

Normas de Bioseguridad y Seguridad Laboral en Facultades de Ciencias Veterinarias de Argentina

Alvarez, E.; García Cachau, M.; Campi, A.; Larrieu, E.

Cátedra de Epidemiología y Salud Pública. Facultad de Cs. Veterinarias. UNLPam.
Calle 5 y 116. (6360) Gral Pico La Pampa

RESUMEN

La bioseguridad y seguridad laboral constituyen temas de fundamental importancia en la docencia y en el ejercicio de la profesión veterinaria. El presente trabajo tiene como objetivos conocer la situación de la enseñanza de este tema en distintas Universidades, la aplicación de normas de bioseguridad en la etapa formativa y promover el establecimiento de programas específicos de bioseguridad. Para ello se llevaron a cabo entrevistas y encuestas a autoridades universitarias, docentes, estudiantes y no docentes de todas las Facultades de Veterinaria de Argentina. El análisis de la información indicó que ninguna de las facultades posee un programa establecido como tal y sólo tres Facultades han conformado comisiones de bioseguridad y seguridad laboral. Las Cátedras con mejor nivel de exigencia hacia los alumnos y aplicación de normas son Microbiología, Virología, Enfermedades Infecciosas y Parasitología. La mayoría de las Facultades encuestadas no incluyen en su presupuesto la provisión sistematizada de elementos y/o equipos de protección para el personal. Se discute la necesidad que en la formación de grado del Médico Veterinario se genere conciencia y conocimiento de los riesgos del ejercicio de la profesión a fin de asegurar una buena calidad de vida profesional.

Palabras claves: Bioseguridad , Seguridad laboral , Educación , Medicina Veterinaria

SUMMARY

The biosafety and labor constitute topics of fundamental importance in the exercise of the veterinary profession. Having as objectives to know the situation of teaching of this topic, application of the corresponding norms as likewise to promote the establishment of programs that you/they improve the before mentioned. They were taken to end interviews and surveys to authorities, educational, students and not educational of all the national abilities of veterinary science of Argentina. They were obtained as results that none of the abilities possesses an established program as such that single 3 abilities have conformed biosafety commissions and labor security. He/she has been that the classes with better demand level toward the students and application of the norms are Microbiology, Virology, Illness Infectious and Parasitology. Most of the interviewed abilities don't include in their budget the provision of elements and/or protection teams for the personnel. In the formation of the veterinary doctor's grade it should have a deep knowledge of this problem in order to assure a good quality of professional life.

Key words: biosafety, labor security, education, veterinary medicine.

INTRODUCCIÓN

El ejercicio de la profesión de Médico Veterinario es, dentro de las profesiones liberales, una de las que presenta mayor probabilidad de sufrir accidentes laborales.

Por ejemplo, está expuesto a lesiones de origen traumático en el trabajo con grandes animales y/o con animales mordedores(Álvarez. et al., 1989; Álvarez et al., 1990; Uzal, 1987; Landercasper et al., 1988; Thigpen et al.,1967).

Los riesgos químicos, por su parte, están presentes en las tareas de laboratorio y en quirófanos (Aaron. et al., 1980; Hjorth et al.,1973; Thigpen. et al.,1967; Gringberg et a.,1990; Venturini. et al., 1981; Venturini. et al., 1984; Canaro et al.,1982; Calvalho, 1985); en tanto que los riesgos físicos generados por el uso de equipos de radiaciones ionizantes, se encuentran en franca expansión (Aaron,1980; Hartung,1992 ; Calderón, 1972).

La alta incidencia de enfermedades zoonóticas en Médicos Veterinarios, asimismo, encuentra correlación con casi todas las formas de actividad profesional (Álvarez et al 1990; Uzal, 1984; Schuremberger et al., 1970; Robinson et al.,1976; Williams, 1986; Franco. et al 1982; Allcock, 1992; Visser, 1991; Moran et al., 1962; Thornes, 1977; Fontanarrosa. et al., 1974; Bargardi. et al., 1983; Minoprio., 1983).

La mayor parte de este tipo de accidentes y enfermedades están producidas por el uso inadecuado de los elementos de protección y el incumplimiento de medidas de bioseguridad.

Consecuentemente, es muy importante formar al estudiante de medicina veterinaria a lo largo de su carrera en el respeto a las normas de bioseguridad y seguridad laboral ya que se encuentra expuesto a los riesgos señalados a partir de las primeras materias cursadas y durante toda su futura vida profesional.

En función de lo expuesto, se planteó la necesidad de realizar un estudio descriptivo para conocer la situación de la enseñanza y aplicación de Bioseguridad y Seguridad Laboral en las Facultades de Ciencias Veterinarias de la Argentina, promoviendo el establecimiento de programas activos sobre el tema.

MATERIALES Y MÉTODOS

Entre los meses de octubre de 1999 y marzo de 2000 se realizaron 64 encuestas personales a autoridades y docentes de las Facultades de Veterinaria de Argentina (Esperanza, Corrientes, Río Cuarto, Casilda, La Plata, Buenos Aires, Tandil, General Pico)

Se efectuaron en las mismas Facultades, asimismo, reuniones informales y/o seminarios con docentes, estudiantes y no docentes para recoger información cualitativa y completar encuestas.

La encuesta incluyó información de:

- Situación general de enseñanza y aprendizaje de la Bioseguridad.
- Existencia de un Programa o Plan General de Bioseguridad y Seguridad Laboral.
- Infraestructura relacionada a seguridad laboral
- Cátedras que aplican normas tanto en la enseñanza como en la práctica.
- Exigencias hacia los alumnos del uso de los elementos adecuados de protección.
- Disponibilidad de recursos materiales para su puesta en práctica.
- Eliminación de residuos patológicos.
- Cumplimiento de la Ley de Seguridad de Trabajo.

RESULTADOS

Un análisis cualitativo indica que en ninguna de las Facultades existe un Programa de Bioseguridad establecido y avalado por las Cátedras. En tres Facultades se han conformado Comisiones de Bioseguridad que han iniciado los trabajos previstos por

la Ley 24.557, en una de las cuales se dicta un Taller específico a alumnos de primer año.

En dos Facultades se dictan Talleres sobre el tema en quinto año y en una de ellas también se dictan clases específicas en las cátedras de Clínica de Pequeños y Grandes Animales.

Todas las Facultades coincidieron en mencionar a las Cátedras de Química Biológica, Microbiología, Virología, Enfermedades Infecciosas, Parasitología y Farmacología como las de mejor nivel de aplicación de las normas de Bioseguridad y Seguridad Laboral en lo referente a cumplimiento de las normas y en el uso de ropa adecuada para poder ingresar a las clases prácticas. En algunos casos los docentes informan de condiciones físicas y equipamiento deficiente en términos de bioseguridad para el dictado de las materias.

La aplicación de Normas de Bioseguridad y Seguridad Laboral resulta en general correcta en las áreas de Cirugía, sobre todo en Pequeños Animales, con uso adecuado de ropa en alumnos y docentes. En todas las Facultades se informa acerca de docentes que se resisten al uso de guantes de protección.

Se ha observado la existencia de ciertos problemas con los equipos de anestesiología, ya que en la mayoría de los casos tienen muchos años de uso y por ello las válvulas y sistemas de contención de gases están deteriorados. Esto ocasiona la eliminación de niveles por encima de los aceptables de estos compuestos químicos al ambiente.

Algo similar a lo antes mencionado, ocurre con los equipos de rayos X. En estos casos los profesionales en general usan equipos básicos de protección personal como delantal y guantes de plomo aunque sólo uno de los entrevistados usaba dosimetría personal.

Otro problema detectado fue que, en estas áreas donde se trabajan con elevados voltajes, existe deficiente mantenimiento del cableado de los equipos, de las instalaciones eléctricas y falta de disyuntores como elemento de seguridad.

En Anatomía Patológica, hay dos Facultades en donde se trata de poner en práctica las normas de Bioseguridad, pero por debajo del nivel necesario. Se ha encontrado que estos docentes usan guantes, guardapolvos, botas y barbijo pero prácticamente ninguno usa protector facial u ocular y barbijos con filtros HEPA (High Efficient Purific Air) para Virología. Con respecto a las exigencias para los alumnos, son en general muy básicas, se limitan al uso de guardapolvos, guantes y botas cuando trabajan en las salas de necropsia.

En las áreas de Obstetricia los docentes utilizan equipos de protección básicos y exigen a sus alumnos el uso de overol y guantes, aunque no de protectores faciales u oculares.

En todas las Facultades es bastante deficitaria la situación en Anatomía, ya que hay muy pocas instituciones que poseen salas con las condiciones adecuadas. En general no poseen la aireación suficiente y en la circulación forzada de aire no se tienen en cuenta los niveles de contaminación, que pueden provocar los conservantes de las piezas anatómicas. En cuanto a los alumnos las únicas exigencias son el uso de guardapolvo y guantes pero se da la situación que muchos utilizan guante en una sola mano.

En lo referente a los residuos patológicos casi todas las Facultades tienen un servicio de recolección contratado al cual se envían todos aquellos residuos de pequeño tamaño como los de laboratorio, cultivos, jeringas, agujas, bisturís, y demás elementos de esas características. El problema mayor reside en la eliminación de los cadáveres. De las Facultades visitadas, sólo dos cuentan con hornos incineradores en funcionamiento. Otras lo poseen pero debido a la contaminación ambiental que provocan no los pueden utilizar. Algunas realizan la eliminación de los mismos por enterramiento. Así es que en

muchos casos se puede provocar la contaminación del medio al trasladar estos restos de cadáveres desde el lugar de la necropsia hasta donde se realiza el enterramiento cuando no se lo hace de la manera adecuada.

Dentro de aspectos positivos debemos destacar que en las licitaciones de nuevas construcciones se exige que las mismas se encuentren bajo las normas internacionales de Bioseguridad y Seguridad Laboral.

En general los docentes desconocen los alcances de la Ley 24.557 sobre la prevención de accidentes y seguridad laboral.

La mayoría de las universidades encuestadas no incluyen dentro de su presupuesto la provisión de elementos y /o equipos de bioseguridad para el personal siendo que la Ley 24.557 exige que el empleador sea el proveedor de los mismos.

DISCUSIÓN

Resulta claro por el análisis de la información recopilada que las normas de Bioseguridad e Higiene del trabajo en las Facultades de Veterinaria de la República Argentina son deficientemente cumplidas y aplicadas.

Las autoridades de las Facultades y los docentes de las distintas Cátedras, en tal sentido, deberían tomar real conciencia de la responsabilidad ética que significa la puesta en marcha de programas específicos, el cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad y la provisión de equipamiento para la seguridad e higiene en el trabajo.

Desde el año 1996 se encuentra en vigencia en nuestro país la Ley 24.557 sobre la prevención de accidentes y seguridad laboral. Por este motivo las Aseguradoras de Riesgos de Trabajo (ART) deberían asesorar a las Facultades en lo referente a la prevención de accidentes y puesta en marcha de una comisión de Bioseguridad.

Esta comisión tendría que ocuparse de la realización de un programa de Bioseguridad y Seguridad Laboral y a su vez exigir a cada Cátedra que así lo requiriese, la elaboración y presentación de un Manual de Procedimientos que incluyera las normas de bioseguridad para el desarrollo de las actividades prácticas de cada una. También esta comisión deberá organizar Talleres sobre esta temática y auditar el cumplimiento de estas normas por las distintas cátedras de cada Facultad.

En la normatización de la carrera de Medicina Veterinaria para el MERCOSUR, por su parte, se exige la inclusión de este tema en forma transversal.

De tal forma, resulta clara la necesidad de lograr que en la formación de grado se incluya esta problemática a fin de asegurar una buena calidad de vida profesional. Asimismo, se debería lograr que se incluyera la carrera de Médico Veterinario en la formación de postgrado en Seguridad e Higiene del Trabajo ya que actualmente estos profesionales no están habilitados para cursarla en nuestro país.

Ingresados al siglo XXI, la profesión veterinaria debería ocuparse de la protección de la salud de sus docentes, estudiantes y no docentes aplicando las normas específicas de Bioseguridad y Seguridad Laboral.

ANEXO:

ENCUESTA A FACULTAD

Nº:

Nombre de la Facultad:

Fecha de realización de la encuesta:

Universidad a la que pertenece:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

Número de materias de grado:

Posee la Facultad programa sobre normas de bioseguridad:

Si no existiera un programa general de bioseguridad alguna cátedra incluye esta temática sistemáticamente o parcialmente, informe las materias:

Si total o parcialmente algunas materias incluyeran el tema de bioseguridad en sus actividades o programas podrian informar lo siguiente:

¿Cuáles son las normas y condiciones de seguridad en el área de materias básicas?

¿Cuáles son las normas y condiciones de seguridad en área de laboratorios?

¿Cuáles son las normas y condiciones de seguridad del área de quirófanos?

¿Cuáles son las normas y condiciones de seguridad de trabajo de grandes y pequeños animales?

¿Cuáles son las condiciones de seguridad de corrales, mangas, cepos, etc?

¿Se exige a alumnos equipos de protección; cuáles y en qué materias?

¿Usan los docentes los equipos de protección en cada materia y en qué materias?

¿Usa el personal no profesional equipos de protección?

¿Existe algún tipo de eliminación de material toxo-infeccioso o residuos patológicos?.
¿Cuál?

¿Existen equipos de traslado de animales o material infeccioso?

¿Existen en la Facultad medidas de seguridad contra incendios?

¿Existe algún tipo de seguro para docentes o alumnos por accidentes dentro de la Facultad?

¿Podría informar la ART a la cual se encuentra afiliada su facultad?

¿Podría informar si desde el establecimiento de la ley sobre ART, en su facultad la ART ha realizado algún tipo de curso informativo sobre seguridad laboral?

¿Podría informar si la ART ha realizado alguna acción, cual ha sido?

Agradeceríamos cualquier otra observación que fuese de interés para esta encuesta.

BIBLIOGRAFÍA

Aaron,B y Jayes,H. 1980. Cancer and other causes of death among U.S.A. veterinarians int cancer. JANMA 25: 181 –185.

Allcock,J. 1992. Cutaneous listeriosis letter. Vet. Rec. 130:18-9.

Alvarez,E.T; Larrieu,E.J y Cavagión,L.J. 1989. Riesgo Profesional del Veterinario en Argentina Informe Preliminar. Rev. Med. Vet. 70: 102 –105

- Alvarez,E.T; Larrieu,E.J y Cavagión,L.J.** 1990. Aportes al conocimiento del Riesgo de la Profesión Veterinaria. Vet. Arg. Vo 7 , N° 61: 58 –64
- Bargardi,S y col.** . 1983. La Brucelosis como Enfermedad Ocupacional en Corrientes, Argentina. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. :. 620-622
- Calderón Barquin, Ml.** Administración Hospitalaria. Cap 12. Servicios de Diagnóstico y Tratamientos Radiológicos. : 595-598.
- Canaro,F.E;Bokser,B.** 1982Riesgo Profesional del Anestesiólogo- Cámara Derivadora de Gases de Espiración. Experiencia en Ratones. Rev. Arg de Anestesiología. Vol 40. N° 4. Pag 371-374.
- Fontanarrosa,H.O.** 1974 Componentes Neuróticos de la Brucelosis. Rev. Pat. Inf y Torácica. Hospital Muñiz: 9-11
- Franco,A.** 1982. Riesgo de contraer la Brucelosis medido a través de la tasa de anticuerpos aglutinantes en los alumnos de 5 ° año de la Facultad de Ciencias Veterinarias.. Rev. Militar Vet. 4:201-211.
- Gringberg,M.** 1990 Los Pesticidas son una Plaga. El Porteño,. N° 105. 50-52
- Hartung K.** 1992. Radiation exposure of the hands and feet during x-ray studies in small animals . Tierarztl –Prax . 20:1255-9.
- Hjorth,N. y Weismann,K.** 1973. Occupational dermatitis among veterinary surgeons caused by spiramycin. Acta Der. Vener. 53:229 –232..
- Landercasper, J. 1988. Trauma and the veterinarian . J-trauma. 28:1255-9 .
- Minoprio,J.L.** 1982 Neurobrucelosis. Prensa Med. Arg, 69: 659-662.
- Moran,B.L.;Maubecin,R.A.** 1962. Epizootiología y Clínica de la Brucelosis Caprina. Rev. De la Facultad de Agronomía y Veterinaria.. Tomo 15 : 85-105.
- Robinson,R. y Metcalf,R.** 1976. Zoonotic Infections in veterinarians . New Zeland Vet. Jou. 24: 201 –210.
- Schurrenberger,R;Grigon,J y Walker,F.** 1970. The zoonosis frome veterinarian. JANMA 4: 373-376 .
- Schurrenberger,DVM Grigor,Jack,Walter et. al.** 1978 Zoonosis –Prone Veterinarian J.A.V.M.A. Vol.173 Pag 373-376
- Thigpen,C.** 1967, Non fatal accidents involving insured veterinarians in U.S.A.. JAVMA. 163 : 4
- Thornes,R.D.** 1977.Chronic Human Brucellosis and Anti-Anergic Treatment with Levamisole. The Veterinary Record :27-30
- Uzal,F.** 1987.El Riesgo de la Profesión Veterinaria. Vet. Arg.5 : 303 –304
- Venturini,A;Pairetti,A;Brandolini,C;Neiman,M;Pichot I y Giménez,C.** 1984Riesgo Profesional del Anestesiólogo de Buenos Aires: Investigación y Estudio Comparativo con un grupo Control. Rev. Arg de Anestesiología. Vol 42 N° 2 :145-157.
- Venturini,AH y col.** Iatrogenia del Quirófano. 1981 Rev. Arg de Anestesiología. Vol. 39.N° 3 : 193-247..
- Visser,J.** 1991. Cutaneous salmonellosis in veterinarians . Vet. Rec. 129:364.
- Williams,E.** 1986. Brucelosis in veterinary surgeons in Wales. Pysns Lond. 4: 351-362.