

2023-04-27

Nivel de conocimiento de zoonosis de animales de compañía en estudiantes de medicina veterinaria

Ignacio Troncoso Toro

Universidad del Alba, Chillán, Chile, ignacio.troncoso@edu.udla.cl

Andrea Núñez Bustamante

Universidad Santo Tomás, Sede Talca, Chile, revistamedicinaveter@lasalle.edu.co

Melissa Pizarro Diaz

Universidad Santo Tomás, Sede Talca, Chile, revistamedicinaveter@lasalle.edu.co

Bélgica Rodríguez Núñez

Universidad Santo Tomás, Sede Talca, Chile, revistamedicinaveter@lasalle.edu.co

Lilian Marín Marín

Universidad Santo Tomás, Sede Talca, Chile, revistamedicinaveter@lasalle.edu.co

See next page for additional authors

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/mv>



Part of the [Agriculture Commons](#), [Animal Sciences Commons](#), and the [Veterinary Medicine Commons](#)

Citación recomendada

Troncoso Toro I, Núñez Bustamante A, Pizarro Diaz M, Rodríguez Núñez B, Marín Marín L y Muñoz Garcés P. Nivel de conocimiento de zoonosis de animales de compañía en estudiantes de medicina veterinaria. Rev Med Vet. 2023;(46):. doi: <https://doi.org/10.19052/mv.vol1.iss46.10>

This Artículo de investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de Medicina Veterinaria by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Nivel de conocimiento de zoonosis de animales de compañía en estudiantes de medicina veterinaria

Autor

Ignacio Troncoso Toro, Andrea Núñez Bustamante, Melissa Pizarro Díaz, Bélgica Rodríguez Núñez, Lilian Marín Marín, and Paulina Muñoz Garcés

Nivel de conocimiento de zoonosis de animales de compañía en estudiantes de medicina veterinaria

Ignacio Troncoso Toro¹ / Andrea Núñez Bustamante² / Melissa Pizarro Díaz³ /
Bélgica Rodríguez Núñez⁴ / Lilian Marín Marín⁵ / Paulina Muñoz Garcés⁶

Resumen

Los animales pueden transmitir infecciones conocidas como *zoonosis*, que corresponden a dolencias infecciosas transmitidas desde animales vertebrados al ser humano y/o viceversa. En ese escenario, el profesional médico veterinario es el encargado de la educación para prevenir dichas patologías; conocimiento que adquiere en su pregrado. Los objetivos del presente estudio fueron determinar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de cuarto y quinto año de medicina veterinaria sobre zoonosis de animales menores, y evaluar su asociación con variables como la edad y el rendimiento de la asignatura troncal de epidemiología. Como metodología, el estudio es descriptivo y transversal. Asimismo, se basó en una encuesta de 40 preguntas, hecha mediante la plataforma virtual Socrative, a 31 estudiantes de una universidad privada del centro sur de Chile, con matrícula vigente al año 2021. Como resultados, un 58,6% del total de encuestados estuvo en la categoría de nivel de conocimiento de “muy bueno”, según escala de Likert. Se obtuvo el mayor nivel de conocimiento en el rango de edad de entre 26 y 30 años, con un 60% en la categoría “muy bueno”, y los estudiantes con notas entre 6,1 y 7,0, tuvieron un 75% (6/8) de “muy bueno” ($p > 0,05$). Entre cohortes, el mejor nivel de conocimiento fue obtenido por el quinto año, con un 64,3%. En conclusión, es importante que un futuro profesional tenga las competencias y el conocimiento sobre estas patologías, lo cual incide directamente en la salud de las mascotas, e indirectamente en la de la comunidad; más aún si tenemos en cuenta la importancia de esta profesión en el marco del concepto Un Mundo, Una Salud.

Palabras clave: zoonosis; conocimiento; mascotas; veterinaria; estudiantes.

- 1 Médico veterinario. MEd. Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Medicina Veterinaria y Agronomía, Universidad de las Américas, Concepción, Chile. Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad del Alba, Chillán, Chile.
✉ ignacio.troncoso@edu.udla.cl
 <https://orcid.org/0000-0002-9793-1068>
- 2 Médica veterinaria. MSc. Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Sede Talca, Chile.
 <https://orcid.org/0000-0002-3234-1884>
- 3 Médica veterinaria. Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Sede Talca, Chile.
- 4 Médica veterinaria. Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Sede Talca, Chile.
- 5 Médica veterinaria. Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Sede Talca, Chile.
- 6 Médica veterinaria. MSP. Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad del Alba, Chillán, Chile.

Cómo citar este artículo: Troncoso Toro I, Núñez Bustamante A, Pizarro Díaz M, Rodríguez Núñez B, Marín Marín L, Muñoz Garcés P. Nivel de conocimiento de zoonosis de animales de compañía en estudiantes de medicina veterinaria. Rev Med Vet. 2023;(46): e0008. Disponible en: <https://doi.org/10.19052/mv.vol1.iss46.10>

Level of Knowledge of Zoonoses of Pets in Veterinary Medicine Students

Abstract

Animals can transmit infections known as *zoonoses*, which correspond to infectious diseases transmitted from vertebrate animals to humans and/or vice versa. In such scenario, the veterinary medical professionals are in charge of education to prevent these pathologies; knowledge that they acquire in their academic stage. The objectives of the current study are to determine the level of knowledge that fourth and fifth-year veterinary medicine students have about zoonoses of small animals, and to evaluate its association with variables such as age and performance of the core subject of epidemiology. Methodologically, the descriptive and cross-sectional study was based on conducting a 40-question survey through the Socrative virtual platform, to 31 students with current enrollment in 2021, from a private university in central-southern Chile. As results, it was obtained that in 58.6% (18/31) of the total number of respondents, their level of knowledge was in the category of “very good” according to the Likert scale. Also, the highest level of knowledge corresponded to the age range of 26 to 30 years, with 60% (3/5) “very good”, while students with grades between 6.1 and 7.0 had 75% (6/8) “very good” ($p > 0.05$). Among cohorts, the best level of knowledge was obtained by the fifth year, with 64.3%. In conclusion, it is important that a future professional has the skills and knowledge about these pathologies, which directly affects the health of pets, and indirectly the health of the community; even more so if we consider the importance of this profession in the concept of One World, One Health.

Keywords: zoonoses; knowledge; pets; veterinary; students.

INTRODUCCIÓN

El concepto de *zoonosis* comprende un amplio y heterogéneo grupo de enfermedades infecciosas que se transmiten de forma natural de los animales vertebrados a los seres humanos y/o viceversa (1). La heterogeneidad de estas enfermedades obedece a etiologías muy diversas, las cuales se subdividen en siete grupos de noxas: virus, rickettsias, bacterias, hongos, protozoos, helmintos y artrópodos (2).

En tanto, el mayor riesgo de transmisión de enfermedades zoonóticas se produce mediante la interacción del ser humano y los animales, con la exposición directa o indirecta a los animales, a los productos derivados de ellos o a su entorno (3). En los últimos años, se ha observado la emergencia y reemergencia de algunas zoonosis, fenómeno estrechamente relacionado con cambios ecológicos, climáticos y socioculturales que han determinado que la población animal comparta su hábitat con el hombre, cada vez con una mayor frecuencia (2). Dichos factores determinan el incremento de la prevalencia de estas enfermedades en las diferentes zonas, por efecto de la convivencia con animales sinantrópicos que viven en los asentamientos humanos o en su proximidad (viviendas, almacenes, establos, entre otros), y animales de compañía, todo lo cual está asociado además con el desequilibrio ambiental, la interrupción de las comunidades biológicas, la movilidad de personas y del comercio, y, sin duda, el cambio climático (4).

Las zoonosis tienden a presentarse con mayor frecuencia en trabajadores agropecuarios y personas que tienen contacto con animales o sus productos; sin embargo, las condiciones actuales han hecho que la epidemiología de las enfermedades cambie, haciendo vulnerables a personas que tienen animales de compañía y de granja, o que conviven con animales en núcleos urbanos, y en aquellas personas cuyo sistema inmunitario está deprimido (5). Asimismo, otro factor de riesgo a considerar es el nivel socioeconómico bajo, ya que el riesgo de infección aumenta cuando hay casos de hacinamiento o falta de recursos económicos o infraestructura, que

se requerirían para tener una higiene adecuada. Con todo, cabe señalar que la prevención de las zoonosis es sencilla, y de un costo económico bajo; si evitamos o eliminamos el mecanismo de transmisión con conductas higiénicas como el lavado de manos o el control sanitario de la mascota, teniendo al día vacunas y desparasitaciones, podemos evitar la infección o enfermedad (6).

Dado el importante rol que tiene el médico veterinario ante las zoonosis, nace la necesidad de asegurar que cada estudiante de medicina veterinaria obtenga todos los conocimientos y competencias necesarios para enfrentar dicha problemática. Y es por eso que se realizan diversos estudios, pero aún la menor proporción de ellos tiene el objetivo de conocer y mejorar el conocimiento y aprendizaje de los estudiantes. Dado que el nivel de conocimientos es bajo, se puede mejorar, a partir de capacitaciones que demuestran que la educación sanitaria es una herramienta eficaz para incrementar el nivel de conocimiento en la población, y, de esta manera, se puede contribuir al control y la prevención de este tipo de enfermedades; además, aquello sirve de base para que las instituciones participantes ejecuten trabajos continuos de concientización sobre las zoonosis en sus alumnos (7). Por consiguiente, surgió la idea del presente trabajo, que tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento sobre zoonosis de animales menores en dos cohortes de la carrera de una universidad privada del centro sur de Chile.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se realizó durante el segundo semestre del año 2021, en la Universidad Santo Tomás, ubicada en la Avenida Carlos Schorr # 255, en la ciudad de Talca, capital de la VII Región del Maule, Chile. Asimismo, el estudio tuvo enfoque cuantitativo de alcance analítico, de diseño observacional, y de temporalidad transversal (8).

La población objeto de estudio estuvo compuesta de los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera.

El tamaño muestral fue dado por conveniencia, con técnica no probabilística, y estuvo dirigido a todos los estudiantes que aceptasen realizar la encuesta virtual, mediante la firma de una carta de consentimiento informado y confidencialidad de los resultados. Como criterio de inclusión, se consideró que podían rendir la encuesta aquellos alumnos que tenían matrícula vigente al año 2021, y habían aprobado la asignatura de epidemiología, según información obtenida del software académicos CLASS. Se excluyó a aquellos alumnos que habían reprobado la asignatura.

El cuestionario contenía cuarenta preguntas de selección múltiple con cuatro distractores (a, b, c, d). Este era de respuesta única, donde cada respuesta correcta fue valorada con un punto, sin considerar puntos negativos por respuesta errada. El tiempo para realizar el cuestionario fue de cuarenta minutos, siendo así un minuto el tiempo disponible para responder cada pregunta, cada una de las cuales fueron validadas por un estudio previo (9). El cuestionario se clasificó en cuatro secciones: conocimiento general de zoonosis (seis preguntas), enfermedades transmitidas por gatos (seis preguntas), por perros (doce preguntas) y por ambas especies (dieciséis preguntas). Las patologías zoonóticas evaluadas correspondieron a bartonelosis, toxoplasmosis, campilobacteriosis, ehrlichiosis, giardiasis, hidatidosis, toxocariosis, leptospirosis, brucelosis, rabia, dermatofitosis, criptosporidiosis y *Capnocytophaga canimorsus*, de acuerdo con el estudio de Dabanch (3).

Los resultados obtenidos fueron clasificados en cuatro categorías. Por una parte, gradación: “muy bueno” (33 a 40 puntos), “bueno” (25 a 32 puntos), “regular” (17 a 24 puntos), “malo” (9 a 16 puntos) y “muy malo” (1 a 8 puntos), según escala de Likert; cohorte: “cuarto” y “quinto” año; por edad, en rangos de 20 a 25 años, 26 a 30 años y mayores de 30 años; y por nota de aprobación en la asignatura: 4,0 a 5,0; 5,1 a 6,0, y 6,1 a 7,0.

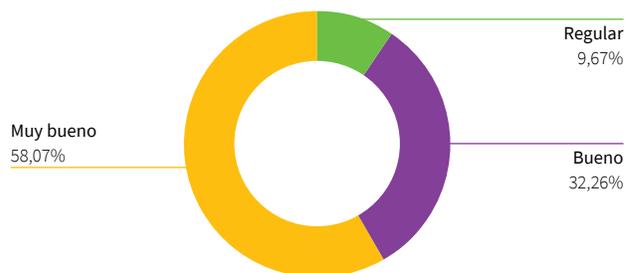
Se empleó estadística descriptiva, usando la frecuencia absoluta y la relativa. En tanto, las posibles diferencias estadísticas entre cohortes se determinaron mediante el test de diferencia de proporciones, y la asociación con

las variables de la edad y de rendimiento fue calculada mediante la prueba exacta de Fisher, empleando para ello el software Infostat, versión 2020.

RESULTADOS

De un total de 31 estudiantes que realizaron la encuesta, equivalente al 48,4 % de la población (N = 64), donde 17 pertenecían a cuarto año (54,8 %) y 14 a quinto año (45,2 %), se pudo determinar según la escala de Likert que un 58,07 % (18/31) obtuvo una evaluación de “muy bueno”; un 32,26 % (10/31) la evaluación de “bueno”, y un 9,67 % (3/31) fue “regular”, de modo que no se obtuvo una evaluación en las categorías “malo” o “muy malo” (figura 1).

Figura 1. Nivel de conocimiento general sobre zoonosis obtenido por estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Medicina Veterinaria



Fuente: elaboración propia

Con relación al conocimiento general sobre zoonosis, el 87 % (27/31) de los examinados obtuvo una evaluación de “muy bueno”, y el 13 % (4/31) de “bueno”. Dentro del contenido de enfermedades transmitidas por perros y gatos, las preguntas relacionadas con mecanismos de transmisión y toxoplasmosis obtuvieron las más altas cifras en porcentaje de aprobación, con el 100 %, a diferencia de la pregunta entablada con relación a la enfermedad del arañazo del gato, que obtuvo el más alto porcentaje de respuesta errada, equivalente al 84 %.

Al analizar el nivel de conocimiento por cohorte, se obtuvieron resultados que es importante observar. En

el caso de cuarto año, el 52,9 % (9/17) presentó una evaluación de “muy bueno”; el 41,17 % (7/17), una evaluación de “bueno”; el 5,88 % (1/17), una evaluación de “regular”, y el 0 %, una evaluación de “malo” y “muy malo”. En el caso de la cohorte de quinto año, el 64,3 % (9/14) tuvo una evaluación de “muy bueno”; el 21,4 % (3/14), una evaluación de “bueno”; el 14,3 % (2/14), una evaluación de “regular”, y el 0 %, una evaluación de “malo” y “muy malo” (figura 2). Al realizar el test de diferencia de proporciones para efectuar la comparación entre cohortes, se determinó que no existe diferencia estadística ($p > 0,05$).

Según edad, los estudiantes de 20 a 25 años fueron 24. De ellos, el 58 % (14/24) hizo una evaluación con calificación de “muy bueno”; el 38 % (9/24), de “bueno”; el 4 % (1/24), de “regular”, y el 0 %, de “malo” y “muy malo”. Con respecto a los estudiantes de 26 a 30 años, se trató de 5 personas, de quienes el 60 % (3/5) obtuvo una evaluación de “muy bueno”; el 20 % (1/5), de “bueno”; el 20 % (1/5), de “regular”, y el 0 %, de “malo” y “muy malo”. Finalmente, los estudiantes mayores de 30 años fueron 2 personas, de quienes el 50 % (1/2) obtuvo una evaluación de “muy bueno”; el 50 % (1/2), de “regular”, y el 0 %, “bueno”, “malo” y “muy malo”. Al realizar el test de Fisher 2x3 para efectuar la asociación entre la

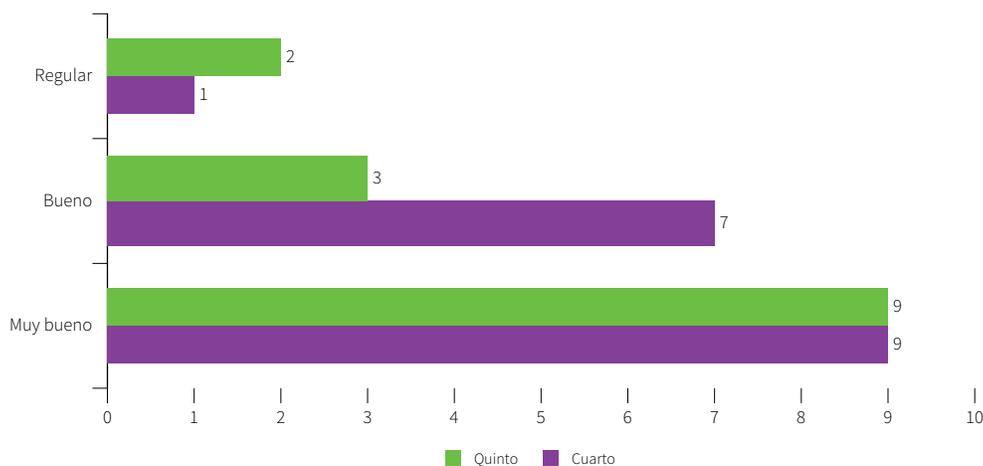
edad y el nivel de conocimiento de zoonosis, se determinó que no existe diferencia estadística ($p > 0,05$).

Los estudiantes que aprobaron la asignatura de epidemiología con notas de 4,0 a 5,0, fueron 2, de quienes el 100 % (2/2) obtuvo una evaluación de “bueno”. Dentro de los alumnos que aprobaron con notas de 5,1 a 6,0 (21 personas), el 57,2 % (12/21) obtuvo una evaluación de “muy bueno”; el 28,5 % (6/21), de “bueno”; el 14,3 % (3/21), de “regular”, y el 0 %, de “malo” y “muy malo”. Finalmente, de los estudiantes que aprobaron con notas de 6,1 a 7,0 (8 personas), el 75 % (6/8) obtuvo una evaluación de “muy bueno”; y el 25 % (2/8), de “bueno”. Al realizar el test de Fisher 2x3 para efectuar la asociación entre notas de la asignatura con nivel de conocimiento de zoonosis, se determinó que no existe diferencia estadística ($p > 0,05$) (tabla 1)

DISCUSIÓN

El nivel de conocimiento obtenido (58,6%) no coincide con el único antecedente previo en nuestro país, realizado por Luzio y cols. (9), en el que se encontró un 85 % categorizado como “bueno” (17/20), un 10 % como “regular” (2/20) y un 5 % como “malo” (1/20),

Figura 2. Nivel de conocimiento general sobre zoonosis obtenido por cohorte



Fuente: elaboración propia

Tabla 1. Nivel de conocimiento de zoonosis en estudiantes

Variable	Nivel de conocimiento				
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
Cohorte (p = 0,48)					
Cuarto	9 (52,95 %)	7 (41,17 %)	1 (5,88 %)	0	0
Quinto	9 (64,3 %)	3 (21,4 %)	2 (14,3 %)	0	0
Edad (p = 0,21)					
20 a 25 años	14 (58 %)	9 (38 %)	1 (4 %)	0	0
26 a 30 años	3 (60 %)	1 (20 %)	1 (20 %)	0	0
> 30 años	1 (50 %)	0	1 (50 %)	0	0
Nota aprobación (p = 0,28)					
4,0 a 5,0	0	2 (100 %)	0	0	0
5,1 a 6,0	12 (57,2 %)	6 (28,5 %)	3 (14,3 %)		
6,1 a 7,0	6 (75 %)	2 (25 %)	0	0	0

Fuente: elaboración propia

mientras que no hubo estudiantes dentro de las categorías de “muy bueno” o “muy malo”. Cabe destacar que el presente estudio fue realizado con estudiantes de cuarto y quinto año, mientras que el estudio de Luzio y cols. (9), de 2015, fue solo efectuado con estudiantes de quinto año, que en ningún caso lograron obtener una categoría de “muy bueno”, quedándose máximo con una evaluación de “bueno”. Con base en nuestros resultados, es posible demostrar que, al cursar un año más de carrera, se obtiene un mayor nivel de conocimiento, el cual también debió ser evidenciado en los estudiantes de quinto año de la UST de Concepción, ya que pertenecen a la misma casa de estudio: por ende, se imparten las mismas asignaturas troncales y programas de asignaturas. Las diferencias que existen entre ambas cohortes de quinto año, podrían obedecer, entre otras cosas, al abordaje docente y a la capacidad intelectual, así como al tamaño muestral de cada investigación, puesto que este estudio fue realizado con 31 estudiantes, mientras que en el estudio de Luzio y cols. (9) participaron 20 estudiantes. Asimismo, mucho más importante fue el método de obtención de datos; el estudio de Luzio y cols. (9) fue ejecutado de manera escrita y supervisada. En contraste, este estudio fue realizado de manera virtual, lo que supone cierto sesgo de medición, ya que, al

no ser presencial, los estudiantes pueden acceder a sus apuntes escritos, o buscar la información por medio de plataformas digitales; aquello es realmente relevante para explicar las diferencias que hay sobre los niveles de conocimientos obtenidos.

En el presente estudio, el nivel de conocimiento general de los estudiantes sobre zoonosis fue de un 87 %, con una categoría de “muy bueno”; aquel resulta ser un conocimiento suficientemente esperado. Con todo, eso no coincide con el estudio de Awosanya (10), quien investigó las actitudes de los hogares con mascotas o ganado en una comunidad universitaria, y evaluó los niveles de conocimiento y conciencia de los residentes sobre las zoonosis: con un total de 246 encuestados, solo 47 personas (19,1%) habían oído hablar del término *zoonosis*, de modo que existía un escaso conocimiento sobre generalidades de las zoonosis más comunes, y se concluyó que deben fomentarse en los dueños de mascotas, conocimientos sobre los cuidados de la salud animal, y crearse conciencia pública sobre otras zoonosis. En contraste, en el presente estudio se observó un mejor conocimiento sobre zoonosis, debido a que las personas encuestadas eran estudiantes de medicina veterinaria, y a que fueron informados mediante

asignaturas impartidas en la carrera respectiva; por ende, manejaban más el tema. Con todo, en tal caso se hubiese esperado que todos los que participaron en la encuesta hubieran tenido un nivel de conocimiento “muy bueno”.

Asimismo, el que el mayor nivel de conocimiento lo presentasen los estudiantes de quinto año, coincide con el estudio de Kakkar (11). Este se centró en estimar el conocimiento sobre zoonosis entre los estudiantes de medicina y recién graduados, en cuyo caso se obtuvo que en estos últimos el nivel de conocimiento fue mejor (11). Aquello coincide con el presente estudio, ya que los encuestados se encuentran prontos a egresar, y su nivel de conocimiento, si bien fue “muy bueno” —siendo este el nivel categorizado como más alto— en el 58,6 %, no representa la totalidad, quedando un 41,4 % restante en otros niveles: porción que no obtuvo la categoría de conocimiento esperada, al tratarse de estudiantes de medicina veterinaria. En efecto, se recomienda reforzar en ellos el área de zoonosis en la práctica, ya que es el momento en que se debe actuar de mejor manera en cuanto a diagnosticar, tratar y notificar enfermedades zoonóticas de manera eficaz, considerando el panorama cambiante de las enfermedades infecciosas, y así evitar futuros errores clínicos y diagnósticos.

Con base en lo obtenido y analizado, queda de manifiesto que, en estudios internacionales, tanto personas no vinculadas al área de medicina de animales, como estudiantes o profesionales de medicina veterinaria, deben adquirir los conocimientos pertinentes para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas al hombre. Esto pues la situación es preocupante, si se tiene en cuenta que las zoonosis son una realidad en la población, y la falta de conocimientos básicos sobre enfermedades obedece a la escasa entrega de información a comunidades rurales y urbanas (12). Eso mismo queda de manifiesto en el estudio de Astaiza-Martínez y cols. (7), que evaluó el conocimiento de estudiantes de bachillerato de instituciones educativas del sector rural sobre algunas enfermedades zoonóticas; estudio en el que participaron 584 estudiantes, obteniendo el mayor porcentaje un nivel de conocimiento “insuficiente”, el

cual mejoró a un nivel “excelente”, por medio de capacitaciones dirigidas a profesionales y estudiantes del programa de medicina veterinaria. Con ello, dicho estudio nos ayuda a concluir que existe desconocimiento sobre las enfermedades zoonóticas en la población rural o urbana, y que la educación sanitaria es una herramienta eficaz y necesaria para contribuir de esa manera al control y la prevención de dicho tipo de enfermedades. Asimismo, que dichas capacitaciones deberían realizarse con posterioridad a este estudio, para así obtener una mejoría en el nivel de conocimiento de los estudiantes de medicina veterinaria de la UST, y que también se realicen estas capacitaciones a partir de la educación básica o media, para ir adquiriendo la información pertinente desde antes.

CONCLUSIONES

Se logró determinar que el nivel de conocimiento general de los estudiantes de cuarto y quinto año de medicina veterinaria de una universidad privada del centro sur de Chile, con respecto a zoonosis transmitidas por animales menores, fue categorizado como “muy bueno”. En su futuro profesional, el médico veterinario debe contar con las competencias necesarias en salud pública, y que estas sean aplicadas en la educación a los tutores de pacientes en cuanto a riesgos potenciales, de impacto sanitario a mascotas, salud humana y el ambiente, integrando con ello las acciones del concepto Un Mundo, Una Salud.

Agradecimientos

El estudio fue financiado por la Universidad Santo Tomás, sede Talca.

REFERENCIAS

1. Cabello C, Cabello F. Zoonosis con reservorios silvestres: Amenazas a la salud pública y a la economía. *Rev Méd Chi.* 2008;136(3): 385-393. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872008000300016>

2. Cediell NM, Villamil LC. Riesgo biológico ocupacional en la medicina veterinaria, área de intervención prioritaria. *Rev Sal Púb.* 2004;6: 28-43. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n1/28-43/>
3. Dabanch J. Zoonosis. *Rev Chi Infect.* 2003;20(Supl. 1): 47-51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003020100008>
4. Berlinguer G. Determinantes sociales de las enfermedades. *Rev Cub Sal Púb.* 2007;33(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21433103>
5. Koziol EE, Molineri AI, Vanasco NB, Scala MR, Signorini M, Tarabla H. Conocimiento de zoonosis en operarios tamberos de la provincia de Santa Fe, Argentina. *InVet.* 2016;18(1): 33-41. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-34982016000100002&lng=pt&nrm=iso
6. Villacé MB, López L, Amieva MJ, Belfiore S, Estario M, Acosta LD. Conocimientos, percepción de riesgo y comportamientos en relación con la zoonosis en adultos de la ciudad de Córdoba. *Rev Arg Sal Púb.* 2018;9(36): 28-34. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11336/91889>
7. Astaiza Martínez JM, Benavides Melo CM, Vallejo Timarán DA. Evaluación del conocimiento sobre enfermedades zoonóticas en estudiantes de bachillerato de instituciones educativas del sector rural del municipio de Pasto, Nariño. *Vet Zootec.* 2014;8(2): 110-119. Disponible en: <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/vetzootec/article/view/4175>
8. Britto IAGDS, Marcon RM. Estudos descritivos e experimentais em contextos aplicados: dados científicos e impacto prático. *Estud Psico (Natal).* 2019;24(2): 204-214. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22491/1678-4669.20190022>
9. Luzio A, González G, Troncoso I. Nivel de conocimiento de los estudiantes de quinto año de medicina veterinaria de una universidad privada en Concepción, Chile, acerca de las principales enfermedades zoonóticas transmitidas por perros y gatos. *Rev Inv Vet Perú.* 2015;26(4): 732-737. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v26i4.11252>
10. Awosanya EJ, Akande HO. Animal health care seeking behavior of pets or livestock owners and knowledge and awareness on zoonoses in a university community. *Vet Wor.* 2015;8(7): 841-847. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14202/vetworld.2015.841-847>
11. Kakkar M, Ramani S, Menon G, Sankhe L, Gaidhane A, Krishnan S. 'Zoonoses? Not sure what that is...' An assessment of knowledge of zoonoses among medical students in India. *Trans Roy Soc Trop Med Hyg.* 2011;105(5): 254-261. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.trstmh.2011.02.002>
12. Logroño Noboa KM. Programa educativo para prevenir la zoonosis en las familias de la comunidad San Roque del Cantón Sucre, Parroquia Charapotó. Provincia de Manabí. 2011 [Tesis de bachillerato]. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2012. Disponible en: <http://dspace.espace.edu.ec/handle/123456789/2044>