

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO
FACULTAD DE ACUICULTURA Y CIENCIAS VETERINARIAS
ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA



**“DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES RIESGOS PROFESIONALES
QUE AFECTAN A MÉDICOS VETERINARIOS DEL ÁREA DE ANIMALES
MAYORES EN LA PROVINCIA DE MALLECO, IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA”.**

Tesis de Grado presentada como parte de los
requisitos para optar al grado de Médico Veterinario.

JAVIER IGNACIO PIZARRO RECKMANN.

**TEMUCO - CHILE
2004**

CALIFICACIÓN COMISIÓN INFORMANTE

PROFESOR GUÍA:

Dr. Horacio Gil Mujica M. V., Mg. Salud Pública.

PROFESOR INFORMANTE INTERNO:

Dr. Jorge Meyer Reveco M. V.

PROFESOR INFORMANTE EXTERNO:

Dr. Alejandro Saquel Toro M. V.

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación, no podría haberse realizado sin el apoyo de los Médicos Veterinarios de la Provincia de Malleco; agradecer también, a los doctores Horacio Gil Mujica, Jorge Meyer Reveco y Alejandro Saquel Toro, por el constante soporte proporcionado a este estudio y al señor Alberto Pradines, por encaminar los inicios de esta tesis.

Esta tesis esta dedicada a mis padres, por el sacrificio realizado durante mi periodo de formación académica; al Tío Lalo, por entregarme sus conocimientos, su confianza y por sobre todo ser un gran amigo; a la “Katuta”, persona importantísima en mi vida y pilar fundamental de mi desarrollo personal y profesional; a mis grandes amigos, ese trío que hizo mas ameno el paso por la universidad; a mis hermanos y sobrinos; al “Gringo” que desde el cielo celebrará conmigo y principalmente a Dios, por permitirme ser lo que soy.

ÍNDICE

| Contenidos | Páginas |
|---|----------------|
| I. RESUMEN. | 1. |
| II. SUMMARY. | 3. |
| III. INTRODUCCIÓN. | 5. |
| 3.1. Salud Ocupacional. | 9. |
| 3.2. Clasificación de Riesgos Profesionales. | 10. |
| 3.2.1. Riesgos Químicos. | 11. |
| 3.2.2. Riesgos Físicos. | 13. |
| 3.2.3. Riesgos Ergonómicos. | 14. |
| 3.2.4. Riesgos Biológicos. | 15. |
| 3.2.5. Riesgos por Accidentes. | 16. |
| 3.3. Enfermedades Profesionales. | 17. |
| 3.3.1. Carbunco. | 17. |
| 3.3.2. Rabia. | 21. |
| 3.3.3. Brucelosis. | 22. |
| 3.3.4. Leptospirosis. | 23. |
| 3.3.5. Listeriosis. | 24. |
| 3.3.6. Tuberculosis. | 25. |
| 3.4. Ley 16.744. | 26. |
| “Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”. | |
| IV. OBJETIVOS. | |
| 4.1. Objetivo General. | 37. |
| 4.2. Objetivos Específicos. | 37. |
| V. MATERIALES Y MÉTODOS. | |
| 5.1. Antecedentes Generales de la Provincia de Malleco. | 39. |
| 5.2. Recopilación de Información y Análisis de Datos. | 40. |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN. | |
| 6.1 Identificación | 42. |
| 6.2 Accidentes. | 46. |
| 6.3 Riesgos Químicos. | 51. |
| 6.4 Riesgos Biológicos. | 55. |
| 6.6 Riesgos por Posturas Anormales. | 59. |
| 6.7 Riesgos Físicos. | 63. |
| VII. CONCLUSIONES. | 69. |
| VIII. BIBLIOGRAFÍA | 74. |
| IX. ANEXOS. | |
| 9.1. Encuesta. | 77. |

ÍNDICE DE TABLAS

| Contenidos | Páginas |
|---|----------------|
| TABLA N° 1, Identificación. | 46. |
| TABLA N° 2, Accidentes. | 50. |
| TABLA N° 2, Continuación. | 51. |
| TABLA N° 3, Riesgos Químicos. | 54. |
| TABLA N° 4, Riesgos Biológicos. | 58. |
| TABLA N° 4, Continuación. | 59. |
| TABLA N° 5, Riesgos por Posturas Anormales. | 62. |
| TABLA N° 5, Continuación. | 63. |
| TABLA N° 6, Riesgos Físicos. | 67. |
| TABLA N° 6, Continuación. | 68. |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| Contenidos | Páginas |
|-------------------|----------------|
| GRÁFICO N° 1. | 43. |
| GRÁFICO N° 2. | 44. |
| GRÁFICO N° 3. | 48. |
| GRÁFICO N° 4. | 52. |
| GRÁFICO N° 5. | 56. |
| GRÁFICO N° 6. | 60. |
| GRÁFICO N° 7. | 61. |
| GRÁFICO N° 8. | 64. |

I. RESUMEN.

Desde sus inicios, la Medicina Veterinaria ha sido descrita como una profesión riesgosa, con el transcurso del tiempo en nuestro país, son numerosos los profesionales afectados en el ejercicio de sus funciones; los riesgos a los que se ven expuestos los Médicos Veterinarios son múltiples, destacando ergonómicos, agentes físicos, químicos, biológicos, lesiones traumáticas, etcétera; como consecuencia de su actuación se generan diversas enfermedades profesionales.

Los factores anteriormente señalados, nutrieron la inquietud de conocer y estudiar los riesgos a los que se ven expuestos los Médicos Veterinarios; como consecuencia de aquello, se llevo a cabo esta investigación, con el objetivo general, detectar y analizar los principales riesgos profesionales que afectan a Médicos Veterinarios del área de animales mayores en la provincia de Malleco, IX Región de la Araucanía e indicar, los procedimientos y beneficios establecidos en la Ley N° 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

En la elaboración de este estudio, se encuestaron personalmente a veintidós Médicos Veterinarios, dedicados al área de animales mayores y que desarrollan sus actividades profesionales en distintas comunas de la Provincia de Malleco, IX Región de la Araucanía.

De esta investigación, se obtuvo información relevante sobre los riesgos y enfermedades profesionales a los que con mayor frecuencia se ven expuestos los Médicos Veterinarios, del área de animales mayores, se logro conocer el nivel de

percepción y comprensión que poseen los profesionales sobre la Ley N° 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales; además se indican los procedimientos y beneficios establecidos en la Ley anteriormente señalada y las medidas preventivas utilizadas durante la realización de las actividades en terreno.

La presente investigación, tiene el mérito de descubrir y estudiar los principales riesgos a los que se ven expuestos los Médicos Veterinarios; contribuyendo de esta manera, a la elaboración de propuestas tendientes a atenuar, evitar y prever los riesgos tanto presentes como futuros, evitando así la aparición de enfermedades asociadas.

II. SUMMARY.

Since its beginning the Veterinary Medicine has been described as a risky profession, with the course of the time in our country, there is a big number of professionals affected in the exercise of their functions; the risks that are exposed are multiple, emphasizing ergonomic, biological, chemical, physical agents, traumatic wounds, etc; as a result of their diverse actions, professional illnesses are generated.

The factors previously indicated, nourished the anxiety to know and to study the risks that the Veterinary Doctors are exposed; as a result of that, this investigation was carried out, with the general objective, to detect and to analyze the main professional risks to Veterinary Doctors of the area of big animals in the province of Malleco, IX Region of the Araucanía and to indicate, the procedures and benefits established in the law N° 16.744 on Work Accidents and Professional Illnesses.

In the elaboration of this study, twenty-two Veterinary Doctors were questioned, dedicated on the area of greater animals and that develop their professional activities in different communities of the Province of Malleco, IX Region of the Araucanía.

From this investigation, a prominent information on the risks was obtained and professional illnesses with greater frequency Veterinary Doctors are exposed, of the area of big animals, this investigation also shows the knowledge and the level of perception and comprehension professionals possess on the Law N° 16.744 on Work

Accidents and Professional Illnesses; besides are indicated the procedures and benefits established in the Law previously indicated and Preventive they utilized during the execution of the activities in land.

The present investigation has the merit to discover and to study the main risks the Veterinary Doctors are exposed to; contributing in this way, to the elaboration of proposals tending toward reducing, to avoid and to predict the present and future risks, avoiding the apparition of associated illnesses.

III. INTRODUCCIÓN

En cuanto a la relación del hombre con los animales, es difícil descubrir un momento preciso en que ésta se inicia, bástenos con señalar que comienza en la prehistoria; la vida del hombre desde los inicios de los tiempos y hasta la actualidad, ha estado y continúa estrechamente vinculada a otros animales; ya sea, debido a la necesidad alimenticia del hombre, como en la ayuda en el desarrollo de labores agrícolas, en periodos de guerra y también dándole un sentido religioso a ciertos órganos de los animales; así por ejemplo, en pueblos de religión politeísta se realizaban ciertos ritos para agradar a los dioses en los cuales se ofrecían el corazón de un animal u otro órgano adecuado a la divinidad correspondiente.

En relación al hecho de que el hombre pueda curar a otros animales, los primeros antecedentes se encuentran en Babilonia en el Código de Hammurabi conocido por la regla del *“ojo por ojo diente por diente”*, así: *“si el médico de animales ha tratado un buey de un mal grave, el dueño de dichos animales dará al médico a título de salario, un sexto ciclo de plata, pero si el animal muere el médico de animales debía pagar la cuarta parte del precio al dueño de éste”*(Rosende, 2001). Este tipo de relación continúa en Egipto, en la civilización israelita en donde regían importantes normas sanitarias sobre el consumo de carne animal, reglas supuestamente escritas por Moisés; luego en la cultura Helénica –Grecia- se realizan remedios basados en plantas destinadas a sanar personas y animales enfermos; quienes se encargaban de la salud de los caballos eran los *“hippiatros”* lo que derivó en la palabra hipiatra.

Después de la caída de Roma la cultura Grecolatina, fue conservada por lo árabes, se produjo aquí un fenómeno de vulgarización en todo tipo de aspectos, con ello, el abandono de las ciencias, tomando su lugar en la medicina la superstición e invocación de santos, de tal modo, las plegarias, hechizos y encantamientos fueron la medicina para personas y animales.

En la época medieval el Señor Feudal recurría a curanderos quienes trataban de prevenir y curar enfermedades, además el noble pastor en sus labores, recurría a las plantas como medicina; especial importancia adquieren en este período los perros de caza. Durante el período medieval fueron los árabes quienes volviendo a la ciencia, desarrollaron prácticas de diagnóstico y tratamiento de enfermedades; adquiere gran relevancia el caballo, animal de vital importancia en las cruzadas y también para difundir la doctrina de Mahoma -como podemos apreciar continúa la relación de tipo religioso entre el hombre y el animal-. El cuidado de los caballos, quedaba a cargo de especialistas quienes fueron llamados “*Albéitares*” cuyo significado en árabe era **Médico de caballos**, luego se traduce al idioma español como albéitar por extensión “*Veterinario*”.

La primera Escuela de Medicina Veterinaria se estableció en Francia en el año 1761; época desde la cual se establecieron centros de este tipo en todo el mundo, con diferentes orientaciones según la actividad desarrollada en cada país; siendo el mayor aporte de todas ellas el control de las enfermedades, la economía ganadera y la prevención de la zoonosis, esto último mediante técnicas de higiene ambiental y el control de alimentos (Rosende, 2001).

Como hemos señalado anteriormente, el perro y el caballo adquirieron vital importancia sobre todo el caballo en el aspecto militar, debido a este factor es que los principales centros de formación veterinaria en la mayoría de los países, se establecen en centros militares. Chile no es la excepción, es así como en los albores de nuestra República sólo existen veterinarios militares, formados en la primera Escuela Veterinaria Militar del país, bajo el gobierno del Presidente Bulnes. En 1915 quedó de manifiesto, la necesidad de impartir civilmente las ciencias veterinarias, debido, principalmente, al explosivo desarrollo de la ganadería del país, donde los veterinarios militares, en bajo número, no eran suficientes para la atención del gran mercado ganadero naciente; luego de dieciocho años de enseñanza militar comienza la enseñanza de la Medicina Veterinaria Civil. Así, por Decreto Supremo de 10 de noviembre de 1915 se crea en la Quinta Normal la primera Escuela de Medicina Veterinaria Civil dependiente de la Dirección General de Servicios Agrícolas.

En el año 1928 entra en funcionamiento la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile, reemplazando a la escuela antes mencionada, hecho que da inicio a la enseñanza Médico Veterinaria de origen universitario; le sigue la Universidad Austral de Chile fundada en 1954 posteriormente, la Universidad de Concepción y, en 1980 se da libertad y derecho a impartir la enseñanza veterinaria tanto a instituciones de educación superior dependientes del Estado como a Privados, creándose variadas escuelas de medicina veterinaria; destacando en la IX Región la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Católica de Temuco.

Desde sus inicios la Medicina Veterinaria ha sido descrita como una profesión riesgosa, con el tiempo, en nuestro país son numerosos los afectados en

el ejercicio de la profesión; incluso los registros se remontan a 1926 época en que el doctor Enrique Ami6n, perteneciente al Laboratorio de Investigaciones Veterinarias, muere a consecuencia de Hidrofobia (Rabia) tras ser contagiado por un vacuno enfermo, transformándose así, en el primer mártir de la profesión.

Los Médicos Veterinarios se ven afectados por múltiples tipos de riesgos profesionales, entre los que destacan: malas posturas corporales, agentes físicos, químicos, biológicos, lesiones traumáticas, etc; riesgos que originan diversas enfermedades ocupacionales.

Frente a esta realidad que no sólo afectaba a los Médicos Veterinarios, el Estado de Chile comienza a preocuparse de la salud de los trabajadores y profesionales, es así, como en 1968 es promulgada la Ley 16.744 *“Ley de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”*.

El presente trabajo, pretende descubrir y estudiar los principales riesgos a los que se ven expuestos los Médicos Veterinarios dedicados al área de animales mayores, y que desarrollan sus actividades profesionales en la Provincia de Malleco, IX Región de la Araucanía, todo ello con el fin de contribuir en la elaboración de propuestas tendientes a atenuar, evitar y prever los riesgos presentes y futuros, así evitando la aparición de enfermedades asociadas.

3.1. Salud Ocupacional.

La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.), define la Salud Ocupacional como *“la disciplina que tiene por finalidad, promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.”* (Glosario Básico de Salud Laboral, 2003).

En ésta disciplina participan equipos multidisciplinarios, en los que se relacionan múltiples profesionales, Médicos, Higienistas, Expertos en Prevención de Riesgos, Psicólogos, Sociólogos, Asistentes Sociales, Ingenieros, Constructores Civiles, Médicos Veterinarios, etc; todos ellos, contribuyen desde sus particulares puntos de vista al establecimiento de las condiciones óptimas para desarrollar labores profesionales.

La Salud Ocupacional se desarrolla a través de dos grandes áreas:

La Higiene Industrial.

La Seguridad Industrial.

La Higiene Industrial, es la disciplina que tiene por objeto, el reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones que se originan en el lugar de trabajo, y que pueden causar enfermedades, perjuicios a la salud o al

bienestar, incomodidades e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de la comunidad. (Glosario Básico de Salud Laboral, 2003).

El objetivo principal de la Higiene Industrial, es lograr que los trabajadores se vean libres de contraer enfermedades ocupacionales por la manipulación de sustancias, maquinarias, equipos o herramientas que son utilizadas, o por las condiciones ambientales en que se desempeñan.

La segunda área de la salud ocupacional es la Seguridad Industrial, ésta se dedica a evitar los accidentes en los lugares de trabajo, manteniendo condiciones laborales (SESMA, 2003).

Como se puede apreciar, estas disciplinas deben ser asumidas como un punto básico para el establecimiento de medidas concernientes a asegurar el bienestar del profesional Médico Veterinario, en un área que presenta notables riesgos para la realización de sus actividades habituales.

3.2. Clasificación de los Riesgos Profesionales.

Como se describe anteriormente, los trabajadores y por consiguiente los Médicos Veterinarios, se ven expuestos a diversos riesgos durante la realización de sus actividades laborales.

Estos riesgos, pueden generar Accidentes del Trabajo asociados o no al establecimiento de Enfermedades Profesionales. Como indica el Glosario Básico de

la Salud Laboral (SESMA, 2003), se considera Accidente del Trabajo, *“toda lesión, que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte, son también accidentes del trabajo los ocurridos en el trayecto directo, de ida o regreso, entre la habitación y el lugar del trabajo”* (Artículo N° 5, Ley 16.744).

Así entonces, los riesgos se pueden clasificar en: Riesgos Químicos, Físicos, Biológicos, Ergonómicos. (GIL, H. 2002).

Consecuentemente, el Servicio Metropolitano del Ambiente (SESMA, 2003), determina los riesgos laborales típicos como: Riesgos Eléctricos, Mecánicos, por Vibración, Biológicos, por Incendios, Físicos, Químicos y por Movimientos Repetidos y Malas Posturas.

3.2.1. Riesgos Químicos.

Los Agentes Químicos, son sustancias presentes en el aire, que al ingresar al organismo por la vía respiratoria, cutánea o digestiva, pueden generar una enfermedad profesional. (Glosario Básico de la Salud Laboral, 2003).

La intoxicación con metales pesados, es un riesgo generado por agentes químicos, estos pueden causar daño por la acumulación crónica en el organismo; algunos metales pesados susceptibles de causar daño son: Cromo, Arsénico, Plomo, Mercurio, Manganeso, etc.; varios de estos metales son componentes habituales de productos que están al alcance de los profesionales.

La intoxicación con Pesticidas, presenta mayores probabilidades de causar daño al corto y largo plazo, además su manipulación arrastra peligros, no sólo al que los manipula, sino también, a la familia que se ve expuesta a la sustancia al trasladar ropas contaminadas al hogar.

El Código Sanitario Chileno, en su artículo 92, define como pesticida a *“todo producto destinado a ser aplicado en el medio ambiente, con el objeto de combatir organismos capaces de producir daño al hombre, animales, plantas, semillas y objetos inanimados”*.

Esta definición, por ser tan amplia, envuelve a diferentes tipos de sustancias, entre las que destacan, Insecticidas, Acaricidas, Funguicidas, Herbicidas, Nematicidas, Molusquicidas, Raticidas, Fumigantes, etc.

Existen más de 10.000 presentaciones comerciales referidas a estas sustancias, varias se encuentran normalmente en las actividades del Médico Veterinario.

Los órgano fosforados, encontrados habitualmente en insecticidas, herbicidas y funguicidas, son la principal causa de intoxicación y de accidentes mortales en nuestro país; son absorbidos por vía cutánea o inhalación (Carvajal, 2001).

El Trichlorfon, Phoxim, Fenthión, son solo algunos de los órgano fosforados utilizados habitualmente por los Médicos Veterinarios (Bayer, 2002).

Los síntomas de intoxicación aguda por Órgano Fosforados son: sudoración abundante, hipersalivación, miosis, hipersecreción bronquial, colapso respiratorio, tos, vómitos, cólicos, diarrea, fasciculaciones musculares, hipertensión arterial transitoria, confusión mental, convulsiones, depresión de centros cardiorrespiratorios, coma y muerte. (Carvajal, 2001).

3.2.2. Riesgos Físicos.

Los Agentes Físicos, son manifestaciones de la energía, que pueden causar alteraciones en el organismo. Tales manifestaciones son principalmente: Energía Acústica en forma de Ruido, Energía Mecánica en forma de Vibración, Energía Calórica en forma de Calor o Frío, Energía Electromagnética en forma de Radiaciones y la Energía Lumínica en forma de Luminosidad.(SESMA, 2003).

En Medicina Veterinaria, la energía electromagnética presente en forma de radiación Gamma y X, es la que presenta mayor cercanía de producir alteraciones, sin embargo, el equipo generador de rayos X, es un instrumento escasamente utilizado en el área de animales mayores, debido a su elevado costo; sin embargo, cuando se tiene la posibilidad de contar con uno, se producen graves incorrecciones en la protección radiológica del profesional que lo opera, constituyéndose en un importante foco de riesgo de producir enfermedades profesionales por exposición crónica a la radiación X.

Las consecuencias que genera la exposición a los rayos X, se pueden dividir en efectos genéticos, afectando las gónadas provocando mutaciones cromosómicas de carácter recesivo, éstas secuelas pueden manifestarse después de varias generaciones; efectos somáticos como: alopecia, eritema, radiodermatitis crónica, cancerización; efectos determinísticos, probablemente debidos a mutaciones celulares como leucemias, cáncer, etc. (Gil, 2002).

Dentro de los riesgos físicos, se encuentran también los riesgos Mecánicos, es aquel que puede producir lesiones corporales traumáticas tales como: cortes, abrasiones, punciones, contusiones, atrapamientos, golpes por objetos proyectados, quemaduras, etc. El riesgo puede producirse en toda operación donde se utilicen herramientas de mano, maquinarias, etc.(Carvajal, 2001).

3.2.3. Riesgos Ergonómicos.

Según la International Ergonomics Society, Ergonomía es tanto la disciplina científica relacionada con la comprensión de las interacciones entre humanos y otros elementos de un sistema, así como la profesión que aplica teoría, principios y métodos para diseñar a fin de optimizar el bienestar humano y el rendimiento global del sistema. (Ergonomía en español, 2003).

La Sociedad de Ergonomistas, define la Ergonomía cómo un enfoque, que pone las necesidades y capacidades humanas como el foco del diseño de sistemas tecnológicos. Su propósito es asegurar que los humanos y la tecnología trabajen en completa armonía, manteniendo los equipos y las tareas en acuerdo con las

características humanas (Ergonomía en español, 2003). Los Ergonomistas contribuyen al diseño y evaluación de tareas, trabajos, productos, ambientes y sistemas en orden de hacerlos compatibles con las necesidades, habilidades y limitaciones de las personas.

Los desórdenes músculo-esqueléticos, incluyen un grupo de condiciones que involucran a los nervios, tendones, músculos, y estructuras de apoyo como los discos intervertebrales. Representan una amplia gama de desórdenes que pueden diferir en grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas severas. (NIOSH, 2003).

3.2.4. Riesgos Biológicos.

El Riesgo Biológico es el daño causado por cualquier microorganismo (virus, Bacteria, Hongos, Protozoos), cultivo celular, endoparásito o ectoparásito capaz de producir enfermedades, infecciones, alergias o toxicidad. Las personas que pueden verse expuestas a agentes biológicos son principalmente campesinos, Médicos Veterinarios y trabajadores de hospitales.

Las vías de entrada de los agentes biológicos son: vía respiratoria, por inhalación de micropartículas en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toser o estornudar; vía digestiva, por ingestión accidental, al pipetiar con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo; vía sanguínea, piel o mucosas, como consecuencia de pinchazos, cortes, erosiones, salpicaduras, etc. (SESMA, 2003).

3.2.5. Riesgos por Accidentes.

Los choques automovilísticos relacionados con el tráfico son la causa principal de la muerte ocupacional por lesión.

Sin embargo, el ambiente en el que ocurren estos choques es complejo y podría no ser tan fácil controlarlo como en otros lugares de trabajo. Los factores difíciles de controlar incluyen conductores agresivos o que no están en plenas facultades para manejar o que ignoran los peligros de compartir la carretera con vehículos comerciales. (NIOSH, 2003).

3.3. Enfermedades Profesionales.

Según la Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, en su Artículo N° 7, las Enfermedades Profesionales son las causadas de manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

Las enfermedades zoonóticas merecen una especial mención por la mayor predisposición de los Veterinarios a estas, las que pueden ser de origen viral, bacteriano o parasitario (Merck, 2000).

Como lo manifiesta Gil (2002), las Enfermedades Profesionales se pueden clasificar por el agente causal, o sea, por Virus, Bacterias, Rickettsias y Clamidias, Hongos, Parásitos y por otras causales.

Dentro de las principales Enfermedades Profesionales a considerar en Medicina Veterinaria de animales mayores, se pueden mencionar: Carbunco, Rabia, Brucelosis, Leptospirosis, Tuberculosis y Listeriosis.

3.3.1. Carbunco.

La enfermedad Ántrax, es mejor conocida en nuestro país por los Médicos Veterinarios como Carbunco o Carbunco Bacteridiano y por la gente de campo con el nombre de “la Picada”. El Carbunco Bacteridiano es una enfermedad propia de

los animales, cuyo ciclo natural se da en animales silvestres y agrícolas y donde el hombre puede adquirirla transformándose en una importante zoonosis.

El responsable del Carbunco Bacteridiano, *Bacillus anthraxis*, es una bacteria que se encuentra distribuida ampliamente a nivel mundial, de lo cual no está excluido Chile y cuyo efecto, aunque esporádico, es bien conocido por las personas que trabajan con animales del campo.

Los herbívoros y especialmente los rumiantes son los más afectados. Aquellos animales que se infectan, tienen un período corto de incubación de 1 a 3 días y presentan luego un cuadro clínico de carácter sobreagudo a subagudo dependiendo de la susceptibilidad de la especie, para sucumbir en 1 a 5 días como consecuencia de una septicemia.

Los cadáveres entran rápidamente en proceso de putrefacción, sin embargo, las secreciones sanguinolentas que escapan de las aberturas naturales de estos cadáveres son ricas en bacterias que esporulan y contaminan el terreno. Cualquier ruptura temprana del cadáver como los producidos por animales carroñeros, favorecen la eliminación de bacterias al medio ambiente, por ello se en sospecha de Carbunco, se recomienda no realizar la necropsia.

Las lesiones son las típicas de una septicemia, dominada por hemorragias, edema subcutáneo del cuello y generalmente un aumento de tamaño del bazo que aparece de consistencia friable y su interior con aspecto de “mermelada de moras”.

La ocurrencia de Carbunco en el hombre dice relación con el contacto que se tenga con animales enfermos o sus productos. Se describen tres tipos de Carbunco humano: cutáneo, digestivo y respiratorio.

La forma Cutánea de infección corresponde a la introducción de esporas en heridas o pequeñas escoriaciones de la piel de personas que hayan tenido contacto con animales o productos contaminados (gente de campo, de mataderos, Médicos Veterinarios, etc.). Esta es la forma más corriente de la enfermedad a nivel mundial y en Chile.

La lesión se conoce como "*Pústula maligna*" y se presenta generalmente en brazos, manos, cara y cuello, aparece luego de unos 6 a 10 días del contacto.

Inicialmente se manifiesta una mácula o pápula prurítica que deriva en una úlcera redondeada al segundo día. Luego se desarrollan vesículas con líquido serosanguinolento rico en bacterias y continúa con una costra indolora, cóncava y negra asociada a un extenso edema local. En una a dos semanas la costra se seca y cae, a veces dejando una cicatriz permanente. Puede existir una linfangitis y linfadenopatía local y dolorosa asociada a síntomas sistémicos.

El tratamiento con antibióticos no limita la lesión, pero disminuye la probabilidad de una enfermedad sistémica. Sin tratamiento se estima una mortalidad del 20%, pero con este tratamiento, la muerte por Carbunco cutáneo es rara. (Abalos, 2002).

La forma gastrointestinal es rara y se da en lugares empobrecidos donde escasea el alimento y sobreviene por consumo principalmente de carne de animales recién muertos o sacrificados durante el curso de la enfermedad. Las esporas germinan en el tracto digestivo superior o inferior dando origen a dos cuadros, uno a nivel de la orofaringe con compromiso de nódulos linfáticos, edema y septicemia y otro que resulta de la infección a nivel de íleon y ciego con síntomas de náusea, vómito y malestar general para luego desarrollar diarrea sanguinolenta, abdomen agudo y septicemia. A menos que se haga un diagnóstico precoz y un tratamiento agresivo de antibióticos, la letalidad es alta. (Abalos, 2002); la letalidad varía entre un 25 a un 75%. (Acha, 1997)

La forma reconocidamente más grave es el Carbunco Respiratorio, que es escaso, siendo los trabajadores de manufacturas de lana y pelo de cabras y ovejas los más expuestos a inhalar esporas en forma accidental y Médicos Veterinarios que han estado expuestos a micropartículas de esporas liberados durante la realización de necropsias en terreno a animales infectados.

Una vez que la bacteria se desarrolla, la enfermedad cursa rápida y fatalmente. No se describe un cuadro típico de bronconeumonía y los casos descritos se caracterizan por una linfadenitis torácica hemorrágica y mediastinitis hemorrágica con 50% de probabilidad de derivar en una meningitis hemorrágica. En la fase clínica se distinguen dos etapas, donde la primera sólo hay síntomas inespecíficos como fiebre, tos, cefalea, vómitos, escalofríos, debilidad, dolor abdominal y del pecho. Esto dura de horas a pocos días y luego sobreviene una aparente mejoría para luego progresar directamente a una etapa fulminante de

enfermedad respiratoria con shock terminal, en horas. La letalidad de esta forma alcanza cerca del 90%. (Abalos, 2002).

3.3.2. Rabia.

La Rabia, también llamada Hidrofobia o Lisa, es producida por un rabdovirus del género *Lyssavirus*, se puede describir como encéfalomiелitis vírica aguda, casi siempre mortal. El cuadro en humanos suele ser precedido por una sensación de angustia, cefalalgia, fiebre, malestar general, y alteraciones sensitivas indefinidas, que a menudo guardan relación con el sitio de una herida anterior, provocada por la mordedura de un animal, esto debido a que la saliva conteniendo el virus del animal rabioso, se introduce por la mordedura o por rasguño ó excepcionalmente por alguna lesión reciente en la piel, o a través de las membranas mucosas intactas. (Benenson, 1997).

La enfermedad evoluciona hasta la aparición de paresia o parálisis, con espasmos de los músculos de la deglución, lo que provoca “miedo al agua” (Hidrofobia); después surge delirio y convulsiones. La enfermedad suele durar de 2 a 7 días, o un poco más, y a menudo la muerte sobreviene a consecuencia de parálisis respiratoria. (Benenson, 1997).

En bovinos la enfermedad puede ser transmitida por murciélagos, el período de incubación es largo (25 días a más de 150 días), los síntomas predominantes son del tipo paralítico, por tanto, la enfermedad es denominada como Rabia bovina

paresiente o parálitica; los animales afectados se alejan del grupo, algunos presentan las pupilas dilatadas y pelo erizado, somnolencia y depresión, se pueden observar movimientos anormales en extremidades posteriores, lagrimeo y catarro nasal, éste cuadro se agrava hasta llegar a contracciones tónico clónicas en todo el cuerpo, aparece dificultad en la deglución y dejan de rumiar, adoptan la posición decúbito y se mantienen así hasta la muerte. (Acha, 1997).

3.3.3. Brucelosis.

En la Brucelosis, se reconocen actualmente seis especies del género *Brucela*: *Brucela melitensis*, *Brucela abortus*, *Brucela suis*, *Brucela neotomae*, *Brucela ovis* y *Brucela canis*. (Acha, 1997). Las especies afectadas son: bovinos, porcinos, caprinos y ovinos.

El hombre es susceptible a la infección por *B. melitensis*, *B. suis*, *B. abortus* y *B. canis*. La especie más patógena para el hombre es la *B. melitensis*. El período de incubación es de una a tres semanas, prolongándose a veces, a meses. Es una enfermedad septicémica de principio repentino, con fiebre continua, intermitente o irregular. La sintomatología de la brucelosis aguda consiste en escalofríos, sudores profusos y elevación de la temperatura corporal. Un síntoma casi constante es la astenia y cualquier ejercicio produce fatiga, se manifiesta sudoración generalmente en la noche y con un olor característico. Los síntomas comunes son: insomnio, impotencia sexual, constipación, anorexia, cefalalgia, artralgias y dolores generalizados. A su vez, produce un fuerte impacto en el sistema nervioso, el cual se traduce en irritación, nerviosismo y depresión. (Acha, 1997).

3.3.4. Leptospirosis.

Las leptospiras patógenas que producen la Leptospirosis, pertenecen a la especie *Leptospira interrogans*, que se han subdivididos en serovariedades.

El modo de transmisión de la leptospira, es mediante el contacto con la piel, especialmente si se encuentra escoriada, o de las membranas mucosas, con agua, tierra húmeda o vegetación contaminada con orina de animales infectados, o contacto directo con la orina.

En humanos el cuadro frecuentemente incluye fiebre de comienzo repentino, cefalalgia, escalofríos, mialgia intensa (en las pantorrillas y en los muslos). Asimismo, se puede presentar fiebre difásica, meningitis, erupciones (exantema del paladar), anemia hemolítica, hemorragia en la piel y las mucosas, insuficiencia hepatorenal, ictericia, confusión y depresión mental, miocarditis y afección de los pulmones, con o sin hemoptisis. (Benenson, 1997).

3.3.5. Listeriosis.

La Listeriosis es causada por un bacilo Gram positivo aerobio, móvil, parásito facultativo intracelular del sistema retículoendotelial llamado *Listeria monocytogenes*, existiendo una gran heterogeneidad antigénica, se reconocen siete serotípos, a su vez dividido en subtipos.

Un síntoma importante en la mujer es el aborto en la segunda mitad del embarazo, los síntomas que preceden este aborto suelen ser: escalofríos, aumentos de la temperatura corporal, cefalalgia y ligero mareo. Si no hay aborto, después del parto la madre no presenta síntomas de la enfermedad, sin embargo, se puede aislar *L. Monocytogenes* de la vagina, cuello uterino, y de la orina durante algunos días o semanas; si el niño nace vivo muere al poco tiempo de septicemia listérica. La meningitis o meningoencefalitis es la forma clínica más común en adultos, sobre todo en mayores de 50 años, complicándose en individuos debilitados, alcohólicos, diabéticos o en pacientes con neoplasias. En Médicos Veterinarios que habían manipulado fetos infectados se describió una erupción cutánea.

Los animales más afectados son principalmente son ovinos, caprinos y bovinos, mas raramente cerdos, perros y aves. (Acha, 1997).

3.3.6. Tuberculosis.

La tuberculosis tiene como agentes etiológicos al *Mycobacterium tuberculosis* (el principal causante de tuberculosis humana), *Mycobacterium bovis* (bovinos), y *Mycobacterium africanum* (humanos en África tropical), el principal causante de la tuberculosis zoonótica es *M. bovis*.

El *M. bovis* en los humanos puede causar las mismas formas clínicas y patológicas que *M. tuberculosis*. La localización extrapulmonar del bacilo, se debe al modo de transmisión más común, que es por ingestión de leche y productos lácteos crudos. La tuberculosis pulmonar por el bacilo bovino ocurre con menos frecuencia, pero su incidencia es significativa en grupos ocupacionales que están en contacto con vacunos infectados, o sus canales. La transmisión es aerógena (por gotitas de pocos micromilímetros). El hombre que sufre de tuberculosis pulmonar por *M. bovis* puede retransmitir la infección a los bovinos (Acha, 1997).

3.4. Ley 16.744, “Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”.

En nuestro país, aunque hubo iniciativas que estaban destinadas a proteger a los empleados de diversas ocupaciones (Ley de la Silla de 1914, Ley sobre Descanso Dominical de 1907, Ley sobre Accidentes del Trabajo de 1916), el primer cuerpo legal que abordó más extensamente este tema se dictó en 1924 y se llamó Ley de Seguro Obrero Obligatorio. Esta normativa dio origen a la Caja de Accidentes del Trabajo, organismo que otorgaba atención médica gratuita a los accidentados del trabajo y enfermos con afecciones profesionales. Entregaba, además, subsidios, indemnizaciones y pensiones. Al amparo de esta caja se crearon institutos traumatológicos, centros especializados en el tratamiento de diversas lesiones originadas en los lugares de trabajo, que permitieron el desarrollo de esta especialidad médica en Chile. (SESMA, 2003).

En 1968, la Ley 16.744 buscó corregir los errores del sistema anterior y puso todo el acento en la prevención de riesgos. Se incorpora, entonces, el criterio preventivo, exigiendo y promoviendo acciones tendientes a evitar que ocurran los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales; obligando a participar a todos los sectores involucrados en la materia: empresarios, trabajadores y los órganos administradores de esta Ley.

La Ley contempla también el otorgamiento de prestaciones médicas para curar o sanar al trabajador. Estas prestaciones consideran atención, intervenciones

quirúrgicas y dentales, hospitalización y medicamentos, prótesis y aparatos ortopédicos, rehabilitación física y reeducación profesional.

La ley 16.744, es el Sistema del Seguro Social en Chile en materia de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, que entró en vigencia el 1 de mayo de 1968.

Esta normativa protege a todos los trabajadores dependientes del sector público y privado, cuyos empleadores efectúen la cotización establecida en el Instituto de Normalización Previsional (I.N.P) o en las Mutuales de Seguridad.

También pueden acceder a este beneficio los trabajadores independientes que estén al día en el pago de sus cotizaciones previsionales (campesinos asignatarios de tierra en dominio individual, suplementeros, conductores de taxis, camiones y de transporte escolar, pirquineros, comerciantes, profesionales hípicas, pescadores artesanales que se desempeñen en labores propias), (Artículo N° 2, Ley 16.744).

Asimismo, están protegidos todos los estudiantes de establecimientos fiscales o particulares por los accidentes que sufran mientras realizan sus estudios o su práctica profesional (Artículo N° 3, Ley 16.744).

Este Seguro Social es Obligatorio y su financiamiento es de cargo del empleador, quien cotiza directamente a Instituto de Normalización Previsional o a la mutual que elija.

La Ley 16.744 otorga sus beneficios en los siguientes casos: Accidente del trabajo, que se define como toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte (Artículo N° 5, Ley 16.744).

Enfermedad profesional: aquella causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte (Artículo N° 7, Ley 16.744).

La administración del Seguro recae en los organismos que deben otorgar las prestaciones y beneficios que la ley determina. Estos son: Instituto de Normalización Previsional (INP), organismo estatal que entrega los beneficios a trabajadores del sector público o privado que estén afiliados. Las Mutualidades, son instituciones privadas sin fines de lucro administradas por un directorio paritario (empresarios y trabajadores). Tienen la obligación legal de invertir en infraestructura para atención a sus afiliados (hospitales, centros de rehabilitación) y reservas de pensiones. En Chile existen tres: La Asociación Chilena de Seguridad, el Instituto de Seguridad del Trabajo y la Mutual de la Cámara Chilena de la Construcción. Las empresas con administración delegada, en estos casos, son las propias empresas quienes asumen la responsabilidad de las prestaciones médicas y las acciones destinadas a la prevención de enfermedades profesionales y accidentes laborales

para sus trabajadores, ya que poseen patrimonio e infraestructura (centros médicos, hospitales) que les permite adquirir estas funciones.

Los beneficios que otorga esta Ley son los siguientes: Acceso gratuito del trabajador accidentado o enfermo hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas causadas por el accidente o la enfermedad a las siguientes prestaciones: atención médica, quirúrgica y dental en establecimientos externos o a domicilio; hospitalización si fuese necesario; medicamentos y productos farmacéuticos; prótesis y aparatos ortopédicos y su reparación; rehabilitación y reeducación profesional; los gastos de traslado y cualquier otro necesario para el otorgamiento de estas prestaciones. Además la Ley 16.744 establece para sus afiliados prestaciones económicas por incapacidad temporal o permanente originada por algún accidente del trabajo o enfermedad profesional (subsídios, indemnizaciones, pensiones). (Artículo N° 29, Ley 16.744).

Existen diferentes procedimientos necesarios para obtener los beneficios que confiere la Ley, como ejemplo, nos referiremos a los indicados por el Instituto de Normalización Previsional (2004), estos son: en caso de sufrir un accidente de trabajo, en caso de accidente de trayecto y en caso de enfermedad profesional.

De acuerdo a la información entregada por el Instituto de Normalización Previsional (I.N.P), el procedimiento a seguir en caso de un accidente de trabajo es:

1. El empleador, trabajador o cualquier persona que tenga conocimiento de los hechos deberá denunciar el accidente dentro de 24 horas de ocurrido en la sucursal del I.N.P. más cercana al domicilio del empleador o del lugar donde se produjo el accidente. Para esto, se le proporcionará el formulario “Declaración Individual de Accidente” (DIAT), debiendo completar sólo las letras A, B y C de ese formulario y presentar, según corresponda:
 - Carnet de Identidad.
 - Copia del contrato de trabajo.
 - Anexo DIAT para funcionarios públicos.
 - Tres últimas planillas de pago de cotización I.N.P.

2. Recibida la denuncia, la sucursal u oficina del I.N.P., extenderá la Orden de Atención, que da acceso gratuito a las prestaciones médicas proporcionadas por el I.N.P. a través de convenios médicos con las siguiente instituciones en la IX Región:
 - Red de Sistema Nacional de Servicios de Salud.
 - Mutual de Seguridad.
 - Asociación Chilena de Seguridad (A.Ch.S.).

En casos de urgencia, la institución de salud prestará la atención médica sin la Orden de Atención, la que deberá ser presentada por el trabajador, familiar o empleador dentro de un plazo máximo de un día hábil después de efectuada la atención. En estos casos, y si la institución de salud así lo exige, deberá firmar un documento de garantía por los gastos involucrados hasta la presentación de la

Orden de Atención. Esta declaración es válida sólo con la firma del empleador, en caso contrario, los costos de las prestaciones serán de cargo del trabajador.

3. Si el médico tratante establece una incapacidad laboral temporal, extenderá licencia médica al trabajador, quien la deberá presentar a su empleador hasta las 48 horas siguientes al accidente, con el fin que éste la curse dentro de un plazo de tres días ante la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN) para su visación.

En el caso de accidente de trayecto deberá seguir los pasos anteriormente mencionados y acreditarlo con un parte policial, constancia de Carabineros o cualquier otro medio de prueba igualmente fehaciente. Este documento deberá anexarlo a la “Declaración Individual de Accidentes del Trabajo”.

Si el médico tratante otorga licencia médica por cualquiera de los casos de accidentes anteriormente mencionados, el trabajador deberá presentar dicha licencia a su empleador hasta las 48 horas siguientes al accidente y a continuación su empleador tendrá tres días para tramitarla ante la COMPIN.

En el caso de una enfermedad profesional, si el trabajador se encuentra en uno de los siguientes casos:

- Tiene síntomas que le hacen sospechar que su molestia es de origen profesional y el médico tratante le emite licencia tipo 6 (enfermedad profesional).
- Existe dictamen de COMPIN que decreta que el trabajador padece una enfermedad profesional.
- Su empleador solicita al organismo administrador de la Ley 16.744 correspondiente, evaluación por enfermedad profesional.
- Tiene certificado médico que diagnostica enfermedad profesional.

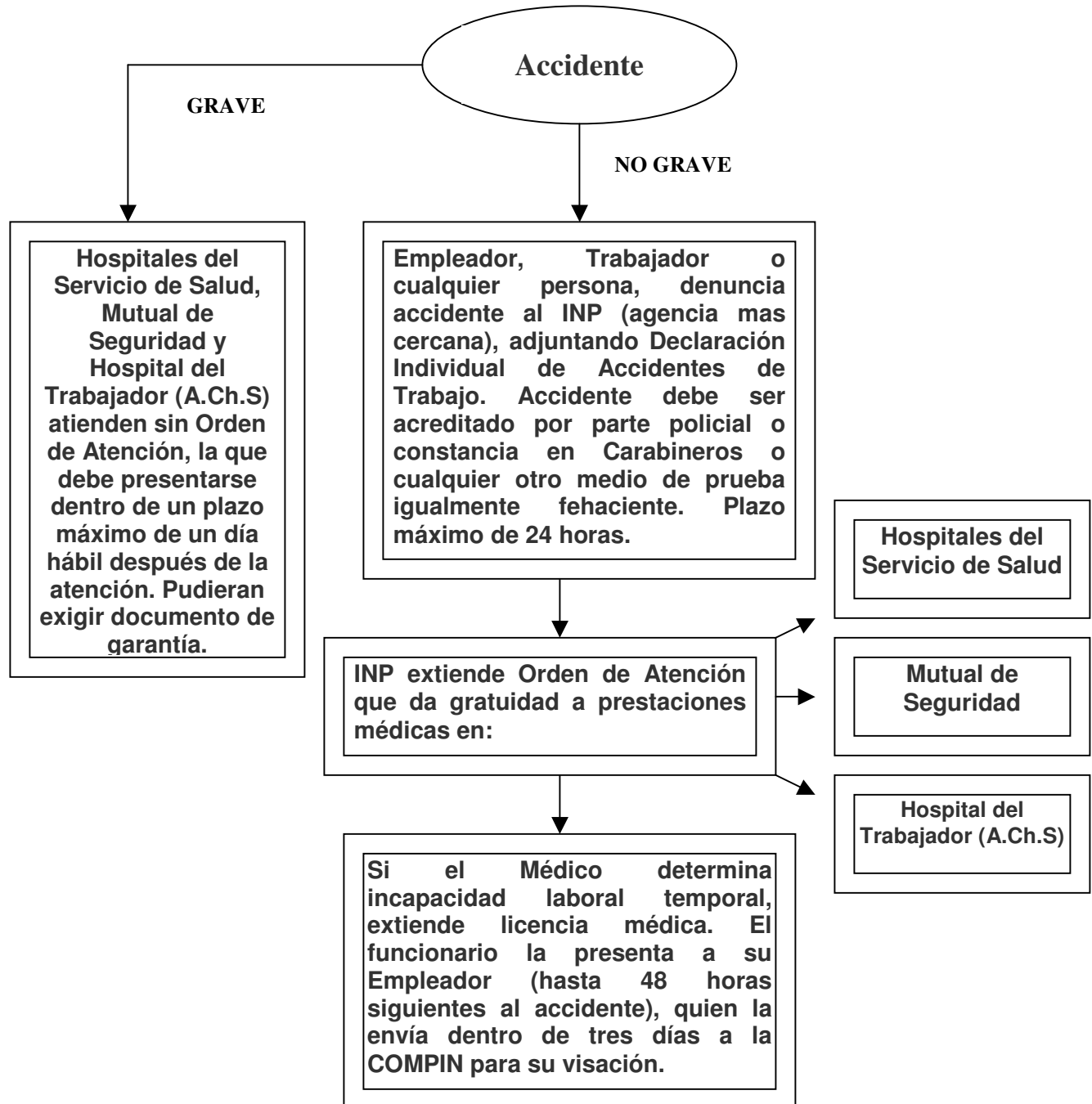
El procedimiento a seguir en estos casos es:

1. Solicite orden de atención.
2. Una vez autorizada la orden de atención, el trabajador debe dirigirse a alguno de los establecimientos médicos que mantienen convenio con el I.N.P. para recibir las prestaciones médicas y tratamiento correspondiente.
3. Continúe con el tratamiento indicado. En caso que se establezca cierto grado de invalidez solicite las respectivas prestaciones económicas.

El Procedimiento anteriormente descrito, se esquematiza como sigue:

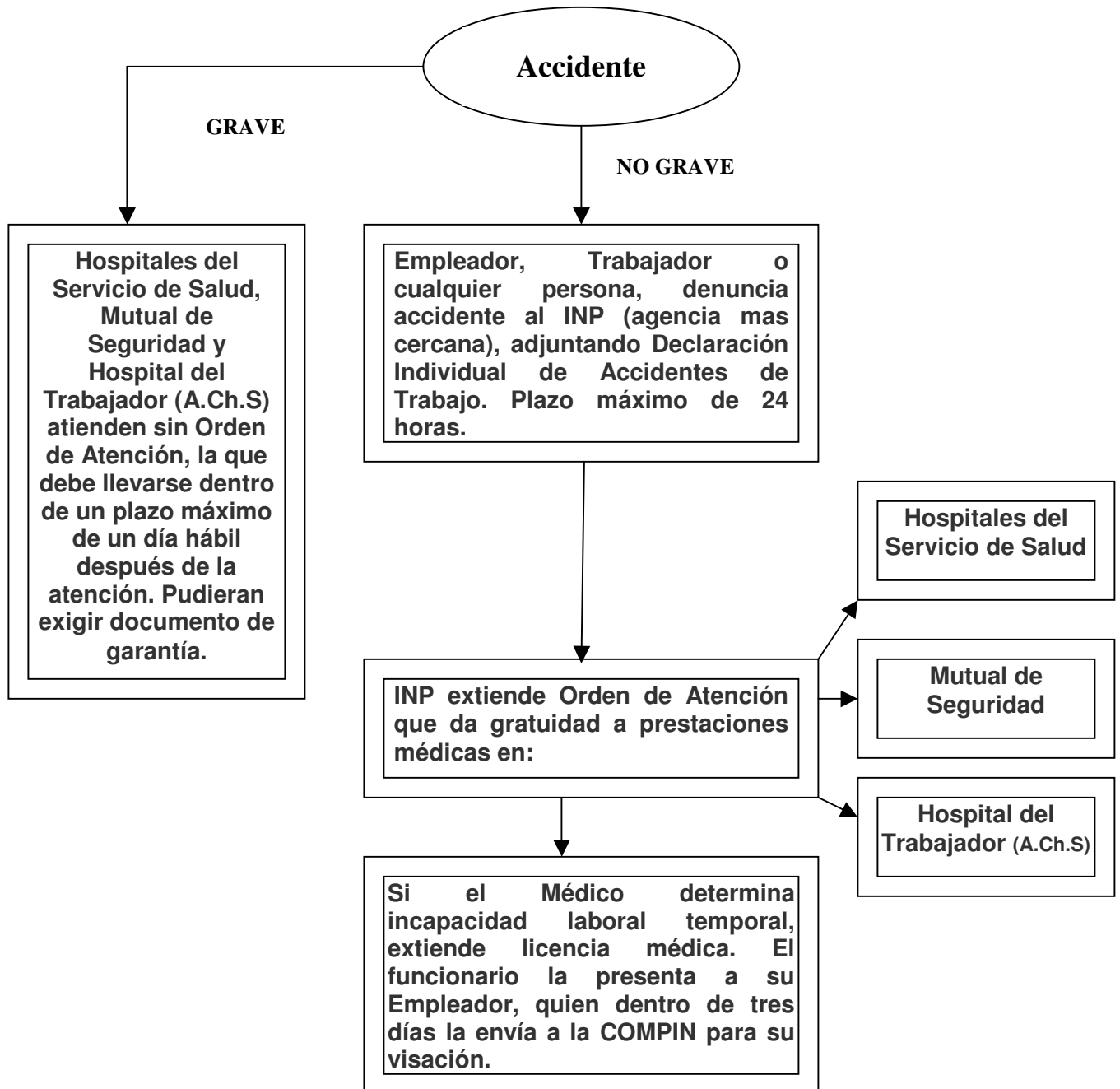
¿QUÉ HACER ANTE UN ACCIDENTE DE TRAYECTO?

(Trayecto directo de ida o regreso entre la casa y el lugar de trabajo)



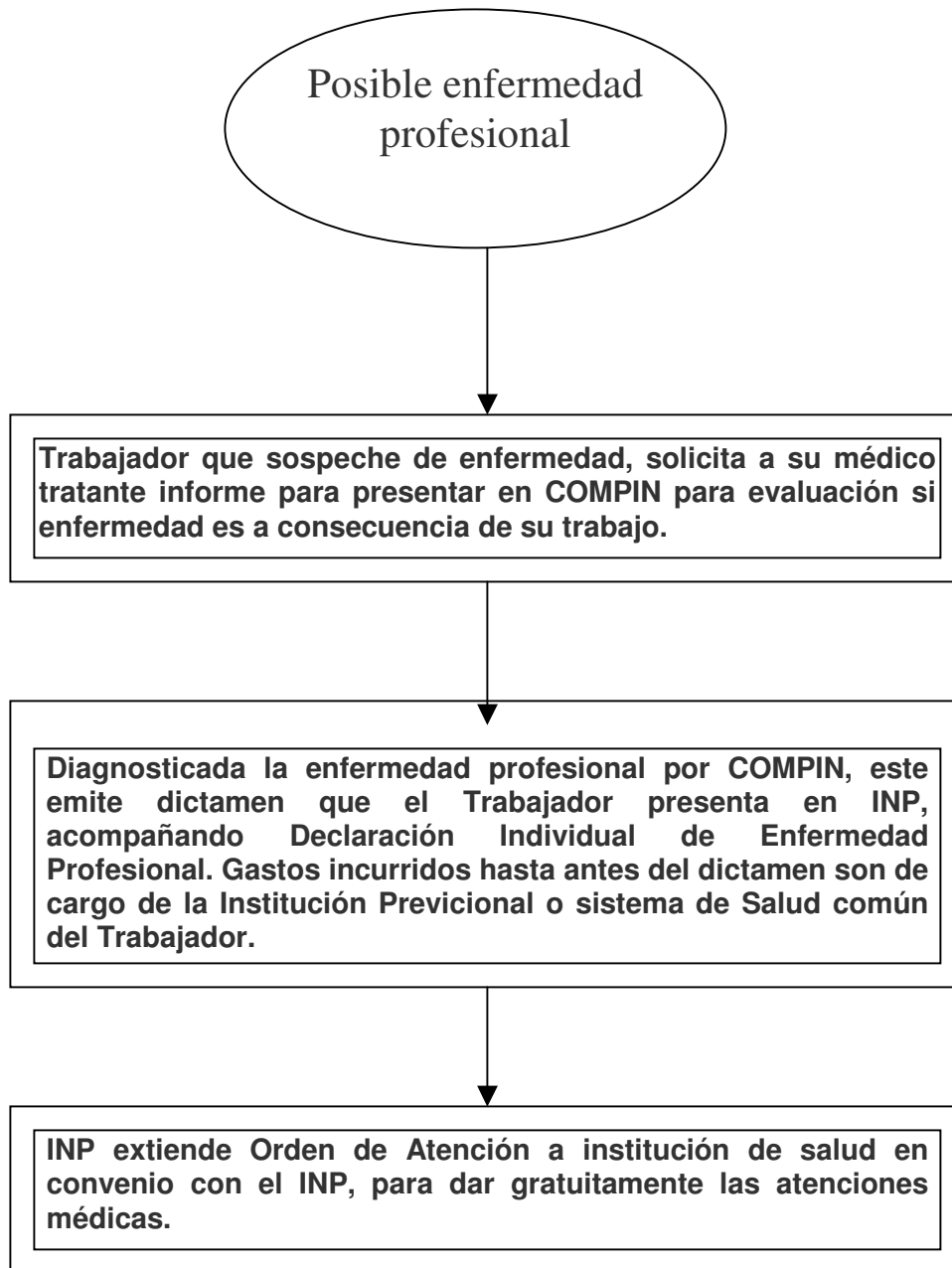
¿QUÉ HACER ANTE UN ACCIDENTE DEL TRABAJO?

(Lesiones sufridas a causa o con ocasión del trabajo y que producen incapacidad o muerte)



¿QUÉ HACER ANTE UNA ENFERMEDAD PROFESIONAL?

(Es la causada de manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo y que produzca incapacidad o muerte)



Es importante recordar que un accidente de trabajo, es toda lesión que una persona sufra o causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte (I.N.P., 2004). Son también accidentes del trabajo los ocurridos en el trayecto directo, de ida o regreso, entre la habitación y el lugar de trabajo. Igualmente, los sufridos por dirigentes sindicales a causa o con ocasión del desempeño de sus cometidos gremiales. (Ley N° 16.744, Art. 5).

Una enfermedad profesional, es la causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte. (Ley N° 16.744, Art. 7).

IV. OBJETIVOS.

4.1. Objetivo general.

Detectar y analizar los principales riesgos profesionales que afectan a Médicos Veterinarios del área de animales mayores en la provincia de Malleco, IX Región de la Araucanía e indicar, los procedimientos y beneficios establecidos en la Ley N° 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

4.2. Objetivos específicos.

- Aplicar y evaluar la información obtenida mediante una encuesta sobre riesgos profesionales, a Médicos Veterinarios que desarrollan actividades en el área de animales mayores en la provincia de Malleco.
- Contrastar información recopilada sobre los riesgos profesionales con documentos bibliográficos.
- Analizar y valorar, los procedimientos y beneficios establecidos por la Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Determinar las diferentes enfermedades ocupacionales que afectan a Médicos Veterinarios del área de animales mayores de la Provincia de Malleco.

V. MATERIALES Y MÉTODO.

5.1. Antecedentes Generales de la Provincia de Malleco.

La Novena Región de la Araucanía, con capital la ciudad de Temuco, está ubicada entre los 37° 35' y 39° 37' de latitud Sur y desde el límite con Argentina hasta el Océano Pacífico.(Atlas geográfico para la educación, 2002).

La superficie regional alcanza los 31.858,4 Kms², situándola en el noveno lugar del país en cuanto a extensión, su población total es de 869.535 personas. Limita al Norte con la Región del Bío-Bío y al Sur con la Región de Los Lagos.

Se divide en dos provincias, Malleco con capital la ciudad de Angol y Cautín, con capital la ciudad de Temuco.

La Provincia de Malleco se organiza en 11 comunas, las cuales son: Angol, Renaico, Collipulli, Lonquimay, Curacautín, Ercilla, Victoria, Traiguén, Lumaco, Purén y Los Sauces.

Entre las actividades de la Provincia, destacan principalmente la actividad ganadera, donde existe un elevado número de profesionales Médicos Veterinarios del área de animales mayores. Otras actividades de la región son: forestal, agrícola (cultivo de cereales), industrial (mueblería) y turística, actividad que inicia recientemente su apogeo.

5.2. Recopilación de la Información y Análisis de Datos.

La recopilación de la información, se realizó mediante la aplicación de encuestas referentes a riesgos profesionales, que afectan a Médicos Veterinarios del área de animales mayores.

Para la elección de los profesionales a encuestar, se utilizaron registros del Colegio Médico Veterinario Malleco-Cautín, de Médicos Veterinarios acreditados ante el Servicio Agrícola y Ganadero (S.A.G), e información de Médicos Veterinarios asesores de farmacias veterinarias, entidades gubernamentales y municipalidades.

La encuesta, ha sido diseñada tomando como base algunos elementos estipulados en el D.S. N° 109 “Reglamento para la calificación y evaluación de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 16.744. Conjuntamente con la valiosa colaboración de profesionales del área de animales mayores.

Asimismo, se usaron elementos contenidos en estudios efectuados anteriormente por la Universidad Católica de Temuco, referentes al ejercicio de la profesión de Médicos Veterinarios del área de animales menores.

La información obtenida al efectuar las encuestas, fue analizada mediante el uso de estadística descriptiva univariada.

La encuesta abarcó los siguientes tópicos: Identificación, Accidentes, Riesgos Químicos, Riesgos Biológicos, Riesgos por posturas anormales (Ergonómicos) y Riesgos Físicos.

Se encuestaron personalmente, un número de veintidós Médicos Veterinarios que ejercen ó han realizado labores en el área de los animales mayores, de la provincia de Malleco; de estos profesionales, cuatro corresponden a la comuna de Curacautín, cinco a Victoria, cinco a Lonquimay y ocho a la comuna de Angol.

Las encuestas fueron efectuadas desde Febrero hasta el mes de Mayo del año en curso.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

La encuesta estaba constituida por sesenta y cuatro preguntas, organizadas en seis secciones.

Las secciones son las siguientes:

- 6.1. Identificación,
- 6.2. Accidentes,
- 6.3. Riesgos Químicos,
- 6.4. Riesgos Biológicos,
- 6.5. Riesgos por posturas anormales y
- 6.6. Riesgos Físicos.

6.1. Identificación.

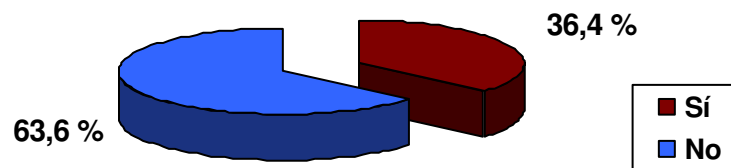
La primera sección, está compuesta por diez preguntas las cuatro primeras, se refieren a la identificación personal del profesional, año de egreso, universidad y especialización de post grado. La quinta pregunta, inicia la materia sobre riesgos profesionales propiamente tal.

Trece de los profesionales encuestados estudiaron en la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Austral de Chile, cuatro en la Universidad de Chile, tres en la Universidad de Concepción y uno en la Universidad Católica de Temuco. La edad de los Médicos Veterinarios fluctúa entre los veintisiete y los cincuenta y nueve años; los años de egreso desde 1970 al 2002. Solamente dos encuestados manifestaron tener especialidad ó post-grado por más de dos semestres, en el área de Salud Pública.

Como lo indica la Tabla N° 1, en esta primera sección queda reflejado el escaso conocimiento que tienen los Médicos Veterinarios sobre la Ley 16.744 concerniente a “Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”; sólo un 36,4% de los encuestados conoce la Ley, principalmente los profesionales que trabajan para organismos gubernamentales, como son el Servicio Agrícola y Ganadero (S.A.G.) y el Servicio de Salud Araucanía Norte. Así mismo, primordialmente son estos profesionales los que cotizan de acuerdo a lo establecido en la mencionada Ley; ya que es un requisito obligatorio para los funcionarios públicos. En concreto, sólo un 22,7% de los encuestados, manifestó realizar el procedimiento establecido por la Ley 16.744, en relación a sus cotizaciones.

Gráfico N° 1

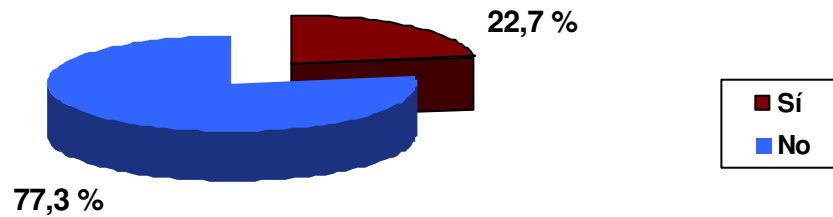
¿Conoce la Ley 16.744 sobre "Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales?"



Fuente: Encuesta sobre riesgos profesionales.

Gráfico N° 2

¿Cotiza para la Ley 16.744?



Fuente: Encuesta sobre riesgos profesionales.

Al consultar si poseen seguro contra accidentes, un 36,4% de los profesionales encuestados reveló haber contratado un seguro contra accidentes; cabe señalar, que se trata de seguros para enfermedades catastróficas, contra accidentes del tránsito y otros; ninguno contra enfermedades causadas durante el ejercicio de la profesión específicamente.

La Ley 16.744, por su carácter preventivo, impone la promoción de acciones tendientes a evitar que ocurran accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, obligando a participar a todos los sectores involucrados en la materia: empresarios, trabajadores y organismos administradores de la Ley. Dentro de las obligaciones de los trabajadores, queda estipulado “Usar y cuidar los elementos de protección personal en el desarrollo de sus actividades” (Ley N° 16.744, Art. 67). Respecto al uso de elementos de protección personal, un 63,6 % de los Médicos

Veterinarios encuestados, utilizan estos elementos destacando botas de goma, guantes de látex y overol o delantal.

Los datos obtenidos, reflejan que la mayoría de los profesionales no trabaja con ayudante y sólo un 22,7% cuenta con personas colaboradoras, de las cuales un 40% estudió para ello, un 20% ha sido capacitado por el mismo Médico Veterinario ó por otro profesional y un 40% no cuenta con estudios al respecto; esto muestra que los Médicos Veterinarios realizan mayoritariamente su trabajo solos, por lo cual estarán expuestos a todos los riesgos susceptibles de provocar lesiones, y sino se capacita al personal ayudante, se presentará el riesgo también para ellos.

TABLA N° 1.

I. IDENTIFICACIÓN

| | PREGUNTA | RESPUESTA | |
|-----|--|------------------------|-------------------|
| | | SI | NO |
| 1.5 | ¿Tiene seguro contra accidentes y enfermedades profesionales? | 8 (36,4%) | 14 (63,6%) |
| 1.6 | ¿Conoce la Ley 16.744 sobre “Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”? | 8 (36,4%) | 14 (63,6%) |
| 1.7 | ¿Cotiza para la Ley 16.744 sobre “Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”? | 5 (22,7%) | 17 (77,3%) |
| 1.8 | ¿Usa elementos de protección personal? | 14 (63,6%) | 8 (36,4%) |
| 1.9 | ¿Qué elementos utiliza? | Guantes, botas, overol | |
| 1.1 | ¿Cuenta Usted con ayudante? | 5 (22,7%) | 17 (77,3%) |
| 0 | | | |
| 1.1 | De ser afirmativa la respuesta anterior, especifique: | | |
| 1 | | | |
| | a). La persona que lo ayuda, estudió para ello. | 2 (40%) | 3 (60%) |
| | b). La persona que lo ayuda, no tiene estudios al respecto. | 2 (40%) | 3 (60%) |
| | c). La persona que lo ayuda, ha adquirido conocimientos por que Usted lo ha capacitado, o anteriormente ha trabajado con otro profesional. | 1 (20%) | 4 (80%) |

6.2. Accidentes.

La segunda sección es la referida a accidentes, en esta se consultó sobre la ocurrencia de accidentes y lesiones durante el ejercicio de la profesión; además se

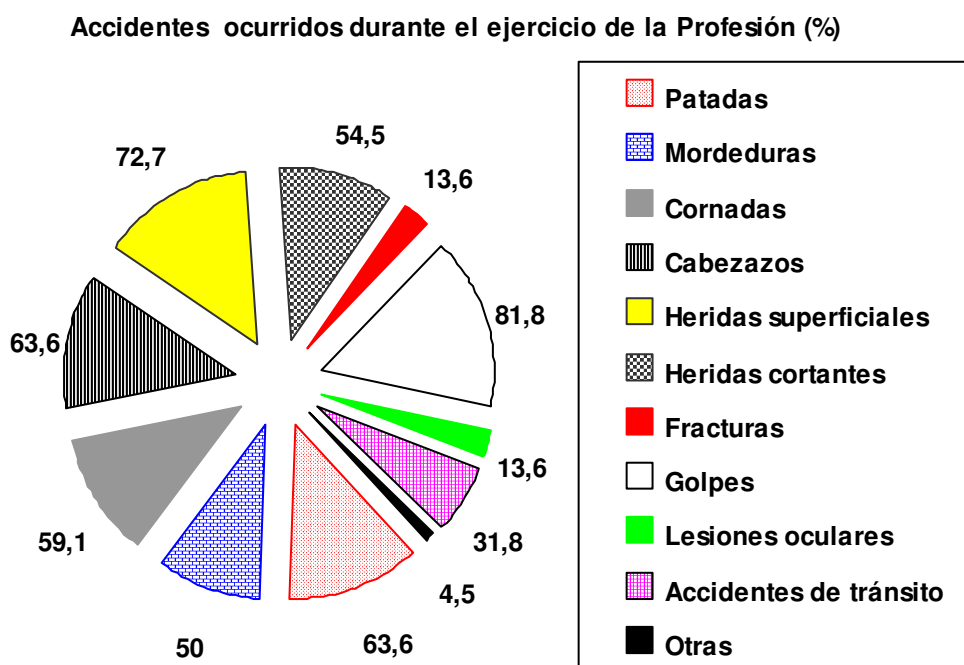
adquirió información sobre visita a servicios asistenciales y días no trabajados debido a las lesiones ocasionadas en estos accidentes; por ultimo, se recabaron datos sobre medidas de prevención utilizadas por los Médicos Veterinarios durante el contacto con animales en terreno.

Como lo indica la Tabla N° 2, son variados los accidentes y el grado de lesiones a los que se ven expuestos los Médicos Veterinarios del área de animales mayores, de la provincia de Malleco.

De los profesionales sometidos a esta investigación, un 81,8% manifestó haber recibido golpes durante la realización de sus labores en terreno, estos golpes fueron de carácter leve en el 100% de los casos; las heridas superficiales alcanzaron el 72,7% y de estas, un 93,7% fueron leves y un 6,3% catalogadas de graves; los cabezazos y las lesiones por patadas presentaron un 63,6% de ocurrencia, estas ultimas fueron en todos los casos leves y en el caso de los cabezazos, un 7,2% fue de carácter grave; las cornadas se presentaron en el 59,1% de los casos, todas ellas de carácter leve; un 54,5% de los encuestados manifestó haber sufrido heridas cortantes o punzantes, un 91,6% fue de carácter leve y un 8,4% graves; las mordeduras estuvieron nombradas por un 50% de los profesionales encuestados, estas fueron un 90,9% de carácter leve y un 9,1% graves; un 31,8% de los encuestados revelo haber sufrido accidentes de tránsito, de estos un 71,4% fueron leves y un 28,6% graves; las fracturas y las lesiones oculares producto de cuerpos extraños, se presentaron en un 13,6% de los casos, las fracturas fueron un 33,4% leves y un 66,6% graves, por otra parte, las lesiones

oculares fueron en su totalidad catalogadas como leves; un 4,5% manifestó otros accidentes, específicamente caídas siendo todas de carácter leve.

Gráfico N° 3



Fuente: Encuesta sobre riesgos profesionales.

Debido a los accidentes ya mencionados, un 45,5% de los Médicos Veterinarios encuestados recurrió a un centro de asistencial (Posta, Hospital, Clínica); de estos, un 50% siguió trabajando sin complicaciones, un 30% estuvo alejado de su trabajo por un período que oscila de 1 a 5 días, y un 20% estuvo más de 5 días impedido de efectuar sus labores habituales, producto de las lesiones causadas.

La causa de la mayoría de los accidentes, obedece a la deficiencia observada en cuanto a medidas de protección y prevención utilizadas por los

Médicos Veterinarios, un gran número de profesionales sufren lesiones ocasionadas en la manipulación de los animales; así entonces, la óptima y adecuada sujeción de los animales cobra una importancia fundamental, transformándose en conjunto con los elementos de protección personal, en la gran medida de prevención de accidentes laborales. Un 95,5% de los encuestados reveló tener conocimientos acerca de las técnicas de sujeción, y un 81,8% revisa periódicamente la calidad de sus lazos, sin embargo, un 59,1% manifestó que no posee personal que sepa amarrar adecuadamente a los animales. Asociado a esto, un 68,2% siempre trabaja con manga, el resto ocupa cercos, árboles y cualquier sitio que les permita mantener al animal quieto. Por último, diez de veintidós profesionales manifestó haberse inyectado accidentalmente algún producto como por ejemplo vacunas, sueros, hormonas etcétera; esto representa un 45,5% del total y se relaciona con las deficientes medidas de protección establecidas por los Médicos Veterinarios, referidas principalmente a la no utilización de técnicas de sujeción de animales, no trabajar en corrales con mangas apropiadas y lazos que no se encuentran en condiciones óptimas.

TABLA N° 2

II. ACCIDENTES.

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA | | | |
|-----|--|---------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| | | SI | Leve | Grave | NO |
| 2.1 | En el ejercicio de la profesión, señale si ha sufrido alguna de las siguientes situaciones: | | | | |
| | a) Lesiones por patadas. | 14 (63,6%) | 14 (100%) | | 8 (36,4%) |
| | b) Mordeduras. | 11 (50%) | 10 (90,9%) | 1 (9,1%) | 11 (50%) |
| | c) Cornadas. | 13 (59,1%) | 13 (100%) | | 9 (40,9%) |
| | d) Cabezazos. | 14 (63,6%) | 13 (92,8%) | 1 (7,2%) | 8 (36,4%) |
| | e) Heridas superficiales. | 16 (72,7%) | 15 (93,7%) | 1 (6,3%) | 6 (27,3%) |
| | f) Heridas cortantes o punzantes. | 12 (54,5%) | 11 (91,6%) | 1 (8,4%) | 10 (45,5%) |
| | g) Fracturas. | 3 (13,6%) | 1 (33,4%) | 2 (66,6%) | 19 (86,4%) |
| | h) Golpes. | 18 (81,8%) | 18 (100%) | | 4 (18,2%) |
| | i) Lesiones oculares producto de cuerpos extraños. | 3 (13,6%) | 3 (100%) | | 19 (86,4%) |
| | j) Accidentes de tránsito. | 7 (31,8%) | 5 (71,4%) | 2 (28,6%) | 15 (68,2%) |
| | k) Otras: | 1 (4,5%) | 1 (100%) | | 21 (95,5%) |
| 2.2 | Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)?. | 10 (45,5%) | | | 12 (54,5%) |
| 2.3 | De ser la respuesta Sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar? | Ninguno 5 (50%) | 1 a 5 3 (30%) | + 5 2 (20%) | |

TABLA N° 2. Continuación.

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA | | | |
|-----|---|--|------|-------|------------|
| | | SI | Leve | Grave | NO |
| 2.4 | ¿Sabe Usted utilizar técnicas de sujeción para los animales? | 21 (95,5%) | | | 1 (4,5%) |
| 2.5 | ¿Tiene personal que sepa amarrar adecuadamente los animales? | 9 (40,9%) | | | 13 (59,1%) |
| 2.6 | ¿Se preocupa periódicamente que sus lazos estén en óptimas condiciones? | 18 (81,8%) | | | 4 (18,2%) |
| 2.7 | ¿Siempre trabaja con manga? | 15 (68,2%) | | | 7 (31,8%) |
| 2.8 | Si la Respuesta es No, ¿qué otro método utiliza comúnmente? | Amarrar en árboles, cercos, y generalmente en cualquier lugar que permita tener los animales quietos | | | |
| 2.9 | ¿Se ha inyectado accidentalmente algún producto (vacuna, hormona, suero, etc.)? | 10 (45,5%) | | | 12 (54,5%) |

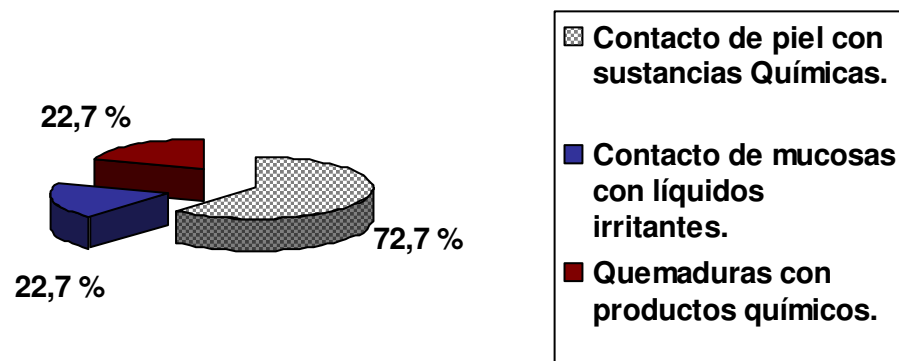
6.3. Riesgos Químicos.

La tercera sección, es la relacionada con los riesgos químicos entrega información sobre el contacto con sustancias químicas, el carácter de las lesiones ocasionadas y la cantidad de días perdidos por estar incapacitado de trabajar.

Como lo indica la Tabla N° 3, la mayor incidencia de lesiones, se presento por el contacto de la piel del profesional con sustancias corrosivas, desinfectantes, irritantes, etcétera; éstas se presentaron en dieciséis encuestados lo que representa el 72,7% del total. La totalidad de las lesiones fueron catalogadas de leves. Por otra parte, las lesiones causadas en mucosas por contacto con líquidos irritantes como yodóforos, formalina, entre otros, se presento en el 22,7% de los casos, solo una persona sufrió lesiones de carácter grave representando un 20% del total de afectados. Por último, las personas que sufrieron quemaduras de origen químico causadas por cáustico, agua oxigenada, etcétera, representan el 22,7%, siendo todas lesiones leves.

Gráfico N° 4

Presencia de Riesgos Químicos durante el ejercicio de la profesión



De la totalidad de los Médicos Veterinarios que revelaron haber sufrido estas lesiones, ninguno recurrió a algún centro de atención hospitalaria, además, estas lesiones no tuvieron como consecuencia días no trabajados.

Los aerosoles son suspensiones de partículas en aire (polvos < 0.5 micrones y humos > 0.5 micrones); o líquidos en aire (neblinas < 0.5 micrones y rocíos > 0.5 micrones). (Glosario Básico de la Salud Laboral, 2003). El contacto con estos aerosoles, se produce al ingresar a recintos cerrados con poca ventilación, como es el caso de las bodegas y durante la aplicación de productos químicos, como es el caso de fármacos de presentación pour-on. Estas partículas ocasionan irritación en las vías respiratorias y mucosas. Por ello es indispensable, establecer barreras físicas de protección como por ejemplo mascarillas y antiparras. La encuesta reveló que solo un 31,8% toma medidas para evitar el contacto de aerosoles al ingresar a bodegas y demás recintos cerrados.

Hoy en día el ingreso a bodegas sin protección respiratoria conlleva un riesgo adicional, el contagio con el virus Hanta. Las medidas para evitar el contacto con el virus recomendadas por el Ministerio de Salud, son ventilar las bodegas y esperar treinta minutos como mínimo para hacer ingreso a ellas.

TABLA N° 3

III. RIESGOS QUÍMICOS.

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA | | | NO |
|-----|--|----------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| | | SI | Leve | Grave | |
| 3.1 | ¿Toma medidas para evitar contacto con aerosoles al ingresar a bodegas? | 7 (31,8%) | | | 15 (68,2%) |
| 3.2 | En el ejercicio de la profesión señale si ha sufrido alguna de las siguientes situaciones: | | | | |
| | a) Contacto de piel con diferentes tipos de sustancias (corrosivas, desinfectantes irritantes, hormonas, antiparasitarios percutáneos, etc.) | 16 (72,7%) | 16 (100%) | | 6 (27,3%) |
| | b) Contacto de mucosas con líquidos irritantes (formalina, yodóforos, amonio cuaternarios, etc.). | 5 (22,7%) | 4 (80%) | 1 (20%) | 17 (77,3%) |
| | c) Quemaduras (cáusticos, agua oxigenada, etc.). | 5 (22,7%) | 5 (100%) | | 17 (77,3%) |
| 3.3 | . Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)?. | 0 | | | 22 (100%) |
| 3.4 | De ser la respuesta sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar? | Ninguno 0 | 1 a 5 0 | + 5 0 | |

6.4. Riesgos Biológicos.

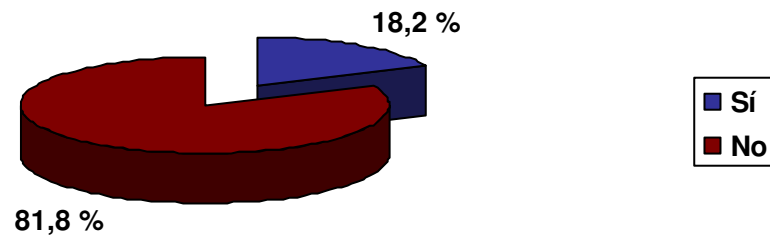
Los riesgos biológicos, se encuentran contemplados en la sección cuatro tal como lo indica la Tabla N° 4; esta sección esta referida al contacto de los Médicos Veterinarios con agentes biológicos, aparición de enfermedades relacionadas y acciones tendientes a prevenir contagios.

Como se describió anteriormente, una de las enfermedades profesionales en Medicina Veterinaria es la Rabia, la única medida preventiva existente es la vacunación profiláctica; sin embargo, la información obtenida revela que solo seis (27,3%) profesionales se han vacunado contra la Rabia, de estos ninguno se revacuna anualmente, como lo recomienda el Ministerio de Salud.

Durante la realización de las labores en terreno, un 18,2% de los Médicos Veterinarios encuestados, manifestó haber sufrido contagio con enfermedades zoonóticas, destacan el contagio con hongos, sarna, y brucelosis. Por las causas antes mencionadas, un 13,6% acudió a un centro de asistencia hospitalaria; a consecuencia de las lesiones, un profesional (33,4%) tuvo que dejar sus labores habituales por más de cinco días.

Gráfico N° 5

Durante el ejercicio de la profesión, ¿Ha sufrido contagio con enfermedades zoonóticas?



Fuente: Encuesta sobre Riesgos Profesionales.

Dentro de las medidas preventivas que se deben realizar en las acciones de terreno, destacan la utilización de agua limpia, de preferencia corriente ó potable, esto prevé la posible contaminación por coliformes y otros agentes presentes en las aguas. Un 81,8% de los encuestados revelo la utilización de agua corriente, un 59,1% de agua en balde, que proviene principalmente de pozos, y un 18,2% de otras fuentes, entre las que destaca el agua potable. Se evidencia además, que son variadas las ocasiones donde se utiliza conjuntamente, agua en balde y corriente.

Durante la palpación rectal, el Médico Veterinario se encuentra en contacto con materia fecal lo que eleva el riesgo de contagio de enfermedades profesionales, este contagio puede ser ocasionado por el contacto directo con heridas presentes en la piel y caída de pequeñas partículas en mucosas oculares, nasales y/o labiales. Las medidas preventivas son: utilización de protector respiratorio, protector ocular, protector bucal y guantes o mangas de palpación. La encuesta revela, que la

totalidad de los profesionales entrevistados, utiliza guantes o mangas de palpación; sin embargo, sólo un profesional utiliza protector ocular (antiparra), asociado a los guantes. Las otras medidas de prevención, no son utilizadas por ninguno de los Médicos Veterinarios.

La atención de partos es otro evento riesgoso para los Médicos Veterinarios, el contagio con agentes presentes en los líquidos placentarios puede generar serias complicaciones a la salud de los profesionales; destaca el contagio con la *Brucela abortus*, que fue el caso de una persona encuestada. La medida preventiva más importante, consiste en la utilización de guantes de látex durante la atención de partos, sin embargo, un 59,1% la lleva a cabo y de estos un 68,2% mantiene un stock suficiente de guantes para suplir las necesidades durante la atención. La utilización de los guantes de látex no se ve comprometida por razones dermatológicas, ya que ninguno de los encuestados manifestó ser alérgico a ellos, por lo tanto, su baja utilización se debe solo a descuido y una mínima conciencia preventiva.

Otro de los aspectos importantes en la prevención de enfermedades profesionales, es el uso de ropa de trabajo, la cual además de brindar una protección mecánica, adquiere vital importancia al evitar exponer a las familias de los Médicos Veterinarios; es por esto, que las recomendaciones son siempre utilizar ropa de trabajo, la cual se debe reemplazar y dejar en un lugar seguro, en donde los otros integrantes de la familia no tengan contacto alguno con los posibles residuos presentes en ésta.

TABLA N° 4

IV. RIESGOS BIOLÓGICOS.

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA | | | NO |
|-----|---|----------------------|------------|------------------|---------------|
| | | SI | Leve | Grave | |
| 4.1 | ¿Está vacunado profilácticamente contra la Rabia? | 6 (27,3%) | | | 16 (72,7%) |
| 4.2 | Si la respuesta anterior es positiva. ¿Se revacuna anualmente? | 0 | | | 6 (100%) |
| 4.3 | En el ejercicio de la profesión, señale si ¿Ha sufrido contagio por enfermedades zoonóticas? | 4 (18,2%) | | | 18 (81,8%) |
| 4.4 | Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)? | 3 (13,6%) | | | 19 (86,4%) |
| 4.5 | De ser la respuesta Sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar? | Ninguno 2 (66,6%) | 1 a 5 0 | + 5 1 (33,4%) | |
| 4.6 | Mientras está trabajando, para lavarse las manos utiliza: | | | | |
| | a) Agua en balde. | 13 (59,1%) | | | |
| | b) Agua corriente. | 18 (81,8%) | | | |
| | c) Otros. | 4 (18,2%) | | | |
| 4.7 | Cuando realiza palpación rectal: | | | | |
| | a) ¿Utiliza protector respiratorio? | 0 | | | 22 (100%) |
| | b) ¿Utiliza protector ocular? | 1 (4,5%) | | | 21 (95,5%) |
| | c) ¿Utiliza protector bucal? | 0 | | | 22 (100%) |

TABLA N° 4, Continuación.

| Nº | PREGUNTA | RESPUESTA | | | |
|------|---|------------|------|-------|--------------|
| | | SI | Leve | Grave | NO |
| | d) ¿Utiliza guantes? | 22 (100%) | | | 0 |
| 4.8 | Cuando atiende partos ¿Usa guantes? | 13 (59,1%) | | | 9 (40,9%) |
| 4.9 | En el parto, ¿cuenta con la cantidad suficiente de guantes para evitar contacto con secreciones? | 15 (68,2%) | | | 7 (31,8%) |
| 4.10 | ¿Es alérgico a los guantes de látex? | 0 | | | 22 (100%) |
| 4.11 | ¿Se cambia ropa para trabajar en terreno? | 20 (90,1%) | | | 2 (9,1%) |

6.5. Riesgos por Posturas Anormales.

Tal como se indica en la Tabla N° 5, concerniente a los riesgos profesionales causados por posturas anormales, existe un alto porcentaje de Médicos Veterinarios aquejados por problemas posturales. Entre estos, destacan los problemas ocasionados en la zona lumbar, que llegaron a presentarse en un 86,4% de los casos, le siguen los problemas cervicales con un 50% y por último los problemas en extremidades presentes en un 50% de los encuestados. Debido a estos problemas, ocho (36,4%) profesionales debieron concurrir a un centro asistencial, de estos dos no tuvieron que dejar de trabajar, cinco tuvieron que estar alejados de su trabajo entre 1 y 5 días y una persona tuvo que ausentarse por más de 5 días.

Gráfico N° 6

Presencia de Riesgos Posturales en el ejercicio de la profesión

Fuente: Encuesta sobre Riesgos Profesionales.

Un 68,2% de los encuestados manifestó que durante las acciones realizadas en terreno, deben realizar esfuerzos de gran envergadura como por ejemplo, tirar terneros durante el parto, derribo de animales, entre otros. Un 36,4% relato tener que caminar grandes distancias para llegar a los animales, principalmente distancias entre 500 y 2000 metros.

Durante la realización de la pregunta número 5.4, que dice ¿Cuál es la postura que Usted considera más inadecuada en su labor?; existió consenso en que la postura más inadecuada y que atrae más complicaciones es semi-sentado o “en cuclillas”, esta sin embargo, es muy utilizada durante operaciones cesáreas, castraciones, despalmes, etcétera.

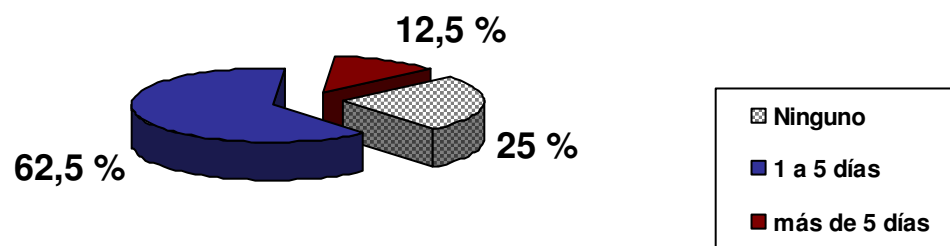
Lo anteriormente señalado; esfuerzos desmedidos, largas caminatas, posturas anormales, trae asociado problemas posturales que en un 6,7% de los encuestados trajo consigo no poder ejercer normalmente su trabajo, además de

visitas constantes al médico, como el 45,5% de los profesionales que estimó que había asistido una cantidad que varía entre una y tres veces a los centros asistenciales por dolores posturales.

Una de las formas de disminuir los problemas ocasionados por malas posturas, es la realización de ejercicios relajatorios programados, sin embargo, son muy poco utilizados por lo Médicos Veterinarios, por ejemplo, solamente una persona manifestó realizarlos, además de esto, se requiere adoptar las posiciones de una manera correcta, utilización de fajas lumbares, trabajar sentado y no “en cuclillas”.

Gráfico N° 7

Días que estuvo sin trabajar debido a problemas posturales.



Fuente: Encuesta sobre Riesgos Profesionales.

TABLA N° 5

V. RIESGOS POR POSTURAS ANORMALES.

| Nº | PREGUNTA | RESPUESTA | | | NO |
|-----|---|---|------------------------------|----------------------------|----------------------|
| | | SI | Leve | Grave | |
| 5.1 | En el ejercicio de la profesión, señale si ha sufrido alguna de las siguientes situaciones: | | | | |
| | a) Problemas de espalda | 19 (86,4%) | 17 (89,5%) | 2 (10,5%) | 3 (13,6%) |
| | b) Problemas de cuello | 11 (50%) | 10 (90,9%) | 1 (9,1%) | 11 (50%) |
| | c) Problema en extremidades | 11 (50%) | 9 (81,8%) | 2 (18,2%) | 11 (50%) |
| 5.2 | Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial? (Clínica, Posta, Hospital) | 8 (36,4%) | | | 14 (63,6%) |
| 5.3 | De ser la respuesta Sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar? | Ninguno 2 (25%) | 1 a 5 5 (62,5%) | + 5 1 (12,5%) | |
| 5.4 | ¿Cuál es la postura que Usted considera más inadecuada en su labor? | Semi-sentado ó en cuclillas. | | | |
| 5.5 | ¿Realiza esfuerzos grandes? (Tirar terneros, lacear, derribar animales, etc.) | 15 (68,2%) | | | 7 (31,8%) |
| 5.6 | De ser la respuesta Sí, ¿Cuál esfuerzo realiza con mayor frecuencia? | Tirar terneros durante el parto, derribo de animales. | | | |
| 5.7 | Si respondió la pregunta anterior, ¿Le impidió ejercer normalmente su trabajo?. | 1 (6,7%) | | | 14 (93,3%) |

TABLA Nº 5, Continuación.

| Nº | PREGUNTA | RESPUESTA | | | |
|------|--|---------------------|------|-------|----------------------|
| | | SI | Leve | Grave | NO |
| 5.8 | ¿Debe caminar grandes distancias para llegar a ver los animales? | 8 (36,4%) | | | 14 (63,6%) |
| 5.9 | De ser Sí la respuesta anterior, ¿Cuál es la distancia aproximada que debe recorrer? | | | | |
| | a) Menos de 500 mts. | 0 | | | |
| | b) Entre 500 y 1.000 mts. | 5 | | | |
| | c) Entre 1.000 y 2.000 mts. | 5 | | | |
| | d) Más de 2.000 mts. | 0 | | | |
| 5.10 | ¿Cuántas veces ha consultado al Médico por dolores posturales? | | | | |
| | a) Ninguna | 12 (54,5%) | | | |
| | b) De 1 a 3 veces | 10 (45,5%) | | | |
| | c) De 3 a 5 veces | 0 | | | |
| | d) Más de 5 veces | 0 | | | |
| 5.11 | ¿Realiza ejercicios relajatorios en forma programada? | 1 (4,5%) | | | 21 (95,5%) |

6.6. Riesgos Físicos.

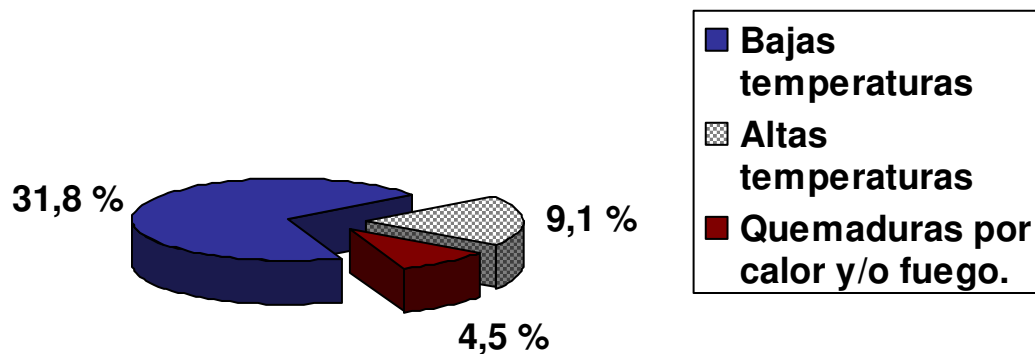
La sección final de esta encuesta, es la que se refiere a los riesgos físicos que son capaces de causar daño a los Médicos Veterinarios.

Entre estos riesgos tenemos lesiones causadas por temperatura, fuego, inadecuada iluminación, partículas de polvo y radiaciones ionizantes.

Las complicaciones que pueden afectar a los profesionales, debido a la exposición prolongada a bajas como altas temperaturas, consisten en deshidratación, agotamiento por calor e insolación, quemaduras de primer grado o tipo A, problemas osteoarticulares, reumatismo, hipotermia, etcétera.

Gráfico N° 8

Presencia de enfermedades o lesiones producto de Riesgos Físicos.



Fuente: Encuesta sobre Riesgos Profesionales.

El 31,8% de los encuestados manifestó haber sufrido alguna enfermedad a causa de bajas temperaturas, de estos, un 85,7% de carácter leve y un 14,3% catalogada como grave. Como contrapartida un 9,1% ha sufrido alguna enfermedad producto de altas temperaturas, en su totalidad de carácter leve.

Las medidas de prevención para los riesgos físicos por baja temperatura, consiste en la utilización de ropa térmica, calzado resistente al frío, guantes y gorros térmicos. En el caso de las altas temperaturas destacan la utilización de gorros o

sombreros, gafas, ropa liviana y de colores claros, realizar labores a la sombra, tener disponible abundante agua y en la actualidad principalmente el uso de bloqueadores solares en zonas expuestas.

La adecuada protección para bajas temperaturas es utilizada por el 86,4% de los Médicos Veterinarios, en el caso de las altas temperaturas, un 68,2% manifestó utilizar una adecuada protección.

Otro de los riesgos físicos, son los efectos causados por el fuego y/o objetos incandescentes, las lesiones por fuego en Medicina Veterinaria del área en comento, son generadas principalmente durante la realización de descornes y marcaje de animales. Un solo profesional (4,5%) manifestó haber sufrido lesiones leves por acción del fuego.

Afortunadamente, ningún profesional tuvo que recurrir a asistencia hospitalaria como consecuencia de este tipo de lesiones, por tanto, no se registró ausentismo laboral por esta causa.

Otro factor que se define dentro de los riesgos físicos es la luminosidad o luminiscencia, el déficit de iluminación puede predisponer a errores y ocurrencia de accidentes laborales, problemas a la vista y dolores de cabeza. En las labores Médico Veterinarias es común atender situaciones durante la noche, en lugares donde la luminosidad no es la adecuada; es así como, la mitad (50%) de los encuestados manifestaron contar con iluminación apropiada, que permite realizar las acciones de buena forma, se considera que unos niveles de iluminación

correctos permiten realizar el trabajo de manera segura y cómoda. No existe evidencia que asegure que los niveles de iluminación causen alguna enfermedad profesional (Asociación Chilena de Seguridad, 2004).

El área de animales mayores en Medicina Veterinaria, lleva consigo ejecutar manejos en zonas de mucho polvo agravadas por el constante movimiento del ganado en los corrales, especialmente durante la temporada estival. La exposición a grandes cantidades de polvo genera irritación de las vías respiratorias superiores, con la presencia de estornudos y tos además, de irritación de mucosas oculares y nasales. Las medidas de prevención contra el polvo, son simplemente utilizar protectores respiratorios y oculares, sin embargo solo un 13,6% utiliza protección respiratoria y un 27,3% protección ocular.

La energía ionizante en forma de rayos X, es otro de los riesgos a los que están expuestos los Médicos Veterinarios, sin embargo, este es casi mínimo por el escaso número de profesionales que tienen acceso a un equipo de rayos X, llegando sólo al 4,5%, ósea solo un encuestado; este reveló que si bien tiene acceso al equipo jamás lo ha ocupado. De los veintidós entrevistados, dos manifestaron estar inscritos en el Servicio de Salud. Ninguno ha realizado el curso de protección radiológica dictado por la Comisión Nacional de Energía Nuclear, requisito fundamental para la utilización de estos equipos y por lo tanto, las preguntas 6.14, a la pregunta 6.18, no arrojaron mayor información por no tener respuestas.

TABLA N° 6

VI. RIESGOS FÍSICOS.

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA | | | NO |
|-----|---|---|---------------------|---------------------|----------------------|
| | | SI | Leve | Grave | |
| 6.1 | ¿Ha sufrido alguna enfermedad producto de bajas temperaturas? | 7 (31,8%) | 6 (85,7%) | 1 (14,3%) | 15 (68,2%) |
| 6.2 | ¿Ha sufrido alguna enfermedad producto de altas temperaturas? | 2 (9,1%) | 2 (100%) | | 20 (90,9%) |
| 6.3 | ¿Ha sufrido quemaduras por aplicación de calor, por ejemplo, marcaje de animales, puntas de fuego, descornes? | 1 (4,5%) | 1 (100%) | | 21 (95,5%) |
| 6.4 | Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)? | 0 | | | 22 (100%) |
| 6.5 | De ser la respuesta Sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar? | Ninguno 0 | 1 a 5 0 | + 5 0 | |
| 6.6 | ¿Se protege adecuadamente del frío? | 19 (86,4%) | | | 3 (13,6%) |
| 6.7 | ¿Se protege adecuadamente del calor? | 15 (68,2%) | | | 7 (31,8%) |
| 6.8 | ¿La iluminación para trabajar de noche es adecuada? | 11 (50%) | | | 11 (50%) |
| 6.9 | Cuando trabaja de noche, ¿Qué tipo de iluminación utiliza? | Linterna, focos del vehículo, y en escasas oportunidades luz eléctrica. | | | |

TABLA N° 6, Continuación.

| N° | PREGUNTA | RESPUESTA | | | |
|------|---|---------------------|------|-------|----------------------|
| | | SI | Leve | Grave | NO |
| 6.10 | Cuándo trabaja en zona con mucho polvo: | | | | |
| | a) ¿Usa Protectores Respiratorios? | 3 (13,6%) | | | 19 (86,4%) |
| | b) ¿Usa Protectores Oculares? | 6 (27,3%) | | | 16 (72,7%) |
| 6.11 | ¿Tiene acceso o dispone de un equipo de rayos X? | 1 (4,5%) | | | 21 (95,5%) |
| 6.12 | Si a la pregunta anterior respondió Sí, ¿Está inscrito y autorizado el equipo en el Servicio de Salud? | 2 (9,1%) | | | 20 (90,9%) |
| 6.13 | ¿Tiene Usted licencia para operarlo?; ¿Ha realizado el curso correspondiente? | | | | |
| 6.14 | ¿Usa elementos de protección personal contra radiaciones ionizantes? | | | | |
| 6.15 | Indique cuales son los elementos de protección personal contra radiaciones ionizantes: | | | | |
| | a) Delantal. | | | | |
| | b) Cuello. | | | | |
| | c) Guantes. | | | | |
| 6.16 | Aproximadamente, ¿Cuántas radiografías toma por semana? | | | | |
| 6.17 | ¿Se realiza examen médico periódico preventivo? | | | | |
| 6.18 | Si el profesional es mujer, y ha trabajado estando embarazada, ¿Ha evitado tomar radiografías durante su embarazo?. | | | | |

VII. CONCLUSIONES.

1.- En el ambiente de los Médicos Veterinarios del área de animales mayores, no existe una conciencia preventiva, las medidas de seguridad instauradas por los profesionales durante sus labores son mínimas y básicas, lo que se ve reflejado en los altos índices de accidentes ocurridos en las acciones de terreno.

2.- Los riesgos a que están expuestos con mayor frecuencia los Médicos Veterinarios del área de animales mayores, son los producidos por accidentes, los que conllevan a lesiones traumáticas, esto coincide con las mínimas medidas preventivas, que se tornan insuficientes para lograr una óptima seguridad para el profesional.

3.- En cuanto a los riesgos químicos, el contacto dérmico con sustancias químicas originó las lesiones más frecuentes, siendo todas catalogadas de leves, sin embargo, no fue necesario concurrir a los centros de atención hospitalaria y por ello no generó ausentismo laboral. La baja ocurrencia de estas lesiones, no se relaciona con las medidas de prevención adoptadas. La irresponsabilidad, despreocupación y descuido, observadas en el desarrollo de esta investigación en lo que se refiere a la utilización de sustancias químicas corrosivas e irritantes por parte de los profesionales, lleva a reflexionar que en este punto y en atención a lo antes señalado, la regla general debiera ser lo contrario.

4.- Con respecto a los riesgos biológicos, al realizar un paralelo entre las medidas de prevención y los contagios con enfermedades zoonóticas, el bajo

porcentaje de contagio es prácticamente fortuito, y no se debe a las medidas de seguridad instauradas, siendo estas escasas y en algunas ocasiones inclusive inexistentes, evidenciando nuevamente la falta de preocupación. Las enfermedades profesionales causadas de manera directa por el ejercicio de la profesión, que con mayor frecuencia se presentan, son las ocasionadas por bacterias específicamente Brucelosis, además de las que se producen por contacto con hongos y ácaros de la sarna, generando dermatitis y lesiones cutáneas.

5.- Una mención especial requieren los riesgos por posturas anormales, provocando lesiones que inhabilitan al Médico Veterinario para ejercer normalmente su trabajo y que reaparecen cada vez que el profesional se ve expuesto a esfuerzos desmedidos o a posiciones incómodas, generando molestias y gran dolor. Como es recurrente, las medidas preventivas son insuficientes; existiendo un grave desconocimiento de las mismas. Existe consenso en que la posición anatómica que genera las mayores complicaciones es semi-sentado o “en cuclillas”; sin embargo, esta posición es utilizada frecuentemente en terreno (cesáreas, castraciones, despalmes).

6.- Los riesgos físicos que provocaron mayores problemas a los Médicos Veterinarios, fueron los causados por la temperatura y fuego; la luminiscencia en Medicina Veterinaria genera efectos mínimos y no se encuentra demostrada su relación con la aparición de enfermedades profesionales. En torno a las radiaciones ionizantes, los rayos X se presentan como un riesgo solo en potencia, puesto que

en el área de los animales mayores, en la provincia de Malleco, simplemente los profesionales tienen un acceso mínimo a estos equipos.

7.- El bajo ausentismo laboral observado, luego de haber sufrido lesiones por la exposición a alguno de los riesgos descritos en la presente investigación, se debió principalmente, a que los Médicos Veterinarios por ser en su mayoría trabajadores independientes no pueden permanecer en recuperación por períodos prolongados, es así como, en la mayoría de los casos fue comentario habitual por parte de los profesionales, la compleja situación de tener que seguir con sus labores habituales, inclusive con enfermedades en curso y lesiones que inhabilitaban al profesional para desempeñar su trabajo de manera óptima.

8.- Queda en evidencia, el escaso conocimiento que tienen los Médicos Veterinarios del área de animales mayores de la provincia de Malleco, sobre la Ley 16.744, concerniente a “Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”; tanto de los deberes, beneficios y procedimientos para la obtención de estos. Además el escaso número de cotizaciones, se debe a que los profesionales que ejercen en forma particular, deben cotizar voluntariamente, lo que en la practica no ocurre; siendo solamente los funcionarios de servicios públicos (S.A.G., Servicio de Salud., INDAP) quienes realizan este trámite.

9.- Este desconocimiento sobre la Ley, también se ha visto reflejado en dos estudios realizados el año 2000 y 2002 en Médicos Veterinarios, que desempeñan sus labores en el área de animales menores, en las ciudades de Temuco y Valdivia

por la Universidad Católica de Temuco, lo que indica que es un problema común en todas las áreas de la Medicina Veterinaria.

10.- Los organismos que se relacionan intrínsecamente con estos profesionales, Colegio Regional de Médicos Veterinarios, Universidades, a través de sus Escuelas de Medicina Veterinaria, etcétera., tienen un papel fundamental en la divulgación de la información acerca de los riesgos inherentes en las labores del profesional del área de animales mayores, medidas de prevención de estos mismos y aspectos legales relacionados con los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, colaborando con la creación de una conciencia preventiva por parte de los profesionales, que traerá consigo una mayor responsabilidad al emprender sus labores, manteniendo un ambiente de trabajo seguro, mejorando la calidad de vida, permitiendo trabajar más tiempo y por ende recibir mayores ingresos económicos.

11.- La educación continua, mediante charlas dirigidas a los Médicos Veterinarios en ejercicio y la inclusión de estos temas en el calendario académico de las universidades que dictan la carrera de Medicina Veterinaria, serían un aporte en torno a minimizar los riesgos y enfermedades profesionales.

12.- Así también, una participación más activa de las instituciones administradoras de la Ley (I.N.P., A.Ch.S., Mutual de Seguridad), enviando información mediante folletos, vía e-mail, contribuirá a tener información actualizada, oportuna y veraz por parte de los profesionales.

VIII. BIBLIOGRAFÍA.

- **Abalos, P. 2002.** ¿Debemos tener una Reemergencia del Carbunco?, Jornadas en Enfermedades Transmisibles (Re)Emergentes. Universidad de Chile. 7 pp. [en línea]
www.veterinaria.uchile.cl/cds/jor_enf/portada.htm
- **Acha, P. 1997.** Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Segunda edición. Publicación Científica N° 503. 989 pp.
- **AChS, 2004.** Prevención, Riesgos Físicos, Asociación Chilena de Seguridad. [en línea]
www.achs.cl
- **Atlas geográfico para la educación, 2002.** Instituto Geográfico Militar de Chile. Santiago de Chile. 208 pp.
- **Bayer. 2002.** Catálogo de Productos, 25 pp.
- **Benenson, A. 1997.** Manual para el control de las enfermedades transmisibles. OPS. Publicación Científica N° 564. Editorial Mediterráneo. Decimosexta edición. 541 pp.
- **Carvajal, Y. 2001.** Apuntes Técnicos sobre Enfermedades Profesionales. Subdepartamento Salud en el Trabajo. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente. [en línea].
www.sesma.cl.
- **Chile. 1968.** Ministerio del Trabajo. Ley N° 16.744, Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Publicada el 1° de febrero de 1968. 22 pp.

- **Definiciones de Ergonomía. 2003.** Revista Ergonomía en español. [en línea].
[www.ergonomia.cl/pecados virtuosos .html](http://www.ergonomia.cl/pecados_virtuosos.html)
- **Gil, H. 2002.** Notas de clases Salud Ambiental. Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Católica de Temuco.
- **INP, 2004.** Procedimientos, ¿Qué hacer en caso de accidente del trabajo o enfermedad profesional?. Instituto de Normalización Previsional. [en línea]
www.inp.cl/inicio/datep.php
- **Merck. 2000.** Manual Merck de Medicina Veterinaria, Quinta edición. 2558 pp.
- **NIOSH, 2003.** Desordenes músculo-esqueléticos relacionados al trabajo. Instituto Nacional de Salud y Seguridad Operacional. [en línea].
[www.cdc.gov/ spanish/pubs.sp.html](http://www.cdc.gov/spanish/pubs.sp.html).
- **NIOSH, 2003.** La prevención de lesiones y muertes del trabajador como consecuencia de choques automovilísticos relacionados al tráfico. Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional. [en línea].
[www.cdc.gov/ spanish/pubs.sp.html](http://www.cdc.gov/spanish/pubs.sp.html).
- **Paredes, C. 2002.** Evaluación de los Riesgos para la salud en Médicos Veterinarios de clínica de pequeños animales, en la ciudad de Valdivia-Chile 2002. Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Universidad Católica de Temuco. Facultad de Acuicultura y Ciencias Veterinarias, Escuela de Medicina Veterinaria. 75 pp.

- **Retamal, P. 2002.** Tuberculosis: Nuevas Perspectivas de una Enfermedad Re- Emergente. Jornadas en Enfermedades Transmisibles (Re)Emergentes. Universidad de Chile. [en línea].
www.veterinaria.uchile.cl.
- **Rosende, S. 2001.** Reseña histórica de 100 años de enseñanza de la medicina veterinaria en Chile y su proyección futura. Universidad de Chile. [en línea]. www.veterinaria.uchile.cl/cds/jor_enf/portada.htm
- **SESMA, 2003.** Salud Laboral, información general. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente. [en línea].
[www.sesma.cl./sitio/pag/salud laboral/indexjs3saludlaboral.esp](http://www.sesma.cl./sitio/pag/salud%20laboral/indexjs3saludlaboral.esp).
- **SESMA, 2003.** Higiene Industrial. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente. [en línea]
www.sesma.cl/sitio/pag/saludlaboral/indexjs3saludlaboralprev001.esp
- **SESMA, 2003.** Glosario Básico de Salud Laboral. Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente. [en Línea].
www.sesma.cl.
- **Studer, H. 2002.** Evaluación de los Riesgos asociados al ejercicio de la profesión de Médico Veterinario en pequeños animales, en clínicas veterinarias de Temuco, Chile. Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Universidad Católica de Temuco. Facultad de Acuicultura y Ciencias Veterinarias, Escuela de Medicina Veterinaria. 31 pp.

IX. ANEXOS.

9.1. Encuesta sobre riesgos profesionales asociados al ejercicio de la profesión de Médico Veterinario del área de animales mayores, en la Provincia de Malleco, IX Región (2004).

ENCUESTA SOBRE RIESGOS PROFESIONALES ASOCIADOS AL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DE MÉDICO VETERINARIO DEL ÁREA DE ANIMALES MAYORES, EN LA PROVINCIA DE MALLECO, IX REGIÓN (2004).

Número de Encuesta: _____

Fecha: _____

Nota: La información proporcionada por los Médicos Veterinarios que colaboran con esta investigación, es absolutamente confidencial y en el proceso de la información no se mencionarán nombres, edad, ni direcciones de los profesionales. Sin embargo, ésta información debe recogerse para efectos de

I. Identificación:

1.1. Nombre: _____

Edad: _____

1.2. Dirección: _____

1.3. Universidad y año de egreso: _____

1.4. Especialidad / Postgrado(más de dos semestres): _____

1.5. ¿Tiene seguro contra accidentes y enfermedades profesionales?.

Sí () No ()

1.6. ¿Conoce la Ley 16.744 sobre “Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”?.

Sí () No ()

1.7. ¿Cotiza para la Ley 16.744 sobre “Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”?

Sí () No ()

1.8. ¿Usa elementos de protección personal?

Sí () No ()

1.9. De contestar Sí en la pregunta anterior, ¿Qué elementos utiliza?_____

1.10. ¿Cuenta Usted con ayudante?.

Sí () No ()

1.11. De ser afirmativa la respuesta anterior, especifique:

- a) () La persona que lo ayuda, estudió para ello.
- b) () La persona que lo ayuda, no tiene estudios al respecto.
- c) () La persona que lo ayuda, ha adquirido conocimientos por que Usted lo ha capacitado, o anteriormente ha trabajado con otro profesional.

II. Accidentes:

2.1. En el ejercicio de la profesión, señale si ha sufrido alguna de las siguientes situaciones:

- | | | | |
|-----------------------------------|---------------|-----------|----------|
| a) Lesiones por patadas. | Sí () No () | Grave () | Leve () |
| b) Mordeduras. | Sí () No () | Grave () | Leve () |
| c) Cornadas. | Sí () No () | Grave () | Leve () |
| d) Cabezazos. | Sí () No () | Grave () | Leve () |
| e) Heridas superficiales. | Sí () No () | Grave () | Leve () |
| f) Heridas cortantes o punzantes. | Sí () No () | Grave () | Leve () |
| g) Fracturas. | Sí () No () | Grave () | Leve () |
| h) Golpes. | Sí () No () | Grave () | Leve () |

- i) Lesiones oculares producto
de cuerpos extraños. Sí () No () Grave () Leve ()
- j) Accidentes de tránsito. Sí () No () Grave () Leve ()
- k) Otras: _____ Grave () Leve ()

2.2. Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)?.

Sí () No ()

2.3. De ser la respuesta Sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar?.

Ninguno () De 1 a 5 días () Más de 5 Días ()

2.4. ¿Sabe Usted utilizar técnicas de sujeción para los animales?.

Sí () No ()

2.5. ¿Tiene personal que sepa amarrar adecuadamente los animales?.

Sí () No ()

2.6. ¿Se preocupa periódicamente que sus lazos estén en óptimas condiciones?.

Sí () No ()

2.7. ¿Siempre trabaja con manga?.

Sí () No ()

2.8. Si la respuesta es No, ¿Qué otro método utiliza comúnmente?.

2.9. ¿Se ha inyectado accidentalmente algún producto (vacuna, hormona, suero, etc.)?.

Sí () No ()

III. Riesgos Químicos:

3.1. ¿Toma medidas para evitar contacto con aerosoles al ingresar a bodegas?.

Sí () No ()

3.2. En el ejercicio de la profesión señale si ha sufrido alguna de las siguientes situaciones:

a) Contacto de piel con diferentes tipos de sustancias (corrosivas, desinfectantes irritantes, hormonas, antiparasitarios percutáneos, etc.).

Sí () No () Grave () Leve ()

b) Contacto de mucosas con líquidos irritantes (formalina, yodóforos, amonio cuaternarios, etc.).

Sí () No () Grave () Leve ()

c) Quemaduras (cáusticos, agua oxigenada, etc.).

Sí () No () Grave () Leve ()

3.3. Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)?.

Sí () No ()

3.4. De ser la respuesta sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar?.

Ninguno () De 1 a 5 días () Más de 5 días ()

IV. Riesgos Biológicos:

4.1. ¿Está vacunado profilácticamente contra la rabia?.

Sí () No ()

4.2. Si la respuesta anterior es positiva, ¿Se revacuna anualmente?.

Sí () No ()

4.3. En el ejercicio de la profesión, señale si ¿Ha sufrido contagio por enfermedades zoonóticas (bacterianas, parasitarias, virales)?.

Sí () No ();

¿Cuáles?.....

4.4. Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)?.

Sí () No ()

4.5. De ser la respuesta Sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar?.

Ninguno () De 1 a 5 días () Más de 5 días ()

4.6. Mientras está trabajando, para lavarse las manos utiliza:

a) Agua en balde ()

b) Agua corriente ()

c) Otros; ¿Cuáles?.....

4.7. Cuando realiza palpación rectal:

a) ¿Utiliza protector respiratorio?. ()

b) ¿Utiliza protector ocular?. ()

c) ¿Utiliza protector bucal?. ()

d) ¿Utiliza guantes?. ()

4.8. Cuando atiende partos ¿Usa guantes?.

Sí () No ()

4.9. En el parto, ¿Cuenta con la cantidad suficiente de guantes para evitar contacto con secreciones?

Sí () No ()

4.10. ¿.Es alérgico a los guantes de látex?.

Sí () No ()

4.11. ¿Se cambia de ropa para trabajar en terreno?.

Sí () No ()

V. Riesgos por posturas anormales:

5.1. En el ejercicio de la profesión, señale si ha sufrido alguna de las siguientes situaciones:

- a) Problemas de espalda Sí () No () Grave () Leve ()
b) Problemas de cuello Sí () No () Grave () Leve ()
c) Problema en extremidades Sí () No () Grave () Leve ()

5.2. Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)?

Sí () No ()

5.3. De ser la respuesta Sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar?.

Ninguno () De 1 a 5 días () Más de 5 días ()

5.4. ¿Cuál es la postura que Usted considera más inadecuada en su labor?.

5.5. ¿Realiza esfuerzos grandes?. (tirar terneros, lacear, derribar animales, etc.)

Sí () No ()

5.6. De ser la respuesta Sí, ¿Cuál esfuerzo realiza con mayor frecuencia?.

5.7. Si respondió la pregunta anterior, ¿Le impidió ejercer normalmente su trabajo?.

Sí () No ()

5.8. ¿Debe caminar grandes distancias para llegar a ver los animales?

Sí () No ()

5.9. De ser Sí la respuesta anterior, ¿Cuál es la distancia aproximada que debe recorrer?.

- a) Menos de 500 mts. ()
- b) Entre 500 y 1.000 mts. ()
- c) Entre 1.000 y 2.000 mts. ()
- d) Más de 2.000 mts. ()

5.10. ¿Cuántas veces ha consultado al Médico por dolores posturales?

- a) Ninguna ()
- b) De 1 a 3 veces ()
- c) De 3 a 5 veces ()
- d) Más de 5 veces ()

5.11. ¿Realiza ejercicios relajatorios en forma programada?

Sí () No ()

VI. Riesgos Físicos

6.1. ¿Ha sufrido alguna enfermedad producto de bajas temperaturas?

Sí () No() Grave () Leve ()

6.2. ¿Ha sufrido alguna enfermedad producto de altas temperaturas?

Sí () No() Grave () Leve ()

6.3. ¿Ha sufrido quemaduras por aplicación de calor, por ejemplo, marcaje de animales, puntas de fuego, descornes)?.

Sí () No ()

6.4. Por las causas antes mencionadas, ¿Recurrió a un centro asistencial (Clínica, Posta, Hospital)?.

Sí () No ()

6.5. De ser la respuesta sí, ¿Cuánto tiempo estuvo sin trabajar?.

Ninguno () De 1 a 5 días () Más de 5 días ()

6.6. ¿Se protege adecuadamente del frío?.

Sí () No ()

6.7. ¿Se protege adecuadamente del calor?.

Sí () No ()

6.8. ¿La iluminación para trabajar de noche es adecuada?.

Sí () No ()

6.9. Cuando trabaja de noche, ¿Qué tipo de iluminación utiliza?.

6.10. Cuándo trabaja en zona con mucho polvo:

a) ¿Usa protectores respiratorios?. ()

b) ¿Usa protectores oculares?. ()

6.11. ¿Tiene acceso o dispone de un equipo de rayos X?.

Sí () No ()

6.12. Si a la pregunta anterior respondió Sí, ¿Está inscrito y autorizado el equipo en el Servicio de Salud?.

Sí () No ()

6.13. ¿Tiene Usted licencia para operarlo?; ¿Ha realizado el curso correspondiente?

Sí () No ()

6.14. ¿Usa elementos de protección personal contra radiaciones ionizantes?.

Sí () No ()

6.15. Indique cuales son los elementos de protección personal contra radiaciones ionizantes:

a) Delantal. ()

b) Cuello. ()

c) Guantes. ()

6.16. Aproximadamente, ¿Cuántas radiografías toma por semana?.

6.17. ¿Se realiza examen médico periódico preventivo?.

Sí () No ()

6.18. Si el profesional es mujer, y ha trabajado estando embarazada, ¿Ha evitado tomar radiografías durante su embarazo?.

Sí () No ()

Dr. Angel Patitucci.
Director
Escuela de Medicina Veterinaria
Universidad Católica de
Temuco

Javier Pizarro Reckmann
Alumno Tesista
Universidad Católica de
Temuco