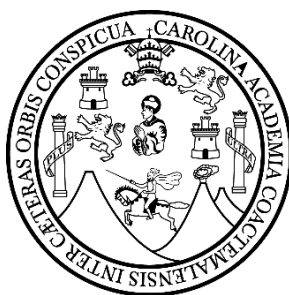


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIA ANIMAL



**Conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos veterinarios en
Guatemala acerca de la rabia.**

BLANCA JOSEFINA ZELAYA PINEDA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2021

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los Médicos Veterinarios en
Guatemala acerca de la Rabia.

TESIS

Presentada al comité evaluador de tesis de la escuela de postgrado en cumplimiento con los
requisitos establecidos por el Sistema de Postgrado y la Facultad de Medicina Veterinaria y
Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

M.V. Blanca Josefina Zelaya Pineda

Como requisito para optar al grado académico de
Maestra en Ciencias

AGRADECIMIENTOS

A: Dios Padre Dios Hijo Dios Espíritu Santo.

A: La Santísima Virgen María

A mis Hijos: Rubén Armando, María Alejandra, Laura Gabriela.

A mis nietos: Muriel, Álvaro Julián.

INDICE

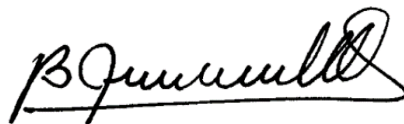
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. MÉTODOS	6
2.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y CÁLCULO DE LA MUESTRA.....	6
2.2 COLECTA Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.	6
2.3 ENCUESTA.....	7
2.3.1 INFORMACIÓN SOCIO- DEMOGRÁFICA.	7
2.3.2 CONOCIMIENTOS SOBRE RABIA.....	7
2.3.3 ACTITUDES RELACIONADAS A RABIA.	7
2.3.4 PRÁCTICAS RELACIONADAS A RABIA.	7
2.4. CLASIFICACIÓN CATEGORIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS.	7
3. RESULTADOS	8
3.1 ASPECTOS SOCIO- DEMOGRÁFICOS.....	8
3.2 CONOCIMIENTOS RELACIONADOS A TRANSMISIÓN, EPIDEMIOLOGÍA, PREVENCIÓN, CONTROL DE RABIA.	10
3.4 PRÁCTICAS RELACIONADAS A PREVENCIÓN, CONTROL Y CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN DE RABIA.	12
3.5 RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS.	13
4. DISCUSIÓN.....	14
5. REFERENCIAS.....	19
6.1 ANEXO	23

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de tesis titulado “Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los Médicos Veterinarios en Guatemala acerca de la Rabia.”, está redactado en formato de artículo científico, tal como lo establece el Normativo de Tesis de Maestría en Ciencias de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; y apto para ser remitido a una revista científica indexada.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

TRABAJO PRESENTADO POR



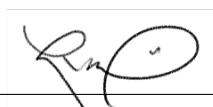
M.V., Blanca Josefina Zelaya P.

AUTORA



MSc., M.V., Jorge David Morán Villatoro

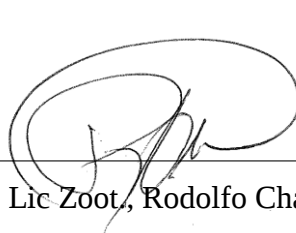
TUTOR



M.A., Lic. Zoot., Ligia Vanesa Ríos de León

DIRECTORA DE ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

IMPRIMASE



M.A., Lic Zoot., Rodolfo Chang Sum

DECANO

Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los Médicos Veterinarios en Guatemala acerca de la Rabia.

1. Médica veterinaria, Sustentante; Maestría en Ciencia Animal con énfasis en Salud de Hato, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de estudios de Postgrado; blancazelaya2013@gmail.com
2. MSc. Médico Veterinario, Tutor; Escuela de estudios de Postgrado, Facultad Veterinaria y Zootecnia, Universidad de San Carlos Guatemala, Universidad del Valle Guatemala; dmoran@ces.uvg.edu.gt

Resumen

La Rabia es una enfermedad mortal, endémica en Guatemala, en los últimos quince años, se diagnosticaron 15 casos de rabia humana mediada por perros en el país. Los profesionales que generan y ejecutan políticas de salud pública, entre estos los veterinarios, deben poseer conocimientos de zoonosis y conceptos de salud pública adecuados para poder fortalecer los esfuerzos de control y erradicación de estas enfermedades. En Guatemala, hasta 2018, existía una escuela de medicina veterinaria para todo el país; y en la práctica se ha evidenciado que los médicos veterinarios tienen deficiencias en conceptos de salud pública y zoonosis, principalmente en el tema relacionado a rabia. La falta de información del impacto que provocan las enfermedades zoonóticas en la sociedad puede estar relacionada a deficiencias en la educación de los profesionales. El objetivo de este estudio fue diagnosticar el conocimiento; relacionado a estrategias de transmisión, epidemiología, prevención, control y su relación con las actitudes y prácticas del profesional en el tema de la profilaxis, erradicación y vacunación canina de rabia, entre los profesionales de medicina veterinaria de Guatemala, para fortalecer los conceptos y las habilidades relacionados a este tema en el futuro.

Se realizaron encuestas para evaluar el conocimiento, actitudes y prácticas relacionados a rabia entre la población veterinaria. Se obtuvo respuestas del 35% de médicos veterinarios de todo el país (259/742). La edad promedio de los entrevistados fue de 44 años (25-75 años), 60% hombres (156 /259), 56% (145/259) con estudios de postgrado y 52% (135/259) trabajaba en práctica privada. En cuanto al ámbito de actividad profesional, el 48% (125/259) trabaja con mascotas,

22% (57/259) con animales de producción y el 10% (25/259) docentes universitarios. Los conocimientos, actitudes y prácticas reportados fueron clasificados utilizando clases, asignando las respuestas a categorías cualitativas. De esta forma, el 44% de los entrevistados estuvieron incluidos en el nivel alto de conocimientos de rabia relacionados a transmisión, epidemiología, prevención y control, el 64% mostró actitudes positivas en relación a profilaxis, erradicación, 71% reportó prácticas consideradas adecuadas para prevención de rabia, vacunación y programas de vacunación antirrábicas. En el estudio encontramos que las variables con mayor asociación para los conocimientos fueron la edad y la variable sexo. Estos hallazgos sugieren que no todos los profesionales conocen la importancia de esta zoonosis

Los resultados de este estudio podrán ser utilizados para proponer cambios o mejoras en el pensum de estudios de la carrera de Medicina Veterinaria, que la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de seguimiento a los egresados, proporcionándoles programas de capacitación y actualización sobre los temas de rabia, el Colegio de médicos Veterinarios y Zootecnistas realice cursos en el programa de educación continua, con el fin de fortalecer la salud pública y el control de rabia en el país.

Palabras clave: Enfermedades zoonóticas, salud pública, Rabia humana, medicina veterinaria, pensum universitario. Rabia en Guatemala, control de Rabia, educación superior, USAC.

Abstract

Rabies is a deadly disease, endemic in Guatemala, in the last fifteen years, 15 cases of human rabies mediated by dogs have been diagnosed in the country. Professionals who generate and execute public health policies, including veterinarians, must have knowledge of zoonoses and adequate public health concepts in order to strengthen efforts to control and eradicate these diseases. In Guatemala, until 2018, there was only one school of veterinary medicine for the entire country; and in practice it has been shown that veterinarians have deficiencies in concepts of public health and zoonoses, mainly in the subject related to rabies. The lack of information on the impact that zoonotic diseases cause in society may be related to deficiencies in the education of professionals. The objective of this study was to diagnose the knowledge (related

to the transmission strategies, epidemiology, prevention and control), and its relation with the attitudes and practices of the professional on the subject of prophylaxis, eradication and canine vaccination, of rabies among the Guatemalan veterinary medicine professionals, to strengthen the concepts and skills related to this topic in the future.

Surveys were conducted to assess knowledge, attitudes, and practices related to rabies among the veterinary population. A total of 35% (259/742), registered veterinarians participated. The average age was 44 years (25-75), being 60% (156 /259) male, 56% (145/259) had completed a postgraduate study, and 52% (135/259) work at their private practice. Regarding the field where the veterinarians carry out their professional activity, 48% (125/259) work with pets, 22% (57/259) with production animals, and 10% (25/259) are dedicated to university education. The knowledge, attitudes and practices reported were classified using classes, assigning the responses to qualitative categories. In this way, 44% of the interviewees were included in the high level of knowledge of rabies related to transmission, epidemiology, prevention and control, 64% showed positive attitudes in relation to prophylaxis, eradication, 71% reported practices considered adequate for rabies prevention, vaccination and rabies vaccination campaigns. In the study, we found that the variables with the greatest association for knowledge were age and sex. These findings suggest that not all professionals are aware of the importance of this zoonosis.

The results of this study may be used to propose changes or improvements in the curriculum of the Veterinary Medicine career, that the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics follow up to graduates, providing them with training and updating programs on rabies issues, the College of Veterinary Doctors and Zootechnicians should carry out courses in the continuing education program, in order to strengthen public health and rabies control in the country.

Keywords: Zoonotic diseases, public health, human rabies, veterinary medicine, university pensum, Rabies in Guatemala, Rabies Control, Higher Education, USAC.

1. Introducción

La Rabia es una enfermedad mortal que está distribuida en todo el mundo, y los casos humanos están asociados en su mayoría a perros (OIE, 2013; GARC,2013; OMS,2015). La alta prevalencia de casos de rabia canina aumenta el riesgo de transmisión de rabia a las personas (Acha P, Szifres B, 2005; OIE, 2013). En América Latina el 99% de casos de rabia en personas está asociada a perros (OPS, 2004; Belotto S, et al, 2007; OPS, 2012; OMS, 2015). Esta enfermedad se puede prevenir y evitar así las pérdidas humanas, controlando y eliminando la enfermedad en los perros. Las herramientas básicas para eliminar la rabia canina son la vacunación de la población canina superior al 70%, un sistema de vigilancia adecuado (Ritcher F, del Águila C, 1983; OIE, 2013; Glasgow L, et al, 2019; Dandan L., et al, 2021) y educación en tenencia responsable de los animales. Muchos países en diferentes escenarios, han logrado controlarla, incluso erradicarla aplicando estas herramientas. Los últimos países en América con altos niveles de transmisión de rabia canina enzoótica son Haití, Bolivia, Guatemala, República Dominicana, y alguna parte de Brasil y Perú (Vigiliato, Cosivi, Knol, Clavijo, y Silva, 2013). Es una enfermedad endémica en Guatemala, y en los últimos quince años, se han diagnosticado 15 casos de rabia humana mediada por perros; (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, PAHO, OMS, 2017). Entre 2007 y 2017, se reportaron 12 casos de rabia humana, de los cuales 11 ocurrieron en la región suroccidente del país, incluyendo los departamentos de Quetzaltenango, Quiché, Huehuetenango, San Marcos, Retalhuleu, y Suchitepéquez (Centro de Estudios en Salud, 2016). En esta región es donde se reportan la mayor cantidad de casos de perros positivos a rabia, y eventos de mordeduras (Forde, 2009). Entre 2016-2017 fueron diagnosticados 80 perros positivos a rabia (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2017).

A pesar de que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) reporta coberturas de vacunación antirrábica canina en el 86% de la población canina estimada (Ciraiz, 2017), se han registrado 15 casos de rabia humana entre el año 2005 y 2017 (Ciraiz, 2017). Esto sugiere debilidades en los programas de vacunación, prevención y control de rabia canina.

La falta de conocimiento y conciencia del impacto de la rabia canina en la sociedad puede estar relacionada a deficiencias en la intervención de los profesionales. Las principales instituciones estatales que inciden directamente en las actividades relacionadas a salud pública son el programa

de zoonosis del ministerio de salud pública y asistencia social (MSPAS), y los programas del ministerio de agricultura y ganadería (MAGA), donde laboran médicos veterinarios. El MAGA se enfoca en control de zoonosis como un requisito de calidad de producción de alimentos. Estos puestos son de gran relevancia para generar políticas públicas y realizar acciones para el control estas enfermedades.

En Guatemala desde el año 1957 la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnica/USAC, ha sido la única que ha formado hasta la fecha a los médicos veterinarios guatemaltecos, los egresados por año son aproximadamente de 15 a 20 profesionales. Esto es importante, ya que esto supone que todos los veterinarios en Guatemala tienen la misma formación académica, la cual utilizan en los programas de control y vigilancia, educando a los propietarios de perros y abordando los casos sospechosos de rabia a nivel nacional. Esto toma más relevancia al analizar el papel que desempeña el médico veterinario en la lucha contra la rabia humana mediada por perro, vacunando perros contra la rabia, realizando el control en las aduanas, notificando mordeduras por perro y detectando un animal con sintomatología compatible a rabia para tomar una decisión clínica correcta. (Echeverría, 2013).

Sin embargo, la tendencia actual es que los médicos veterinarios no reconocen la importancia de las enfermedades zoonóticas ni la responsabilidad que ellos poseen en promover la salud pública a través de sus prácticas. Un análisis en Estados Unidos muestra una tendencia de los veterinarios a trabajar en los servicios privados, enfocados a la atención de animales de compañía o en las cadenas de producción de alimentos. La frecuencia y el impacto de las enfermedades zoonóticas emergentes están incrementando, el enfoque de salud pública en la formación de médicos veterinarios es indispensable para hacer frente al creciente problema. (Com Pers; Morán David)

Debido a esto es necesario explorar los conocimientos de los médicos veterinarios con relación a la rabia para evaluar la capacidad de los mismos para cumplir con el papel profesionales en salud pública. Además, debido a que los conocimientos se reflejan en las actitudes y prácticas de los profesionales (Beteleheim, 2012; Fenelon, 2013; Sambo, 2014), esta exploración del conocimiento también permitió hacer una aproximación a la percepción de los veterinarios acerca de la enfermedad, así como las prácticas que realizan en tal sentido.

El presente estudio evaluó los conocimientos, las actitudes y las prácticas (CAP) de los médicos

veterinarios en Guatemala acerca de la rabia. Los resultados principales reflejan deficiencia en los conocimientos relacionados a la epidemiología de la enfermedad, a los sistemas y estrategias de control y a la importancia en salud pública de esta entidad. Los resultados sugieren la necesidad de realizar revisión del Pensum de la Carrera de Medicina Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia USAC.

2. Métodos

2.1 Población de estudio y cálculo de la muestra.

En el estudio se incluyeron a los veterinarios inscritos en el Colegio de Médicos Veterinarios y Zootecnistas de Guatemala (CMVZ). Se estimó una muestra de 259 profesionales de los 742 que existían en el momento de la realización del estudio.

La recolección de datos se realizó de marzo a noviembre de 2018 de forma presencial (entrevista cara a cara).

Para realizar el presente estudio, se contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Se solicitó el consentimiento informado verbal a cada profesional para su participación en el estudio.

2.2 Colecta y registro de la información.

Para la obtención de los datos se construyó un cuestionario estructurado con un total de 47 preguntas, de respuesta abierta. Para obtener la información socio-demográfica de los participantes se incluyeron ocho preguntas, para la evaluación de los conocimientos se formularon dieciséis preguntas, para la descripción de las actitudes se incluyeron nueve preguntas y para la descripción de las prácticas de los médicos veterinarios se incluyeron catorce preguntas. El cuestionario se validó previamente a la realización del estudio, con la participación de 10 médicos veterinarios.

2.3 Encuesta.

2.3.1 Información Socio- demográfica.

Se incluyeron preguntas relacionadas a variables socio demográficas: edad, sexo biológico, realización de estudios de postgrado, área de ejercicio profesional, campo de la veterinaria donde desarrolla su actividad profesional y área geográfica de Guatemala en que el respondiente desempeñaba su ejercicio profesional.

2.3.2 Conocimientos sobre rabia.

Las preguntas en esta sección incluyeron aspectos de transmisión, epidemiología, prevención y control de rabia. Las interrogantes sobre los conocimientos se interpretaron para estimar tres niveles categóricos (alto, medio, bajo), según los pensum de estudios 1982 y 1999 de la facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

2.3.3 Actitudes relacionadas a rabia.

Esta sección incluyó preguntas acerca de las actitudes y opiniones de control, profilaxis y erradicación de rabia en Guatemala. Las preguntas se interpretaron para identificar tres niveles categóricos (positivo, neutro, negativo).

2.3.4 Prácticas relacionadas a rabia.

Acá se preguntó acerca de las prácticas de los entrevistados en relación al manejo de rabia. Las interrogantes de las prácticas se interpretaron para estimar dos niveles categóricos (adecuado o inadecuado) comparando las respuestas con los criterios de programas de prevención, control, vacunación y programas de vacunación de rabia en Guatemala.

2.4. Clasificación categorización y análisis de las respuestas.

Debido a que las respuestas a las preguntas fueron de carácter abierto, se realizó un ejercicio de

interpretación según las categorías propuestas para los conocimientos, actitudes y prácticas. Para dar la categoría de alto, medio y bajo en los conocimientos se dio un valor a cada respuesta de las preguntas que conformaban este bloque; escala de 1 a 10. En actitudes para dar la categoría de: positiva, neutra y negativa se analizaron las respuestas para darles la significancia dependiendo de la pregunta, de la misma forma se procedió en las prácticas para darles la categoría de adecuada o inadecuada a las respuestas proporcionadas por el encuestado (Hernández S., 2017). Por ejemplo, si la pregunta evaluó la transmisión de rabia según diferentes especies animales, se leyó la respuesta y se le aplicó la escala y se le otorgó una categoría.

Una vez que se obtuvieron e interpretaron las respuestas de los cuestionarios, se trasladó la información a una hoja electrónica MS Excel. Para el análisis de datos se estimó la frecuencia de las categorías de interpretación. Por ejemplo, se realizó el conteo de cuántos individuos obtuvieron conocimiento alto, medio y bajo para cada una de las preguntas del cuestionario (Tabla No. 2). Además, se estimó la asociación de los resultados respecto a un conjunto de variables descriptivas (socio-demográficas). Para esto se asignó a cada participante el valor de uno (1) si dio un resultado de conocimiento alto y un cero (0) a los participantes con conocimiento medio y bajo, así respectivamente con las condiciones de actitudes y prácticas. Se aplicó la prueba de independencia de chi-cuadrado para estimar la asociación entre el resultado de conocimiento, actitud y prácticas con cinco factores socio-demográficos (Tabla No. 5). Para las asociaciones significativas se estimó un odd ratio. El análisis de datos se realizó en el software R, versión 3.0.0., con las funciones `chisq.test` y la función `odds ratio` del paquete "questionr".

3. Resultados

Se contactó a las personas seleccionadas entre los meses de marzo a noviembre 2018; incluyendo a un total de 259 veterinarios colegiados activos. El 100% de los contactados consintió en participar.

3.1 Aspectos socio- demográficos.

La edad promedio de los participantes fue de 44 años (rango 25 – 75 años). El 60 % (156/259) fueron hombres. En cuanto al estudio de postgrado, las áreas de interés en las que los participantes reportaron haberse especializado: las más frecuentemente mencionadas son administración,

docencia, cirugía, anestesiología, mientras que una minoría (3%) de los entrevistados tienen postgrado en salud pública. La mayoría se dedican a clínica de menores y clínica de mayores en el ámbito privado.

En cuanto al campo donde los participantes desarrollan su actividad profesional, el 48% (125/259) las realizan en especies menores, el 22% (57/259) en especies mayores, el 10% (25/259) se dedican a la docencia universitaria y un 20% (52/259) realizan otras actividades en el campo de la veterinaria. El 51% (131/259) de los participantes laboran en el departamento de Guatemala (área central del país), mientras que el restante 49% (128/259) realizan su actividad profesional en el interior del País (Tabla No. 1).

Tabla No. 1. Datos Socio-Demográficos de los Médicos Veterinarios, encuestados

Variable		n (%)
Edad	≤ 44 años	127(49)
	≥ 44 años	132(51)
Sexo	Femenino	103(40)
	Masculino	156(60)
Tiene estudios de post grado	Sí	145(56)
	No	114(44)
Dónde los realizó	Nacional	89(61)
	Extranjero	56(39)
Ejerce la profesión	Sí	254(98)
	No	005(02)
Institución dónde trabaja	Pública	085(33)
	Privada	135(52)
	Ambas	039(15)
Campo donde se desarrolla	Menores	125(48)
	Mayores	057(22)
	Docencia	025(10)
	Otros	052(20)

Departamento donde ejerce	Área central	131(51)
	En el interior del país	128(49)

Fuente: Estudios de conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos veterinarios en Guatemala acerca de la Rabia. Octubre 202

3.2 Conocimientos relacionados a transmisión, epidemiología, prevención, control de rabia.

Los resultados de los participantes a las preguntas relacionadas a conocimientos acerca de la rabia mostraron que el nivel alto sobre transmisión se presentó en el 55% (143/259) de los entrevistados, el nivel medio representó al 24% (62/259) y el 21% (54/259) estuvo en el nivel bajo. En cuanto a las preguntas sobre epidemiología el 04% (10/259) de los entrevistados se clasificó en el nivel alto, el 47% (122/259) se ubicó en el nivel medio y el nivel bajo correspondió 49% (127/259). Los resultados de las preguntas sobre prevención indicaron una clasificación en, nivel alto del 78% (202/259) de los respondentes; mientras que en el nivel medio fue el 11% (28/259), al igual que en la clasificación del nivel bajo con el mismo 11% (28/259). En relación a los conocimientos sobre control de rabia, en el nivel alto se clasificó al 39% (101/259) de los participantes, nivel medio 30% (78/259), nivel bajo 31% (80/259). (Tabla No.2).

TABLA NO. 2. CONOCIMIENTOS DE MÉDICOS VETERINARIOS A CERCA DE RABIA	n (%)		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Transmisión			
Qué animales transmiten Rabia	191 (73.7)	065 (25.1)	003 (01.2)
Fuentes de Transmisión	102 (39.4)	111 (42.9)	046 (17.8)
Persona qué; padece rabia puede transmitirla	193 (74.5)	001 (00.4)	065 (25.1)
Ha visto caso sospechoso de rabia en animales	196 (75.7)	001 (00.4)	062 (23.9)
Síntomas de la rabia que conoce	024 (09.3)	134 (51.7)	101 (39.0)
Total Porcentual	706 (54.5)	312 (24.1)	277 (21.4)
Epidemiología			
Sabe si actualmente hay casos de rabia	12(04.6)	147(56.8)	100 (38.6)
Qué países actualmente presentan casos de rabia humana transmitida por mordedura de perro	09(03.5)	098(37.8)	152 (58.7)
Total Porcentual	21(04.1)	245(47.3)	252 (48.6)
Prevención			
La Rabia es prevenible	256(98.8)	000(0.0)	003(01.2)
Estrategia más rentable; vacunación.	258(99.6)	000 (0.0)	001(00.4)
A qué edad vacunan los perros	194(74.9)	006(02.3)	059(22.8)

Qué profesionales deben recibir PPreE	069(26.6)	132(51.0)	058(22.4)
Insti., donde está disponible la vacuna antirrábica humana en su municipio	229(88.4)	007(02.7)	023(08.9)
Total Porcentual	1006(77.7)	145(11.2)	144(11.1)
Control	ALTO	MEDIO	BAJO
Persona con signos y síntomas de rabia puede curarse	215(83.0)	00(00.0)	44(17.0)
Persona mordida por un animal debe de recibir PPosE	022(08.5)	052 (20.1)	185(71.4)
Indicaciones de una PPosE, después de mordedura de animal rabioso	156 (60.2)	050 (19.3)	053(20.5)
Conoce los procedimientos de asistencia en caso de mordedura de un presunto animal con rabia	012(04.6)	207(79.9)	040(15.4)
Total, Porcentual	405(39.1)	309 (29.8)	322 (31.1)

Fuente: Estudios de conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos veterinarios en Guatemala acerca de la Rabia. Octubre 2021

3.3 Actitudes relacionadas a profilaxis, control y erradicación de rabia.

Para las categorías de actitud en cuanto a profilaxis y control los resultados fueron; las categorizaciones de las respuestas mostraron actitud positiva en 69% (179/259) de los entrevistados, actitud neutra en el 03% (08/259) y actitud negativa para el a 28% (72/259). En cuanto a erradicación, la actitud positiva se determinó en el 59% (150/259) de los profesionales, actitud neutra en el 03% (10/259), y se categorizó en actitud negativa al 38% (99/259). (Tabla No.3)

Tabla No. 3 ACTITUDES DEL MEDICO VETERINARIO ACERCA DE RABIA EN GUATEMALA		n (%)		
Profilaxis, Control		POSITIVA	NEUTRA	NEGATIVA
Qué hacer con persona que ha sido mordida por un presunto animal rabioso		165(63.7)	04(01.5)	090(34.7)
Qué acciones solicitaría tomar con el animal mordedor		205(79.2)	03(01.2)	051(19.7)
Cuál es su opinión, qué en la actualidad se reporte casos de rabia en humanos transmitida por perro		079(30.5)	28(10.8)	152(58.7)
Ha sido vacunado contra la rabia		228(88.0)	00(00.0)	031(12.0)
Completó el esquema		221(85.3)	00(00.0)	038(14.7)
Total, porcentual		898(69.3)	35(02.7)	362(28.0)
Erradicación		POSITIVA	NEUTRA	NEGATIVA
Cuál es su opinión sobre la eliminación de la rabia en perros callejeros		156(60.1)	15(5.8)	088(34.0)
Considera que eliminarlos ayudaría a la erradicación de rabia en Guatemala		170(65.6)	00(0.0)	089(34.4)
Qué medidas sugeriría para erradicar rabia en Guatemala		227(87.6)	16(6.2)	016(6.2)

Considera que Guatemala estará entre los países que erradiquen rabia para 2030	053(20.5)	04(1.5)	202(78.0)
Total, porcentual	606(58.5)	35(3.4)	395(38.1)

Fuente: Estudios de conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos veterinarios en Guatemala acerca de la Rabia. Octubre 2021

3.4 Prácticas relacionadas a prevención, control y campañas de vacunación de rabia.

Los resultados para las categorías de prácticas mostraron que, las prácticas relacionadas a prevención y control adecuada fueron reportadas por el 53% (137/259) de los participantes, mientras que las prácticas consideradas inadecuadas fueron reportadas por el otro 47% (122/259). En relación a la vacunación antirrábica las prácticas adecuadas fueron reportadas por el 94% (243/259) del total de los entrevistados, con el 06% (16/259) en la categoría opuesta. Las respuestas específicas de las campañas masivas de vacunación antirrábica canina mostraron que el 66% (171/259) se encuentra en la categoría de prácticas adecuadas; y el resto en categoría de prácticas inadecuadas 34% (88/259). (Tabla No.4)

Tabla No.4. PRÁCTICAS DE LOS MÉDICOS VETERINARIOS A CERCA DE RABIA EN GUATEMALA

Prevención y control	n (%)	
	ADECUADA	INADECUADA
Ha conocido personas mordidas por perros con rabia	089(34)	170(66)
Ha recibido pacientes mordidos, por un presunto animal con rabia en su clínica u hospital	070(27)	189(73)
Además de lo que aprendió durante la carrera, ha recibido capacitación sobre prevención, control	132(51)	127(49)
Cuál es la mejor forma de recibir nueva información sobre prevención	254(98)	005(02)
Total Porcentual	545(53)	491(47)
Vacunación		
	ADECUADA	INADECUADA
Tiene animales	232(90)	27(10)
Dichos animales han sido vacunados	228(88)	31(12)
En su práctica veterinaria ha vacunado animales contra rabia	251(97)	08(03)
Es necesario llevar registro de los animales vacunado contra rabia; en práctica privada	259(100)	00(0.0)
Total Porcentual	970(94)	66(06)
Programas de Vacunación		
	ADECUADA	INADECUADA
Sabe usted que es una Campaña de vacunación antirrábica canina Nacional	245(95)	014(05)
Conoce los objetivos de la campaña Nacional de Vacunación	220(85)	039(15)
Ha participado en las Campañas de vacunación canina contra rabia a nivel nacional	185(71)	074(27)

Considera que las coberturas reportadas por el MNSP, son alcanzadas	034(13)	225(87)
Qué opinión tiene de la campaña Nacional de vacunación antirrábica canina	114(44)	145(56)
Cómo médico veterinario Cuál serían sus aportes sobre la campaña Nacional de vacunación antirrábica canina	223(86)	036(14)
Total, Porcentual	1021(66)	533(34)

Fuente: Estudios de conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos veterinarios en Guatemala acerca de la Rabia. Octubre 2021

3.5 Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas.

Se observó asociación entre algunas variables descriptivas con los conocimientos y las prácticas de médicos veterinarios. La variable con mayor asociación positiva para los conocimientos fue la edad ($p < 0.05$). El criterio de punto de corte para la edad fue basado en el valor de la mediana de 44 años de edad. La dirección de la asociación fue positiva para los entrevistados mayores de 44 años y negativa para los menores de 44 años. Seguida de la variable sexo ($p < 0.05$). En el caso de las prácticas la edad presento mayor significancia ($p < 0.01$), pero el sexo no fue significativo ($p > 0.05$). Las variables de poseer un título de postgrado, si ejerce la profesión y la institución laboral carecieron de significancia estadística con respecto los conocimientos y las prácticas. Ninguna de las variables mostró significancia para las actitudes de médicos veterinarios ($p > 0.05$). (Tabla No.5)

Tabla 5. Asociación de los conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos veterinarios en Guatemala, acerca de la Rabia; con variables descriptivas (N=259).

Variable	Factor (N)	Conocimiento alto (n)	P-valor	OR (IC al 95%)
Edad	<44 (127)	57	0.0113	1.94 (1.15-3.29)
	>44 (132)	81		
Sexo	Mujeres (103)	47	0.0604	1.66 (0.97-2.84)
	Hombres (156)	91		
Postgrado	Si (145)	81	0.4161	1.23 (0.75-2.14)
	No (114)	57		
Ejerce la profesión	Si (255)	137	0.5237	3.46 (0.27-183.98)
	No (4)	1		
Institución	Publico (85)	42	0.4539	0
	Privado (135)	72		
	Ambos (39)	24		
Variable	Factor (N)	Actitud positiva (n)	P-valor	OR (IC al 95%)
Edad	<44 (127)	74	0.4484	1.25(0.73-2.13)
	>44 (132)	84		
Sexo	Mujeres (103)	66	0.4877	0.80(0.46-1.38)
	Hombres (156)	92		
Postgrado	Si (145)	94	0.1955	1.43(0.84-2.45)
	No (114)	64		
Ejerce la profesión	Si (255)	156	1	1.57(0.11-22.03)
	No (49)	2		
Institución	Publico (85)	58		
	Privado (135)	79		

	Ambos (39)	21	0.2167	0
Variable	Factor (N)	Prácticas adecuadas (n)	P-valor	OR (IC al 95%)
Edad	<44 (127)	66	0.007648	2.04(1.19-3.51)
	>44 (132)	91		
Sexo	Mujeres (103)	56	0.1229	1.53(0.89-2.64)
	Hombres (156)	101		
Postgrado	Si (145)	91	0.5047	1.22(0.71-2.08)
	No (114)	66		
Ejerce la profesión	Si (255)	156	0.3402	4.69(0.37-249.38)
	No (4)	1		
Institución	Publico (85)	53	0.5596	0
	Privado (135)	78		
	Ambos (39)	26		

Fuente: Estudios de conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos veterinarios en Guatemala, acerca de la Rabia. Octubre 2021

Las frecuencias de los conocimientos, actitudes y prácticas de los médicos veterinarios en Guatemala, acerca de la rabia se presentan en las tablas No.6.1,6.2,6.3.6.4; Anexo No.1 Resumen de datos agrupados del estudio.

4. Discusión

La Rabia es una enfermedad zoonótica mortal, endémica en Guatemala, en los últimos quince años, se diagnosticaron 15 casos de rabia humana mediada por perros en el país. Los profesionales que generan y ejecutan políticas de salud pública, entre estos los veterinarios, deben poseer conocimientos de zoonosis y conceptos de salud pública adecuados para poder fortalecer los esfuerzos de control y erradicación de estas enfermedades. En Guatemala, hasta 2018, existía una sola escuela de medicina veterinaria para todo el país; y en la práctica se ha evidenciado que los médicos veterinarios tienen deficiencias en conceptos de salud pública y zoonosis, principalmente en el tema relacionado a rabia. La falta de información del impacto que provocan las enfermedades zoonóticas en la sociedad puede estar relacionada a deficiencias en la educación de los profesionales. El objetivo de este estudio fue diagnosticar el conocimiento relacionado a las estrategias de transmisión, epidemiología, prevención y control y su relación con las actitudes y prácticas en el tema de la profilaxis, erradicación y vacunación canina de rabia entre los profesionales de medicina veterinaria de Guatemala, para fortalecer los conceptos y las habilidades relacionados a este tema en el futuro.

En este estudio, la mayoría de los encuestados fueron hombres, esto refleja la proporción que se da en el campo veterinario en el país. La edad tuvo efecto sobre el conocimiento de rabia y los participantes mayores de 44 años sabían más de la enfermedad. Esto ya fue descrito en otros

estudios en donde se exploraron conocimientos de rabia entre dueños de perros (Dandan Li, et al., 2021). Esto podría deberse a que los respondientes en el orden los de 44 años, o más de edad, realizó los estudios de licenciatura en la época en la que los esfuerzos para controlar la rabia canina en el país fueron muy fuertes. En dicha época, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Ministerios de Ganadería y Alimentación (MAGA), y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), trabajaron muy de la mano en programas de control de rabia; organizando campañas de vacunación antirrábica canina nacionales, departamentales, y municipales, en la que los estudiantes de veterinaria y profesionales veterinarios jugaban un papel muy importante en el desarrollo y ejecución de dichas actividades (OPS,2010). No obstante, en 1999 la Facultad de medicina veterinaria y Zootecnia USAC, pasó por un proceso de reestructura de su pensum de estudios y a partir de este nuevo pensum de estudios del año 1999, y hasta la actualidad, ya no ocurre ese proceso. Al no estar institucionalizadas las actividades programadas, cuando hay cambio de autoridades se ven afectadas, ya que no se les da el seguimiento debido. El Pensa de estudio 1999, de la escuela de medicina veterinaria no ha sido revisado desde que la primera Cohorte se graduó en 2008. Este presenta diferencias marcadas con el Pensa 1982, principalmente en lo referente a las prácticas de campo relacionadas a actividades de prevención y controles nacionales de rabia. Estas diferencias podrían reflejarse en los resultados de este estudio.

Las otras tres variables relacionadas al ámbito de acción de los encuestados; nivel de estudios de postgrado, ejerce la profesión e institución donde labora, no influyeron en el conocimiento de los médicos veterinarios acerca de la rabia en Guatemala. Esto podría indicar que el nivel de atención en los diferentes niveles de estudios (cursos de pregrado y cursos de postgrado) no es diferente y abordan los mismos conceptos en la misma profundidad. También hay que tomar en cuenta que, en los programas nacionales de rabia en Guatemala, el médico veterinario debería de liderar dichas actividades, pero en la realidad trabajan solo tres veterinarios en dichos programas y no en los puestos de decisión.

Pese a que la rabia humana mediada por perro, y la rabia paralítica bovina endémica en el país, las respuestas brindadas por los médicos veterinarios encuestados en este estudio reflejan un conocimiento parcial, con tendencia a ser bajo respecto al tema de esta enfermedad en Guatemala. Este resultado es preocupante ya que se espera que el practicante de la profesión veterinaria tenga

los conocimientos que le den la capacidad para apoyar los esfuerzos de prevención y control, o al menos poder diferenciar casos de rabia con los que se puede enfrentar en su trabajo cotidiano en el país.

Se esperaban resultados distintos ya que se hipotetizaba que los veterinarios conocen y manejan los conceptos básicos y fundamentales de la rabia por ser una enfermedad con impacto en salud animal y además es una zoonosis de importancia en salud pública. Lo observado en este estudio contradice la noción difundida que el veterinario posee conocimientos superiores en relación a rabia comparado con otros profesionales.

Las respuestas de los participantes reflejan que no hay buena actitud a situaciones sobre rabia en Guatemala; aunque en general, los encuestados mostraron estar de acuerdo con las actividades de control y vigilancia de rabia en humanos transmitida por perros. Esta actitud deriva de los datos de vigilancia que reportan que para el 2017 se habían presentado 15 casos de rabia en humano transmitida por perro y posterior a estos no se han reportado casos. No obstante, cuando se preguntó respecto a la meta de la eliminación de rabia en humanos transmitida por perro para el año 2030, (OMS, OPS, OIE, OIRSA) la mayoría de los que participaron presentó una actitud negativa, considerando que no es posible primeramente porque ellos vinculan estas actividades al gobierno central.

De acuerdo a lo observado en las respuestas el médico veterinario no se involucra en los programas de rabia ni en actividades nacionales o regionales para control de rabia. Además, el tema de rabia transmitida por perro está a cargo del ministerio de salud y asistencia social. Estas posiciones carecen de atractivo e incentivos económicos para los profesionales encuestados. Laborar en el programa de control y vigilancia de rabia no es un atractivo económico para un médico veterinario, comparado a la clínica privada de pacientes. Por consiguiente, los médicos veterinarios prefieren practicar actividades rentables en clínica de menores, que formar parte de programas de control, notificar y guiar casos sospechosos de rabia.

Ninguna de las variables estudiadas mostró significancia respecto las actitudes de los médicos veterinarios de Guatemala acerca de la rabia, la actitud reflejada en las respuestas no fue la esperada. Se esperaba una actitud más interesada y propositiva ya que se cree que el médico veterinario debe estar involucrado en los problemas de salud de los animales para garantizar el

bienestar y salud de los humanos. Consideramos dos posibles causas que expliquen este resultado. Primera, la falta de conciencia de los médicos veterinarios sobre esta problemática nacional en cuanto al manejo de los programas de rabia. Segunda, debilidad en la estructuración de las preguntas utilizadas en el cuestionario de este estudio para la actitud del médico veterinario acerca de la rabia en Guatemala. Es necesario incluir en el pensum de estudios la importancia de los servicios veterinarios en zoonosis, ya que el médico veterinario debe conocer y estar conciente de su papel para la prevención de esta enfermedad (OIE, 2015).

En el caso de las prácticas de los médicos veterinarios de Guatemala acerca de rabia, la variable edad mostró efecto sobre las mismas, deduciendo por los resultados que las prácticas las obtiene el médico veterinario, por la experiencia a través del tiempo de trabajo relacionado con los programas de rabia. Esto es importante si se piensa en cómo se está preparando a las recientes generaciones de estudiantes, futuros médicos veterinarios. Lo anterior nos debe llevar a reflexión que el pensum actual de estudios de la carrera de medicina veterinaria FMVZ/USAC, carece de las competencias para que los recién graduados se inserten en los retos de salud pública.

Este estudio es el primero que trata sobre conocimiento, actitudes y prácticas (CAP) de los médicos veterinarios a cerca de rabia en Guatemala. Existen dos estudios publicados en Guatemala; (Forde, 2009) determinó la relación perro dueño para las coberturas en las campañas de vacunación. (Moran, et al., 2015) exploraron las prácticas y conocimientos de rabia en poblaciones expuestas a murciélagos en el sur del país. Los resultados del estudio determinaron que, sí existe el riesgo a la exposición de las personas a murciélagos, sin embargo, en Guatemala no se han reportados casos de rabia en humanos transmitidos por murciélago. A nivel mundial han realizado varios CAP, por ejemplo, en Haití (Fenelon, 2013), en Asia (Matibagi, 2007; Glasgow L, et al., 2019), Pakistán (Ahmed, 2020), de conocimiento actitudes y prácticas sobre rabia. La población entrevistada en estos estudios fueron pobladores, personal de servicios de salud, comunidades en riesgo a rabia, ya sea canina o por murciélago. Lo anterior imposibilita tener un marco de comparación de resultados con el presente estudio. Más sin embargo todos los estudios concluyen que los tres pilares para la prevención, control, erradicación de la Rabia son: vacunación masiva de especies susceptibles (perros, gatos, bovinos), educación, tenencia responsable de los animales.

Los resultados de este estudio nos dan una ruta a seguir y remarca la importancia de la

capacitación y actualización sobre prevención, control, epidemiología, referentes de rabia en los programas de formación veterinaria. Para esto es importante que la facultad (FMVZ), colegio de médicos veterinarios y zootecnistas (CMVZ) trabajen en conjunto. Se debe hacer visible la necesidad de revisar los programas de estudio para que se trabaje en educar a los estudiantes de veterinaria y a los médicos veterinarios, acerca de la importancia de las enfermedades zoonóticas, principalmente en las endémicas del país, como rabia.

Nosotros recomendamos realizar intervenciones de aprendizaje de los profesores de la FMVZ y profesionales veterinarios egresados a nivel nacional. Por ejemplo, es necesario evaluar el aprendizaje de docentes pre y post actividades relacionadas al tópico de rabia (congresos, simposios o seminarios). En el caso de los profesionales se pueden evaluar el aprendizaje pre y post diplomados a distancia. También podrían diseñarse aplicaciones de telefonía celular que enseñen a identificar casos sospechosos de rabia recopilar información epidemiológica para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Ministerio de Ganadería y Alimentación.

Finalmente, los resultados generales de esta investigación son un indicador de la necesidad de revisar y actualizar el pensum de estudio, reforzar los conocimientos de rabia y otras zoonosis. También son necesarias acciones de actualización y educación continua para egresados de la escuela de medicina veterinaria de la FMVZ. Esto podría hacerse a través de programas de seguimiento institucionalizados por la FMVZ, también a través de programas a cargo del colegio de médicos veterinarios y zootecnistas (CMVZ), incluyendo congresos, seminarios y participación activa en actividades nacionales de rabia.

5. Referencias

- Acha P.; Szyfres B. 1989. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre a los animales. Rev.Esp. Salud Pública, Madrid, v.79, n3,p423,jun,2005 Disponible en <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000300012&Ing=es&nrm=iso
- Ahmed T, Hussain S, Zia UU, Rinchen S, Yasir A, Ahmed S, Khan WA, Tahir MF, Ricketson Knowledge, attitude and practice (KAP) survey of canine rabies in Khyber Pakhtunkhwa and Punjab Province of Pakistan
- Ali.A, Yimer, E & Sifer, Sifer. (2013). A Study on Knowledge, Attitude and Practice of rabies among residents in Addis Ababa. Ethiopia
- Arechiga-Ceballos N, Karunaratna D, Setién A. (2014). Control of canine rabies in developing countries: key features and animal welfare implications, Rev. sci. tech. Off. int. Epiz 33(1), 311–321.
- Atualização sobre a patogênese da raiva: Rabies pathogenesis update http://www.imt.edu.py/admin/uploads/Documento/v3n1a02.pdfv.br/pdf/rpas/v1n1/es_v1n1a23.pdf20rabia.pdf.
- Belotto A, Leanes LF, Schneider MC, Tamayo H, Correa E. (2005). Visión general de la rabia en las Américas. Virus Res. 111: 5-12 y. DOI Pub Med.
- Beteleheim Newayeselassie, Asefa Deressa, Yared Mekonen, Yimer and Abebe Bekele, Mahendra Pal. (2012). Assessment of Knowledge, Attitude and Practice (KAP) Of Canine Rabies among Inhabitants of Addis Ababa, Ethiopia.
- Ciraiz, Rafael. (2010). <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/vigepi/Rabia%20sem1-52-2010.pdf> Situación epidemiológica de Rabia, Guatemala 2009-2010semanas 1-52.
- Echeverría, Juan E. (2013). <http://www.europapress.es/castilla-lamancha/noticia-virus-rabia-humanos-debe-tratar-se-inmunoprofilaxis-antes-aparezcan-primeros-sintomas-20130613183605.html> Centro Nacional de Microbiología Instituto de Salud Carlos III.España.

Ellen, V., (2009). Concepts and Challenges in the use of knowledge-attitude –practice surveys: Literature review. Department of Animal Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium.

Dandan Li · Qiaoyan Liu · Fan Chen · Qingqing Jiang · Tiantian Wang · Xiaoxv Yin · Zuxun Lu · Shiyi Cao Knowledge, attitudes and practices regarding rabies and its prevention and control among victims of bites by suspected rabid animals in China. PubMed <https://pubmed.ncbi.nih.gov>

Fenelon N, Dely P, Katz MA, Schaad ND, Dismer A, Moran D, Laraque F, Wallace RM. (2013). Knowledge, attitudes and practices regarding rabies risk in community members and healthcare professionals: Pétionville, Haiti.145(8): 1624–1634 Published online 2017 Mar 14. doi: 10.1017/S0950268816003125.

Forde T (2009). Rabies Surveillance and Control in Guatemala: Université de Montréal.

<http://www.utch.edu.co/portal/docs/Investigaciones%20multidisciplinarias/de%20alex%20mauricio.pdf>.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC172889/6> New Aspects of Rabies with Emphasis on Epidemiology.

Diagnosis.<http://epidemiologia.mspas.gob.gt/vigepi/Analisis%20Semana%2052-2009%20RABIA.pdf>and Prevention of the Disease in the United States 2009%20RABIA.pdfand Prevention of the Disease in the United States.

Vigilancia epidemiológica de Rabia, Guatemala 2008-2009 semanas 1-52.

http://www.amse.es/index.php?option=com_content&view=article&id=166:rabia-epidemiologia-y-situacion-mundial&catid=42:inf-epidemiologica&Itemid=50 Rabia. Epidemiología y situación mundial

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2990.1996.tb00893.x/abstract> cuerpos de negri.http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Publications_%26_Documentation/docs/pdf/2.2.05_Rabia.pdf.

<http://www.20minutos.es/noticia/3027035/0/muere-adolescente-bolivia-rabia->

humana/#xtor=AD-15&xts=467263.

Gimeno Sacristán, J., y Pérez Gómez, Á. I. (1992). Comprender y Transformar la Enseñanza (11va ed.). Madrid: Ediciones Morata.

Glasgow L, Worme A, Keku E, Forde M. Knowledge, attitudes, and practices regarding rabies In Grenada. Plos Negl Trop Dis. 2019; 13(1):e 0007079 PubMed.

Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación - Sexta Edición.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co> > 2017/08

Harish Kumar T, Mark O'Dea1 , Ian Duncan R, Abi Tamim V. Knowledge, attitudes and practices (KAP) towards rabies and free-roaming dogs (FRD) in Shirsuphal village in western India: A community based cross-sectional study, Published: January 25, 2019

IFW fondo internacional de bienestar animal GUIA PRACTICA PARA CONOCER LA PREVENCIÓN Y RIEGOS DE LA RABIA EN HUMANOS Y ANIMALES.

MAGA. (2012). http://www.prensalibre.com/economia/Maga-reporta-casos-rabia-ganado_0_781121881.html

Moran D, Juliao P, Alvarez D, Lindblade KA, et al. 2013. Knowledge, attitudes and practices regarding rabies and exposure to bats in two rural communities in Guatemala. BMC Res Notes.;8:2.

N.C. Rabies Control Manual. (2013). Responsibility for Rabies Control in N.C.: Roles & Responsibilities Page 5 of 5.

Organización Panamericana de la Salud. 2004. Mónica y sus amigos, ¡abajo la rabia!
. Mauricio Sousa Editora Brasil 19pp

Organización Panamericana de la Salud, Río de Janeiro, Brasil (MAN Vigilato, O. Cosivi, A. Clavijo, HMT Silva); Universidad de São Paulo, São Paulo, Brasil (T. Knöbl).

Organización Panamericana de la Salud (2013). Área de Prevención de control y de Enfermedades. Unidad de Salud Pública Veterinaria. Eliminación de la Rabia Humana transmitida Por perros en América Latina: Análisis de la Situación, año 2004, Washington (DC): La Organización; 2005.

<http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/vp/rabia-sit.pdf>.

Organización Panamericana de la Salud (2005). Eliminación de la rabia humana transmitida por perros en América Latina. Análisis de la situación. PAHO/DPC/VP/ZNS/037/05.

OIE (2013). World Animal Health Information Data base. WAHID Interface. http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/statusdetai

Organización Panamericana de la Salud, de Fiebre Aftosa, Unidad de Salud Pública Veterinaria. (2012). Sistema de información regional para la vigilancia epidemiológica de la rabia: SIRVERA / SIEPI; [citado 21 de enero 2013]. <http://siepi.panaftosa.org.br>

Pan American Health Organization. (2013). Cuadragésimo noveno Consejo Directivo. Resolución CD49.R9. Eliminación de las enfermedades desatendidas y otras infecciones relacionadas con la pobreza. Washington (DC): La Organización; 2009. [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=2372&Itemid=1967].

Rupprecht CE, Barrett J, Briggs D, F Cliquet, Fooks AR, Lumlertdacha B, Can rabies be eradicate? Dev Biol (Basilea). 2008; 131: 95-121.PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> > ...

Sambo M, Lembo T, Cleaveland S, Ferguson H, Sikana L, Simon C, Urassa H, Hampson K. (2014). Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) about Rabies Prevention and Control: A Community Survey in Tanzania. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0003310>

Schneider MC, Belotto A, Adé MP, Hendrickx S, Leanes LF, Rodrigues MJ. (2007) Current status of human rabies transmitted by dogs in Latin América. Cad Saude Publica. 23: 2049-63. DOI PubMed. <https://www.scielo.br> >.

Sessou P, Noudeke N, Thomson DJ, Salako D, Farougou S. Evaluation of the knowledge attitudes and practices of students at the University of Abomey-Calavi on rabies in Benin Republic, West Africa. Pan Afr Med J. 2021 Mar 4; 38:235. doi: 10.11604/pamj.2021.38.235.27485. eCollection 2021.PMID: 34046140

WHO Media centre, Centro de prensa de la OMS. (2015). e-mail: mediainquiries@who.int.

6.1 Anexo

Resumen de datos agrupados del estudio

Tabla No.6.1 Datos Socio-Demográficos de los Médicos Veterinarios Encuestados.

No.	Pregunta	No. Personas por categoría	No.	Pregunta	No. Personas por categoría
1	Edad		8	Departamento	
	<40	127		Antigua	6
	>40	132		Baja Verapaz	2
2	Sexo			Chimaltenango	5
	Femenino	98		Chiquimula	4
	Masculino	161		Cobán	14
3	Tiene estudio de postgrado			Escuintla	10
	Si	146		Guatemala	131
	No	113		Guatemala/CA	1
4	Dónde los realizó			Huehuetenango	9
	Nacional	89		Izabal	1
	Extranjero	57		Jalapa	1
5	Ejerce la profesión de Médico veterinario@			Jutiapa	1
	Si	254		Mazatenango	5
	No	5		Nivel Nacional	5
6	Institución donde trabaja			Petén	12
	Pública	83		Progreso	1
	Privada	133		Quetzaltenango	11
	Ambas	38		Quiche	1
7	Campo de Desarrollo			Retalhuleu	12
	Mayores	57		San Juan Sacatepéquez	5
	Menores	124		San Marcos	2
	Docencia	25		Santa Rosa	6
	Otros	48		Sololá	5
				Totonicapán	2
				Zacapa	2

Fuente: Estudio de Conocimientos, actitudes y prácticas Médicos Veterinarios Guatemala, acerca de la Rabia octubre 2021

Tabla No.6.2 Conocimientos de los Médicos Veterinarios encuestados acerca de la Rabia.

No.	Pregunta	No. Personas por categoría	No.	Pregunta	No. Personas por categoría
9	Qué animales transmiten Rabia		17	Considera la vacunación estrategia más rentable para prevención de rabia	
	Alto	191		Alto	258
	Medio	65		Medio	0
	Bajo	3		Bajo	1
10	Formas de Transmisión		18	A qué edad vacunan los perros	
	Alto	102		Alto	194
	Medio	111		Medio	6
	Bajo	46		Bajo	59
11	Persona padece rabia puede transmitirla		19	Qué profesionales deben recibir PPreE	
	Alto	193		Alto	69
	Medio	1		Medio	132
	Bajo	65		Bajo	58
12	Ha visto caso sospechoso de rabia en animales		20	Conoce Instituciones donde está disponible la vacuna	
	Alto	196		Alto	229
	Medio	1		Medio	7
	Bajo	62		Bajo	23
13	Síntomas de la rabia que conoce		21	Persona con signos y síntomas de rabia puede curarse	
	Alto	24		Alto	215
	Medio	134		Medio	0
	Bajo	101		Bajo	44
14	Sabe si actualmente hay casos de rabia en humanos transmitida por perro		22	Persona mordida por un animal debe de recibir PPosE	
	Alto	12		Alto	22
	Medio	147		Medio	52
	Bajo	100		Bajo	185
15	Sabe qué países actualmente presentan casos de rabia en humanos transmitida por perro		23	Indicaciones de una PPosE, después de mordedura de animal rabioso	
	Alto	9		Alto	156
	Medio	98		Medio	50
	Bajo	152		Bajo	53
16	La rabia es prevenible		24	Conoce los procedimientos de asistencia en caso de mordedura de un	
	Alto	256		Alto	12
	Medio	0		Medio	207
	Bajo	3		Bajo	40

Fuente: Estudio de Conocimientos, actitudes y prácticas de los Médicos veterinarios en Guatemala, acerca de Rabia. Octubre 2021

Tabla No.6.3 Actitud de los Médicos encuestados acerca de Rabia

No.	Pregunta	No. Personas por categoría	No.	Pregunta	No. Personas por categoría
25	Qué hacer con persona mordida por un presunto perro con rabia		29	Completó su esquema de vacunación	
	Positivo	165		Positivo	221
	Neutro	4		Neutro	0
	Negativo	90		Negativo	38
	26	Que acciones recomendaría si le presentan un animal mordido por un presunto perro con rabia		20	Cual su opinión sobre, eliminación de perros callejeros
Positivo		205	Positivo		156
Neutro		3	Neutro		15
Negativo		51	31	Considera que eliminarlos ayudaría a la erradicación de Rabia	
		Positivo		170	
		Neutro		0	
27	Cuál es su opinión, que, en la actualidad, aun se presenten casos de rabia humana trasmitida por perro		32	Sugiere la esterilización como medida para la erradicación de Rabia en perros	
	Positivo	79		Positivo	227
	Neutro	28		Neutro	16
	Negativo	152		Negativo	16
	28	Ha sido vacunado contra Rabia		33	Considera que, Guatemala estará entre los países que erradiquen Rabia para el 2030
Positivo		228	Positivo		53
Neutro		0	Neutro		4
Negativo		31	Negativo		202

Fuente: Estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los Médicos Veterinarios en Guatemala, acerca de la Rabia. Oct..2021

Tabla No.6.4 Prácticas de los Médicos Veterinarios encuestados acerca de la Rabia

No.	Pregunta	No. Personas por categoría	No.	Pregunta	No. Personas por categoría
34	Ha conocido personas mordidas por perros con Rabia		41	Considera necesario llevar registros de vacunación contra Rabia; en la práctica privada	
	Adecuado	89		Adecuado	259
	Inadecuado	170		Inadecuado	0
35	Ha recibido pacientes mordidos por perro con Rabia		42	Sabe usted que es una Campaña Nacional de vacunación contra Rabia	
	Adecuado	70		Adecuado	245
	Inadecuado	189		Inadecuado	15
36	Además de lo aprendido durante su Carrera ha recibido capacitación sobre prevención y control de Rabia		43	Conoce los objetivos de la Campaña Nacional de vacunación Antirrábica	
	Adecuado	132		Adecuado	220
	Inadecuado	127		Inadecuado	39
37	Cuál es la mejor forma para recibir nueva información sobre Rabia		44	Ha participado en Campañas Nacionales de vacunación antirrábica	
	Adecuado	254		Adecuado	185
	Inadecuado	5		Inadecuado	74
38	Tiene perros		45	Considera que las coberturas de vacunación reportadas por MSPAS, son alcanzadas	
	Adecuado	232		Adecuado	34
	Inadecuado	27		Inadecuado	225
39	Han sido vacunados		46	Que opinión tiene de las Campañas Nacionales de Vacunación	
	Adecuado	228		Adecuado	114
	Inadecuado	31		Inadecuado	145
40	En su práctica como veterinario ha vacunado contra Rabia		47	Como médico veterinario daría su apoyo a la Campaña Nacional de Vacunación Antirrábica.	
	Adecuado	251		Adecuado	223
	Inadecuado	8		Inadecuado	36

Fuente: Estudio de Conocimientos, actitudes y Prácticas de los Médicos Veterinarios en Guatemala, acerca de la Rabia. Octubre 2021

Anexo 6.2



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
ESCUELA DE POSTGRADO; MAESTRÍA EN CIENCIAS

Cuestionario de conocimientos, actitudes y prácticas del médico veterinario sobre Rabia Canina En Guatemala

SECCIÓN 1: Información general o sociodemográfica

1. ¿Edad? : años cumplidos ____/____ meses

2. ¿Sexo?

Masculino:

Femenino:

3. ¿Tiene título de post grado o especialización?

Si:

No:

Si la respuesta es (Si) especifique _____

4. ¿Dónde ha realizado sus estudios de post grado o especialización?

Años de graduado _____ años

5. ¿En qué campo desarrolla su actividad profesional actualmente?

Menores:

Mayores:

Cerdos:

Caballos:

Avicultura:

Silvestres:

Ventas:

Otro_____

6. ¿Tipo de institución donde trabaja (sector de actividades)?

Privado:

Público:

Mixto:

7. ¿Ejerce la profesión ?

Si:

No:

Años de trabajo (de experiencia) _____ años

8. ¿En qué departamento, municipio de Guatemala ejerce su profesión?

SECCIÓN 2: Información Conocimientos del médico veterinario, sobre Rabia

9. ¿En su opinión, ¿cuáles son los animales que pueden transmitir la rabia?

Perro:

Gato:

Murciélago:

Mangosta:

Bovino

Equino

Burro

Cerdo

Otro_____

No sabe:

10. ¿Según usted, ¿cuáles son las formas de transmisión del virus de la rabia?

Mordedura o rasguño de un animal infectado:

Consumo de la carne cruda de presuntos animales con rabia:

Contacto directo de la saliva del animal infectado con las mucosas o una herida no cicatrizada sobre piel:

Otro (especifique) _____

No sabe:

11. ¿Una persona que padece de rabia puede transmitir el virus a otra persona?

Sí:

No:

12. ¿la rabia es prevenible?

Sí:

No:

13. ¿Cuál es la estrategia más rentable para prevenir que la rabia sea contraída por el hombre?

Vacunación

Sí:

No:

Otra especifique:

14. ¿A qué edad se deben vacunar los perros contra la rabia?

15. ¿Una persona con signos y síntomas de rabia puede curarse (puede ser tratada de la enfermedad)?

Sí:

No:

16. ¿Una persona que ha sido mordida por un animal debe de recibir una profilaxis post exposición (PPE)?

Sí: Por qué

No: Por qué

17. ¿En su opinión, ¿cuáles serían las indicaciones de una Profilaxis Post Exposición, después de la mordedura de un presunto animal con rabia?

Rabia declarada en un animal mordedor:

Mordeduras provocadas por animales desconocidos o en fuga:

Mordeduras provocadas por animales que mueren más adelante o que son sacrificados:

Contacto de la saliva de un presunto animal con rabia con una herida de la piel no cicatrizada:

Incapacidad del paciente para dar detalles sobre el animal mordedor (un niño pequeño, un sordomudo, un retardado mental):

No sabe:

No responde:

18. ¿En su experiencia de trabajo, ya había visto un caso sospechoso de rabia en animales?

Sí:

No:

19. ¿Cuáles son los síntomas de la rabia que conoce?

Hipersalivación:

Irritabilidad:

Fiebre:

Dificultad respiratoria:

Vómito:

Ansiedad:

Dolores abdominales:

Hidrofobia (miedo al agua):

Tos:

Hormigueo/picazón en el lugar de la herida:

Otro:

No sabe:

No responde:

20. ¿En su opinión, ¿cuáles son los profesionales que deberían de recibir una profilaxis pre exposición?

Los veterinarios y otras personas que se ocupan de los animales en las zonas donde la rabia es endémica.:

Los técnicos de laboratorio que manipulan tejidos infectados por el virus de la rabia:

Los médicos y enfermeros que trabajan en hospital de humanos:

Los técnicos de laboratorio que trabajan en hospital de humanos:

Otro:

No sabe:

21. ¿Conoce los procedimientos de asistencia en caso de mordedura de un presunto animal con rabia?

Sí:

No: Cuáles:

22. ¿Conoce las instituciones donde está disponible la vacuna antirrábica humana en su municipio?

Sí:

No:

Si la respuesta es “Sí”, indicar cuáles

23. ¿Sabe si en la actualidad se presentan casos de rabia humana transmitida por mordedura de perro; en Guatemala?

Sí:

No:

Si la respuesta es “Sí”, indicar cuántos.

24. ¿Sabe que países en la actualidad presentan casos de rabia humana transmitida por mordedura de perro?

Sí:

No:

Si la respuesta es “Sí”, indicar cuáles:

SECCIÓN 3: Información de la Actitud del médico veterinario sobre Rabia.

25. ¿Qué recomendaría si le preguntan qué hacer con una persona que ha sido mordida por un presunto animal con rabia?

Nada:

Limpiar inmediatamente la herida con agua y jabón:

Administrar una vacuna antitetánica:

Administrar un tratamiento antibiótico:

Recomendar que busque profilaxis post exposición:

Alertar a las autoridades sanitarias de la zona

Otro (especifique)

No sabe:

No responde:

26. ¿Si recibe a un animal que ha sido mordido por un presunto animal con rabia, ¿cuáles son las acciones que le solicitaría tomar con el animal mordedor?

Observar al animal por lo menos durante dos semanas:

Verificar si el animal ha sido vacunado contra la rabia:

Sacrificar al animal mordedor:

Otro (especifique)

No sabe:

27. Cuál es su opinión, ¿qué en la actualidad se reporten casos de rabia humana transmitida por perro?

28. ¿Ha sido vacunado contra la rabia?

Si:

No:

Si la respuesta es Sí, recibió esquema pre o post exposición.

29. ¿Completó el esquema?

Sí:

No:

30. ¿Cuál es su opinión sobre la eliminación de perros callejeros?

31 ¿Considera que eliminarlos ayudaría a la erradicación de la rabia en Guatemala?

Sí: Por qué

No: Por qué

32 ¿Qué medidas sugeriría para erradicar la rabia en Guatemala?

33. ¿Considera que Guatemala estará entre los países que erradiquen la rabia para el 2030?

Sí: Por qué

No: Por qué

SECCIÖN 4: Información del médico veterinario sobre Practicas del control y Prevención de la Rabia.

34. ¿Ha conocido personas mordidas por perros con rabia?

Sí:

No:

Especifique:

35. ¿Ha recibido pacientes mordidos por un presunto animal con rabia en su clínica u hospital?

Sí:

No:

36. ¿Tiene animales?

Sí:

No:

Si la respuesta es Sí, especifique

Cuantos: Perro(s)-_____ gato(s)_____

37. ¿Dichos animales han sido vacunados?

Sí:

No:

Si la respuesta es sí,

¿hace cuánto tiempo?

_____meses _____ años

38. ¿Además de lo que aprendió durante la carrera, ha recibido capacitación sobre prevención y control de rabia?

Sí:

No:

Si la respuesta es Sí,

¿hace cuánto tiempo?

_____meses _____ años

39. ¿Cuál es la mejor forma de recibir nueva información sobre la prevención de la rabia para usted y su comunidad

Mensajes radiodifundidos:

Curso virtual

Talleres

Seminarios:

A través de su institución:

Otro: _____

40. ¿En su práctica veterinaria a vacunado animales contra la rabia?

Sí.

No:

Si la respuesta es Sí, especifique cuáles:

41. ¿Según su opinión; ¿Es necesario llevar registro de los animales vacunados contra la rabia, en la práctica privada?

Sí:

No:

Si la respuesta es Sí, considera que el Colegio de Médicos Veterinarios y Zootecnistas tiene que recopilar la información y hacerla llegar al Ministerio correspondiente.

42. ¿Sabe usted que es una Campaña de Vacunación antirrábica canina Nacional?

Sí:

No:

43. ¿Conoce los objetivos de la campaña Nacional de vacunación?

Sí:

No:

44. ¿Ha participado en las Campañas de vacunación canina contra la rabia a nivel Nacional?

Sí: Por qué

No: Por qué

45.. ¿Considera que las coberturas reportadas por el MNSP, son alcanzadas?

Sí: Por qué

No: Por qué

46. ¿Qué opinión tiene de la campaña Nacional de vacunación antirrábica canina?

47. Como médico veterinario Cuál serían sus aportes sobre la campaña Nacional de vacunación antirrábica canina.