

## Accidentes laborales, enfermedades profesionales y uso de elementos de protección personal en veterinarios de pequeños animales

Occupational accidents and diseases in small animal practice, frequency of adoption of safety practices

GÓMEZ DE LA TORRE, N.<sup>1</sup>; TARABLA, H.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FCVA, Univ. J.A. Maza, Mendoza, <sup>2</sup>FCV, UNL, Kreder 2805, 3080 Esperanza, Santa Fe

### RESUMEN

Se efectuó un estudio transversal en N=23 veterinarios de pequeños animales en la ciudad de Mendoza, Argentina, mediante cuestionario estructurado en entrevistas personales. El análisis estadístico incluyó test exacto de Fisher y *t* de Student. El 30,4% de los profesionales carecía de cobertura médica. El 47,8% manifestó haber padecido alguna zoonosis, principalmente parasitosis externas y todos sufrieron lesiones *in labore*, generalmente heridas punzantes, mordeduras y rasguños. Los guantes fueron los elementos de protección personal (EPP) más utilizados *in labore*, pero la frecuencia de uso de otros elementos fue baja. Sólo el 23,1% de quienes hacían radiología (n=13) tenía licencia sanitaria habilitante, el 38,5% estaba inscripto en el servicio de salud y ninguno utilizaba dosímetro. Los veterinarios más jóvenes y las mujeres tendieron a adoptar prácticas seguras con una frecuencia significativamente mayor.

Palabras clave: (salud ocupacional), (veterinarios), (pequeños animales)

Correspondencia *e-mail*: Héctor Tarabla [htarabla@fcv.unl.edu.ar](mailto:htarabla@fcv.unl.edu.ar)

Recibido: 01/07/2014

Aceptado: 05/11/2015

## SUMMARY

A cross-sectional study was performed in N=23 small animal practitioners in the city of Mendoza, Argentina, by means of personal interviews using a structured questionnaire. Statistical analysis included Fisher's exact test and Student's *t* test. As much as 30.4% did not have any medical coverage and 47.8% had suffered some zoonotic disease, mainly external parasites. All were injured *in labore* (mainly needlesticks, bites and scratches). Gloves were the most used protective element *in labore*, but the frequency of use of other elements was low. Only 23.1% of those working in radiology (n=13) were licensed, 38.5% were registered by the health service and none used a dosimeter. Young and female veterinarians adopted protective practices more frequently than experienced and male veterinarians.

Key words: (occupational health), (veterinarians), (small animal practice)

Las lesiones y las enfermedades profesionales son hechos frecuentes entre veterinarios (Álvarez *et al*, 1990, 2001, Jeyaretnam *et al*, 2000, Landerscaper *et al*, 1988, Molineri *et al*, 2013, Nienhaus *et al*, 2005, Signorini *et al*, 2014, Tarabla, 2009, Tarabla *et al*, 2009) y pueden adquirir características diferenciales en la práctica con pequeñas especies (D'Souza *et al*, 2009, Poole *et al*, 2008, Weese *et al*, 2002a,b). Aunque la clínica de pequeños animales es un área laboral importante en nuestro país y algunos autores han incluido dichos profesionales en sus estudios (Álvarez *et al*, 1990, 2001, Tarabla, 2009), no se han publicado investigaciones específicas sobre sus riesgos laborales y el uso de elementos de protección personal, (EPP). El objetivo del siguiente trabajo fue cuantificar los accidentes y zoonosis sufridas por veterinarios de pequeños animales de la ciudad de Mendoza y la frecuencia de uso de EPP.

Se efectuó un estudio observacional transversal en las 20 clínicas activas en la atención de pequeños animales en la ciudad Argentina de Mendoza (Capital), encuestando a los profesionales (N=23) mediante cuestionario estructurado en entrevistas personales efectuadas por el autor principal. El análisis estadístico incluyó test exacto de Fisher y *t* de Student. En estos casos, las categorías "A veces" y "Nunca" en la frecuencia de uso de EPP fue considerada como una sola.

El 56,5% eran varones y el 60,9% trabajaba más de 9 hs/día. Aunque el 65,2% estaba afiliado a una obra social, sólo uno estaba cubierto por una ART, mientras que el 30,4% carecía de cobertura alguna. El 47,8% manifestó haber padecido alguna zoonosis: tiña 26,1%, brucelosis 13,0%, sarna 13,0%, psitacosis 8,7%, enfermedad por arañazo de gato (*Bartonella henselae*) 4,3%, confirmando que las parasitosis externas son eventos frecuentes entre estos profesionales (Weese *et al*, 2002b). Quienes comunicaron padecer brucelosis habían trabajado previamente con bovinos y eran significativamente mayores ( $p<0,01$ ) que quienes no la habían padecido. En este estudio transversal no fue posible determinar si la enfermedad fue adquirida durante la práctica con grandes animales, aunque esta asociación parecería indicarlo. Al igual que en veterinarios rurales en Argentina (Molineri *et al*, 2013), no hubo asociación entre esta enfermedad y el sexo de los encuestados. Quienes sufrieron psitacosis habían trabajado con fauna silvestre, un conocido factor de riesgo de esta enfermedad (Johnson-Delaney, 2005).

Todos los encuestados sufrieron lesiones *in labore*: heridas punzantes 78,3%, mordeduras 78,3%, rasguños 73,9%, cortes 43,5% y alergias 28,1%. El 13,0% requirió atención médica y tuvo al menos un día ausencia laboral. Esto confirma comunicaciones previas sobre la alta frecuencia de traumas generados por los pacientes

y el instrumental de trabajo (Álvarez *et al*, 1990, Poole *et al*, 1998, Tarabla, 2009). La mayoría de los animales llegan al consultorio sin bozal y aunque en general las mordeduras producen heridas menores, existen complicaciones por infecciones polimicrobianas, con una media de 2,8 a 3,6 especies bacterianas aisladas por cada cultivo de heridas, incluyendo una bacteria anaerógena por herida (Griego *et al*, 1995). Por su parte, las heridas punzantes son las lesiones más frecuentes en la práctica veterinaria (Tarabla, 2009) y están relacionadas con el re-tapado de las agujas hipodérmicas, la impericia, los descuidos y el movimiento de los pacientes durante los procedimientos médicos (Leggat *et al*, 2009, Weese y Jack, 2008, Wright *et al*, 2008). Sólo el 26,1% de los encuestados descartaban las agujas hipodérmicas en recipientes específicos. Las reacciones alérgicas fueron frecuentes. Trabajos realizados en otros países mencionaron que los principales alérgenos provienen de los propios pacientes y del látex (Nienhaus *et al*, 2005, Samadi *et al*, 2013). Por último, aunque en menor medida que los colegas que ejercen la práctica en el ámbito rural (Tarabla *et al*, 2009), llama la atención la frecuencia del 17,4% detectada de accidentes de tránsito *in itinere*.

El 82,6% manifestó tener dolencias físicas atribuibles a malas posturas *in labore* (espalda 65,2%, cuello 56,5%, extremidades 13,0%). El 26,1% requirió atención médica y el 13,0% tuvo al menos un día de ausencia laboral por problemas ergonómicos (4,2% >15 días). Solo el 47,8% contaba con camilla regulable en altura, aunque su mera posesión no asegure que el profesional la regule según su necesidad. Ocho de cada diez entrevistados tuvo contacto directo con sustancias potencialmente nocivas, 69,6% en piel (corrosivos, hormonas o antiparasitarios percutáneos) y 56,5% en mucosas (formalina o yodóforos). Un tercio sufrió quemaduras con cáusticos.

En el último año, 47,8% se había efectuado chequeos médicos de rutina y 8,7% análisis de brucelosis. El 8,7% estaba vacunado contra rabia y el 78,3% se había vacunado contra tétanos en los últimos 10 años. El 60,8% de las mujeres se

había hecho análisis de toxoplasmosis.

En coincidencia con los veterinarios de práctica mixta (Tarabla, 2009), los guantes tendieron a ser los EPP más utilizados *in labore*. Aunque la frecuencia de uso de otros EPP fue baja, ésta fue mayor a la observada en veterinarios rurales (Tarabla *et al.*, 2009) (Tabla 1).

Entre quienes hacían radiología (n=13), el 46,2% efectuaba tres o más radiografías/semana. Sólo el 23,1% tenía licencia sanitaria habilitante, el 38,5% estaba inscripto en el servicio de salud y ninguno usaba dosímetro para medir el grado de radiación que recibía. Estos aspectos contradicen lo estipulado por la Ley 17.557 y sus Decretos Reglamentarios 6320/68 y 1648/70. Aunque todos los profesionales usaban delantal protector, sólo el 58,3% usaba siempre protector de tiroides y el 41,7% guantes. En nuestro país, los veterinarios suelen adquirir equipamientos usados, sin controles periódicos y estado de mantenimiento deficiente. Si a esto se agrega un uso incompleto de los EPP, el riesgo de padecer lesiones por sobre-exposición aumenta (Álvarez *et al*, 2007).

Los profesionales de mayor edad tendieron a usar el ambo a veces o nunca ( $p<0,01$ ) y a comer, beber o fumar durante la práctica clínica ( $p<0,05$ ). Esta observación se repitió en el uso de bozal, barbijo, guantes y protectores oculares en las prácticas profesionales y cinturón de seguridad en el tránsito *in itinere*, pero las diferencias no fueron significativas.

Una mayor proporción de mujeres que de hombres “siempre” usaba ambo en la clínica ( $p<0,05$ ), barbijo en cirugías ( $p<0,05$ ) y necropsias ( $p<0,01$ ), guantes en necropsias ( $p<0,05$ ), protectores oculares en partos ( $p<0,05$ ) y necropsias ( $p<0,01$ ). Todas aquellas que habían gestado evitaron trabajar con radiología y gases anestésicos durante el embarazo. En veterinarios rurales, las mujeres y los jóvenes tienden a protegerse más que los varones de mayor edad (Tarabla *et al.*, 2009). En el presente trabajo, las mujeres fueron significativamente más jóvenes que los hombres ( $p<0,01$ ). Dado que se trabajó con un número de encuestados relativamente pequeño, no se pudo dilucidar si

**Tabla 1.** Protección personal *in labore* en veterinarios de pequeños animales (N=23), Mendoza, Argentina.

Elemento/actitud	Actividad	Frecuencia (%)		
		Siempre	A veces	Nunca
Guantes	Cirugía	87,0	4,3	8,7
	Necropsia	82,6	4,4	13,0
	Parto	87,0	4,3	8,7
	Limpieza de dientes	17,4	52,2	30,4
	Enfermedades de piel	13,0	52,2	34,8
	Extracción de sangre	17,4	52,2	30,4
Barbijo	Cirugía	52,2	17,4	30,4
	Necropsia	39,1	39,1	21,8
	Parto	26,1	17,4	56,5
	Limpieza de dientes	8,7	21,7	69,6
Protectores oculares	Cirugía	38,9	22,2	38,9
	Necropsia	33,3	33,4	33,3
	Partos	26,1	17,4	56,5
	Limpieza de dientes	4,4	91,2	4,4
Guardapolvo/ ambo	Clínica. Se lo quita al dejar el lugar de trabajo	82,6	17,4	0
		43,5	43,5	13,0
Bozal	Examen clínico en perros peligrosos	74,0	26,0	0
Lavado de manos	Pre/post examen clínico	60,9	39,1	0
Comer/fumar/ beber	Clínica	21,8	30,4	47,8

las asociaciones con el uso de EPP están sólo relacionados al sexo o la edad, o es un efecto de la combinación de ambas variables.

Se concluye que las zoonosis y los traumas físicos son aspectos íntimamente relacionados con la actividad veterinaria. Aunque la frecuencia de uso de prácticas seguras fue mayor a la detectada en veterinarios de grandes animales, el uso de EPP en actividades que conllevan un alto riesgo para la salud de los profesionales distó de lo ideal.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue financiado parcialmente por el PICT 10-0989 “Riesgos ocupacionales en Medicina Veterinaria y en otras actividades

relacionadas con la ganadería” y 14-1556 “Riesgos ocupacionales en Medicina Veterinaria” Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, República Argentina.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez, E.; Larrieu, E.; Cavagión, L. Aportes al conocimiento del riesgo del ejercicio de la profesión veterinaria. *Vet. Arg.* 1990; 7:58-64.
2. Álvarez E.T.; Peratta D.L.; García Cachau M.; Cavagión L.; Larrieu E.; Ferrán A. Enfermedades y Lesiones Laborales en Médicos Veterinarios de Argentina. *Cien. Vet., UNLPam* 2007; 9:49-67.

3. D'Souza, E.; Barraclough, R.; Fishwick, D.; Curran, A. Management of occupational health risks in small-animal veterinary practices. *Occup. Med.* 2009; 59:316–322.
4. Griego, R.D.; Rosen, T.; Orenge, I. F.; Wolf, J. E. Dog, cat, and human bites: A review. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1995; 33:1019-1029.
5. Jeyaretnam, J.; Jones, H.; Phillips, M. Disease and injury among veterinarians. *Aust. Vet. J.* 2000; 78:625-629.
6. Johnson-Delaney, C.A. Safety issues in the exotic pet practice. *Vet. Clin. North Am. Exot. Anim. Pract.* 2005; 8:515-524.
7. Landercasper, J.; Cogbill, T.H.; Strutt, P.J.; Landercasper, B.O. Trauma and the veterinarian. *J. Trauma.* 1998; 28:1255-1259.
8. Leggat, P.A.; Smith, D.R.; Spears, R. Exposure rate of needlestick and sharps injuries among Australian veterinarians. *J. Occup. Med. Toxicol.* 2009; 4:25.
9. Molineri, A.I.; Signorini, M.L.; Pérez, L.; Tarabla, H.D.. Zoonoses in rural veterinarians in the central area of Argentina. *Aust. J. Rur. Hlth.* 2013; 21:285-290.
10. Nienhaus, A.; Skudlik, C.; Seidler, A. Work-related accidents and occupational diseases in veterinarians and their staff. *Int. Arch. Occup. Environ. Health.* 2005; 78:230–238
11. Poole, A.G.; Shane, S.M.; Kearney, M.T.; Rehn, W. Survey of occupational health hazards in companion animal practices. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1998; 212:1386–1388.
12. Samadi, S.; Wouters, I.M.; Heederik, D.J.J. A review of bio-aerosol exposures and associated health effects in veterinary practice. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2013; 20:206–221.
13. Signorini, M.L.; Molineri, A.I.; Pérez, L.; Tarabla, H.D. Accidentes laborales en veterinarios rurales. *Avances Cien. Vet. Universidad de Chile.* 2014; 29:36–41.
14. Tarabla, H. Riesgos de trabajo en Veterinarios del centro-oeste de la Provincia de Santa Fe, Argentina. *InVet.* 2009; 11:39-47.
15. Tarabla, H.D.; Hernandez, A.C.; Pérez, L.A.; Mezzadra, H. Percepción y prevención de riesgos ocupacionales en veterinarios rurales. 6º Jorn. Internac. Vet. Práctica, Mar del Plata, Buenos Aires 2009; (CD).
16. Tarabla, H.D.; Hernández, A.C.; Signorini, M.L. Riesgos laborales *in itinere* en la clínica rural. 1er Congr. Internac. Soc. Iberoam. Epidemiol. Vet. y Med. Prev., Mérida, Yucatán, México. 2011; pp.73.
17. Weese, J.S.; Jack, D.C. Needlestick injuries in veterinary medicine. *Can. Vet. J.* 2008; 49:780-784.
18. Weese, J.S.; Peregrine, A.S.; Armstrong, J. Occupational health and safety in small animal veterinary practice: Part I—Nonparasitic zoonotic diseases. *Can. Vet. J.* 2002a; 43:631–636.
19. Weese, J.S.; Peregrine, A.S.; Armstrong, J. Occupational health and safety in small animal veterinary practice: Part II—Parasitic zoonotic diseases. *Can. Vet. J.* 2002b; 43:799–802.
20. Wright, J.G.; Jung, S.; Holman, R.C.; Marano, N.N.; McQuiston, J.H. Infection control practices and zoonotic disease risks among veterinarians in the United States. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 2008; 232:1863–1972.

