cambio el estudiante viene a la Universidad para participar en pequeños grupos de trabajo o prácticas en las cuales aplica los conocimientos teóricos que ha adquirido por medio del estudio individual. Este método de enseñanza está

adquiriendo cada vez más interés ya que permite una mayor independencia de los estudiantes, incentivando además su capacidad para resolver problemas complejos. Con esta aproximación a la realidad, los estudiantes aprenden a adquirir la responsabilidad necesaria frente a su propio progreso académico y a desarrollar una capacidad de búsqueda de información haciendo uso no solo de fuentes convencionales (biblioteca, revistas científicas) sino también de herramientas más modernas como Internet. Esta nueva versión académica requiere el desarrollo de “casos prácticos para su estudio”, casos que, generalmente, son descripciones de situaciones reales con las cuales los profesionales se han tenido que enfrentar en alguna ocasión. De esta manera el estudiante ya se prepara desde el principio para afrontar situaciones reales a través de estas simulaciones o adaptaciones de casos.

Esta nueva alternativa didáctica todavía no ha sido adoptada en la mayoría de universidades, mientras que allí donde se ha adoptado, continúa en fases de desarrollo. Las experiencias obtenidas en la Facultad de Veterinaria de Utrecht han sido sumamente positivas, equipando a los futuros profesionales con herramientas que permiten afrontar los problemas de la vida profesional en lugar de proporcionarles un equipaje pesado compuesto en su mayoría por conocimientos teóricos.

Este tipo de docencia con un gran carácter práctico requiere, sin embargo, de un contacto mucho más intenso entre estudiantes y docentes. Durante la segunda reunión del proyecto SAPUVET, organizada en Cuba, los participantes se familiarizaron más con esta nueva perspectiva didáctica. Además, se analizó el ámbito de trabajo de la salud pública veterinaria, tratando de identificar áreas de la misma que necesitaban un mayor desarrollo y que suponían campos de interés para todos los participantes. Allí se hizo referencia a situaciones virtuales o bien a casos reales como alternativas para la enseñanza de la profesión desde la perspectiva de la salud pública veterinaria, lo que originó las bases para un modelo particular de la enseñanza veterinaria, el modelo SAPUVET.

De esta manera se identificó el papel del veterinario en los desastres y emergencias como un área que hasta ahora no había recibido la debida atención en la formación del veterinario. Con la excepción de Cuba, donde el veterinario forma parte de los grupos de defensa civil, y parcialmente de Italia, los veterinarios no cumplen un papel específico para mitigar el efecto de los desastres, ya sean naturales o inducidos por el propio hombre (epidémicos o no epidémicos). Los participantes en el proyecto concluyeron que éste era un punto importante para desarrollar, ya que todos los países que intervienen en el proyecto se encuentran expuestos a alguna situación de riesgo de desastres (terremotos, inundaciones, volcanes, sequías, bioterrorismo, emergencias epidémicas, etc.).

Posteriormente se organizaron dos nuevas reuniones en Torino (Italia) y Heredia (Costa Rica), reuniones en las que los participantes han elaborado algunos estudios de casos en el contexto del módulo didáctico SAPUVET, que hacen referencia al papel del veterinario en desastres y emergencias. Finalmente hay que indicar que estas reuniones han permitido consolidar y ampliar las actividades iniciadas, abarcando las perspectivas que se exponen a continuación.

## Perspectiva de educación

Las actividades en este ámbito son las siguientes:

- intercambio de información sobre los currícula y métodos de enseñanza de las diferentes universidades en lo que respecta a la salud pública veterinaria. También se ha trabajado en la homogeneización de los puntos estratégicos en los que debe ponerse mayor atención al diseñar un currículum de salud pública veterinaria homogéneo;
- desarrollo de nuevos formatos de formación a través de las nuevas tecnologías y metodología práctica. Entre estos métodos destaca el uso del enfoque de resolución de problemas por medio del estudio de casos, la utilización de WebCT® con un programa informático para impartición de módulos de enseñanza a distancia en forma de clases virtuales vía Internet, una lista de difusión electrónica para intercambio de formación entre los miembros del grupo, y la creación de una ciberpágina ([http:// www.vet.uu.nl/site/sapuvet](http://www.vet.uu.nl/site/sapuvet)) de dominio público para poder acceder a todo el material e información elaborados;
- elaboración de documentos teóricos (guías de trabajo en salud pública veterinaria y de diseño de casos) y prácticos (estudio de casos), sobre herramientas de trabajo y problemas que afectan a la salud pública veterinaria con carácter de formación;
- intercambio de docentes y estudiantes entre las diferentes instituciones participantes (permite familiarizarse con la realidad de cada país).

## Perspectiva profesional

En esta área se consideran las siguientes actividades:

- definición del entorno de trabajo del veterinario en el mundo de la salud pública moderna y de las implicaciones que supone su intervención;

- definición y desarrollo de las herramientas básicas con las que debe trabajar el veterinario en salud pública veterinaria;
- establecimiento de lo que son las emergencias veterinarias y cómo debe intervenir el veterinario en aquéllas, así como la necesidad de definir la forma en que el veterinario debe integrarse en los sistemas de protección civil tanto nacional como internacional.

La labor realizada en la primera fase de SAPUVET puede resumirse en la creación de un modelo educativo en salud pública veterinaria, la identificación de las situaciones de emergencia en salud pública veterinaria y la definición de las herramientas necesarias para actuar en salud pública veterinaria.

Esta actividad debía tener una continuidad, lo que ha llevado al diseño de SAPUVET II, proyecto que ha sido sometido al programa ALFA de la Unión Europea en 2003 (actualmente en fase de evaluación por la oficina ALFA de la Unión Europea), y que, con la incorporación de nuevas universidades, se ha fijado los siguientes objetivos de continuidad:

- consolidar los contenidos de material teórico y práctico y la organización de cursos y reuniones formativas que refuercen la educación para la salud pública veterinaria que ya se inició en la primera fase de SAPUVET. Se trata pues de consolidar un soporte para la educación;
- avanzar en la definición del ámbito de trabajo y herramientas de que el veterinario dispone para actuar ante emergencias de salud pública veterinaria. En este caso, una vez identificadas y definidas las situaciones de emergencia más importantes (tarea desarrollada por SAPUVET I), se busca definir las estrategias de evaluación y gestión de los riesgos en aquellas emergencias. Esta segunda fase (SAPUVET II) busca por tanto la creación de una conciencia de prevención.



## The current importance of veterinary public health: the SAPUVET project

C. Ortega, D. de Meneghi, K. de Balogh, M. de Rosa, L. Estol, G. Leguia, A. Fonseca, M. Torres & M. Caballero-Castillo

### Summary

The authors propose reviewing the current needs for implementing veterinary public health programmes, from both the teaching and professional standpoints. This is warranted by the fact that veterinary public health has become extremely important in various fields of work, beyond conventional food inspection. The article discusses the public health role which veterinarians must play and the interactions between their activities and those of other groups such as doctors, epidemiologists, ecologists, chemists, or even sociologists and anthropologists. The authors also study and assess the basic working tool in veterinary public health – epidemiological surveillance – and how it operates on the basis of diagnosis and risk analysis. The second part of the article discusses the need to unify criteria for veterinary public health training and the role which the SAPUVET network is playing in doing so (SAPUVET is a European Union-supported project within the ALFA programme that is designed to establish links between Latin American and European veterinary faculties).

### Keywords

Epidemiological surveillance – Latin America – Network – Training – Veterinary public health.



## Le projet SAPUVET et l'importance actuelle de la santé publique vétérinaire

C. Ortega, D. de Meneghi, K. de Balogh, M. de Rosa, L. Estol, G. Leguia, A. Fonseca, M. Torres & M. Caballero-Castillo

### Résumé

Les auteurs proposent une réévaluation des besoins actuels, tant du point de vue pédagogique que professionnel, pour assurer la mise en œuvre des programmes de santé publique vétérinaire. Une telle mesure se justifie par l'importance considérable que la santé publique vétérinaire a acquise dans divers secteurs professionnels en débordant largement du cadre classique de l'inspection alimentaire. Les auteurs s'interrogent sur les responsabilités que les vétérinaires devront assumer dans le domaine de la santé publique et passent en revue les interactions existant entre leurs interventions et les activités d'autres professions comme les médecins, les épidémiologistes, les écologistes, les chimistes, voire même les sociologues et les anthropologues. L'étude porte également sur la valeur de l'outil de travail élémentaire utilisé en santé publique



vétérinaire, à savoir l'épidémiosurveillance, et sur son mode de fonctionnement axé sur le diagnostic et l'analyse de risque. Dans la seconde partie de l'article, les auteurs évoquent la nécessité d'harmoniser les critères de formation en santé publique vétérinaire et examinent la contribution du réseau SAPUVET (projet du programme ALFA de l'Union européenne visant à rapprocher les facultés de médecine vétérinaire européennes et latino-américaines) à la réalisation de cet objectif.

#### Mots-clés

Amérique latine – Épidémiosurveillance – Formation – Réseau – Santé publique vétérinaire.



## Bibliografía

1. Acha P. & Szyfres B. (2003). – Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales, 3ª edición. Vol. 1. Bacterias y micosis. Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, 416 págs.
2. Ashton J. & Seymour H. (1990). – La nueva salud pública. Masson, Barcelona, 210 págs.
3. Baxter P. (2000). – Impacto de los desastres en la salud pública (E.K. Noji, edit.). Organización Panamericana de la Salud, Washington, DC, 178-203, 461.
4. Dufour B. (2002). – Le principe de précaution. *Epidémiol. Santé anim.*, **41**, 27-34.
5. Frias Osuna A. (2000). – Salud pública y educación para la salud. Masson, Barcelona, 440 págs.
6. Mantovani A., Lasagna E., Senigalliesi A., Comin D. & Duque C. (2002). – Sanidad pública veterinaria y guerra. Un capítulo desatendido de la historia humana. *In XXIIth World Veterinary Congress*, 25-29 de septiembre, Túnez, OIE.
7. Martínez López F.J. & Ruiz Ortega J.M. (2001). – Manual de gestión de riesgos sanitarios. Díaz de Santos, Madrid, 288 págs.
8. Organización Mundial de la Salud (OMS) (1978). – Alma Ata. Atención primaria de salud. Serie Salud para todos, N° 1. OMS, Ginebra, 91 págs.
9. Organización Mundial de la Salud (OMS) (1981). – Global strategy for health for all by the year 2000. Health for all Series, N° 3. OMS, Ginebra, 90 págs.
10. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2002). – Future trends in Veterinary Public Health. Report of a WHO study group. Technical Report Series, N° 907. OMS, Ginebra, 92 págs. ([http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_907.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_907.pdf), fecha de consulta 18 de agosto de 2004).
11. Organización Panamericana de la Salud (2001). – Informe del programa de Salud Pública Veterinaria de la OPS sobre cumplimiento de las orientaciones estratégicas y programáticas (OEP). XII Reunión Interamericana a Nivel Ministerial en Salud y Agricultura (RIMSAs), São Paulo, Brasil, 17 págs.
12. Schwabe C.W. (1984). – Veterinary medicine and human health, 3ª edición. Williams and Wilkins, Baltimore, Londres, 660 págs.
13. Thrusfield M. (1997). – Veterinary epidemiology, 2ª edición. Blackwell Science Ltd, Oxford, 483 págs.
14. Toma B., Bénet J.J., Dufour B., Eloit M., Moutou F. & Sanaa M. (1991). – Glossaire d'épidémiologie animale. Editions du Point Vétérinaire, Maisons-Alfort, 365 págs.
15. Toma B., Dufour B. & Sanaa M. (2002). – Généralités sur l'analyse de risque. *Epidémiol. Santé anim.*, **41**, 5-17.
16. Unwin N., Carrs S., Leeson J. & Pless-Mullooli T. (1997). – An introductory study guide to public health and epidemiology. University Press, Buckingham, Filadelfia, 224 págs.

