

**EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN ENFERMEDADES
ZONÓTICAS, POR PARTE DE LOS MÉDICOS GENERALES Y ENFERMERAS
JEFES DE LA RED MUNICIPAL DE SALUD DE PASTO.**

**ARTURO SOLARTE JURADO
EIDER FAVIAN POPAYÁN ROSERO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA
SAN JUAN DE PASTO
2007**

**EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN ENFERMEDADES
ZONÓTICAS, POR PARTE DE LOS MÉDICOS GENERALES Y ENFERMERAS
JEFES DE LA RED MUNICIPAL DE SALUD DE PASTO.**

**ARTURO SOLARTE JURADO
EIDER FAVIAN POPAYÁN ROSERO**

**Proyecto de grado como requisito parcial para optar al título de Médico
Veterinario.**

**Presidente:
OSCAR MAURICIO GUERRERO OSEJO
Médico Veterinario.**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA
SAN JUAN DE PASTO
2007**

“Las ideas y conclusiones aportadas en la Tesis de grado, son responsabilidad exclusiva de sus autores”.

Artículo 1° del acuerdo N° 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

ANDRÉS DÍAZ DEL CASTILLO
Jurado delegado

IVONNE GARCÍA BENAVIDES
Jurado evaluador

OSCAR MAURICIO GUERRERO OSEJO
Presidente

San Juan de Pasto, Noviembre de 2007

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a:

Dios todo poderoso por estar siempre a mi lado e iluminar mi camino.

A mis padres Luís Alfonso y Maria Lidia no solo por darme la vida sino por su esfuerzo y dedicación para ver mis sueños realizados.

A mis hermanos por brindarme su apoyo incondicional y estar siempre a mi lado brindándome todo su apoyo.

A Andrea por ser esa personita que siempre ha estado a mi lado y por ser mi inspiración para seguir adelante y superarme día tras día.

A todos mis profesores por compartir todos sus conocimientos durante toda la carrera.

A todas las personas que de una u otra forma colaboraron para poder salir adelante.

EIDER FAVIAN POPAYÁN ROSERO

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis lo dedico a:

A Dios por la vida.

A mis padres por todo el esfuerzo y trabajo que día a día han dado.

A mis hermanos por darme ese apoyo incondicional para que me supere y pueda ser un profesional.

A mi compañero de tesis y gran amigo por todo lo vivido y alcanzado.

ARTURO SOLARTE JURADO

AGRADECIMIENTOS

Dr. Oscar Mauricio Guerrero Osejo. M.V. asesor del proyecto.

Dr. Andrés Días Del Castillo. Medico Humano. Decano de la Facultad de Medicina.

Dr. Ivonne García. M.V. Directora centro de zoonosis de San Juan de Pasto, Nariño.

Dr. Juan Manuel Astaiza M.V.Z Docente programa Medicina Veterinaria Universidad de Nariño

Luís Alfonso Solarte. Zootecnista. Secretario académico de la Facultad de Ciencias Pecuarias.

Médicos y enfermeras jefes pertenecientes a los diferentes centros de salud del municipio de San Juan de Pasto, Nariño.

Todas las personas que de una u otra forma contribuyeron para la realización de este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	20
1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	21
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
3. OBJETIVOS	23
3.1 OBJETIVO GENERAL	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
4. MARCO TEÓRICO	24
4.1 ZONOSIS	24
4.1.1 Rabia	25
4.1.1.1 Etiología	25
4.1.1.2 Reservorio	25
4.1.1.3 Transmisión	25
4.1.1.4 Patogénesis	26
4.1.1.5 Manifestaciones clínicas	26
4.1.1.6 Epidemiología	27
4.1.1.7 Diagnóstico	27
4.1.1.8 Prevención y control	27
4.1.2 Leptospirosis	27
4.1.2.1 Etiología	28
4.1.2.2 Reservorio	28

4.1.2.3 Transmisión	28
4.1.2.4 Patogénesis	29
4.1.2.5 Manifestaciones clínicas	29
4.1.2.6 Epidemiología	29
4.1.2.7 Diagnóstico	29
4.1.2.8 Prevención y control	30
4.1.3 Brucelosis	30
4.1.3.1 Etiología	30
4.1.3.2 Reservorio	30
4.1.3.3 Transmisión	31
4.1.3.4 Patogénesis	31
4.1.3.5 Manifestaciones clínicas	31
4.1.3.6 Epidemiología	31
4.1.3.7 Diagnóstico	32
4.1.3.8 Prevención y control	32
4.1.4 Leishmaniasis	32
4.1.4.1 Etiología	32
4.1.4.2 Reservorio	33
4.1.4.3 Transmisión	33
4.1.4.4 Patogénesis	33
4.1.4.5 Manifestaciones clínicas	33
4.1.4.6 Epidemiología	34
4.1.4.7 Diagnóstico	34
4.1.4.8 Prevención y control	34

4.1.5 Encefalitis Equina Venezolana	34
4.1.5.1 Etiología	35
4.1.5.2 Reservorio	35
4.1.5.3 Transmisión	35
4.1.5.4 Patogénesis	35
4.1.5.5 Manifestaciones clínicas	36
4.1.5.6 Epidemiología	36
4.1.5.7 Diagnóstico	36
4.1.5.8 Prevención y control	36
4.1.6 Neurocisticercosis	37
4.1.6.1 Etiología	37
4.1.6.2 Reservorio	37
4.1.6.3 Transmisión	37
4.1.6.4 Patogénesis	38
4.1.6.5 Manifestaciones clínicas	38
4.1.6.6 Epidemiología	38
4.1.6.7 Diagnóstico	39
4.1.6.8 Prevención y control	39
4.1.7 Ántrax	39
4.1.7.1 Etiología	39
4.1.7.2 Reservorio	40
4.1.7.3 Transmisión	40
4.1.7.4 Patogénesis	40
4.1.7.5 Manifestaciones clínicas	41

4.1.7.6 Epidemiología	41
4.1.7.7 Diagnóstico	42
4.1.7.8 Prevención y control	42
4.1.8 Tuberculosis	42
4.1.8.1 Etiología	42
4.1.8.2 Reservorio	42
4.1.8.3 Transmisión	42
4.1.8.4 Patogénesis	43
4.1.8.5 Manifestaciones clínicas	43
4.1.8.6 Epidemiología	43
4.1.8.7 Diagnóstico	43
4.1.8.8 Prevención y control	43
5. DISEÑO METODOLÓGICO	44
5.1 LOCALIZACIÓN	44
5.2 POBLACIÓN OBJETO DE MUESTRA	44
5.2.1 Procesamiento de la información	45
5.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	45
6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	46
6.1 CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE ENFERMEDADES ZONÓTICAS POR PARTE DE ENFERMERAS JEFES	46
6.1.1 Conocimientos básicos sobre Rabia	46
6.1.2 Conocimientos básicos sobre Leptospirosis	47
6.1.3 Conocimientos básicos sobre Brucelosis	49
6.1.4 Conocimientos básicos sobre Leishmaniasis	50

6.1.5 Conocimientos básicos sobre Encefalitis Equina Venezolana	51
6.1.6 Conocimientos básicos sobre Neurocisticercosis	53
6.1.7 Conocimientos básicos sobre Ántrax	54
6.1.8 Conocimientos básicos sobre Tuberculosis Bovina	56
6.2 CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE ENFERMEDADES ZONÓTICAS POR PARTE DE MÉDICOS GENERALES	57
6.2.1 Conocimientos básicos sobre Rabia	57
6.2.2 Conocimientos básicos sobre Leptospirosis	58
6.2.3 Conocimientos básicos sobre Brucelosis	60
6.2.4 Conocimientos básicos sobre Leishmaniasis	61
6.2.5 Conocimientos básicos sobre Encefalitis Equina Venezolana	62
6.2.6 Conocimientos básicos sobre Neurocisticercosis	64
6.2.7 Conocimientos básicos sobre Ántrax	65
6.2.8 Conocimientos básicos sobre Tuberculosis Bovina	67
6.3 CUADROS COMPARATIVOS DE LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS ENTRE ENFERMERAS JEFES Y MÉDICOS GENERALES	68
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
7.1 CONCLUSIONES	70
7.2 RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS	76

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Conocimientos básicos sobre Rabia por parte de enfermeras jefes	46
Figura 2. Conocimientos básicos sobre Leptospirosis por parte de enfermeras jefes	48
Figura 3. Conocimientos básicos sobre Brucelosis por parte de enfermeras jefes	49
Figura 4. Conocimientos básicos sobre Leishmaniasis por parte de enfermeras jefes	51
Figura 5. Conocimientos básicos sobre Encefalitis Equina Venezolana por parte de enfermeras jefes	52
Figura 6. Conocimientos básicos sobre Neurocisticercosis por parte de enfermeras jefes	53
Figura 7. Conocimientos básicos sobre Ántrax por parte de enfermeras jefes	55
Figura 8. Conocimientos básicos sobre Tuberculosis Bovina por parte de enfermeras jefes	56
Figura 9. Conocimientos básicos sobre Rabia por parte de médicos generales	58
Figura 10. Conocimientos básicos sobre Leptospirosis por parte de médicos generales	59
Figura 11. Conocimientos básicos sobre Brucelosis por parte de médicos generales	60
Figura 12. Conocimientos básicos sobre Leishmaniasis por parte de médicos generales	62
Figura 13. Conocimientos básicos sobre Encefalitis Equina Venezolana por parte de médicos generales	63
Figura 14. Conocimientos básicos sobre Neurocisticercosis por parte de médicos generales	64

Figura 15. Conocimientos básicos sobre Ántrax por parte de médicos generales	66
Figura 16. Conocimientos básicos sobre Tuberculosis Bovina por parte de médicos generales	67

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Conocimientos básicos sobre enfermedades zoonóticas por parte de enfermeras jefes	68
Tabla 2. Conocimientos básicos sobre enfermedades zoonóticas por parte de médicos generales	69

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Encuesta para médicos generales y enfermeras jefes de la red Municipal de salud de Pasto	76

GLOSARIO

AGENTE INFECCIOSO: Todo organismo capaz de producir una infección, tales como los virus, bacterias, hongos o parásitos.

ANIMALES DOMÉSTICOS: Aquellos semovientes de las especies bovina, porcina, ovina, equina, asnal, mula, caprina y canina que, en condiciones normales, puedan convivir con el hombre.

CONTACTO: Persona o animal que por una relación con otra persona, animal o ambiente contaminados por un agente infeccioso, se ha colocado en condiciones de contraer una infección.

CONTROL DE ZONOSIS: Las medidas destinadas a evitar que los agentes infecciosos presentes en personas o animales infectados y en su medio ambiente, contaminen a otras personas, o a otros animales, diseminando así la enfermedad.

EPIDEMIA: Aumento inusitado de una enfermedad transmisible o no, aguda o crónica o de algún evento en salud humana, que sobrepasa claramente la incidencia normal esperada, en un tiempo y lugar determinados.

HUÉSPED U HOSPEDERO: Persona o animal que en circunstancias naturales permite la subsistencia o el alojamiento de un agente infeccioso.

HUÉSPED DEFINITIVO: Persona o animal dentro del cual se efectúa parte del ciclo vital de un agente infeccioso.

MORBILIDAD: Fenómeno resultante de la frecuencia del evento enfermedad en una población, lugar y tiempo determinados.

MORTALIDAD: Fenómeno resultante de la frecuencia del evento muerte, en una población, lugar y tiempo determinados.

VECTOR: Insecto capaz de transmitir un agente infeccioso.

ZONOSIS: Enfermedad que en condiciones naturales, se transmite de los animales vertebrados al hombre o viceversa.

RESUMEN

Las zoonosis son enfermedades que se transmiten de forma natural de los animales al hombre y se presentan con mayor frecuencia en trabajadores agropecuarios u otros que están en contacto directo con animales o sus productos.

Se evaluaron los conocimientos básicos que poseen los profesionales de la salud humana, sobre ocho enfermedades zoonóticas y de qué forma están diagnosticando y tratando estas enfermedades que afectan al hombre.

El instrumento de evaluación fue una encuesta, la cual consta de 40 preguntas que permitieron recolectar información necesaria sobre las 8 enfermedades zoonóticas; ésta se elaboró con base a los protocolos para la vigilancia en salud pública los cuales deben ser conocidos y aplicados por los médicos generales y enfermeras jefes.

Se visitaron y encuestaron 19 enfermeras jefes y 31 médicos generales adscritos a la red municipal de salud de Pasto la cual consta de 19 centros de salud.

Los resultados encontrados dan a conocer que las enfermeras jefes poseen gran conocimiento en cuanto a la prevención y el control de todas las enfermedades y tienen bajo conocimiento en lo relacionado al diagnóstico de éstas y los médicos generales poseen gran conocimiento en lo relacionado al diagnóstico y la prevención de las enfermedades y poseen bajo conocimiento en lo relacionado a los síntomas de las enfermedades a excepción de la brucelosis donde el 100% contestó bien.

La Rabia y la Leishmaniasis fueron las enfermedades en que las enfermeras jefe presentaron bajo conocimiento y presentaron mayor conocimiento en Ántrax y Tuberculosis bovina.

En la enfermedad que los médicos generales presentaron bajo conocimiento fue en la Leptospirosis. La Rabia y la Neurocisticercosis fueron las enfermedades en las cuales los presentaron mayor conocimiento.

ABSTRACT

The zoonosis are disease that spread in natural form between animals and humans the spread is frequently present in agriculture workers and other people who are in direct contact with animals or their products.

To evaluate eight basic knowledge about zoonotic disease present in the professional people of human health, and how they are doing diagnostic and treatment this disease.

A survey with 40 questions was the instrument used to evaluate and search necessary information about eight zoonotic disease; the development of this survey was based in all of agreements for vigilance in public health which should be know and applied by general medic and chief nurses

During the investigation experts inquired 19 chief nurses and 31 general medics pertaining in the health's system of the Pasto city in 19 health center.

Results of the investigation showed great knowledge about prevention and control in chief nurses but low knowledge about diagnostic in zoonotic disease and the other hand medics showed great knowledge in diagnostic and prevent but low knowledge about symptoms of the disease except in brucellosis when 100% of them answered correctly.

Rabia and leishmaniasis were disease where nurses showed low knowledge however they showed great knowledge about anthrax and tuberculosis bovine.

Leptospirosis was the disease where general medics showed low knowledge. La Rabia and Neurocisticercosis were the disease where they showed great knowledge.

INTRODUCCIÓN

Las zoonosis constituyen un grupo complejo de enfermedades causadas por una amplia variedad de microorganismos patógenos que habitan en los animales y producen enfermedad en el hombre. Diariamente nos enfrentamos con este tipo de enfermedades que afectan la salud humana, y posiblemente se les esta dando un tratamiento diferente al que en realidad deben tener, siendo la zoonosis una ultima alternativa a la cual se acude para encontrar un diagnostico correcto.

Las enfermedades zoonóticas originan muchos problemas epidémicos que afectan al humano su estudio merece relevancia para lograr una adecuada prevención y control, así mismo para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad. Por lo tanto es necesario conocer el grado de conocimiento que poseen los médicos generales y enfermeras jefes adscritos a la red municipal de salud de Pasto en cuanto a las ocho enfermedades zoonóticas que fueron objeto de estudio.

El aporte de este proyecto esta encaminado a brindar una verdadera información a las autoridades competentes en salud publica sobre los resultados obtenidos, para que así se tomen las medidas necesarias para corregir o incentivar a estos profesionales.

1. DEFINICIÓN Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

Actualmente en el departamento de Nariño no hay estudios que estimen el conocimiento que tienen los médicos generales y enfermeras jefes de la red municipal de Pasto, en cuanto a enfermedades zoonóticas.

Dada la ubicación geográfica de nuestro país, encontramos un gran número de enfermedades zoonóticas, las cuales tienen fuentes de infección variadas y su importancia depende de muchos factores, como la viabilidad de los agentes, influencias ambientales y características de los mismos. Nariño es un departamento que basa su economía en la explotación agropecuaria, ya sea de manera artesanal o tecnificada por lo cual su población siempre estará expuesta a adquirir estas patologías. Además el grado de educación sanitaria no está en los niveles apropiados para implementar las medidas precisas en cuanto a la prevención.

Esto crea la necesidad de tener una fuente de información acerca del grado de conocimiento que tienen los médicos generales y enfermeras jefes sobre este tipo de enfermedades, de esta manera poner en conocimiento los resultados obtenidos a las autoridades competentes en salud pública para que adopten estrategias que permitan corregir las deficiencias que se puedan presentar.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Que conocimientos básicos tienen sobre las enfermedades zoonóticas los médicos generales y enfermeras jefes de la red municipal de salud de Pasto?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el grado de conocimiento que tienen sobre las enfermedades zoonóticas, los médicos generales y las enfermeras jefes, de la red municipal de salud de Pasto.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Encuestar las enfermeras jefes y Médicos generales adscritos a la red Municipal de salud de Pasto.
- Analizar los datos obtenidos y determinar si existe diferencia significativa de los conocimientos entre médicos generales y enfermeras jefes.
- Analizar los datos obtenidos determinar en que tema de cada enfermedad los médicos generales y enfermeras jefes poseen bajo conocimiento.
- Determinar las enfermedades en las cuales los profesionales de la salud presentan bajo conocimiento.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 ZONOSIS.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, define las zoonosis como: Aquellas enfermedades que se transmiten de forma natural de los animales vertebrados al hombre, y viceversa. Existen además otras enfermedades infecciosas (bacterianas y víricas) que aunque ordinariamente no se transmiten del hombre a los animales, pueden afectar a ambos, para las cuales también se utiliza el término zoonosis. Se trata de agentes que viven de forma saprofítica en ciertos medios y son fuente de infección tanto para el hombre como para los animales.

Según la OMS². Desde el aspecto evolutivo se clasifican en: Zoonosis directas, Ciclozoonosis, Metazoonosis y Saprozoonosis, y según la naturaleza del agente etiológico se clasifica: Virus, Bacterias, Hongos, Protozoos, Helmintos y Artrópodos.

Para objeto del presente estudio, solo se trataron ocho enfermedades zoonóticas, ya que para el Instituto Departamental de Salud y el Ministerio de Protección Social³. Estas son de notificación obligatoria en nuestro país (decreto 2257 de 1986) del ministerio de salud y que con mayor frecuencia se presentan en esta región: Rabia, Leptospirosis, Tuberculosis, Brucelosis, Leishmaniasis, Encefalitis Equina Venezolana, Neurocisticercosis, Ántrax.

¹ Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual de enfermedades Zoonóticas, Pasto Nariño. 2004. Instituto Departamental de Nariño p. 9

² OMS Op. Cit, p. 9.

³ Ministerio de salud Decreto Numero 2257 de 1986 cpitulo 3 articulo 28 (ONLINE) (15 de agosto de 2006) (disponible en Internet) [www. IDSN.com](http://www.IDSN.com)

4.1.1 Rabia: Según Restrepo et al⁴, La Rabia es una infección del sistema nervioso central de mamíferos causada por un virus neurotrópico, la cual es mantenida en poblaciones de hospederos como perros y otros carnívoros terrestres (ciclo urbano variante 1), al igual que en murciélagos (ciclo silvestre variante 3). La rabia es común en países en desarrollo, causada principalmente por mordeduras de perros contagiados y la carencia o inadecuado tratamiento profiláctico postexposición.

4.1.1.1 Etiología: Para Brooks, Batel y Morse⁵. El virus de la rabia se clasifica en la familia *Rhabdoviridae* pertenece al genero *Lyssavirus* son partículas en forma de bastón o de bala que miden 75 x 180 nm., sobrevive al almacenamiento a 4°C durante semanas pero se inactiva por el CO₂. Por tanto, si se usa hielo seco se le debe almacenar en frascos de vidrio sellados. Este virus muere por exposición a la radiación ultravioleta o a la luz solar, por calor, por solventes de lípidos, por tripsina, por detergentes y por un pH extremo.

4.1.1.2 Reservorio: Restrepo dice que “La familia *Canidae* incluyendo perros, lobos, coyotes, chacales. Otros como: Ardillas, mapaches, murciélagos, gatos, ratas, ratones”⁶.

4.1.1.3 Transmisión: Para Battaini, Orlando:

La rabia se transmite por la inoculación de virus contenido en la saliva de un Animal infectado principalmente por mordedura y más raramente por rasguño o Lamido de mucosas. Se ha informado de casos humanos de transmisión por transplantes de córneas de donantes enfermos de rabia. La vía respiratoria también ha sido mencionada pero su posibilidad es remota. En América Latina es común la transmisión de murciélagos Hematófagos infectados a los animales domésticos y al hombre. Los accidentes rabicos se los clasifica de la siguiente manera: Exposición grave cuando la mordedura es causada por un animal desconocido o callejero al cual no se le puede hacer un seguimiento además la mordedura es en regiones del

⁴ RESTREPO Ángela et al, Enfermedades infecciosas. 6ª edición. Medellín, Colombia. Corporación para las investigaciones biológicas 2003. p. 802

⁵ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A., Microbiología medica de Jawetz, Melnick y Adelberg. 17ª edición. Santafe de Bogota, Colombia. Editorial el manual moderno 2002. p. 611

⁶ RESTREPO et al. Op. Cit. P. 804

cuerpo con mayor irrigación e inervación como lo es cabeza, cuello, dedos. Exposición leve cuando la mordedura es causada por un animal desconocido o callejero pero la mordedura es en regiones del cuerpo diferentes a las de la exposición grave. No exposición cuando al animal agresor se le hace seguimiento y se comprueba que esta sano o vacunado no importa la gravedad de las heridas⁷.

4.1.1.4 Patogénesis: Restrepo et al⁸ Dicen que: una vez expuesto al virus este puede invadir a nervios periféricos o terminales nerviosas directamente, o podría primero invadir células del músculo estriado previo a la infección de las terminales nerviosas. La replicación viral en el sistema nervioso central (SNC) ocurre en las neuronas, con distribución extensa en el cerebro y medula espinal, esta replicación puede suprimir la producción de neuropeptidos y neurotransmisores celulares llevando a la falla funcional del SNC, diseminándose luego a los nervios periféricos y algunos tejidos no neuronales “Glándulas salivares”. El cambio histopatológico característico ocurrido en el SNC de animales y hombres muertos por Rabia son las inclusiones intracitoplasmáticas en neuronas llamados cuerpos de NEGRI, estas inclusiones son patognomónicas para la enfermedad.

4.1.1.5 Manifestaciones clínicas: Para Brooks, Batel y Morse⁹, Las manifestaciones clínicas se dividen en tres fases: una fase prodrómica breve, una fase neurológica aguda y coma.

El periodo prodrómico dura 2 a 10 días y puede mostrar cualquiera de los siguientes síntomas inespecíficos: malestar, anorexia, cefalea, fotofobia, náuseas y vómito, malestar faríngeo y fiebre.

En la fase neurológica aguda los pacientes muestran signos de disfunción del sistema nervioso como nerviosismo, aprensión y alucinaciones, hay dilatación pupilar e incrementos de la salivación y sudoración; un gran número de pacientes muestran hidrofobia, esta fase va seguida por convulsiones o coma y muerte en general a los 2 a 7 días después del inicio.

⁷ BATTAINI, Orlando. Enfermedades zoonóticas (ONLINE) (13 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) [www.direpi.vigía.org.ar/pdf/manual/capitulo 8. pdf](http://www.direpi.vigía.org.ar/pdf/manual/capitulo%208.pdf) p 112

⁸ RESTREPO et al. Op. Cit. P. 805

⁹ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 614

4.1.1.6 Epidemiología Según la OMS

Se calcula que cada año causa la muerte de más de 40.000 seres humanos en todo el mundo, en su mayoría en países en desarrollo, principalmente de Asia. Cada año unos 10 millones de personas reciben tratamiento después de estar expuestas a animales que se sospecha que tienen rabia, en Nariño en el año 2006 se han reportado 352 accidentes Rabicos de los cuales: 216 son exposiciones leves, 21 son exposiciones graves y 115 casos son no exposicion¹⁰.

4.1.1.7 Diagnóstico Para Murray Patrick et al¹¹: el diagnóstico de la Rabia se hace por detección del antígeno viral en el SNC o la piel, aislamiento del virus mediante la inoculación del virus a ratones y resultados serológicos como inmunofluorescencia directa. La imagen diagnóstica característica es la detección de unos cuerpos intracitoplasmáticos consistentes en agregados de nucleocápsides virales (corpúsculos de negri) en las neuronas afectadas.

4.1.1.8 Prevención y control DE LA PIEDRA, OTERO dicen que:

La OMS promueve la prevención de la rabia humana mediante el tratamiento selectivo después de la exposición con vacuna y suero para uso humano de calidad comprobada y la eliminación de la enfermedad mediante la vacunación masiva de los perros y otras especies de reservorios animales. La vigilancia de la rabia, tanto humana como animal, es esencial para detectar rápidamente zonas de alto riesgo y brotes y para vigilar el uso de la vacuna; además existe una meta quinquenal (de las Américas) para erradicar la Rabia por ciclo urbano y disminuir la rabia por ciclo silvestre¹².

4.1.2 Leptospirosis Restrepo et al. Afirma que: "La Leptospirosis es una enfermedad infecciosa, aguda, febril, producida por varios serotipos de leptospira

¹⁰ OMS. Normas y estándares en epidemiología (ONLINE) (20 de mayo de 2006) (Disponible en Internet) [www. Vision veterinaria. com](http://www.visionveterinaria.com).

¹¹ Murray Patrick et al. Microbiología médica, 4ª edición. Madrid, España. Editorial ELSEVIER 2002 p.545

¹² DE LA PIEDRA Rafael, OTERO Jaime. Normas y estándares en epidemiología, Organización Mundial de la Salud (20 de marzo de 2006) (vía Internet) [www. Visionveterinaria. com](http://www.visionveterinaria.com).

interrogans. El cuadro clínico que provoca es muy variado y se divide en diversos síndromes, los cuales dependen de los serotipos”¹³.

4.1.2.1 Etiología Brooks, Batel y Morse¹⁴ Dicen que: La leptospirosis es causada por espiroquetas del genero leptospira, se reconocen dos especies: las patógenas o Interrogans que afecta a animales y al hombre y las saprofitas o Biflexas que se encuentran en el medio ambiente. Las Leptospiras son espiroquetas apretadamente enrolladas, delgadas y flexibles; de 5 a 15 µm de longitud con espirales muy finas de 0.1 a 0.2 µm de ancho, las principales cepas de leptospiras interrogans aisladas de animales o de humanos en diferentes partes del mundo son: *L. bovis*, *L. canicola*, *L. grippotyphosa*, *L. Pomona*, *L. mitis*, *L. icterohaemorrhagiae*.

4.1.2.2 Reservorio Acosta, Moreno y Viafara dicen que son reservorios “animales silvestres (roedores), animales domésticos (bovinos, caninos), fuentes de infección (suelo y aguas contaminadas)”¹⁵.

4.1.2.3 Transmisión Según Russell¹⁶ La bacteria se transmite fundamentalmente a través de la orina de animales infectados, aunque puede encontrarse también en otros fluidos corporales. Los animales infectados, especialmente los roedores y animales silvestres, generalmente no presentan síntomas. La bacteria permanece en el huésped por semanas o meses y, en el caso de los roedores, puede reproducirse y ser eliminada durante toda la vida. Una vez que es excretada por el huésped, sobrevive por semanas o meses en el agua y en el suelo. Tanto el ser humano como los animales adquieren la infección por contacto directo con agua contaminada, desde donde penetra en el cuerpo a través de erosiones o cortes en la piel y de las mucosas de ojos, nariz y boca. El ser humano también puede contraer la enfermedad por contacto directo con sangre, tejidos, órganos y orina de animales infectados.

¹³ RESTREPO et al. Op. Cit. P. 247

¹⁴ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 365-366

¹⁵ ACOSTA Helbert, MORENO Carlos, VIAFARA Daniel. Leptospirosis Revisión de Tema (15 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) [www. Colombia medica. com](http://www.Colombiamedica.com).

¹⁶ RUSSELL C. Johnson. La Leptospira, chile 2000 (15 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) <http://qsbs.utmb.edu/microook/ch035.htm>.

4.1.2.4 Patogénesis Murray Patrick et al dicen que:

Debido a que las leptospiras son pequeñas y móviles, pueden penetrar en las membranas mucosas intactas o la piel a través de pequeños cortes o abrasiones. Se puede extender a través del torrente circulatorio hasta todos los tejidos, incluyendo el SNC. Las leptospiras se multiplican rápidamente y dañan el endotelio de los pequeños vasos, lo que da lugar a las manifestaciones de la enfermedad (meningitis, disfunción hepática o renal, hemorragia)¹⁷.

4.1.2.5 Manifestaciones clínicas Según Brooks, Batel y Morse¹⁸ Después de un periodo de incubación de 1 a 2 semanas, la enfermedad se inicia con un periodo febril variable durante el cual las espiroquetas pueden encontrarse en el torrente sanguíneo. Estas se establecen en órganos parenquimatosos (hígado y riñones), produciendo hemorragia y necrosis de los tejidos dando lugar a la disfunción de estos órganos generando ictericia, hemorragia, retención de nitrógeno; después de una mejoría inicial se desarrolla una segunda fase en la que aumentan los títulos de anticuerpos IgM. Casi siempre se manifiesta como meningitis aséptica con cefalea intensa y rigidez del cuello.

4.1.2.6 Epidemiología Según la OMS “en Colombia se conoce desde 1933, pero no se ha investigado en forma sistemática. Ha sido el resultado de inquietudes de resultados personales de algunos autores que investigan. De estos estudios se determinaron 15 serovariedades entre los más frecuentes se tienen: *icterohaemorrhagiae*, *grippityphosa*, *australis*, *Pomona*, *shermani*, *canicola*, en Nariño se han reportado 30 casos de Leptospirosis humana en el año 2006 principalmente en zonas rurales donde no existen adecuadas condiciones de saneamiento”¹⁹.

4.1.2.7 Diagnóstico Para Los mismos autores el diagnóstico se logra mediante: “Cultivo de sangre y de líquido cefalorraquídeo de la primera semana y de orina de la segunda semana en adelante, Microaglutinación, examen microscópico (tinción de Gram, examen en campo oscuro, anticuerpos directos fluorescentes), pruebas

¹⁷ Murray Patrick et al. Op. Cit, p. 385

¹⁸ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 366

¹⁹ OMS Op. Cit, p. 78

serológicas como hemoaglutinación indirecta, prueba de ELISA, Aglutinación microscópica”²⁰.

4.1.2.8 Prevención y Control Según el Ministerio de Protección Social:

Es difícil erradicar la leptospirosis por que está ampliamente extendida en los animales salvajes y domésticos. Sin embargo, la vacunación del ganado y de las mascotas se ha visto que es útil en la reducción de la incidencia de la enfermedad en estas poblaciones y por tanto la exposición de los humanos. El control de los roedores es también eficaz en la eliminación de la leptospirosis de las comunidades, drenaje de las aguas estancadas y educar a la población respecto a los modos de transmisión²¹.

4.1.3 Brucelosis Restrepo et al. Dice que “la Brucelosis es una enfermedad infecciosa de origen bacteriano, que afecta a los animales y pasa al ser humano por el consumo de alimentos contaminados y por contacto directo con los animales o sus productos”²².

4.1.3.1 Etiología Para Brooks, Batel y Morse²³ La enfermedad es ocasionada por las siguientes especies de *Brucella*: *Bucella Melitensis*, *Brucella Suis*, *Brucella Abortus* y *Brucella canis*; su localización es intracelular, la forma puede ser desde cocos hasta bacilos de 1.2 µm de longitud con predominio de formas cocobacilares cortas son Gram. Negativos aerobios y de gran motilidad, son sensibles al calor y a la acidez, en la leche se les puede matar mediante pasteurización.

4.1.3.2 Reservorio Para la OMS: “vacunos, caprinos porcinos, caninos y alces”²⁴.

²⁰ Ibíd. p. 81

²¹ Ministerio de la protección social – Instituto Nacional de Salud. protocolo para la vigilancia de la Leptospirosis. Bogota, 2002.

²² RESTREPO et al. Op. Cit. P. 238

²³ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 308

²⁴ OMS Op. Cit, p. 63

4.1.3.3 Transmisión Los mismos autores²⁵ afirman que el hombre se infecta de los animales por contacto directo, al manipular fetos y envolturas fetales o al entrar en contacto con secreciones vaginales, excrementos y canales de animales infectados, también por medio de productos de origen animal contaminados, especialmente productos lácteos como quesos frescos y leche cruda; verduras y aguas contaminadas con secreciones de animales infectados que sirven de fuente de infección.

4.1.3.4 Patogénesis Según Murray Patrick et al:

La entrada de la Brucella se da por vía oral, a través de la piel, conjuntiva o vía respiratoria, los microorganismos son fagocitados por los macrófagos, neutrofilos y monocitos, y transportados hasta el bazo, el hígado, la médula ósea, los ganglios linfáticos y los riñones. Se forman granulomas en estos órganos, y en la enfermedad evolucionada ocurren cambios destructivos en estos y en otros órganos²⁶.

4.1.3.5 Manifestaciones clínicas Brooks, Batel y Morse²⁷ dicen que: Después de un período de incubación de 1 a 6 semanas aparecen los síntomas como: malestar, fiebre, dolor y sudoración. La fiebre en general, se eleva por la tarde; desciende durante la noche y este descenso se acompaña de diaforesis profusa, puede haber síntomas gastrointestinales y nerviosos. Los ganglios linfáticos se hipertrofian y el bazo es palpable puede haber ictericia. Estos síntomas ceden en semanas o meses, aunque pueden persistir lesiones y síntomas localizados.

4.1.3.6 Epidemiología Según la OMS:

En Colombia los grupos de alto riesgo son los expendedores de carne, matarifes, ordeñadores, amas de casa y consumidores de productos lácteos, en todas las zonas del país. En 1993 se presentaron 43 casos humanos; en 1994, 51 casos; en 1995, 82 casos. La situación en los últimos 10 años puede resumirse así: Meta, Quindío, Caldas, Cauca, Tolima, Antioquia, Chocó, y Casanare con una prevalencia del 0 al 3%; Huila, Risaralda, Valle, Norte de Santander, Atlántico, Caquetá, y Santander con prevalencias entre 3 y 5%; Bolívar, Boyacá, Cesar,

²⁵ Ibíd., p. 63-64

²⁶ Murray Patrick et al. Op. Cit, p. 308-309

²⁷ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 310

Córdoba, Cundinamarca, La Guajira, Magdalena, Nariño, Sucre y Arauca con una prevalencia mayor del 5%, en el año 2006 en Nariño se reportaron 7 casos.²⁸

4.1.3.7 Diagnóstico Para los mismos autores²⁹ El diagnóstico esta basado en la sintomatología, antecedentes epidemiológicos y mediante análisis de laboratorio; las pruebas de laboratorio más comunes son: rosa de bengala (aglutinación en placa), inmunodifusión en agar gel, inmunodifusión con antígenos, ELISA, fijación de complemento.

4.1.3.8 Prevención y control Para Segura:

La prevención depende en gran medida de la erradicación de la enfermedad en el ganado con la vacunación sistemática, la detección y eliminación de animales infectados. La utilización de guantes, mascarillas y batas son medidas de protección efectivas contra la exposición a sangre y secreciones de animales potencialmente infectados. Además la pasteurización de la leche y otros productos lácteos, especialmente en zonas donde la brucelosis es frecuente en el ganado es un medio importante para la prevención³⁰.

4.1.4 Leishmaniasis ATIAS³¹ dice que: La Leishmaniasis es de localización intracelular caracterizada por lesiones cutáneas, mucosas o viscerales y es transmitida por la picadura de insectos dípteros de la familia *Phlebotomidae*, géneros *Phlebotomus* y *Lutzomyia*.

4.1.4.1 Etiología Brooks, Batel y Morse³² citan que son: Protozoarios del genero *leishmania*, las diferentes leishmanias poseen una variedad de características clínicas y epidemiológicas agrupándose en tres grupos clínicos: 1) leishmaniasis visceral (*Leishmania donovani*), 2) leishmaniasis cutánea (*Leishmania trópica*), 3) leishmaniasis mucocutanea (*Leishmania braziliensis*).

²⁸ OMS Op. Cit, p. 62

²⁹ Ibíd. P. 65

³⁰ SEGURA L. Juan Carlos, Guías Clínicas-Brucelosis. España 2006 (ONLINE). (17 de junio de 2006) (disponible en Internet) [www. Fisterra. com](http://www.Fisterra.com).

³¹ ATIAS Antonio, Parasitología Clínica 3ª edición. Santiago de Chile. Publicaciones técnicas mediterráneas 1991. p. 242

³² BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 704

4.1.4.2 Reservorio Para la OMS “Los animales domésticos como el perro y salvajes como los roedores salvajes, el oso hormiguero, el perezoso, los marsupiales, el zorro, la chucha o zarigüeya”³³.

4.1.4.3 Transmisión Según Restrepo et al³⁴: la transmisión la hacen las hembras del mosquito del género *Lutzomyia* y *Phlebotomus* las cuales ingieren los parásitos, en la luz del tubo digestivo del insecto, se alargan y desarrollan un flagelo, se multiplican y migran a la parte anterior del mosquito y allí son inoculados al nuevo hospedero. El desarrollo del parásito dentro del vector toma un tiempo aproximado de 10 días al penetrar a la piel del hombre o animal, invaden las células histiocitarias y se transforman nuevamente en amastigotes.

4.1.4.4 Patogénesis Los mismos autores citan que:

Una vez el parásito es inoculado este hace una invasión parasitaria a los histiocitos con reacción inflamatoria que a través del tiempo puede formar un granuloma crónico. Se encuentra infiltrado de plasmocitos, linfocitos y células gigantes; en infecciones antiguas se observa un granuloma inespecífico sin parásitos y con fibrosis, la mayoría de las lesiones comprometen piel ulcerándola en algunos casos se producen vegetaciones prominentes³⁵.

4.1.4.5 Manifestaciones clínicas Según la OMS:

Existen distintas formas de la enfermedad, siendo la Leishmaniasis cutánea la variante más frecuente. Sus síntomas son úlceras en la piel de la cara, los brazos y las piernas, que pueden dejar cicatrices permanentes. La leishmaniasis visceral es la forma más grave de la enfermedad, siendo mortal casi en la totalidad de los casos si el enfermo no recibe el tratamiento adecuado. Los síntomas de esta variante incluyen accesos de

³³ OMS Op. Cit, p. 107

³⁴ RESTREPO et al. Op. Cit. P. 599

³⁵ Ibíd., p. 599-600

³⁶ LEISHMANIASIS, Diario Medico 2003 (16 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) [www. Onda Salud. com](http://www.OndaSalud.com).

fiebre, pigmentación de la piel, pérdida de peso y alteración de los componentes sanguíneos³⁶.

4.1.4.6 Epidemiología Para la OMS: “La leishmaniasis es endémica en algunas regiones rurales del país, pero su distribución geográfica no es precisa. Se conocen focos importantes en los departamentos de Santander, Risaralda, Nariño y focos aislados en otros departamentos. En el año de 1994 se presentaron 5119 casos y en 1995 4764 casos, en el año 2006 en Nariño se reportaron 2 casos de Leishmaniasis visceral y 1235 casos de Leishmaniasis cutánea”³⁷.

4.1.4.7 Diagnóstico Para Brooks, Batel y Morse³⁸ el diagnóstico se logra mediante: Muestras como: aspirado de ganglios linfáticos, raspado y biopsia del borde de la lesión en el caso de la forma cutánea; aspirado de ganglios linfáticos, sangre, punción del bazo, hígado y medula ósea en caso de leishmaniasis visceral, Examen microscópico de frotis y cortes teñidos con giemsa, cultivo de aspirado de ganglios linfáticos y hemocultivo serología (prueba de Napier en gel-formol).

4.1.4.8 Prevención y control según Restrepo et al³⁹: la prevención de la leishmaniasis no se logra fácilmente por la dificultad de evitar las picaduras del vector cuando se esta en el bosque, especialmente en las horas vespertinas. Los insecticidas no son prácticos, pues el transmisor es extradomiciliario y de zonas selváticas, a nivel individual se recomienda el uso de repelentes cutáneos y ropas que protejan la piel expuesta, uso de toldillos en zonas endémicas. Captura de perros y caballos que puedan presentar lesiones cutáneas sospechosas.

4.1.5 Encefalitis Equina Venezolana Para Brooks, Batel y Morse⁴⁰ la EEV es una enfermedad viral transmitida por un mosquito de los géneros *Aedes*, *Culex*, *Psorophora*, *Anopheles*, *Mansonia* y *Simulium* que produce principalmente enfermedad febril no diferenciada.

³⁷ OMS Op. Cit, p. 107

³⁸ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 705

³⁹ RESTREPO et al. Op. Cit. P. 601

⁴⁰ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 557

4.1.5.1 Etiología Brooks, Batel y Morse afirman que el causante de la EEV “es un virus RNA de la familia *Togaviridae* de genero *Alphavirus*, estos son esféricos con un diámetro de 70 nm. Nucleocapside con 42 capsómeros”⁴¹.

4.1.5.2 Reservorio Según Godoy et al “Los équidos (caballos, asnos y mulas) se infectan manifestando la enfermedad clínica, constituyéndose el hospedador amplificador más significante”⁴².

4.1.5.3 Transmisión Para Restrepo et al⁴³ Existen dos formas de transmisión: La enzootica en el cual hay circulación permanente entre animales tiene lugar en zonas pantanosas y de bosques tropicales los humanos y equinos pueden infectarse cuando penetran a este ecosistema desarrollando viremias no significativas. El ciclo epizootico se presenta en forma abrupta, esta es transmitida por mosquitos de los géneros *Aedes*, *Culex*, *Psorophora*, *Anopheles*, *Mansonia* y *Simulium* en este ciclo tienen importancia los equinos por que en un día pueden infectar a miles de mosquitos. No es común que se generen ciclos hombre vector hombre.

4.1.5.4 Patogénesis Para los mismos autores:

La infección es introducida directamente en la sangre por la picadura del mosquito. El virus se multiplica en el tejido linfóide de donde se genera una viremia que es detectable en los primeros días del cuadro febril; alrededor del quinto día de la enfermedad aparecen los anticuerpos y la viremia desaparece pero en algunos casos el virus ya ha invadido otros tejidos, especialmente el sistema nervioso central. Otros órganos pueden afectarse en menor medida y, cuando se presenta durante el embarazo, el virus puede causar malformaciones cerebrales en el feto. El virus también alcanza la nasofaringe pero no se ha demostrado que pueda excretarse en cantidades suficientes para ser transmitido de persona a persona⁴⁴.

⁴¹ *Ibíd.*, p. 557

⁴² GODOY, Sonia et al. Encefalitis Equina Venezolana (ONLINE) (31 de marzo de 2006) (vía Internet) www.ciniap.gov.ve/publica/divulga/equina.Htm

⁴³ RESTREPO et al. Op. Cit. P. 792

⁴⁴ *Ibíd.*, p. 792-793

4.1.5.5 Manifestaciones clínicas La OMS dice que:

El periodo de incubación de la enfermedad es de 2 a 5 días, variando la gravedad de los síntomas que pueden ir desde una gripa simple, mialgia, cefalea, vomito, diarrea y fotofobia, hasta la muerte. Una marcada debilidad y convalecencia lenta son características en quienes la enfermedad es prolongada, a diferencia de los cuadros febriles cortos, que se recuperan pronto y completamente. En los niños es mas frecuente encontrar complicación nerviosa, observándose signos neurológicos como parálisis y otros similares a los encontrados en cualquier otra encefalitis⁴⁵.

4.1.5.6 Epidemiología Para los mismos autores⁴⁶: Los primeros reportes de EEV. En el país datan de 1935, aunque se sospechaba que la enfermedad era conocida en el país desde la década anterior. En 1941 se presento la enfermedad en la sabana de Bogota y el virus fue aislado por primera vez en Colombia del cerebro de un caballo enfermo; en 1952 en el Espinal (Tolima) se diagnostico por primera vez la enfermedad en Humanos en el Instituto Nacional de Salud (INS). En 1995 se presento un brote entre Venezuela y Colombia afectó aproximadamente a 100.000 personas, 3.000 de ellas con complicaciones neurológicas de las cuales 26 murieron, En el 2006 se identificaron dos casos de la enfermedad, en pacientes procedentes de los municipios de Barrancabermeja (Santander) y Turbo (Antioquia). Son pacientes de sexo masculino, de 5 años y 6 meses de edad respectivamente. En Nariño en el 2006 no se reportaron casos.

4.1.5.7 Diagnóstico Para La OMS⁴⁷: El diagnóstico puede hacerse con base en: Datos epidemiológicos y de zonas endémicas, sintomatología clínica, muestras refrigeradas o congeladas para histopatología y pruebas de laboratorio HI, fijación de complemento, seroneutralización por reducción en placas, neutralización de las placas, inmunofluorescencia.

4.1.5.8 Prevención y control En el país el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA):

Ha establecido para la prevención de la EEV, ciclos de vacunación masiva de équidos en zonas de hasta 1.200 m.s.n.m., cada dos años durante los meses de julio y agosto. En los años intermedios recomienda vacunar,

⁴⁵ OMS Op. Cit, p. 14

⁴⁶ Ibid., p 12

⁴⁷ Ibid., p 15

durante el ciclo animales menores de un (1) año y adultos no vacunados en el ciclo masivo. Igualmente y en forma rutinaria, se exige el certificado de vacunación vigente como requisito para la movilización con cualquier propósito o para la participación de équidos en eventos (ferias, exposiciones, torneos, etc.) esta es la forma mas efectiva de controlar la enfermedad porque se suspende el ciclo y como medida de control adicional a los diagnósticos de casos positivos el establecimiento de cuarentenas y la restricción en la movilización de équidos, drenaje de charcos, control de vectores⁴⁸.

4.1.6 Neurocisticercosis Calzada López P dice que: “La cisticercosis es la enfermedad parasitaria más frecuente del Sistema Nervioso Central (SNC); afecta del 2 al 4% de la población general en áreas endémicas. La cisticercosis ocurre cuando el hombre se convierte en huésped intermediario de *la Tenia solium*”⁴⁹.

4.1.6.1 Etiología Para Restrepo et al:

El parásito causante de la enfermedad es *el Cysticercus cellulosae* que es la forma larval de la *Taenia solium*, puede presentar dos formas, vesicular y racimosa. La primera es una vesícula transparente llena de líquido, redonda u oval de 0.5 a 1 cm. de diámetro, con escólex en su interior; la segunda es de mayor tamaño ramificada y sin escólex⁵⁰.

4.1.6.2 Reservorio Según La OMS: “para el parásito es el hombre”⁵¹.

4.1.6.3 Transmisión Para ATIAS⁵² existen dos mecanismos de transmisión directo e indirecto, en el primero se da por la ingestión de huevos de *la T. solium* en alimentos o agua de bebida contaminadas con heces humanas por malos hábitos de higiene produciéndose la infección por el mecanismo ano - mano –

⁴⁸ Ministerio de salud, OPS/OMS Colombia. Encefalitis Equina Venezolana en el primer semestre del 2001 (ONLINE) (20 de mayo de 2006) (vía Internet) [www.col.OPS/OMS.org/sivigila/2001/Bole 32/htm](http://www.col.OPS/OMS.org/sivigila/2001/Bole%2032/htm).

⁴⁹ CALZADA LÓPEZ P. Revisión clínica de Neurocisticercosis (ONLINE) (31 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) [www. faemed. unam. mx/deptos/familias/attam 81/Neurocisticercosis htm](http://www.faemed.unam.mx/deptos/familias/attam%2081/Neurocisticercosis.htm)

⁵⁰ RESTREPO et al. Op. Cit. P. 549

⁵¹ OMS Op. Cit., p 131

⁵² ATIAS Antonio, Op. Cit. p. 355-357

boca; la segunda se genera por consumir carne de cerdo cruda o insuficientemente cocida y que contenga el cisticerco.

4.1.6.4 Patogénesis Calzada López P. cita que:

Los huevos al estar en el estómago pierden su cubierta y liberan oncosferas, mismas que atraviesan los capilares y viajan por el torrente sanguíneo para depositarse preferentemente en tejido muscular, ojos, y cerebro. Una vez que el parásito se ha alojado en el SNC pasa por tres estadios de desarrollo. El primer estadio es la fase vesicular, en la cual el parásito es un quiste con una membrana muy delgada, transparente y llena de líquido claro, el cisticerco puede permanecer durante décadas en este estadio o puede como resultado de un ataque inmunológico por parte del huésped entrar en un proceso de degeneración que termina con la muerte del parásito. El siguiente estadio evolutivo es la etapa coloidal, en la que el líquido vesicular se torna viscoso y turbio, después la pared quística se engrosa y el escólex se transforma en una estructura de aspecto granular de ahí el nombre de esta etapa granular nodular, en la cual los cisticercos ya no son viables. Finalmente éstos entran a la etapa nodular calcificada, en la que el parásito se convierte en un nódulo calcificado e inerte⁵³.

4.1.6.5 Manifestaciones clínicas Según La OMS: “En el hombre se caracteriza por un cuadro neurológico que puede cursar con crisis convulsivas, signos de presión endocraneal aumentada, cefalea, alteraciones del estado mental y otros signos y síntomas que dependen de la localización del área comprometida”⁵⁴.

4.1.6.6 Epidemiología Los mismos autores citan que: “actualmente estudios han reportado una prevalencia entre 0.2 el 0.7%, destacándose como mayor problemática los departamentos de Nariño, Antioquia y Santander. En 1995 se detectaron focos en Caldas, Nariño, Valle y Córdoba. La cisticercosis porcina causa anualmente el decomiso de 12.000 animales”⁵⁵.

⁵³ CALZADA LÓPEZ P. Op. Cit. p 1

⁵⁴ OMS Op. Cit., p. 132

⁵⁵ *Ibíd.*, P. 131

4.1.6.7 Diagnóstico Para ATIAS⁵⁶: se pueden utilizar pruebas como la tomografía axial computarizada (TAC), la resonancia magnética y pruebas inmunológicas en suero o líquido cefalorraquídeo como: Elisa, fijación de complemento, hemoaglutinación indirecta, Western blot.

4.1.6.8 Prevención y control Rodríguez Roberto sugiere que:

Para poder prevenir y controlar la enfermedad es necesario enfatizar en las medidas higiénico-sanitarias como tenencia de animales (cerdos) en condiciones adecuadas. Por lo cual como medida a mediano plazo proponemos el tratamiento a los teniásicos que se detecten lo cual ocasionaría la disminución de la excreción de proglótidos grávidos y por lo tanto la posibilidad de infectarse y desarrollar cisticercosis. Al largo plazo, la educación para la salud puede ser la solución enfocada no regar las legumbres con aguas negras, lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, consumir frutas y verduras lavadas y desinfectadas y utilizar agua hervida para lavar los alimentos, cocinar y beber⁵⁷.

4.1.7 Ántrax Para Brooks, Batel y Morse⁵⁸: El Ántrax es una enfermedad bacteriana aguda que por lo general ataca la piel, y que muy rara vez afecta la bucofaringe, las vías respiratorias inferiores, el mediastino o las vías intestinales.

4.1.7.1 Etiología Para Valdespino y García:

El agente etiológico es *el Bacillus anthracis* que es un bacilo aerobio grande (6-8 µm de largo por 1 µm de ancho), gram positivo, no móvil, formador de esporas (1 µm de diámetro). Los factores virulentos de *B. anthracis* son la toxina edematizante, la toxina letal y el antígeno protector, así como la cápsula. Las formas vegetativas tienen pobre supervivencia fuera del

⁵⁶ ATIAS Antonio, Op. Cit. p.357

⁵⁷ RODRÍGUEZ Roberto. Neurocisticercosis. (ONLINE) (31 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) www.Neurocirugiamexicana.Org/files/Neurocisticercosis.Htm

⁵⁸ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 222

huésped (animal u hombre); en cambio las esporas pueden sobrevivir por décadas⁵⁹.

4.1.7.2 Reservorio Benenson Abram S⁶⁰ dice que: el reservorio comprende animales normalmente herbívoros, domésticos y salvajes que expulsan los bacilos al morir al exponerse al aire las formas vegetativas esporulan y pueden permanecer viables en suelos por años; la piel y los cueros secos provenientes de animales infectados pueden albergar las esporas durante años y son los fomites que transmiten la enfermedad a nivel mundial.

4.1.7.3 Transmisión El mismo autor afirma que⁶¹: La infección de la piel se produce por contacto con tejidos de animales, que han muerto de la enfermedad y talvez por insectos picadores que se han alimentado de dichos animales; por pelo, lana o cueros contaminados, por tierra contaminada, harina de hueso contaminada. El Ántrax por inhalación es provocado por la inhalación de esporas en procesos industriales peligrosos. El Ántrax intestinal y el bucofaríngeo se deben a la ingestión de carne contaminada.

4.1.7.4 Patogénesis Según Cecilia Perret, et al:

Las esporas de *Bacillus anthracis* alcanzan el sitio primario de la infección en el tejido subcutáneo, la mucosa gastrointestinal o en los espacios alveolares. En las localizaciones cutáneas y gastrointestinales, los bacilos germinan lentamente, liberando toxinas que generan edema y necrosis local. Si la infección no es controlada, los bacilos se diseminan por vía linfática y luego hematogena. En los casos de carbunco pulmonar, las esporas son fagocitadas por los macrófagos alveolares, transportados a los ganglios linfáticos peribronquiales y mediastínicos, donde germinan y se reproducen los bacilos, causando edema pulmonar secundario a bloqueo linfático y mediastinitis hemorrágica con la subsecuente diseminación hematogena. En estos casos, la muerte ocurre entre uno y siete días post

⁵⁹ VALDESPINO, José L y GARCÍA, M^a. de Lourdes. Salud Publica De México, El A, B, C, sobre ántrax, para personal de salud. vol. 43 no.6 Cuernavaca Nov. /Dic. 2001 (ONLINE) (9 de mayo de 2006) (Disponible en Internet) [www. scielosp. org/cielo. Php](http://www.scielosp.org/cielo.Php).

⁶⁰ BENENSON Abram S. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. 16^a edición, Washington D.C Organización panamericana de la salud, 1997 p. 34

⁶¹ *Ibíd.*, p. 35

exposición y se debe a la septicemia, toxemia y complicaciones pulmonares⁶².

4.1.7.5 Manifestaciones clínicas Los mismos autores afirman que⁶³: Aproximadamente el 95% de los casos el ántrax es cutáneo, el 5 % es por inhalación y gastrointestinal. El ántrax cutáneo localizado habitualmente en zonas descubiertas (manos, cabeza y piernas). El período de incubación es de 1 a 12 días. En el lugar de la inoculación hay prurito inicialmente, luego aparece una lesión papular que se hace vesicular en 2 a 6 días, en forma de anillo, con un exudado claro muy rico en bacilos. Poco a poco en el centro de la lesión se observa una escara necrótica muy típica rodeada de edema; en general es indolora y no hay compromiso del estado general. La evolución natural puede ir a la curación espontánea con cicatrización de la lesión en varios días o a diseminación septicémica con una letalidad de un 20%. En el ántrax pulmonar, con un período de incubación entre 2 y 43 días, el paciente presenta fiebre y tos con expectoración hemoptoica y dolor muscular generalizado. En muy raras ocasiones se puede desarrollar el ántrax gastrointestinal. Se tardan 2 a 5 días en producir síntomas, describiéndose un período de incubación entre 1 y 7 días. Los síntomas son inespecíficos, por lo tanto muy difíciles de sospechar (fiebre, náuseas, dolor abdominal). En algunos casos aparece diarrea sanguinolenta. La evolución natural es hacia una toxemia severa y muerte en 50% de los pacientes no tratados.

4.1.7.6 Epidemiología Para Valdespino y García:

El ántrax en forma natural se puede encontrar en cualquier parte del mundo. Es más frecuente en países en desarrollo o en países que carecen de programas de salud pública veterinaria. Ciertas regiones del mundo (Centro y Sudamérica, Europa Meridional y Oriental, Asia, África, el Caribe y el Cercano Oriente) registran más casos de ántrax en animales. Aunque de manera poco frecuente, el ántrax en ganado salvaje ha sido reportado en países desarrollados⁶⁴.

⁶² PERRET, Cecilia et al. Revista Chilena de Infectología v.18 n.4 Santiago 2001(ONLINE) (9 de mayo de 2006) (Disponible en Internet) www.scielo.cl/scielo.Php.

⁶³ *Ibíd.*, p. 1

⁶⁴ VALDESPINO, José L y GARCÍA, M^ª. de Lourdes. Op. Cit. p. 1

4.1.7.7 Diagnóstico Para Restrepo et al ⁶⁵: El diagnóstico bacteriológico se hace a partir de la muestra de la lesión cutánea, observando al microscopio los bacilos Gram positivos, cultivos en agar sangre tanto de material de las lesiones como de esputo o sangre, pruebas serológicas como la técnica de ELISA.

4.1.7.8 Prevención y control Para Brooks, Batel y Morse: “las medidas de control incluyen: vacunación a los animales en zonas endémicas, incineración o entierro en cal de los animales que hayan muerto con esta enfermedad, notificar al ICA sobre casos que se presenten, descontaminación de los productos animales, usar vestidos protectores y guantes para manipular materiales infectados” ⁶⁶.

4.1.8 Tuberculosis Bovina Según el DHMH “La Tuberculosis bovina es un tipo de Tuberculosis que afecta tanto a los seres humanos como a los animales, tales como el ganado bovino, los ciervos y los cerdos. En los seres humanos, la tuberculosis bovina afecta, la mayoría de las veces, a los pulmones, los nódulos linfáticos o los órganos del sistema digestivo” ⁶⁷.

4.1.8.1 Etiología Los mismos autores señalan al causante de la tuberculosis al “*Micobacterium bovis*, las micobacterias son sensibles a los desinfectantes a base de fenoles, y son resistentes al medio ambiente y a los desinfectantes solubles en el agua.” ⁶⁸

4.1.8.2 Reservorio Según la OMS “Bovinos” ⁶⁹

4.1.8.3 Transmisión Benenson Abram S ⁷⁰ cita que: La transmisión se da por el consumo de leche cruda o productos lácteos no pasteurizados y a veces por la

⁶⁵ RESTREPO et al. Op. Cit. P. 241

⁶⁶ BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A. Op. Cit. p. 224

⁶⁷ Departamento de salud e higiene mental de maryland. Tuberculosis bovina por consumo de productos lácteos no pasteurizados (DHMH) (ONLINE) (22 de agosto de 2006) (vía Internet) www.dcp.org/th/pdf/bovine/patientfactsheetsp/. P. 1

⁶⁸ Ibid., p. 1

⁶⁹ OMS. Op. Cit., p. 81

⁷⁰ BENENSON Abram S. Op. Cit p. 474

diseminación de bacilos llevados por el aire a granjeros y personas que manipulan animales.

4.1.8.4 Patogénesis La OMS⁷¹ Dice que: Tiene un periodo de incubación de 28 a 42 días, la forma de presentación mas común del M. Bovis es la extrapulmonar, produciendo adenitis cervical, infecciones genito urinarias, tuberculosis ósea, articular y meningitis donde los niños son los mas afectados, la forma pulmonar es menos frecuente su transmisión es aerogena.

4.1.8.5 Manifestaciones clínicas Según la Resolución numero 00412 Del 2000 del Ministerio de Salud⁷²: Hay que tener en cuenta los signos y síntomas como: hematuria, diarrea persistente, úlcera crónica en piel, signos meníngeos, cambios en el comportamiento, esterilidad, artritis crónica, adenopatías y hepatoesplenomegalia, etc.

4.1.8.6 Epidemiología La OMS cita que: “Esta enfermedad ha disminuido notablemente desde que se implantó la pasteurización de la leche. Se encuentra sectorizada en áreas de explotación lechera: Sabana de Bogotá, Caquetá, Nariño, Magdalena.”⁷³.

4.1.8.7 Diagnóstico Según Benenson Abram S: “Aislamiento y tipificación del agente etiológico, prueba de la tuberculina, historia y examen clínico”⁷⁴.

4.1.8.8 Prevención y control La OMS sugiere que: “La prevención se logra mediante la vacunación con BCG, pasterización de la leche, detección de la tuberculosis mediante pruebas de tuberculina repetidas y eliminación de animales infectados”⁷⁵.

⁷¹ OMS. Op. Cit., p. 83

⁷² RESOLUCIÓN NUMERO 00412 DE 2000 Guía de Atención de la Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar, Ministerio de salud (9 de mayo de 2006) (Disponible en Internet) www.MedicosgeneraleColmbianos.com/TBC.htm.

⁷³ OMS. Op. Cit., p. 81

⁷⁴ BENENSON Abram S. Op. Cit p. 474

⁷⁵ OMS. Op. Cit., p. 84

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 LOCALIZACIÓN

La presente investigación se llevó a cabo en la zona urbana del municipio de Pasto, en el departamento de Nariño, Colombia.

Fajardo y Cifuentes mencionan que “la capital del Departamento de Nariño, esta localizada a 1° 13’ de latitud norte, 77° 17’ de longitud oeste de Greenwich. La altura sobre el nivel del mar es de 2527 m, con una temperatura media de 14° C y precipitación media anual de 841 mm”⁷⁶.

5.2 POBLACIÓN OBJETO DE MUESTRA.

Frente a la población objeto de estudio, se tiene que hasta la fecha, se cuenta con un total de 54 médicos generales y 26 enfermeras jefe adscritos a la red municipal de salud de Pasto, la cual consta con 19 centros de salud divididos en 4 redes de la siguiente manera:

RED NORTE. Conformada por los siguientes centros de salud:

Centro de salud Pandiaco
Centro de salud Morasurco
Centro de salud Buesaquillo
Centro de salud Aranda
Hospital local Civil

RED SUR. Conformada por los siguientes centros de salud:

Centro de salud Catambuco
Centro de salud Gualmatan
Centro de salud La Rosa
Centro de salud Santa Bárbara

⁷⁶ FAJARDO, Rosita. CIFUENTES, Jorge. Diccionario geográfico de Colombia. Santa fe de Bogota: instituto geográfico “Agustín Codazzi” p. 350

RED ORIENTE. Conformada por los siguientes centros de salud:

Centro de salud Cabrera
Centro de salud El Encano
Centro de salud la Laguna
Centro de salud Lorenzo
Centro de salud El rosario

RED OCCIDENTE. Conformada por los siguientes centros de salud:

Centro de salud Genoy
Centro de salud Mapachico
Centro de salud Tamasagra
Centro de salud Obonuco
Centro de salud San Vicente

Considerando este número, se trabajo con una muestra de un medico general y una enfermera jefe por cada centro de salud a excepción de los centros de salud Lorenzo, Tamasagra, San Vicente y el Hospital Local Civil en los cuales se encuestaron una enfermera jefe y cuatro médicos generales en cada uno de estos, para un total de 19 enfermeras jefes y 31 médicos generales.

5.2.1 Procesamiento de la información. El instrumento que se utilizo para conseguir la información es la encuesta, la cual consta de 40 Preguntas las cuales nos permitieron recolectar información necesaria de el conocimiento que tengan sobre ocho enfermedades zoonóticas como son Rabia, leptospirosis, Brucelosis, Neurocisticercosis, Leishmaniasis, Encefalitis Equina Venezolana, Ántrax y Tuberculosis Bovina, por parte de los médicos generales y las enfermeras jefes adscritos a la Red municipal de Pasto (ver anexo 1), las cuales constaron de un enunciado y dos opciones de respuesta que fueron diligenciadas por los autores y respondidas por los médicos generales y enfermeras jefes adscritos a la red municipal de Pasto.

5.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

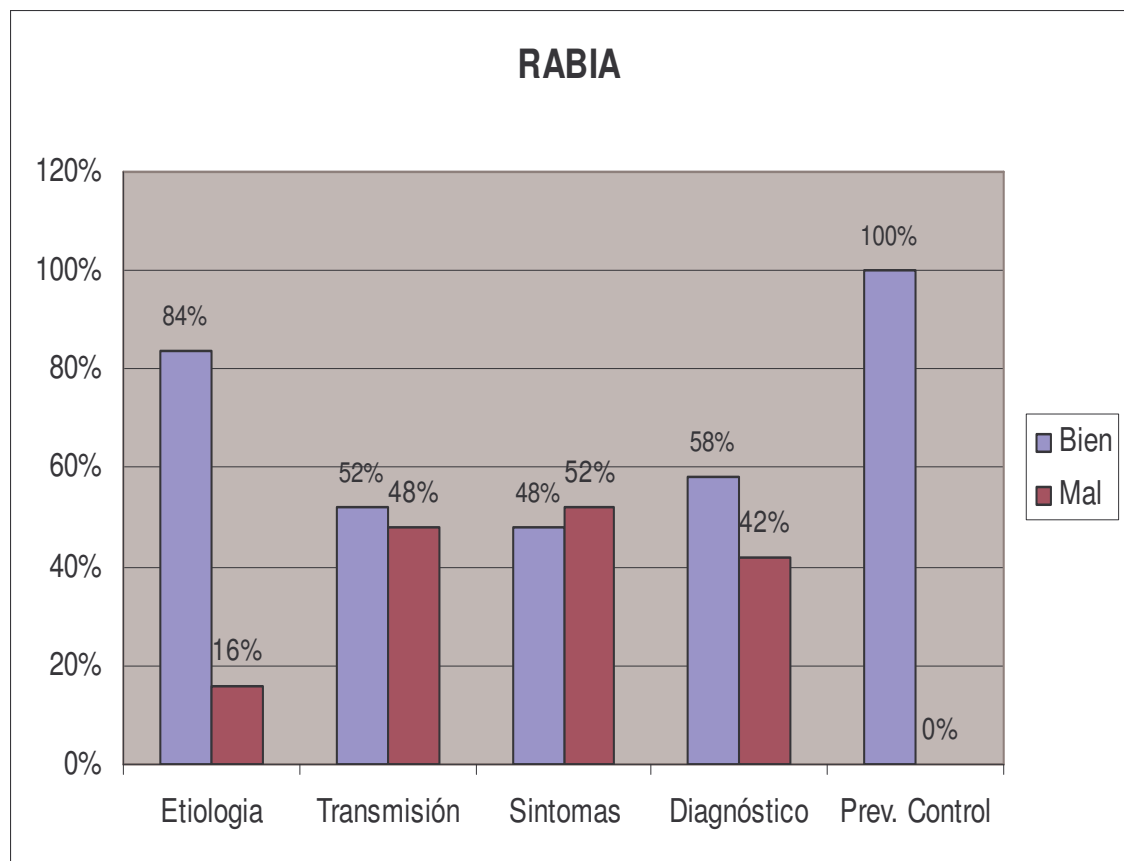
La investigación así planteada es de tipo descriptivo-analítico ya que el objetivo central es describir y analizar los conocimientos básicos que tengan sobre enfermedades zoonóticas los médicos generales y las enfermeras jefes adscritos a la Red municipal de Pasto. Con los resultados obtenidos se trabajó mediante porcentajes y diagramas de frecuencia.

6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE ENFERMEDADES ZONÓTICAS POR PARTE DE ENFERMERAS JEFES.

6.1.1 Conocimientos básicos sobre Rabia. Se formularon 5 preguntas que recolectan información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

Figura 1. Conocimientos básicos sobre Rabia por parte de enfermeras jefes.



Como se observa en la figura 1 en lo relacionado a los conocimientos sobre la Etiología de la Rabia el 84% (16) de las enfermeras jefes saben la etiología de la Rabia y el 16% (3) no conocen la etiología de esta enfermedad.

En lo relacionado a la transmisión de la Rabia podemos observar que el 52% (10) de los encuestados saben y el 48% (9) no saben como se transmite esta enfermedad.

En cuanto a la sintomatología el 48% (9) conocen las manifestaciones clínicas de la enfermedad y el 52% (10) no saben cuales son los síntomas.

El 58% (11) de los encuestados saben sobre las pruebas de laboratorio para diagnosticar la enfermedad y el 42% (8) no.

En cuanto a la prevención y control de la enfermedad podemos darnos cuenta que el 100% (19) de los encuestados conocen las medidas básicas para prevenir la enfermedad.

Analizando los anteriores datos podemos darnos cuenta que las enfermeras jefes tienen bajo conocimiento sobre la transmisión y las manifestaciones clínicas de la rabia y tienen mayor conocimiento sobre la prevención y control ya que se hace mucho énfasis sobre la prevención de esta enfermedad por parte de la secretaria de salud a través de los medios de comunicación y carteleras con mensajes a la comunidad sobre el peligro de esta enfermedad y la manera de prevenirla.

6.1.2 Conocimientos básicos sobre Leptospirosis. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

Como se observa en la figura 2, en cuanto a la etiología podemos darnos cuenta que el 68% (13) de las enfermeras jefes saben y el 32% (6) no conocen.

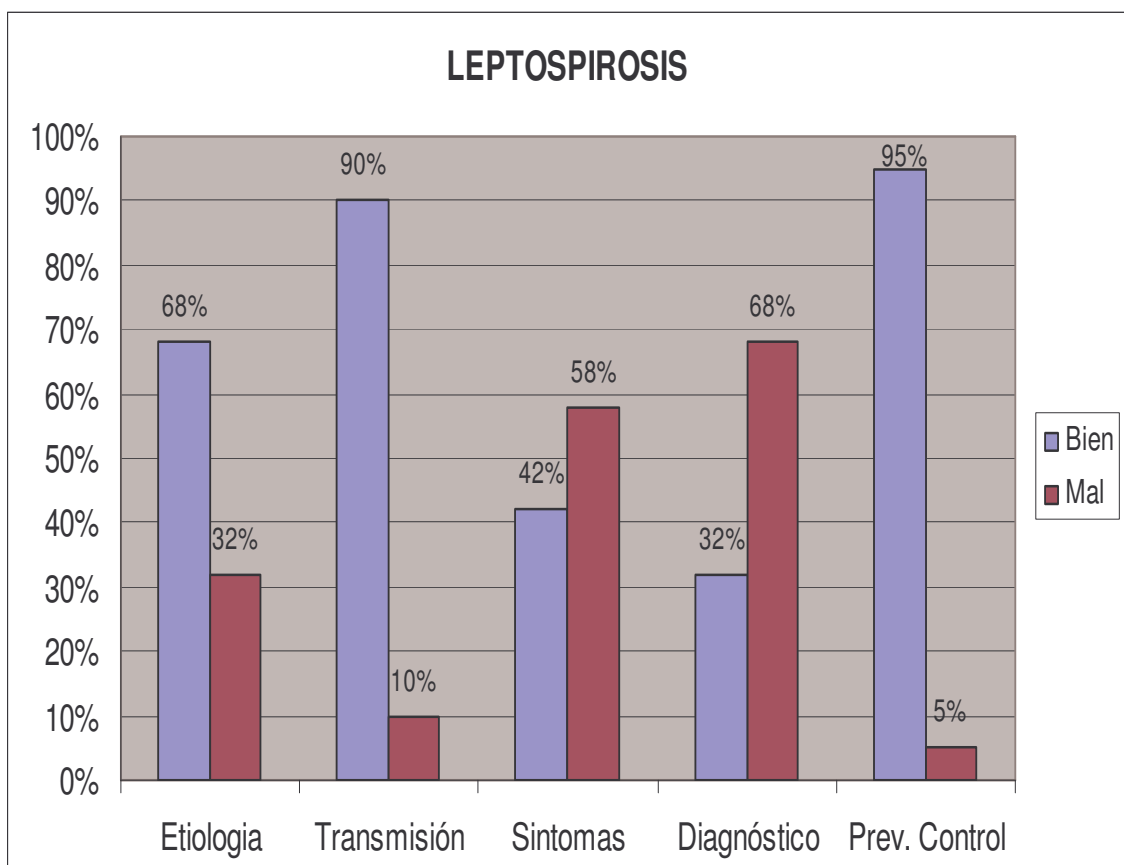
Sobre la pregunta relacionada con la transmisión el 90% (17) de los encuestados contestaron correctamente y el 10% (2) no.

En lo relacionado con las manifestaciones clínicas el 42% (8) saben y el 58% (11) no conocen los síntomas.

En cuanto al diagnóstico de la enfermedad podemos observar que el 32% (6) conocen las pruebas diagnósticas de la enfermedad y el 68% (13) no saben como se diagnostica la enfermedad.

En lo relacionado a la prevención y control el 95% (18) saben como prevenir y el 5% (1) no.

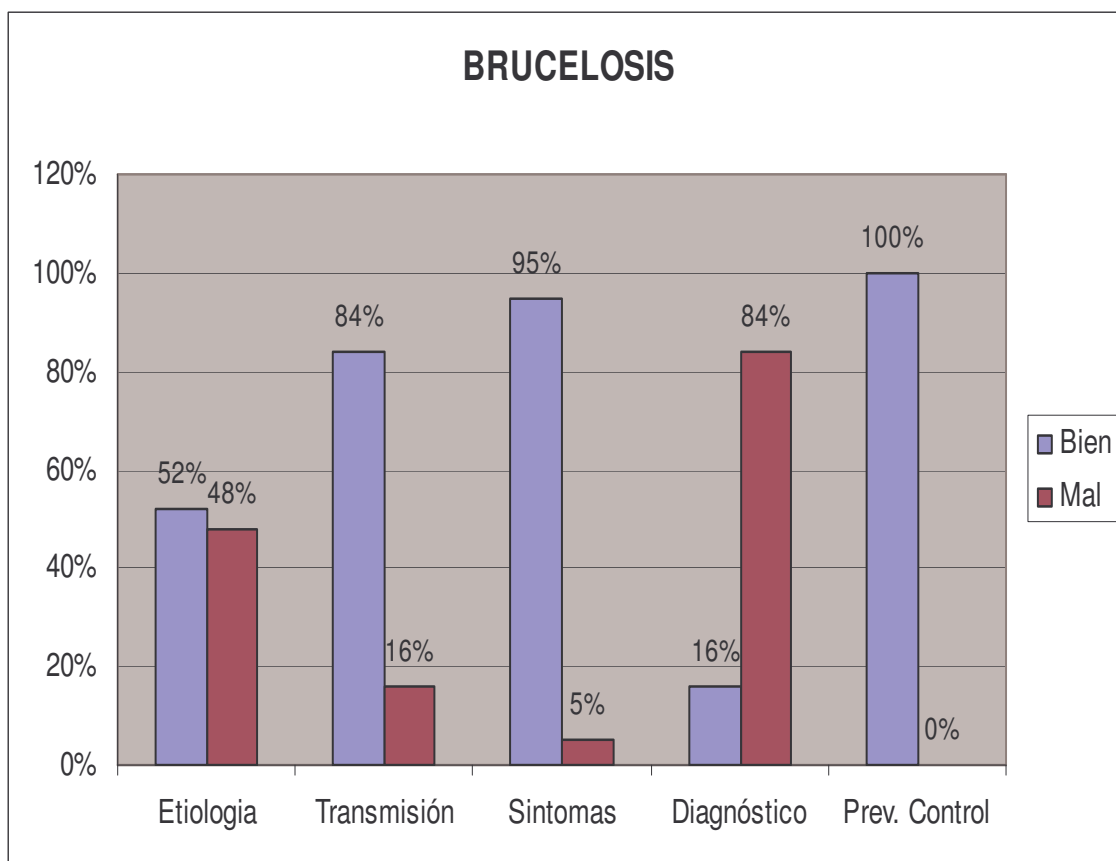
Figura 2. Conocimientos básicos de Leptospirosis por parte de enfermeras jefes.



Analizando la grafica anterior se puede observar que las enfermeras jefes de la red municipal de Pasto poseen alto conocimiento en cuanto a la transmisión y la prevención de la Leptospirosis y muy bajo conocimiento en cuanto a las manifestaciones clínicas y el diagnóstico de esta enfermedad, según los encuestados esto se debe a que la Leptospirosis no tiene síntomas específicos o patognomónicos de la enfermedad.

6.1.3 Conocimientos básicos sobre Brucelosis. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

Figura 3. Conocimientos básicos de Brucelosis por parte de enfermeras jefes.



Como podemos observar en la figura 3 el 52% (10) contesto bien en cuanto a la Etiología y el 48% (9) no.

En lo relacionado con la transmisión el 84% (16) saben y el 16% (3) no saben como se transmite esta enfermedad.

En cuanto a la sintomatología el 95% (18) conocen los principales síntomas de la brucelosis y el 5% (1) no.

Solo el 16% (3) de las enfermeras jefes saben cuales son las pruebas diagnosticas para la Brucelosis, y el 84% (16) no.

En lo relacionado a la Prevención y Control el 100% (19) de los encuestados saben como prevenir esta enfermedad.

Aquí nos podemos dar cuenta que las enfermeras jefes tienen bajo conocimiento sobre la Etiología y el Diagnostico de esta enfermedad ya que el diagnostico y el tratamiento no es de su competencia y tienen gran conocimiento en lo relacionado con la Prevención y Control que es su fortaleza.

6.1.4 Conocimientos básicos sobre Leishmaniasis. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

El 69% (13) de los encuestados conocen acerca de la etiología de esta enfermedad y el 31% (6) no saben.

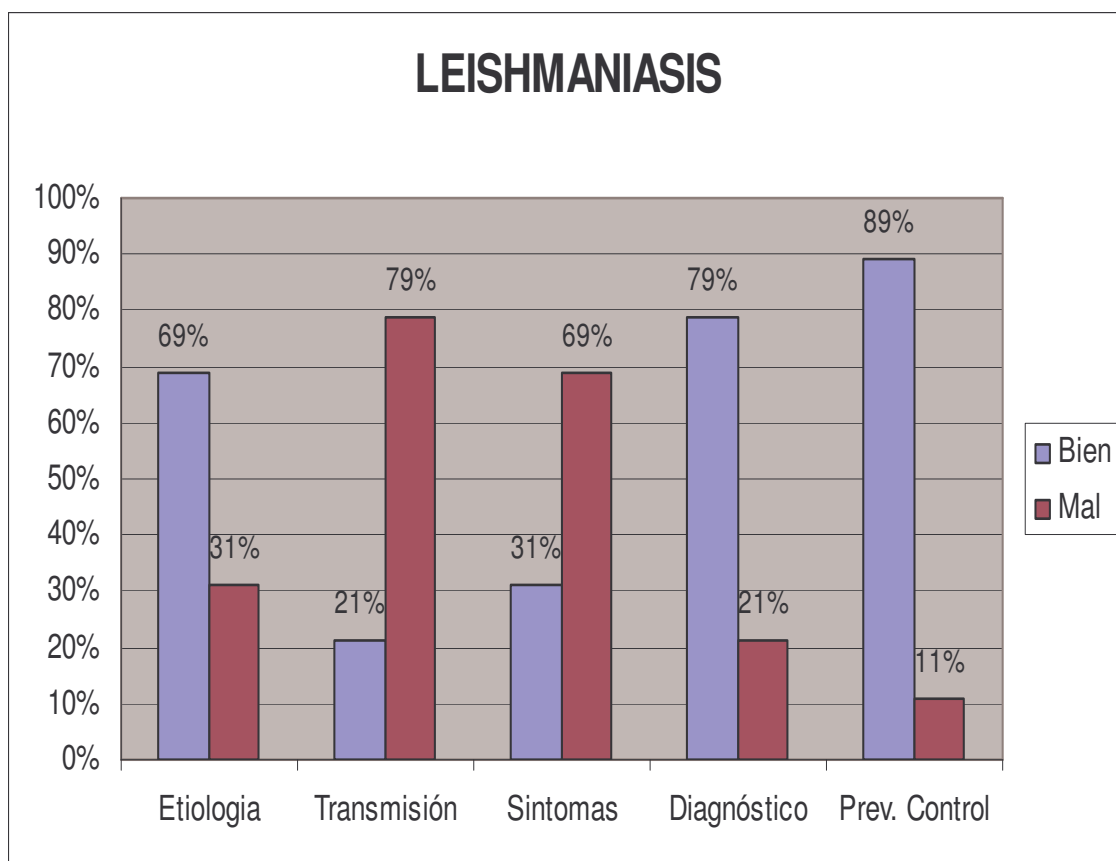
En lo relacionado con la transmisión el 21% (4) saben como se transmite y el 79% (15) no.

En cuanto a las manifestaciones clínicas tan solo el 31% (6) de los encuestados saben cuales son y el 69% (13) no saben cual es la sintomatología.

En lo relacionado con el diagnostico el 79% (15) saben sobre las pruebas de laboratorio y el 21% (4) no.

En cuanto a la Prevención y control el 89% (17) si contestaron correctamente y el 11% (2) no.

Figura 4. Conocimientos básicos de Leishmaniasis por parte de enfermeras jefes.



Analizando la grafica se puede afirmar que las enfermeras jefes en el tema que mayor conocimiento tienen es en lo relacionado con la Prevención y el control de la Leishmaniasis, y muestran bajo conocimiento sobre la transmisión y las manifestaciones clínicas, esto se debe a que la enfermedad no se presenta en esta región es mas propia de los municipios de la costa.

6.1.5 Conocimientos básicos sobre Encefalitis Equina Venezolana. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

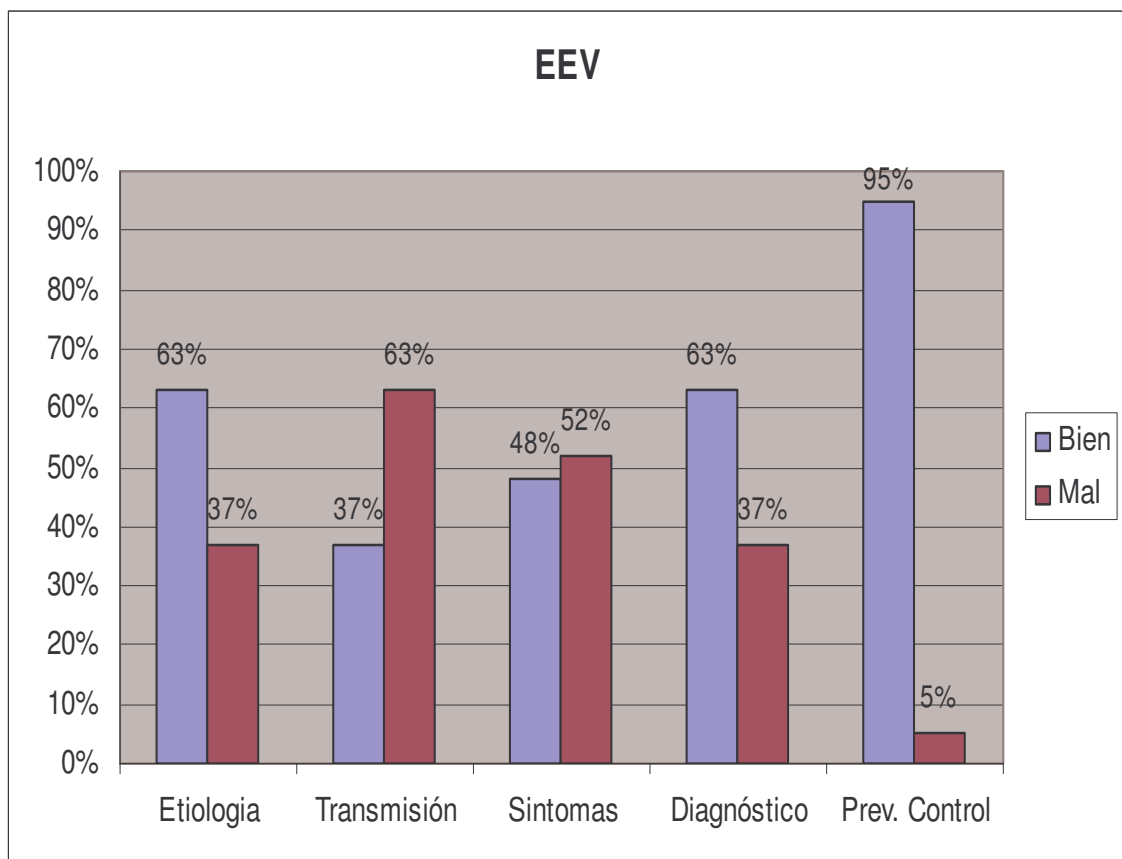
Como podemos observar en la figura 5 el 63% (12) saben sobre la etiología de la EEV y el 37% (7) no conocen.

En lo relacionado con la transmisión de la enfermedad el 37% (7) de los encuestados contestó bien y el 63% (12) se equivocaron.

En cuanto a las presentaciones clínicas de la enfermedad el 48% (9) saben y el 52% (10) no.

El 63% (12) de los encuestados conocen sobre las pruebas de laboratorio específicas para diagnosticar esta enfermedad y el 37% (7) no saben cuáles son las pruebas diagnósticas.

Figura 5. Conocimientos básicos de Encefalitis Equina Venezolana por parte de enfermeras jefes.

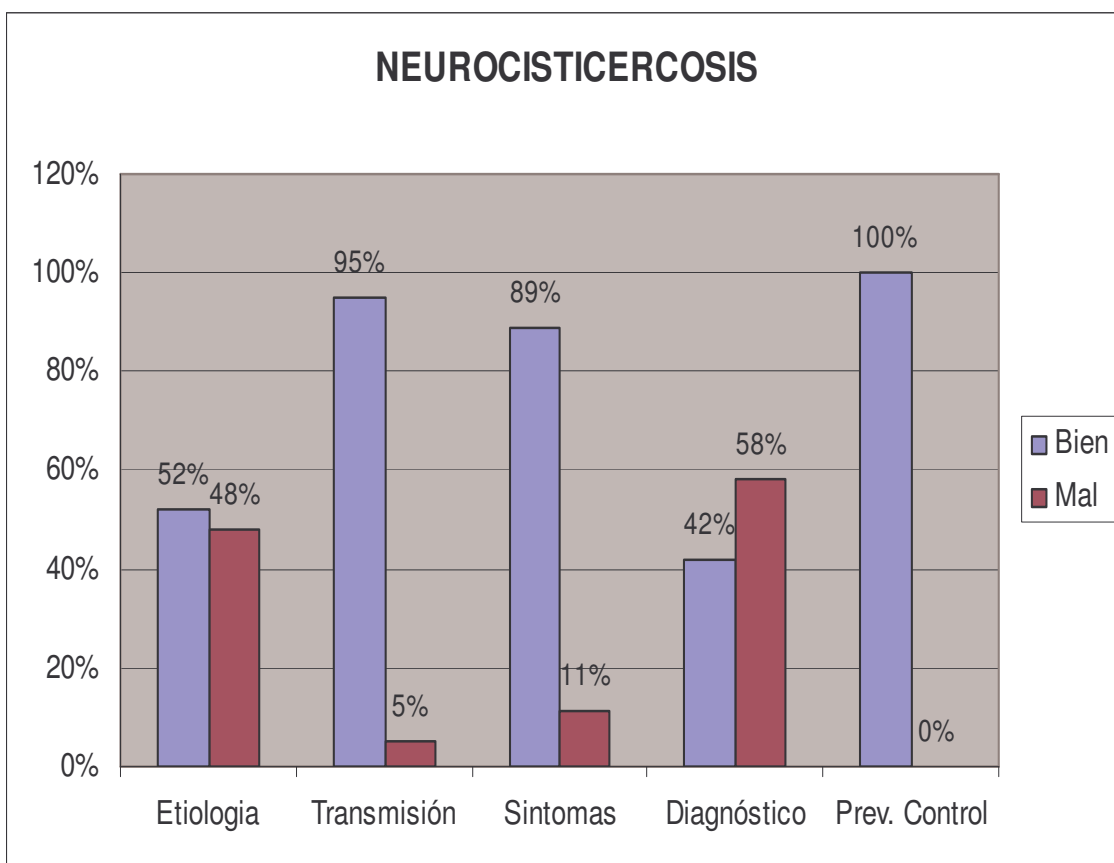


El 95% (18) de las enfermeras jefes contestaron correctamente a la pregunta relacionada con la prevención y control de la enfermedad y tan solo el 5% (1) no saben como prevenir esta enfermedad.

Al comparar los datos se observa que la mayoría de las enfermeras jefes saben que la vacunación de los equinos en zonas endémicas es una buena forma de prevenir la EEV. Y que presentan bajo conocimiento en la transmisión y la sintomatología de esta enfermedad.

6.1.6 Conocimientos básicos sobre Neurocisticercosis. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnóstico, Prevención y control de esta enfermedad.

Figura 6. Conocimientos básicos de Neurocisticercosis por parte de enfermeras jefes.



Como se observa en la figura 6 el 52% (10) de los encuestados conocen lo que causa la Neurocisticercosis y el 48% (9) no saben la Etiología de esta enfermedad.

En lo relacionado a la transmisión de esta enfermedad 95% (18) saben la forma como se transmite esta enfermedad y el 5% (1) no.

El 89% (17) de las enfermeras jefes conocen cuales son las manifestaciones clínicas de la Neurocisticercosis y solo el 11% (2) no conocen cuales son los síntomas.

En cuanto al conocimiento de las pruebas diagnosticas solo el 42% (8) de los encuestados respondieron bien y el 58% (11) no saben como se diagnostica la enfermedad.

En lo relacionado a la prevención y control de esta enfermedad el 100% (19) saben como se previene esta enfermedad.

Al analizar la figura 6 encontramos que las enfermeras jefes poseen un alto conocimiento sobre la prevención de la Neurocisticercosis talvez debido a la educación sanitaria por parte de las entidades de salud hacia la comunidad de cómo prevenir esta enfermedad. Pero poseen bajo conocimiento en lo relacionado al Diagnostico de la enfermedad lo que es preocupante ya que esta enfermedad tiene una alta prevalencia en nuestro departamento.

6.1.7 Conocimientos básicos sobre Ántrax. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

Como podemos darnos cuenta en la figura 7 el 37% (7) de los encuestados saben sobre la etiología de esta enfermedad y el 63% (12) no.

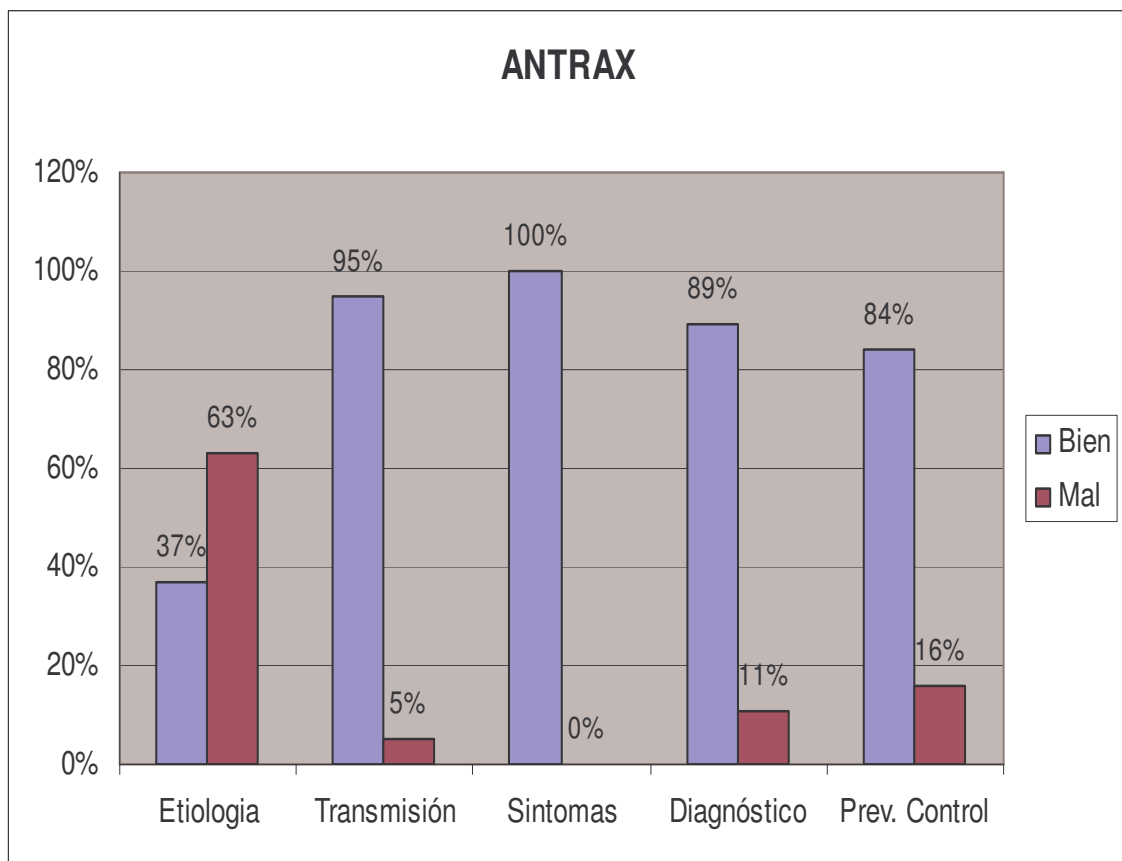
En cuanto a la transmisión podemos afirmar que el 95% (18) saben como se transmite el ántrax y el 5% (1) no conocen la forma de transmisión.

El 100% (19) de las enfermeras jefes encuestadas si conocen la sintomatología de esta enfermedad.

En lo relacionado con las pruebas de laboratorio para el diagnostico se puede observar que el 89% (17) contesto bien y el 11% (2) no sabe como se diagnostica.

En cuanto a la prevención y control de la enfermedad el 84% (16) saben como se previene y el 16% (3) no saben como se previene la enfermedad.

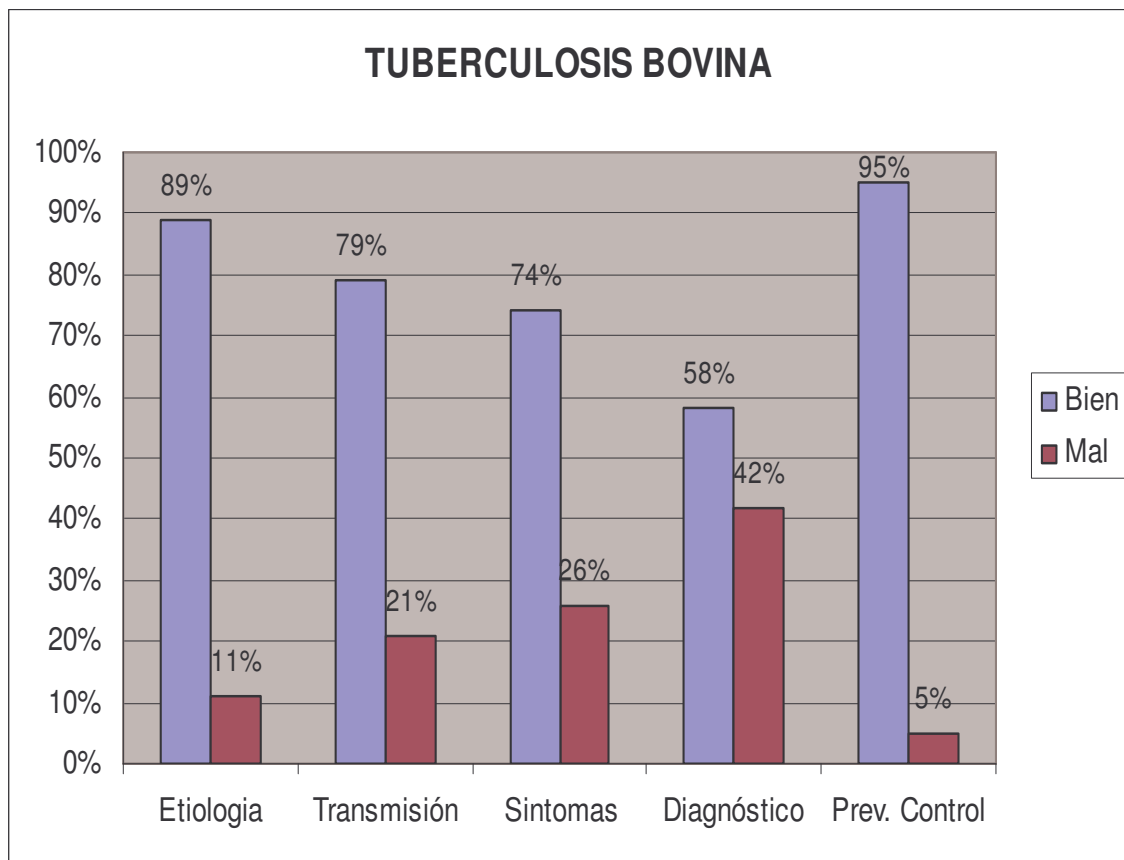
Figura 7. Conocimientos básicos de Ántrax por parte de enfermeras jefes.



Como podemos observar en la grafica 7 en lo que las enfermeras jefes tienen bajo conocimiento es en la Etiología de la enfermedad ya que confunden el ántrax con una enfermedad viral, en lo relacionado a los demás aspectos poseen un alto conocimiento a pesar de que la enfermedad no se a reportado en la región.

6.1.8 Conocimientos básicos sobre Tuberculosis Bovina. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

Figura 8. Conocimientos básicos de Tuberculosis Bovina por parte de enfermeras jefes.



El 89% (17) de las enfermeras jefes saben acerca de la etiología de esta enfermedad y el 11% (2) no.

En lo relacionado con la transmisión el 79% (15) de los encuestados sabe como se transmite la tuberculosis y el 21% (4) no conoce el modo de transmisión.

El 74% (14) de los encuestados saben las manifestaciones clínicas de esta enfermedad y el 26% (5) no distinguen los síntomas específicos de la Tuberculosis.

En cuanto al diagnóstico el 58% (11) saben cuáles son las pruebas de laboratorio para diagnosticar la enfermedad y el 42% (8) restante no.

Acerca de la prevención y control de la enfermedad tan solo el 5% (1) no saben cómo prevenir la tuberculosis bovina y el 95% (17) de los encuestados sí saben sobre la prevención y control de la enfermedad.

Aquí nos damos cuenta que en todos los aspectos las enfermeras jefes de la Red municipal de Pasto contestaron bien solo presentaron bajo conocimiento en el diagnóstico de la enfermedad, conocen acerca de esta enfermedad ya que esta región es ganadera y se hace énfasis en la prevención y control de esta enfermedad.

6.2 CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE ENFERMEDADES ZONÓTICAS POR PARTE DE MÉDICOS GENERALES.

6.2.1 Conocimientos básicos sobre Rabia. Se formularon 5 preguntas que recolectan información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnóstico, Prevención y control de esta enfermedad.

Como se observa en la figura 9 en lo relacionado a los conocimientos sobre la Etiología de la Rabia el 81% (25) de los médicos generales la etiología de la Rabia y el 19% (6) no conocen la etiología de esta enfermedad.

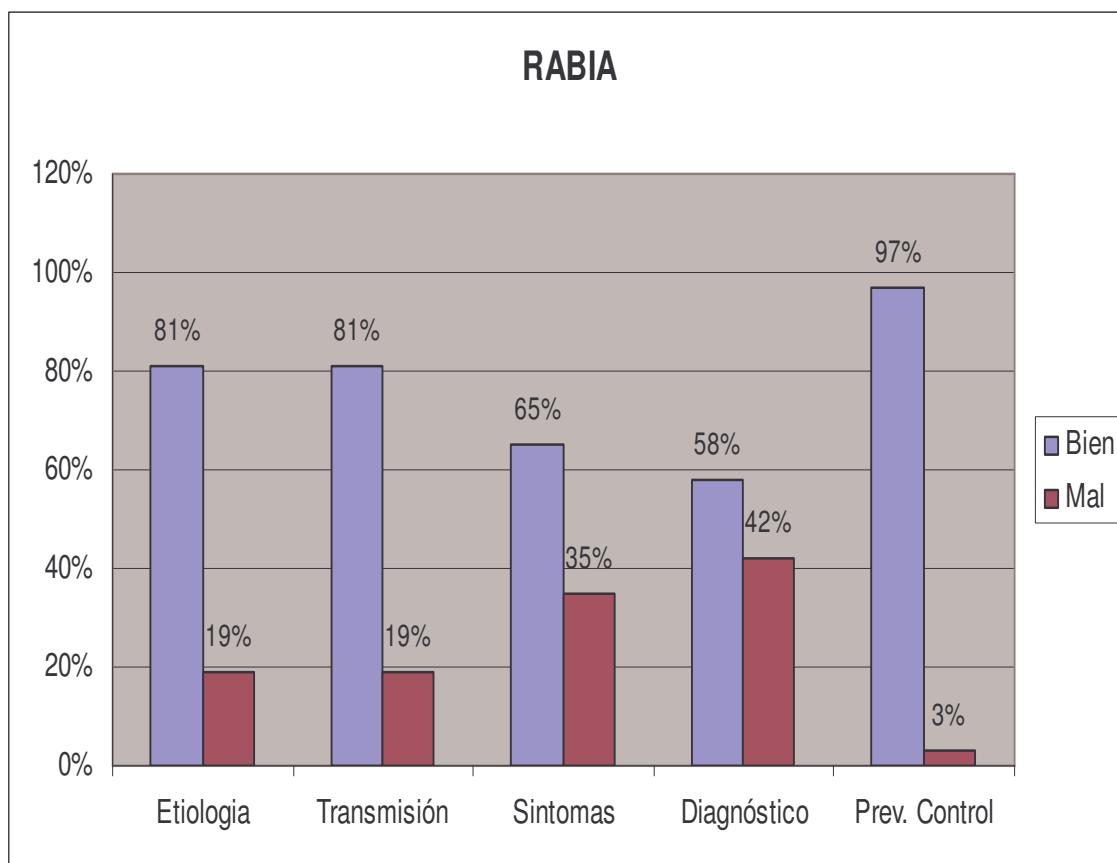
En lo relacionado a la transmisión de la Rabia podemos observar que el 81% (25) de los encuestados saben y el 19% (6) no saben cómo se transmite esta enfermedad.

En cuanto a la sintomatología el 65% (20) conocen las manifestaciones clínicas de la enfermedad y el 35% (11) no saben cuáles son los síntomas.

El 58% (18) de los encuestados saben sobre las pruebas de laboratorio para diagnosticar la enfermedad y el 42% (13) no.

En cuanto a la prevención y control de la enfermedad podemos darnos cuenta que el 97% (30) de los encuestados conocen las medidas básicas para prevenir la enfermedad y el 3% (1) no.

Figura 9. Conocimientos básicos sobre Rabia por parte de médicos generales.



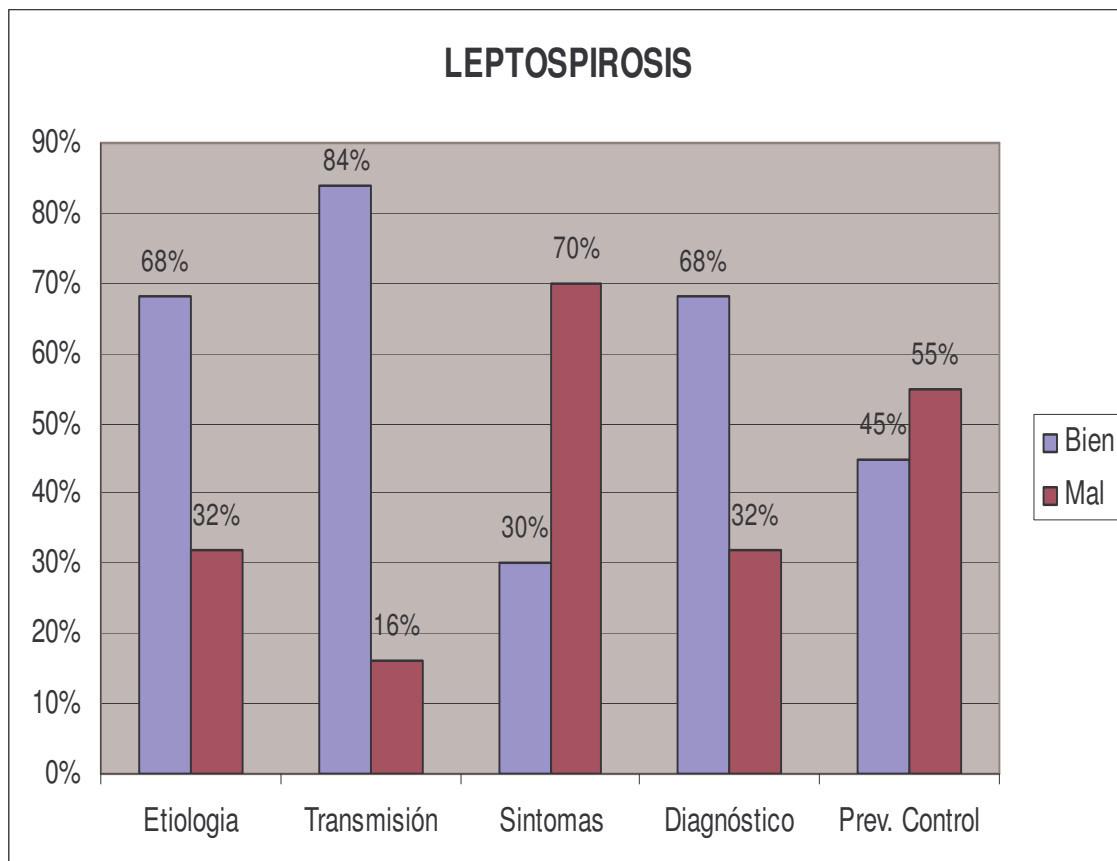
Analizando los anteriores datos podemos darnos cuenta que los médicos generales tienen alto conocimiento en la mayoría de los aspectos de la enfermedad y presentaron bajo conocimiento en síntomas y diagnóstico.

6.2.2 Conocimientos básicos sobre Leptospirosis. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnóstico, Prevención y control de esta enfermedad.

Como se observa en la figura 10, en cuanto a la etiología podemos darnos cuenta que el 68% (21) de los médicos generales saben y el 32% (10) no conocen.

Sobre la pregunta relacionada con la transmisión el 84% (26) de los encuestados contestaron correctamente y el 16% (5) no.

Figura 10. Conocimientos básicos de Leptospirosis por parte de médicos generales.



En lo relacionado con las manifestaciones clínicas el 30% (9) saben y el 70% (22) no conocen los síntomas.

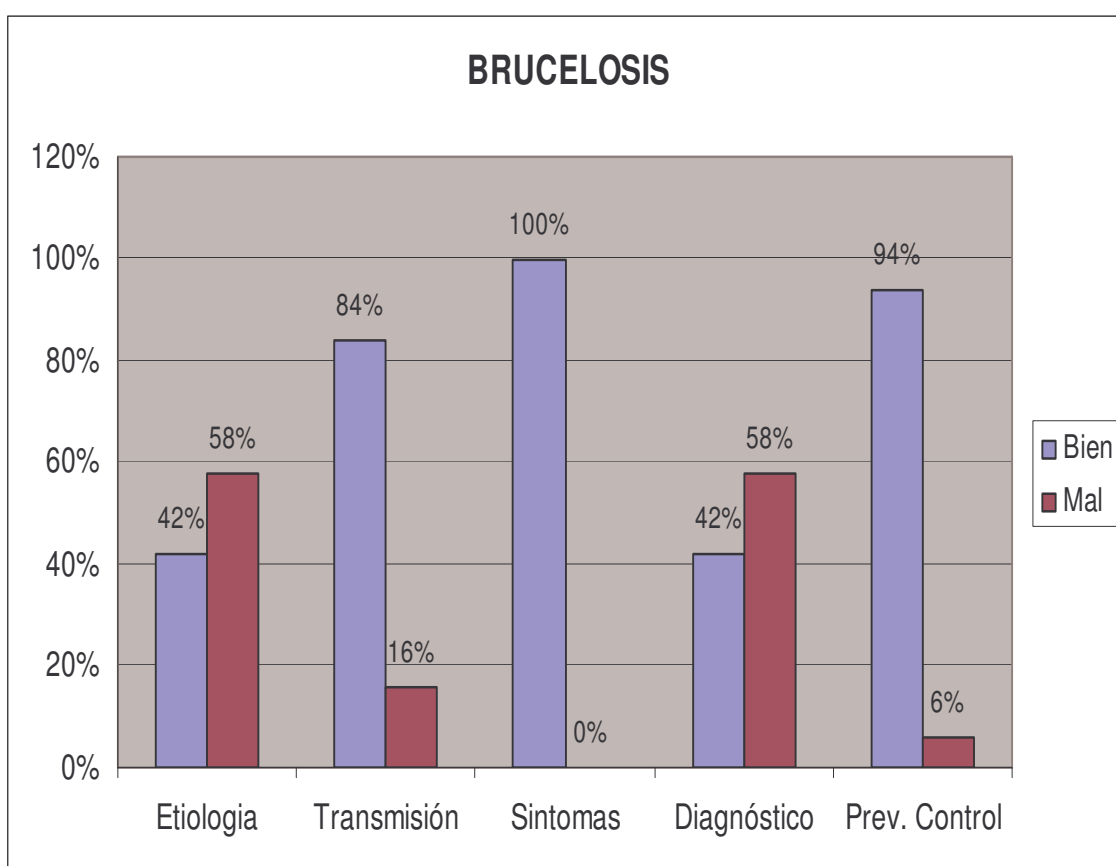
En cuanto al diagnóstico de la enfermedad podemos observar que el 68% (21) conocen las pruebas diagnósticas de la enfermedad y el 32% (10) no saben como se diagnostica la enfermedad.

En lo relacionado a la prevención y control el 45% (14) saben como prevenir y el 55% (17) no.

Analizando la grafica anterior se puede observar que los médicos generales de la red municipal de Pasto poseen alto conocimiento en cuanto a la transmisión, etiología y diagnostico de la Leptospirosis y muy bajo conocimiento en cuanto a las manifestaciones clínicas y la prevención de esta enfermedad.

6.2.3 Conocimientos básicos sobre Brucelosis. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

Figura 11. Conocimientos básicos de Brucelosis por parte de médicos generales.



Como podemos observar en la figura 11 el 42% (13) contestó bien en cuanto a la Etiología y el 58% (18) no.

En lo relacionado con la transmisión el 84% (26) saben y el 16% (5) no saben como se transmite esta enfermedad.

En cuanto a la sintomatología el 100% (18) conocen los principales síntomas de la brucelosis.

Solo el 42% (13) de las enfermeras jefes saben cuales son las pruebas diagnosticas para la Brucelosis, y el 58% (18) no.

En lo relacionado a la Prevención y Control el 94% (29) de los encuestados saben como prevenir esta enfermedad y el 6% (2) no.

Aquí nos podemos dar cuenta que los médicos generales tienen muy bajo conocimiento sobre la Etiología y el Diagnostico de esta enfermedad y tienen gran conocimiento en lo relacionado con la sintomatología de esta enfermedad esto es grave por que si no se sospecha no se diagnostica y no se trata.

6.2.4 Conocimientos básicos sobre Leishmaniasis. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

El 77% (24) de los encuestados conocen acerca de la etiología de esta enfermedad y el 23% (7) no saben.

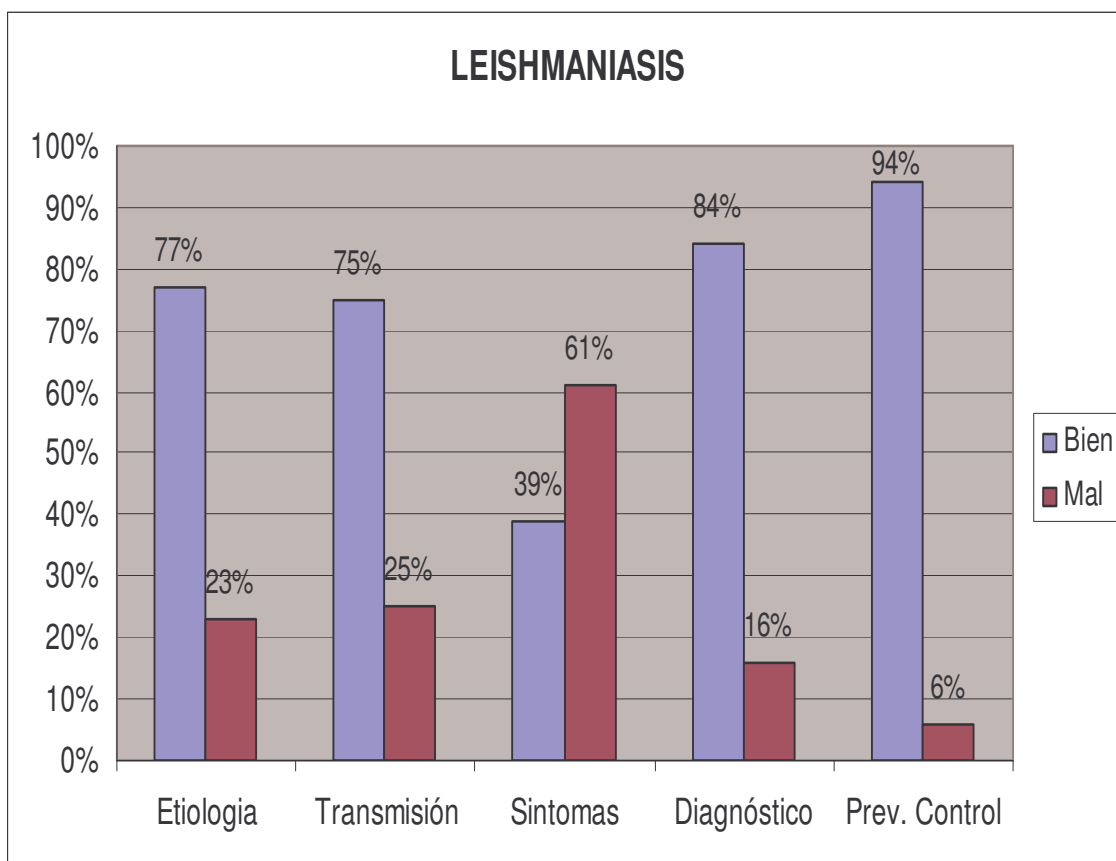
En lo relacionado con la transmisión el 75% (23) saben como se transmite y el 25% (8) no.

En cuanto a las manifestaciones clínicas tan solo el 39% (12) de los encuestados saben cuales son y el 61% (19) no saben cual es la sintomatología.

En lo relacionado con el diagnostico el 84% (26) saben sobre las pruebas de laboratorio y el 16% (5) no.

En cuanto a la Prevención y control el 94% (29) si contestaron correctamente y el 6% (2) no.

Figura 12. Conocimientos básicos de Leishmaniasis por parte de médicos generales.

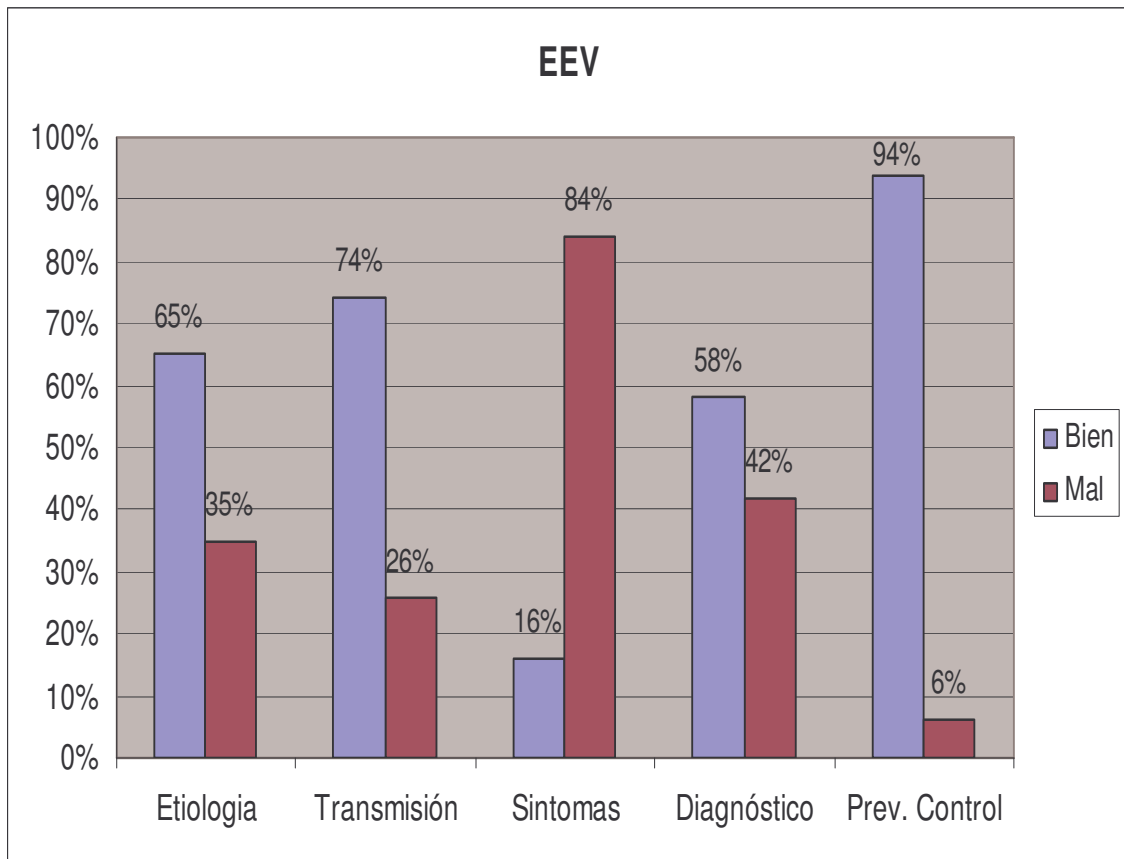


Analizando la grafica 12, se puede afirmar que los médicos generales en el tema que mayor conocimiento tienen es en lo relacionado con la Prevención y el control y el diagnóstico de la Leishmaniasis, y muestran muy bajo conocimiento sobre las manifestaciones clínicas, esto se debe a que la enfermedad no se presenta en esta región es mas propia de los municipios de la costa.

6.2.5 Conocimientos básicos sobre Encefalitis Equina Venezolana. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

Como podemos observar en la figura 13 el 65% (20) saben sobre la etiología de la EEV y el 35% (11) no conocen.

Figura 13. Conocimientos básicos de Encefalitis Equina Venezolana por parte de médicos generales.



En lo relacionado con la transmisión de la enfermedad el 74% (23) de los encuestados contestó bien y el 26% (8) se equivocaron.

En cuanto a las presentaciones clínicas de la enfermedad el 16% (5) saben y el 84% (26) no.

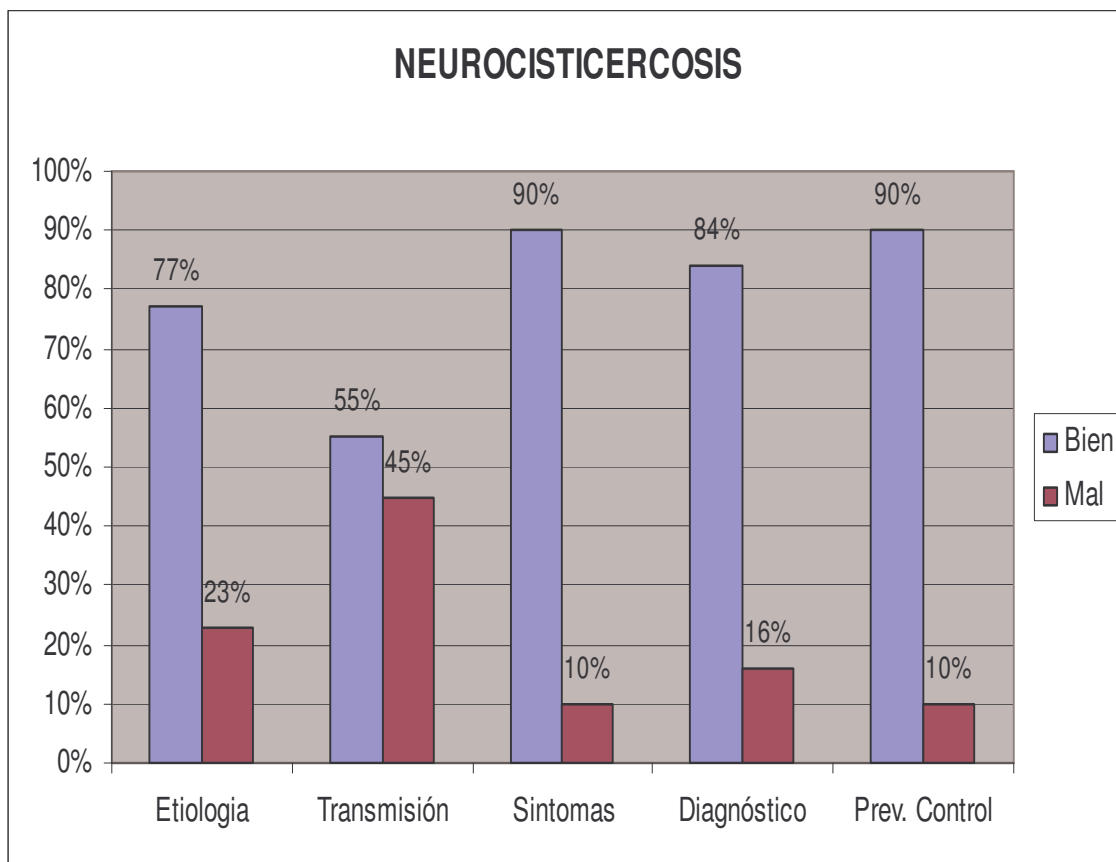
El 58% (18) de los encuestados conocen sobre las pruebas de laboratorio específicas para diagnosticar esta enfermedad y el 42% (13) no saben cuáles son las pruebas diagnósticas.

El 96% (18) de los médicos generales contestaron correctamente a la pregunta relacionada con la prevención y control de la enfermedad y tan solo el 6% (1) no saben como prevenir esta enfermedad.

Al comparar los datos se observa que la mayoría de los médicos generales tienen gran conocimiento sobre la prevención y el control de la EEV y presentan muy bajo conocimiento sobre la sintomatología de esta enfermedad.

6.2.6 Conocimientos básicos sobre Neurocisticercosis. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnóstico, Prevención y control de esta enfermedad.

Figura 14. Conocimientos básicos de Neurocisticercosis por parte de médicos generales.



Como se observa en la figura 14 el 77% (24) de los encuestados conocen lo que causa la Neurocisticercosis y el 23% (7) no saben la Etiología de esta enfermedad.

En lo relacionado a la transmisión de esta enfermedad 55% (17) saben la forma como se transmite esta enfermedad y el 45% (14) no.

El 90% (28) de las médicos generales conocen cuales son las manifestaciones clínicas de la Neurocisticercosis y solo el 10% (3) no conocen cuales son los síntomas.

En cuanto al conocimiento de las pruebas diagnosticas solo el 84% (26) de los encuestados respondieron bien y el 16% (5) no saben como se diagnostica la enfermedad.

En lo relacionado a la prevención y control de esta enfermedad el 90% (28) saben como se previene esta enfermedad y el 10% (3) no.

Al analizar la figura 14 encontramos que los médicos generales poseen un alto conocimiento en cuanto al diagnostico y la prevención de la Neurocisticercosis talvez debido a la educación sanitaria por parte de las entidades de salud hacia la comunidad de cómo prevenir esta enfermedad. Pero poseen bajo conocimiento en lo relacionado a la transmisión de la enfermedad.

6.2.7 Conocimientos básicos sobre Ántrax. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnostico, Prevención y control de esta enfermedad.

Como podemos darnos cuenta en la figura 15 el 67% (21) de los encuestados saben sobre la etiología de esta enfermedad y el 33% (10) no.

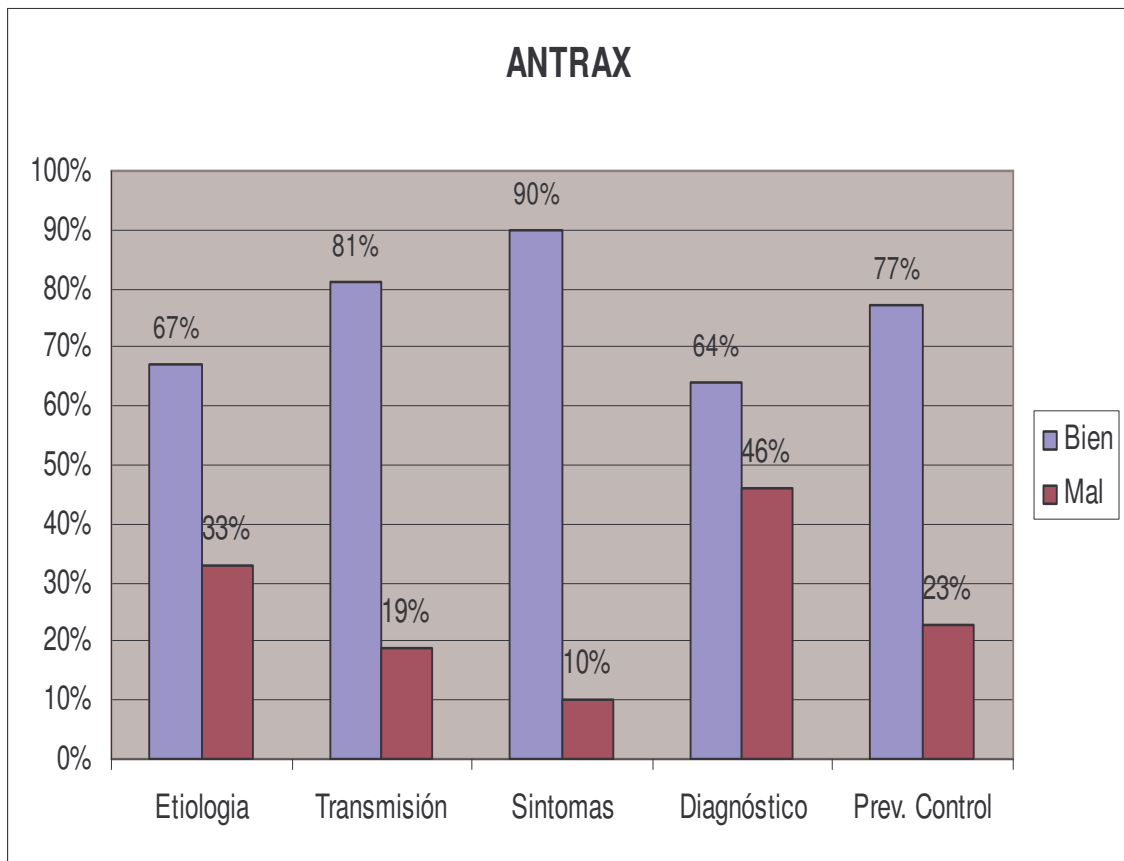
En cuanto a la transmisión podemos afirmar que el 81% (25) saben como se transmite el ántrax y el 19% (6) no conocen la forma de transmisión.

El 90% (28) de los encuestados conocen la sintomatología de esta enfermedad y el 10 % (3) no.

En lo relacionado con las pruebas de laboratorio para el diagnóstico se puede observar que el 64% (20) contestó bien y el 46% (11) no sabe como se diagnostica.

En cuanto a la prevención y control de la enfermedad el 77% (24) saben como se previene y el 23% (7) no saben como se previene la enfermedad.

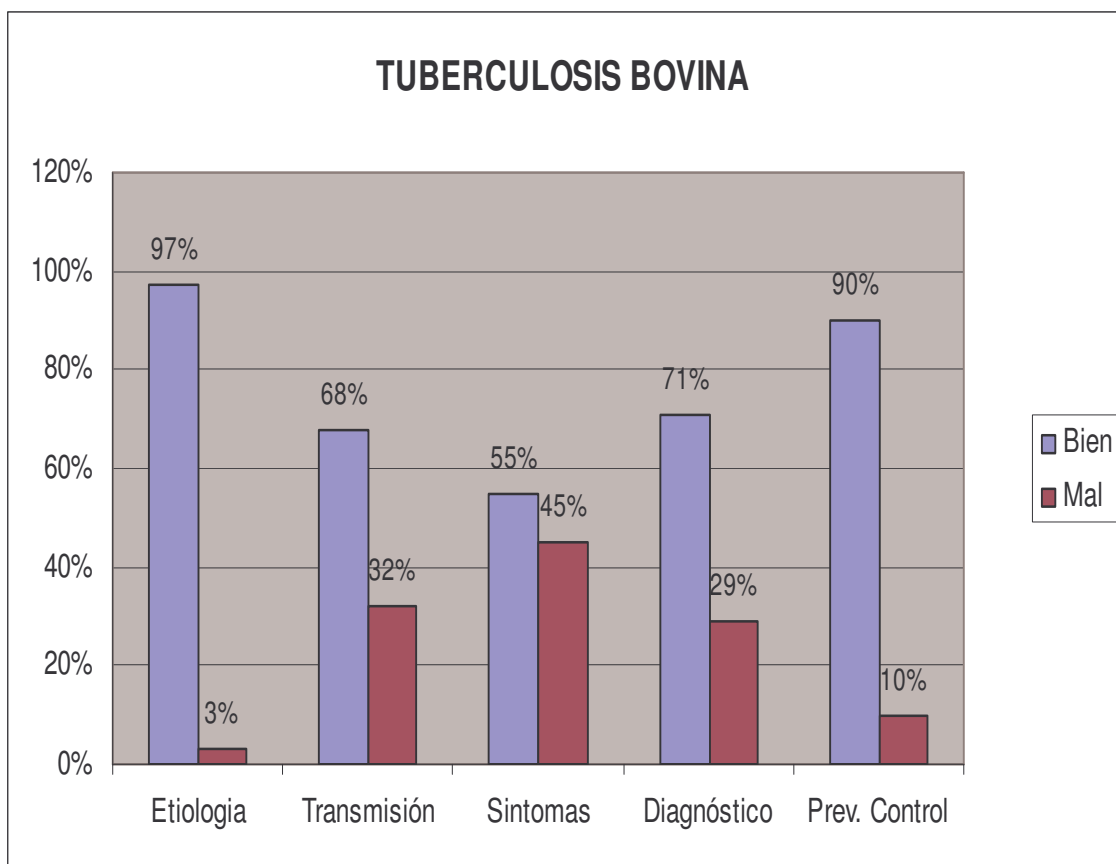
Figura 15. Conocimientos básicos de Ántrax por parte de médicos generales.



Como podemos observar en la grafica 15 los médicos generales tienen bajo conocimiento en el diagnóstico de la enfermedad, en lo relacionado con la transmisión y la sintomatología un alto conocimiento a pesar de que la enfermedad no se ha reportado en la región.

6.2.8 Conocimientos básicos sobre Tuberculosis Bovina. Se formularon 5 preguntas que recolecten información sobre la Etiología, Transmisión, Síntomas, Diagnóstico, Prevención y control de esta enfermedad.

Figura 16. Conocimientos básicos de Tuberculosis Bovina por parte de médicos generales.



El 97% (30) de los médicos generales saben acerca de la etiología de esta enfermedad y el 3% (1) no.

En lo relacionado con la transmisión el 68% (21) de los encuestados sabe como se transmite la tuberculosis y el 32% (10) no conoce el modo de transmisión.

El 55% (17) de los encuestados saben las manifestaciones clínicas de esta enfermedad y el 45% (14) no distinguen los síntomas específicos de la Tuberculosis.

En cuanto al diagnóstico el 71% (22) saben cuales son las pruebas de laboratorio para diagnosticar la enfermedad y el 29% (9) restante no.

Acerca de la prevención y control de la enfermedad el 90% (28) saben como prevenir la tuberculosis bovina y el 10% (3) no saben sobre la prevención y control de la enfermedad.

Aquí nos damos cuenta que los médicos generales de la Red municipal de Pasto solo presentaron bajo conocimiento en la sintomatología de la enfermedad, y presentan gran conocimiento acerca de la etiología de esta enfermedad.

6.3 CUADROS COMPARATIVOS DE LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS ENTRE ENFERMERAS JEFES Y MÉDICOS GENERALES.

Tabla 1. Conocimientos básicos sobre enfermedades zoonóticas por parte de enfermeras jefes.

Enfermedad	Etiología		Transmisión		Síntomas		Diagnostico		Prev. control	
	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal
Porcentaje										
Rabia	84%	16%	52%	48%	48%	52%	58%	42%	100%	0%
Leptospirosis	68%	32%	90%	10%	42%	58%	32%	68%	95%	5%
Brucelosis	52%	48%	84%	16%	95%	5%	16%	84%	100%	0%
Leishmaniasis	69%	31%	29%	71%	31%	69%	71%	29%	89%	11%
EEV	63%	37%	37%	63%	48%	52%	63%	37%	95%	5%
Cisticercosis	52%	48%	95%	5%	89%	11%	48%	52%	100%	0%
Ántrax	37%	63%	95%	5%	100%	0%	89%	11%	84%	16%
Tuberculosis	89%	11%	79%	21%	74%	26%	58%	42%	95%	5%

Al analizar la anterior tabla podemos deducir que las enfermeras jefes poseen gran conocimiento en cuanto a la prevención y el control de todas las enfermedades y tienen bajo conocimiento en lo relacionado al diagnóstico de estas.

Tabla 2. Conocimientos básicos sobre enfermedades zoonóticas por parte de médicos generales.

Enfermedad	Etiología		Transmisión		Síntomas		Diagnostico		Prev. control	
	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal
Porcentaje										
Rabia	81%	19%	81%	19%	65%	35%	58%	42%	97%	3%
Leptospirosis	68%	32%	84%	16%	30%	70%	68%	32%	45%	55%
Brucelosis	42%	58%	84%	16%	100%	0%	42%	58%	94%	6%
Leishmaniasis	77%	23%	75%	25%	39%	61%	84%	16%	94%	6%
EEV	65%	35%	74%	26%	16%	84%	58%	42%	94%	6%
Cisticercosis	77%	23%	55%	45%	90%	10%	84%	16%	90%	10%
Ántrax	67%	33%	81%	19%	90%	10%	64%	46%	77%	23%
Tuberculosis	97%	3%	68%	32%	55%	45%	71%	29%	90%	10%

Al observar la tabla 2 se puede afirmar que los médicos generales poseen gran conocimiento en lo relacionado al diagnostico y la prevención de las enfermedades y poseen bajo conocimiento en lo relacionado a los síntomas de las enfermedades a excepción de la brucelosis donde el 100% contesto bien.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

En el presente trabajo se observó que a pesar de toda la información presentada en todos los medios de divulgación sobre la importancia de las enfermedades zoonóticas, su prevención y control todavía hay desconocimiento sobre algunos aspectos básicos de estas enfermedades por parte de los médicos generales y enfermeras jefes de la red municipal de salud de Pasto.

Las enfermedades en las que los médicos generales y enfermeras jefes presentaron bajo conocimiento fueron aquellas que no se han presentado en la región, a pesar que todas estas son de notificación obligatoria al Ministerio de Salud y el personal de salud tiene que conocer los protocolos para la vigilancia epidemiológica.

La Rabia y la Leishmaniasis fueron las enfermedades en que las enfermeras jefe presentaron bajo conocimiento a pesar que la rabia es muy conocida y en la que más énfasis se hace sobre su prevención y control.

En la enfermedad en que los médicos generales presentaron bajo conocimiento fue en la Leptospirosis a pesar que esta enfermedad tiene gran impacto en la salud pública.

En las enfermedades en que las enfermeras jefes presentaron mayor conocimiento fueron el Ántrax y la Tuberculosis bovina.

La Rabia y la Neurocisticercosis fueron las enfermedades en las cuales los médicos generales presentaron mayor conocimiento.

Las enfermeras jefes poseen gran fortaleza en lo relacionado a la prevención y el control de las enfermedades y poseen debilidades en cuanto al diagnóstico y la sintomatología de estas.

La fortaleza de los médicos generales es en cuanto al diagnóstico, la prevención y control de las enfermedades y sus debilidades es en lo relacionado a la sintomatología de estas.

A pesar de que la encuesta es un instrumento para la evaluación de los conocimientos básicos sobre las enfermedades zoonóticas no cubre todos los aspectos necesarios para una evaluación completa a los médicos generales ya que a pesar de la teoría sería bueno saber si en realidad ponen en práctica los conocimientos frente a un caso de una posible enfermedad zoonótica como diagnostican y si le dan el tratamiento adecuado.

7.2 RECOMENDACIONES

Es de vital importancia que todo el personal de salud conozca y maneje los protocolos para la vigilancia en salud pública, y conozcan cuáles son las enfermedades de notificación obligatoria y la importancia de estas en salud pública.

Se deben realizar capacitaciones periódicas y su correspondiente evaluación sobre enfermedades zoonóticas a todo el personal de salud.

Sería conveniente realizar esta evaluación sobre los conocimientos básicos de enfermedades zoonóticas no solo a médicos generales y a enfermeras jefes si no también a médicos de urgencias y a auxiliares de enfermería y que estos son los primeros que atienden a los pacientes con alguna enfermedad.

Se debe capacitar al personal de la salud para que estos promulguen a la comunidad sobre la importancia de estas enfermedades y las medidas básicas para su prevención y control.

Se recomienda realizar esta evaluación no solo a los centros de salud de la red municipal de Pasto si no también a los centros de salud de todos los municipios del departamento de Nariño.

Seria necesario que el Instituto Departamental de Salud en conjunto con la Secretaria Municipal de Salud analicen las estrategias actuales y las replanteen para tratar de corregir las deficiencias que los médicos generales y enfermeras jefes presentaron en las diferentes enfermedades.

Seria conveniente que los médicos generales y enfermeras jefes trabajen de la mano para que las debilidades de un grupo las compensen las fortalezas del otro.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA Helbert, MORENO Carlos, VIAFARA Daniel. Leptospirosis Revisión de Tema (ONLINE) (15 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) [www. Colombia medica. Com.](http://www.Colombiamedica.com)

ATIAS Antonio, Parasitología Clínica 3ª edición. Santiago de Chile. Publicaciones técnicas mediterráneas 1991.

BATTAINI, Orlando. Enfermedades zoonóticas (ONLINE) (13 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) [www. direpi. vigía. org. ar/ pdf/manual/capitulo 8. pdf.](http://www.direpi.vigia.org.ar/pdf/manual/capitulo%208.pdf)

BENENSON Abram S. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. 16ª edición, Washington D.C Organización panamericana de la salud, 1997.

BROOKS Geo F., BUTEL Janet S., MORSE Stephen A., Microbiología medica de Jawetz, Melnick y Adelberg. 17ª edición. Santafe de Bogota, Colombia. Editorial el manual moderno 2002.

CALZADA LÓPEZ P. Revisión clínica de Neurocisticercosis (ONLINE) (31 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) [www. Faemed. Unam. mx/deptos/familias/attam 81/Neurocisticercosis htm](http://www.Faemed.Unam.mx/deptos/familias/attam%2081/Neurocisticercosis.htm)

DE LA PIEDRA Rafael, OTERO Jaime. Normas y estándares en epidemiología, Organización Mundial de la Salud (ONLINE) (20 de marzo de 2006) (vía Internet) [www. Visionveterinaria. com.](http://www.Visionveterinaria.com)

Departamento de salud e higiene mental de maryland. Tuberculosis bovina por consumo de productos lácteos no pasteurizados (DHMH) (ONLINE) (22 de agosto de 2006) (vía Internet) [www.edcp.org/th/pdf/ bovine/patientfactsheetsp/.](http://www.edcp.org/th/pdf/bovine/patientfactsheetsp/)

FAJARDO, Rosita. CIFUENTES, Jorge. Diccionario geográfico de Colombia. Santa fe de Bogota: instituto geográfico "Agustín Codazzi".

GODOY, Sonia et al. Encefalitis Equina Venezolana (ONLINE) (31 de marzo de 2006) (vía Internet) www.ciniap.gov.ve/publica/divulga/equina.Htm

LEISHMANIASIS, Diario Medico 2003 (ONLINE) (16 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) www.OndaSalud.Com.

Ministerio de salud, OPS/OMS Colombia. Encefalitis Equina Venezolana en el primer semestre del 2001 (ONLINE) (20 de mayo de 2006) (vía Internet) www.col.OPS/OMS.Org/sivigila/2001/Bole32/htm.

Ministerio de la Protección Social – Instituto Nacional de Salud. Protocolo para la vigilancia de la leptospirosis. Bogota, 2002.

Ministerio de Salud Decreto Numero 2257 de 1986 capítulo 3 artículo 28 (ONLINE) (15 de agosto de 2006) (disponible en Internet) www.IDSN.com

Murray Patrick et al. Microbiología médica, 4ª edición. Madrid, España. Editorial ELSEVIER 2002 p. 545

OMS. Manual de enfermedades Zoonóticas, Pasto Nariño. 2004. Instituto Departamental de Nariño.

OMS. Normas y estándares en epidemiología (ONLINE) (20 de mayo de 2006) (Disponible en Internet) www.VisionVeterinaria.com.

PERRET, Cecilia et al. Revista Chilena de Infectología v.18 n.4 Santiago 2001(ONLINE) (9 de mayo de 2006) (Disponible en Internet) www.scielo.cl/scielo.Php.

RESOLUCIÓN NUMERO 00412 DE 2000 Guía de Atención de la Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar (9 de mayo de 2006) (Disponible en Internet) ww.MedicosgeneraleColombianos.com/TBC.htm.

RESTREPO Ángela et al, Enfermedades infecciosas. 6ª edición. Medellín, Colombia. Corporación para las investigaciones biológicas 2003.

RODRÍGUEZ Roberto. Neurocisticercosis. (ONLINE) (31 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) [www. Neurocirugiamexicana.Org/files/ Neurocisticercosis. Htm](http://www.Neurocirugiamexicana.Org/files/Neurocisticercosis.Htm)

RUSSELL C. Johnson. La Leptospira, Chile 2000 (15 de marzo de 2006) (Disponible en Internet) <http://qsbs.utmb.edu/microook/ch035.htm>.

SEGURA L. Juan Carlos, Guías Clínicas-Brucelosis. España 2006 (ONLINE). (17 de junio de 2006) (disponible en Internet) [www. Fisterra. Com](http://www.Fisterra.Com).

VALDESPINO, José L y GARCÍA, M^a. de Lourdes. Salud Publica De México, El A, B, C, sobre ántrax, para personal de salud. vol. 43 no.6 Cuernavaca Nov. /Dic. 2001 (ONLINE) (9 de mayo de 2006) (Disponible en Internet) [www. scielosp. org/cielo. Php](http://www.scielosp.org/cielo.Php).

ANEXOS

Anexo1. Encuesta.

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA**

**ENCUESTA PARA MÉDICOS GENERALES Y ENFERMERAS JEFES DE LA
RED MUNICIPAL DE PASTO**

Objetivo: Con el presente cuestionario se pretende recolectar información que permita determinar el grado de conocimiento de las enfermedades zoonóticas que tienen los médicos y enfermeras jefes de la red municipal de salud de Pasto. Señor medico general o enfermera jefe, La FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS y el INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD de Nariño, le solicitan, muy comedidamente, responder las preguntas formuladas a continuación las cuales constan de un enunciado y una opción de respuesta, usted debe marcar Si o No según su criterio.

CUESTIONARIO

ASPECTOS GENERALES

1. Nombre _____
2. Entidad _____
3. Cargo _____ Especialidades _____
4. Año de egreso _____ Universidad _____
5. Edad _____

CONOCIMIENTOS BÁSICOS

1. La Rabia es causada por una infección bacteriana. Si____ No____
2. La cadena de transmisión de la rabia es: Mosquito – Animal domestico – Hombre. Si____ No____

3. Las principales manifestaciones clínicas de la rabia son: Petequias en la piel, ictericia, fiebre, cefalea, dolores musculares. Si___ No___
4. El diagnóstico definitivo de la Rabia se logra mediante: Hallazgo de los corpúsculos de Negri en el cerebro o medula espinal. Si___ No___
5. Una de las medidas de prevención de la Rabia humana es: Vacunación de los animales domésticos como perros y gatos. Si___ No___
6. La especie de brucella que tiene mayor impacto para la salud pública es: B. Melitensis. Si___ No___
7. La Principal forma de transmisión de la Brucelosis es: Por inhalación de esporas. Si___ No___
8. Las manifestaciones clínicas en la Brucelosis son: Malestar, escalofríos, fiebre intermitente, dolor, sudoración profusa y astralgias. Si___ No___
9. La Brucelosis se diagnostica por: Inmunofluorescencia directa. Si___ No___
10. La brucelosis se previene mediante: Pasterización de la leche, vacunación del ganado, uso elementos de seguridad al manipular animales. Si___ No___
11. La Encefalitis Equina Venezolana (EEV) la causan: Parásitos. Si___ No___
12. La EEV se transmite mediante: La picadura de mosquitos previamente infectados. Si___ No___
13. Las manifestaciones clínicas de la Encefalitis Equina Venezolana son: Tos, dolor abdominal, disentería, fiebre. Si___ No___
14. El diagnóstico de la EEV se logra mediante: Inmunoelctrotransferencia (IET) – Western Blot en suero. Si___ No___
15. La prevención de la EEV se logra mediante: Vacunación de los equinos en zonas endémicas y control de mosquitos. Si___ No___
16. El agente etiológico del ántrax es: Protozooario. Si___ No___
17. El Ántrax se transmite mediante: Por la picadura de mosquitos. Si___ No___
18. El Ántrax presenta las siguientes manifestaciones clínicas: Cutánea, respiratoria y gastrointestinal. Si___ No___

19. Para un correcto diagnóstico de ántrax, se considera apropiada la prueba de: Reacción en Cadena de Polimerasa, cultivos en agar sangre. Si___ No___
20. El ántrax se previene mediante: Vacunación de los animales y pasteurización de la leche. Si___ No___
21. La Leptospirosis es producida por una bacteria espiroqueta, del género *Leptospira* cuya especie patógena para el hombre es: *Melitensis*. Si___ No___
22. La Leptospirosis se transmite mediante: La orina y fluidos corporales de animales infectados. Si___ No___
23. Las principales manifestaciones clínicas de la leptospirosis son: Escalofrío, fotofobia, postración, malestar y signos meníngeos. Si___ No___
24. La leptospirosis se diagnostica mediante: Rosa de Bengala. Si___ No___
25. Una de las medidas de prevención de la leptospirosis es: Control de roedores y drenaje de aguas. Si___ No___
26. La leishmaniasis es una enfermedad: Parasitaria. Si___ No___
27. Una de las formas de transmisión de la Leishmaniasis es: Mordedura o rasguño de animales silvestres. Si___ No___
28. Las principales manifestaciones clínicas de la Leishmaniasis son: Visceral, cutánea y nerviosa. Si___ No___
29. La leishmaniasis se diagnostica mediante: Cultivo de sangre y de Líquido Céfalo Raquídeo (LCR). Si___ No___
30. Una de las formas de prevenir la leishmaniasis es: Control de vectores como mosquitos, uso de repelentes y mosquiteros. Si___ No___
31. La Neurocisticercosis es causada por: *Taenia Suis*. Si___ No___
32. El huésped definitivo de la cisticercosis es: El humano. Si___ No___
33. Las manifestaciones clínicas de la Neurocisticercosis son: Úlceras en la piel de la cara, los brazos y las piernas, fiebre, vómito. Si___ No___
34. Para el diagnóstico de la neurocisticercosis se considera la prueba de: Inmunoelctrotransferencia (IET) – Western Blot en suero. Si___ No___

35. Una de las formas de prevenir la Neurocisticercosis es: Educación higiénico - sanitaria como lavarse las manos, desinfectar las verduras. Si___ No___
36. La tuberculosis bovina es causada por: *Micobacterium bovis*. Si___ No___
37. La tuberculosis se transmite hacia los humanos por: La diseminación del micobacterium a través de la orina de animales infectados. Si___ No___
38. Las principales manifestaciones clínicas de la Tuberculosis bovina son: Tos persistente por más de 15 días. Si___ No___
39. El diagnóstico de la tuberculosis bovina se logra mediante: Aislamiento y tipificación del agente etiológico, prueba de la tuberculina, historia y examen clínico. Si___ No___
40. La prevención de la tuberculosis se logra mediante: Vacunación del ganado, pasteurización de la leche y eliminación de los animales infectados. Si___ No___

