

CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS USUARIOS DEL HOSPITAL VETERINARIO DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA SEDE ROBLEDO, SOBRE BRUCELOSIS EN CANINOS

Juliana Pérez Puerta EMV; Jhonatan Escobar Uribe EMV; Edison Enrique Escobar Contreras EMV; Anderson Rojas Quiroz EMV; Carlos Andrés Izquierdo EMV.

Se concibió la idea del proyecto a partir de varias lecturas que se habían hecho sobre la zoonosis (enfermedad que se trasmite de animales al hombre o viceversa), puesto que se concluyó que era un tema muy relevante pero de poco conocimiento por las personas que conviven con animales y que quizás es una de las principales razones de propagación de estas enfermedades. Se enfocó en la Enfermedad zoonótica Brucelosis Canina, realizando un proyecto que nos permitieron analizar el conocimiento que tienen los propietarios de las mascotas que visitan el Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia sobre esta enfermedad y la zoonosis en general.

Se implementó un cuestionario que diera información de fuente primaria, constó de 13 preguntas que representaban variables para su tabulación y medición, arrojando que el 58% de la población encuestada tiene un conocimiento nulo sobre enfermedades zoonóticas y la Brucelosis Canina, el 96% no sabe los medios de transmisión ni signos tanto en humanos como en animales de Brucelosis Canina, el 88% los usuarios vieron la necesidad de ser informados sobre estas enfermedades; los usuarios no son solo de la Ciudad de Medellín sino de gran parte del área Metropolitana, se muestra que a pesar de la importancia del tema en el campo humano y animal, no se le da el espacio ni la relevancia suficiente para que la comunidad pueda sentirse respaldada y mejorar prácticas sanitarias y de prevención, para dejar a un lado los mitos urbanos que se tienen sobre las zoonosis.

PALABRAS CLAVES: Brucelosis Canina, Zoonosis, Salud Pública, Área Metropolitana, Prácticas Sanitarias, Prevención, Información.

Introducción

Las enfermedades zoonóticas se pueden transmitir de muchas formas ya sea de acuerdo a la línea de transmisión puede ser Antropozoonosis, Zooantropozoonosis, Amfioxenosis y de acuerdo al ciclo evolutivo zoonosis directa, Ciclozoonosis, Metazoonosis, Saprozoonosis (6) y más cuando no se tiene el conocimiento adecuado sobre como se encuentra en el medio que nos rodea, además de eso es necesario tomar las precauciones adecuadas para evitar esta enfermedad.

Una de ellas es el contacto directo con el animal, ya que por no tener precaución se infecta al interactuar con la saliva, las heces, mordeduras. Además también se transmite entre humanos afectando el organismo.

La brucelosis en los caninos se presenta ya sea por el mal manejo que se le da al animal, afectando en como la sociedad va a reaccionar cuando esta se presenta y se toman decisiones que no son las adecuadas para un caso de estos y ahí es donde se generan los problemas, y no solo eso si no que el propietario se afecta automáticamente con

Tener su mascota con esta enfermedad. Ya cuando el ser humano esta contagiado es muy difícil poder tratarlo, ya que se le hace muy difícil al medico poder tratarla, y como esta bacteria puede durar en el organismo mucho tiempo haciendo que el tratamiento sea más complicado.

En efecto que causa en los perros es abortos, infertilidad, inflamación de los testículos entre otras, en los humanos es con síntomas como fiebre, malestar general e inflamación en las articulaciones.

El inadecuado conocimiento de las enfermedades zoonóticas como la brucelosis canina y sus medio de hábitat y propagación (21), es la que ha llevado a que esta se propague más rápido a medida que va pasando el tiempo si al contrario el propietario tuviera más conocimiento se le haría más fácil poder afrontar esta enfermedad y así evitar la propagación teniendo la población más limitada.

La finalidad de esta investigación es poder encontrar una conclusión acerca de la brucelosis canina como de todas las enfermedades que afectan a los perros, que se contagian debido al desconocimiento como al mal manejo sanitario. Siendo entonces la necesidad de conocer en cierta manera las enfermedades zoonóticas para así saber manejarlas cuando se presente ya sea esta enfermedad o cualquier otra que se le presente al perro, y mejorar la vida tanto del humano como de la mascota.

Es de vital importancia el conocimiento de las enfermedades zoonóticas para así disminuir la ignorancia de las personas frente a esta enfermedad y contribuir para tratar de evitar la transmisión.

Además concientizar a todas las personas para que estén más pendientes y visiten más seguido al veterinario para evitar la propagación de esta enfermedad.

Materiales Y Métodos

Este proyecto uso el método descriptivo. La población que se encuesta fueron los propietarios de los pacientes que llegan a consulta al Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia Sede Robledo. El muestreo se realizo en 50 propietarios de pacientes del Hospital Veterinario.

Nos ubicamos en la parte externa del Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia, abordando 50 usuarios que lo frecuentan, quienes si estuvieron de acuerdo respondieron unas preguntas taxativas mostradas en una encuesta, donde se midió de manera cuantitativa deductiva según supuestos cuanto sabían acerca de enfermedades zoonóticas en general y la sobre brucelosis canina.

Utilizando la encuesta (ver figura 1A y 1B) para la recolección de datos y su tabulación, siendo esta la fuente de información descriptiva de tipo correlación en donde las variables dependen una de la otra.

El primer formato de respuesta de la encuesta se trabajó calificando de 0 a 5 dependiendo de la respuesta que deseaba, se determinó 0 si el conocimiento era nulo, 1 Conocimiento Insuficiente, 2. Conocimiento regular, 3. Conocimiento basico, 4. Conocimiento Alto, 5. Conocimiento Superior.

En el segundo formato se tuvo en cuenta los siguientes criterios de calificación según su nivel de aprovacion, 1 Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Neutral, 4. De acuerdo, 5. Totalmente de acuerdo.

Y el ultimo formato consistió en responder Sí o No, dependiendo del caso.

Por medio de las encuestas se determinaron datos específicos del conocimiento de enfermedades zoonóticas, donde se pudieron medir dos variables: Enfermedades Zoonóticas en general y la Brucelosis, cada una de ellas representadas en graficas

Teniendo como punto de partida que las personas que respondieron las preguntas planteadas en el cuestionario, fueron el fin último de este proyecto, se respeto su derecho a responder libremente las preguntas y a saber con que fin se estaban haciendo, fueron informados de lleno, sin ser reprochados ni persuadidos por lo que respondieron, se les respeto la privacidad, además después de terminada de responder la encuesta se les brindó información acerca del tema y se les ayudo a desarrollar un poco el conocimiento de la zoonosis y la brucelosis canina tratando de minimizar en algo las posibilidades de contagios e incentivándolos a buscar mas sobre el tema generando, buscando una mejor calidad de vida tanto para los animales como para el humanos (salud publica).

Hablando desde el punto de vista de la equidad tratamos de brindar la misma cantidad de información en el proceso de explicar el tema, el reclutamiento y la selección de los participantes se hicieron de una manera justa y equitativa dejando a un lado la subjetividad.

Figura 1.A Parte frontal de encuesta. B. Parte trasera de la encuesta



ENCUESTA

- Datos del encuestado:
Nombre propietario: _____ Telefono: _____
Barrio: _____ Estrato: _____
Nombre paciente: _____

1. Calificando de 0 a 5 responda las siguientes preguntas, siendo 0. Conocimiento Nulo, 1. Conocimiento Insuficiente, 2. Conocimiento regular, 3. Conocimiento basico, 4. Conocimiento Alto, 5. Conocimiento Superior:

- ¿Conoce el termino de Zoonosis?
0. 1. 2. 3. 4. 5.
- ¿Sabe cómo se trasmite una enfermedad Zoonótica?
0. 1. 2. 3. 4. 5.
- ¿Conoce qué es Brucelosis Canina?
0. 1. 2. 3. 4. 5.

2. Teniendo en cuenta el siguiente criterio de calificación responda:
1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Neutral, 4. De acuerdo, 5. Totalmente de acuerdo.
- Los médicos veterinario del hospital universitario deberían dar más información acerca de enfermedades zoonóticas.
1. 2. 3. 4. 5.
 - Las enfermedades zoonóticas son un tema importante en la salud pública, por lo tanto el estado debería informarnos más sobre estas.
1. 2. 3. 4. 5.
 - No todos los perros tienen Brucelosis, por lo tanto tenerlos en la casa como mascotas es peligroso por ser un vector de la enfermedad.
1. 2. 3. 4. 5.

A

3. Responda Si o No, dependiendo del caso.

- ¿Su perro ha tenido brucelosis canina?
SI NO
- ¿Ha tenido algun contacto cercano con algun animal que tenga brucelosis canina?
SI NO
- ¿Desearía usted tener capacitación acerca de cómo prevenir la brucelosis canina?
SI NO
- ¿Está de acuerdo con el sacrificio inmediato de animales infectados con brucelosis canina?
SI NO
- ¿Cree usted que puede llegar a contagiarse en su vida diara?
SI NO
- ¿Conoce usted alguna manifestación de la brucelosis en caninos?
SI NO
- ¿Conoce usted alguna manifestación de la brucelosis en humanos?
SI NO

RESPONSABLE ENCUESTA: _____

B

Resultados

La tabla 1 muestra los datos obtenidos en la encuesta de los usuarios visitantes del Hospital Veterinario de la universidad de Antioquia de una muestra de 50 personas trabajando tres tipos de respuestas.

La mayoría encuestados mostraron déficits en el conocimiento de las enfermedades zoonóticas con un porcentaje de 56% promedio en la calificación cero y 15% en la calificación 1 de las preguntas 1 y 2 en el tipo de respuesta de rango 0 a 5 en donde las preguntas están relacionadas con el conocimiento de zoonosis y su tratamiento (figura 1).

Los datos evidencian que el 66% de las personas encuestadas son provenientes de comunas de Medellín (figura 5) y el 34% son de otros lugares del área metropolitana viéndose que hay una mayor preferencia de los habitantes de comunas para visitar el Hospital Veterinario Sede Robledo tomando el dato de una manera directa al principio de la encuesta (figura 2).

En la figura tres valorando el conocimiento acerca de las manifestación de la brucelosis canina en humanos y en caninos el 96% promedio de las preguntas 12 y 13 están de acuerdo al no saber las consecuencias y síntomas de esta enfermedad, la metodología de respuesta consistía en seleccionar si o no dependiendo de la pregunta (figura 3).

Como se observa en la figura 4 donde se trabaja una grafica de relación entre las respuestas de las preguntas 4 y 5, el 58% respondió la calificación 5, el 30% una calificación 4 y el 12% otras calificaciones dando a conocer que los usuarios tienen la necesidad de adquirir información acerca de la zoonosis por ser un tema de salud publica y quisieran que los profesionales del Hospital Veterinario Sede Robledo la proporcionaran.



Figura 5. Representación detallada de las subdivisiones por comunas del área de Medellín.

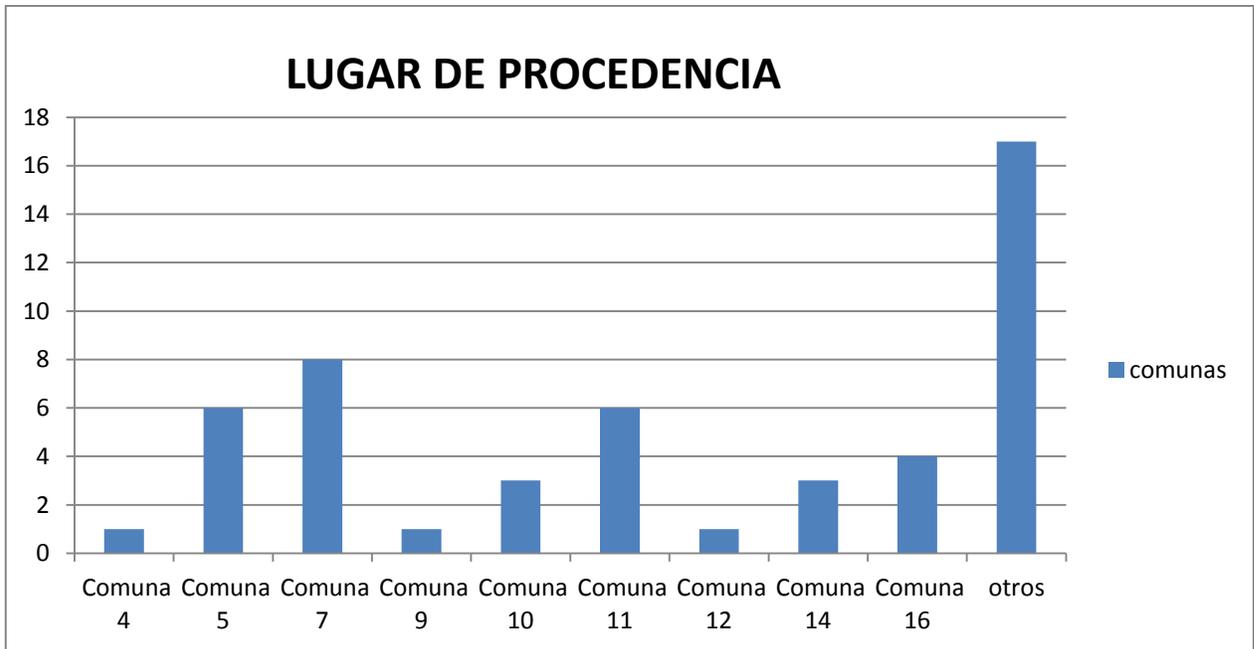


Figura 2. Distribución de los datos lugar de procedencia de los usuarios encuestados en el Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia Sede Robledo según las distribuciones de las comunas de Medellín y otros.

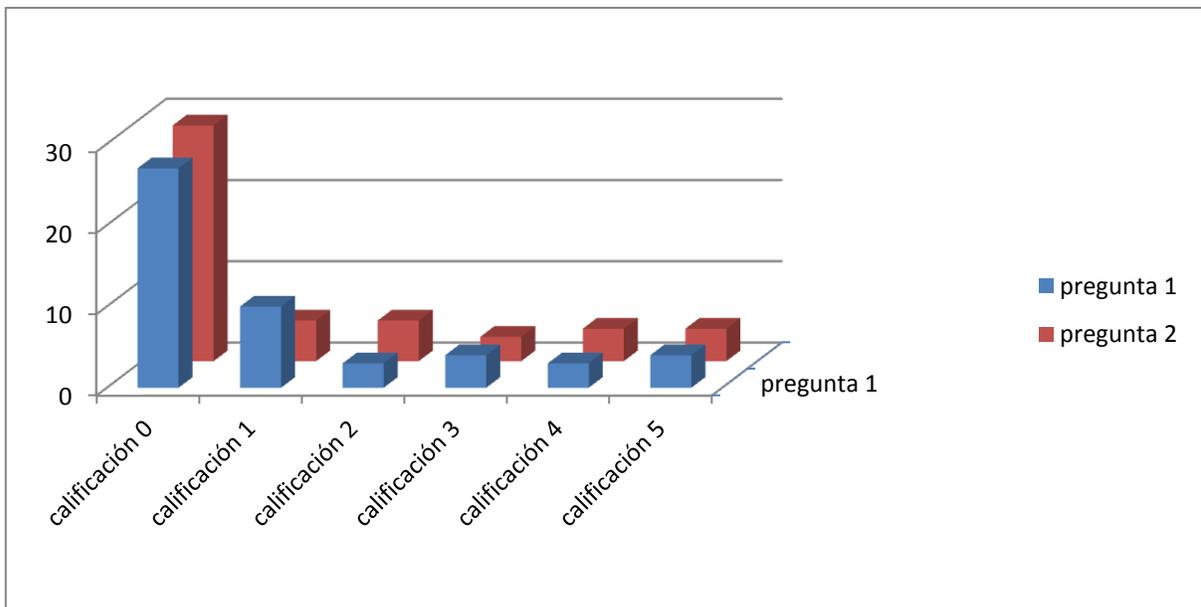


Figura 1. Resultados de la cantidad de personas que respondieron las preguntas 1 y 2 encuestadas en el Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia y su comparación para responder a cuanto conocimiento tienen acerca de la zoonosis.

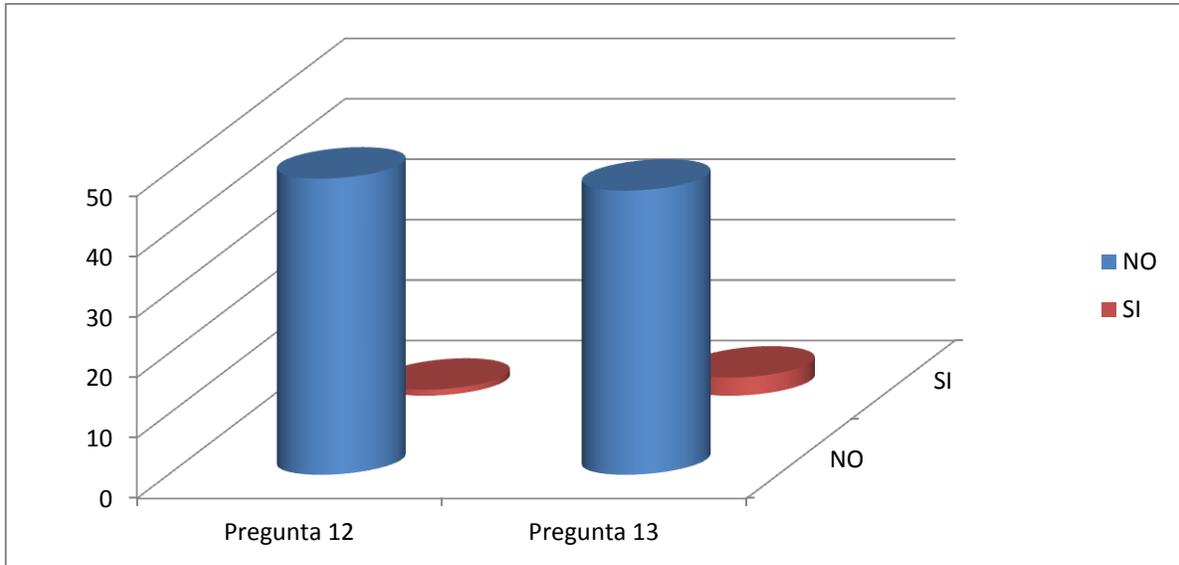


Figura 3. Cantidad de personas que respondieron si y no en las preguntas 12 y 13 de la encuesta realizada en el Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia Sede Robledo respondiendo SI-NO según cada pregunta.

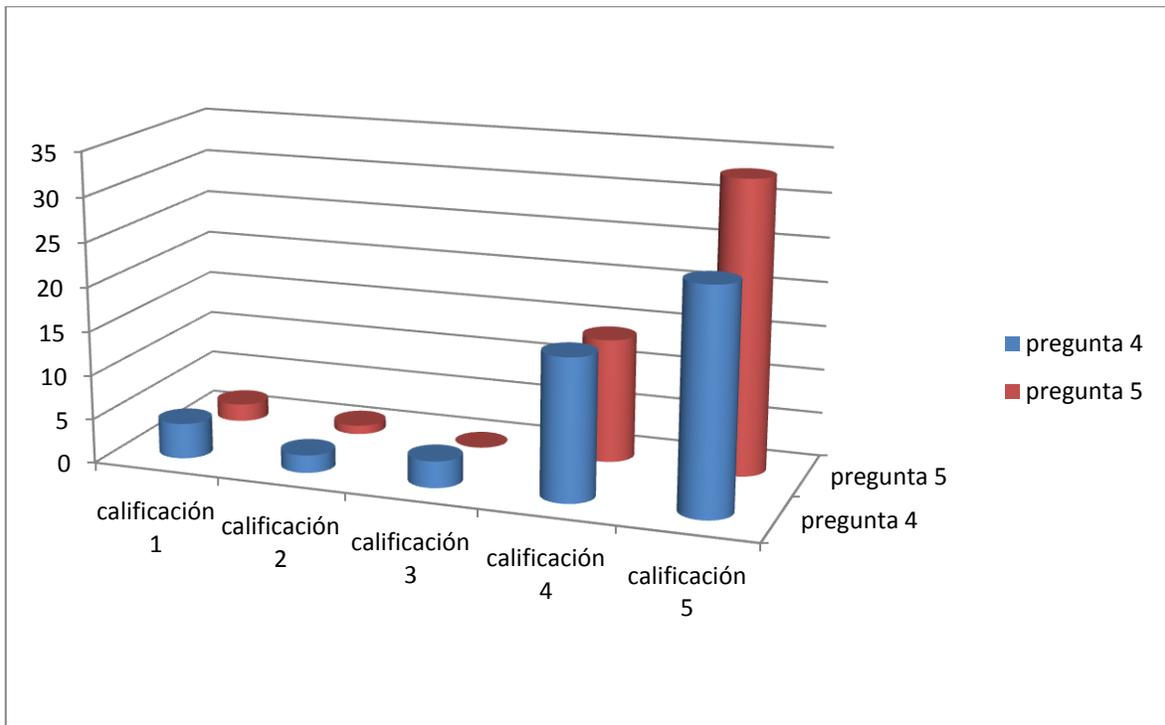


Figura 4. Cantidad de personas que respondieron a las preguntas 4 y 5 de los usuarios del Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia Sede Robledo en un tipo de calificación de rango 1 a 5

ENCUESTA					
1) ¿Conoce el término zoonosis?					
0	1	2	3	4	5
27	10	3	4	2	4
2) ¿Sabe como se transmite una enfermedad zoonótica?					
0	1	2	3	4	5
29	5	5	3	4	4
3) ¿Conoce que es brucelosis canina?					
0	1	2	3	4	5
31	8	8	1	2	0
4) Los médicos veterinarios del hospital veterinario de la Universidad de Antioquia deberían dar más información acerca de enfermedades zoonóticas.					
1	2	3	4	5	
4	2	3	16	25	
5) Las enfermedades zoonóticas son un tema importante en la salud pública, por lo tanto el estado debería informarnos más sobre estas.					
1	2	3	4	5	
2	1	0	14	33	
6) No todos los perros tienen brucelosis, por lo tanto tenerlos en la casa como mascotas es peligroso.					
1	2	3	4	5	
17	13	10	4	6	
7) ¿Su perro ha tenido brucelosis canina?					
NO	SI				
50	0				
8) ¿A tenido algún contacto cercano con un animal que tenga la brucelosis?					
NO	SI				
50	0				

9) ¿Desearía usted tener capacitación acerca de como prevenir la brucelosis canina?					
NO	SI				
7	43				
10) ¿Está de acuerdo con el sacrificio inmediato de animales infectados con brucelosis canina?					
NO	SI				
35	15				
11) ¿Cree usted que puede llegar a contagiarse en su vida diaria?					
NO	SI				
28	22				
12) ¿Conoce usted alguna manifestación de la brucelosis en caninos?					
NO	SI				
49	1				
13) ¿Conoce usted alguna manifestación de la brucelosis en humanos?					
NO	SI				
47	3				

Tabla 1. Datos realizados a los usuarios del Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia Sede Robledo donde se trabajan tres tipos de respuestas (0a5, 1a5, SI-NO) acerca de la zoonosis y la brucelosis canina

Discusión

De las 50 encuestas realizadas a los propietarios de mascotas que visitan el Hospital veterinario de la universidad de Antioquia se pudo comprobar que el nivel de conocimiento acerca de la zoonosis es bajo y sobre la brucelosis canina es prácticamente nulo, lo cual es una situación preocupante debido a que el desconocimiento es uno de los vectores para que estas enfermedades puedan propagarse mas, el saber de estas enfermedades y todos sus componentes es definitivo para el control de este problema (19), debido a los resultados se puede ver que en caso de presentarse una enfermedad esta se propagaría muy fácilmente, convirtiéndose en un problema de salud publica, sabiendo que hoy en día el hombre interactúa directa o indirectamente con animales afectando tanto la calidad de vida de los humanos como de los animales (3). Situación preocupante sabiendo que a medida que transcurre el tiempo la cantidad de personas y animales crece y la relación es mucho mas estrecha entre ambos(18), generando mayores vectores de infección como las heces la orina entre otras,(1) (11) pero lo que predomina en todos estos lugares son las bacterias que se multiplican cada vez mas sabiendo que ellas viven de otros organismos vivos (humanos y animales)(7); es verdad que no podemos asustarnos con la idea de que tener una mascota es tener un vector de enfermedades, pero es de gran importancia estar pendiente de su salud, de sus vacunas(10), así como de el lugar donde habita la mascota, pero siendo una enfermedad de tipo zoonótica se debe visitar frecuentemente al veterinario, realizando

estudios como 2β-mercaptoetanol y hemocultivo (9) además de visitar el veterinario y realizar pruebas es necesario informar no solo a usuarios sino a toda la población para que sepan el como, donde y por qué se reproducen dichas bacterias, esta información debe ser suministrada por profesionales en el sector medico, medico veterinario y epidemiológico, teniendo en cuenta también a los entes gubernamentales o instituciones de alto prestigio para que los resultados suministrados puedan ser confiables , evitando que se vea afectada la salud sanitaria de la población(14)(16).

A parte de afectar a los dueños y a la población , afecta la economía de muchos negocios (venta de mascotas), debido a que la brucelosis es muy contagiosa entre animales y los que sufren esta enfermedad difícilmente pueden recuperarse quedando estériles y produciendo abortos de las crías faltando poco para nacer, generando grandes perdidas para estos criaderos(12)(15)(17). Este proyecto sirvió para confirmar el hecho de que gran parte de la población de los propietarios de mascotas que frecuentan el Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia desconocen el termino zoonosis y todo lo relacionado con este, en especial la brucelosis canina siendo esta una de las enfermedades zoonoticas mas comunes en la zona urbana, Teniendo en cuenta que la mayoría de los propietarios que van al hospital poseen caninos.

Conclusiones

Conclusión 1: El conocimiento sobre las enfermedades zoonóticas y su modo de trasmisión es muy bajo casi nulo.

Conclusión 2: El 66% de mascotas que visitan el Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia son habitantes de las comunas de Medellín, el otro 34% pertenecen al resto del área metropolitana, lo que permite concluir que aunque tengamos la facilidad y la cercanía a las grandes entidades de estudio, la zoonosis aún no se toma como un tema de principal interés en las comunidades.

Conclusión 3: El 96% de los encuestados no tienen conocimiento sobre la sintomatología o manifestación de la Brucelosis Canina en animales y en humanos.

Conclusión 4: El 88% de los usuarios del Hospital Veterinario sienten la necesidad de ser informados y capacitados sobre la Brucelosis Canina y Zoonosis en general.

Recomendaciones

Recomendación 1: El desarrollo del tema y su importancia es mas enfocada a lo social, entonces se recomienda que la comunidad intervenga, se indague y que las entidades encargadas de la salud pública informen a la población, realizando jornadas donde se distribuyan volantes, donde se informe sobre estas, se rompan mitos y motive a los dueños de las mascotas a profundizar sobre el tema, en especial en la brucelosis canina.

Recomendación 2: Ya que al Hospital Veterinario de la Universidad de Antioquia no solo van usuarios procedentes las comunas de Medellín, sino también de diversos lugares del área Metropolitana del Valle de Aburra, es de suma importancia tomarlo como punto de referencia para difundir información sobre la Brucelosis Canina y zoonosis en general, se recomienda que dentro de las instalaciones se ubiquen carteles informativos acerca del tema.

Recomendación 3: Generar conocimiento sobre prácticas de sanidad, el cómo se

transmite la enfermedad y cómo detectar que un animal tiene la Brucelosis Canina.

Recomendación 4: El Hospital Veterinario y las entidades de salud pública deberán difundir información y asesorar a las personas sobre la Brucelosis Canina y Zoonosis, pues no solo es un tema de interés en salud animal, sino también, de salud humana, permitiendo y mejorando la prevención de estas enfermedades, buscando bienestar en salud animal.

Referencias

1. Álvarez Leonardo, Calderón Alfonso, Rodríguez Virginia, Arrieta German
Titulo: SEROPREVALENCIA DE LEPTOSPIROSIS CANINA EN UNA COMUNIDAD RURAL DEL MUNICIPIO DE CIÉNAGA DE ORO, CÓRDOBA (COLOMBIA)
<http://www.scielo.org.co/pdf/rudca/v14n2/v14n2a08.pdf>
2. Barrera Palacio Héctor Javier. Titulo: Qué no le dé rabia dejarlos sin vacuna: El mundo: 10 de Junio de 2011
Link:
http://www.elmundo.com/portal/vida/salud/que_no_le_de_rabia_dejarlos_sin_vacuna.php
3. Cárdenas Jaime A. MVZ. Situación en Colombia y Latinoamérica de las zoonosis:
<http://revistas.unicordoba.edu.co/revistamvz/MVZ-51/41.pdf>
4. Castrillo Salazar Laura; Giraldo Echeverri Carlos Andrés; Olivera Ángel Martha. La brucelosis canina. Grupo vericel.2010.

- <http://editorialbiogenesis.udea.edu.co/public/Cartilla.pdf>
5. Comité de expertos de la OMS con participación de la FAO. Título: zoonosis bacterianas y víricas. [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO TRS 682 spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_682_spa.pdf)
 6. Enfermedades de transmisión zoonótica. Octubre 29,2009 <http://www.slideshare.net/bLaCkTeArS01/enfermedades-de-transmision-zoonticas>
 7. Enfermedades zoonóticas. ministerio de la salud <http://www.msal.gov.ar/index.php/programas-y-planos/136-enfermedades-zoonoticas>
 8. F. Iribarren, J. Breglia, M. Castillo, V. Escobar, F. Hoffman, D. Marticorena y E.V.Moras. Título: Comparación de las pruebas de Inmunodifusión del Gel de Agar con Antígeno de Brucella ovis y de Aglutinación en Placa con Brucella canis M (-) para en el diagnóstico de la Brucelosis canina. Mayode1999http://www.rosenbusch.com/argentina/comparacion_pruebas.html
 9. Giraldo Echeverri Carlos Andrés; Ruiz Cortés Zulma Tatiana; Ángel Martha Olivera. Título: Brucella canis EN MEDELLÍN (COLOMBIA), UN PROBLEMA ACTUAL. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica. Fecha: Junio 2009 Link: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-42262009000100006&script=sci_arttext
 10. Giraldo Martha Patricia. Título: Medellín libre de rabia. El mundo: 6 de Junio de 2009. Link:<http://www.elmundo.com/portal/pagina.general.impression.php?idx=18419>
 11. Giraldo Martha Patricia. Título: Alcaldía preocupada por perros y gatos.: Periódico El mundo: 24 de Agosto de 2009: <http://www.elmundo.com/portal/resultados/detalles/?idx=125483&anterior=1¶mdsdia=5¶mdsmes=06¶mdsanio=&cantidad=25&pag=2493>
 12. Gómez Valencia Alejandro. Título: Brucelosis: bacteria que deja a los perros de tios.: 1 de diciembre de 2010: http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/B/brucelosis_bacteria_que_deja_a_los_perros_de_tios/brucelosis_bacteria_que_deja_a_los_perros_de_tios.asp
 13. Hernández, Carlos A. Gallón Gabriel. Título: Helicobacteres gástricos de perros y gatos: mínimo riesgo en salud pública Artículo de Revista. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias (Medellín): Vol. 17, No. 03, Dic. 2004: p. 267-273. Materia(s) Helicobacter; Transmisión de enfermedades
 14. Olivera, Martha; Di-Lorenzo, Cecilia. Título: Aislamiento de Brucella canis en un humano conviviente con caninos infectados. Informe de un Caso. Colombia Médica, Vol. 40, Núm.

- 2, abril-junio
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=28340210>
15. Olivera, M; Giraldo, CA; Di-Lorenzo, C. Titulo: Identificación por PCR de *Brucella canis* en sangre y leche canina. Reporte de un caso. Archivos de Medicina Veterinaria, vol. 43, núm. 3, 2011
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=173022397012>
16. Rivera Flores Alejandro, de la Peña Moctezuma Alejandro, roa riol María de los Ángeles, Ordoñez madillo María luisa. Titulo: Seroprevalencia del leptospirosis en perros callejeros del norte de la ciudad de México. Enero-marzo, vol. 30, año 1999.
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=42330114>
17. Sánchez, Alfonso. Brucelosis canina y sus implicaciones reproductivas.
<http://www.magazinecanino.com/uploads/biblioteca/BRUCELOSIS%20CANINA%20Y%20SUS%20IMPLICANCIAS%20REPRODUCTIVAS%20RV.pdf>
18. Tealdo, M.S.; Romero, G.N.; Autrey, C.D.; Samartino, L. Titulo: Serología positiva a *Leptospira interrogans*, serovar *cynopteri* en caninos de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, diciembre 2007
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-34982007000100007
19. Vega Aragón Ricardo León. Titulo: Zoonosis emergentes y remergentes y principios básicos de control de zoonosis. Universidad del Tolima, Marzo 2009
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-93542009000100008&script=sci_arttext
20. Zoonosis. Jan 13, 2010
<http://www.slideshare.net/Samkarina/zoonosis-2908581>
21. Zoonosis y vectores. Nov 30, 2008
<http://www.slideshare.net/magalyCT/zoonosis-y-vectores-presentation>