



UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias

Estudio de la casuística en equinos con afecciones del aparato locomotor,
pacientes del Hospital Veterinario de la Universidad Austral
de Chile durante los años 1976 a 1997

Tesis de Grado presentada como parte de
los requisitos para optar al Grado de
LICENCIADO EN MEDICINA VETERINARIA.

Gustavo Andrés Matamala Salazar
Valdivia Chile 1999

PROFESOR PATROCINANTE: Dr. Rodolfo Deppe G.



PROFESOR COLABORADOR: Dra. Lucía Vits D.

PROFESORES CALIFICADORES: Dr. Edmundo Butendieck B.



Dr. Roberto Ihl B.



FECHA DE APROBACIÓN: 16 de diciembre de 1999.

A mis padres y hermanos,
en gratitud por su paciencia.

ÍNDICE

	PÁGINA
1. RESUMEN	1
2. SUMMARY	2
3. INTRODUCCIÓN	3
4. MATERIAL Y MÉTODOS	8
5. RESULTADOS	10
6. DISCUSIÓN	36
6.1 CONCLUSIONES	45
7. BIBLIOGRAFÍA	46
8. ANEXOS	

1. RESUMEN

Con el objeto de dar a conocer las características que engloban la casuística de equinos con afecciones del aparato locomotor ingresados a la Unidad de Clínica Mayor del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile y la relación de las patologías claudicógenas con variables tales como raza, sexo, edad, diagnóstico, método diagnóstico y tratamiento, se creó una base de datos con la información almacenada en las fichas clínicas de dicha Unidad y se analizó utilizando estadística descriptiva en base a porcentajes y números totales. El estudio abarcó el período comprendido entre los años 1976 a 1997, ambos inclusive.

El número total de equinos con afecciones del aparato locomotor durante el período estudiado fue de 1.065 animales.

En relación a la raza, el 62,5% de los pacientes fueron Chileno o Criollo Chileno, seguido por los mestizos con un 22,4%.

En cuanto al sexo, fueron más frecuentes los machos con un 53% y de acuerdo a la edad vemos que el rango de edad más frecuente fue el de 7 a 12 años con un 45,1%.

Para los diagnósticos, vemos que un 35,3% se ubico en el grupo de las afecciones de casco, siendo la más frecuente dentro de este grupo la pododermatitis aséptica circunscrita con un 26%.

En lo que se refiere a los métodos diagnósticos,, se observó que el examen clínico general se utilizó en el 100% de los casos, mientras que en las pruebas complementarias de examen, las más utilizadas fueron radiología y pinza de casco.

Los tratamientos más usados fueron antiinflamatorios , vendajes y herraje.

Se puede concluir que el número de equinos con afecciones del aparato locomotor tuvo un incremento variable en el tiempo para llegar a un máximo de 68 casos en 1992, y que por otro lado sería interesante modificar el sistema de guardar la información para evitar problemas tales como fichas incompletas.

Palabras claves: Caballo, claudicación, año 1976 a 1997.

2. SUMMARY

The present study of 1.065 lame horses was carried out to discover the relationship between lameness and factors such as breed, sex, age, diagnosis, diagnostic method and treatment. These horses had been referred to the Universidad Austral de Chile Veterinary Hospital over the period 1976 to 1997. Data from the case records was collected and stored on a computer database and statistical analysis was carried out using descriptive statistics.

A wide range of breeds was involved but the most common was Chileno or Criollo Chileno (62,5%), followed by crossbred (22,4%).

Sex distribution was 53% males to 46% females. The largest age group represented was 7 to 12 years (45,1 %).

In 35,3% of cases the problem was in the hoof and the most common diagnosis was aseptic pododermatitis (26%).

The diagnostic method most frequently used was general clinical examination (100%) and the most common complementary tests were radiology and hoof tester pressure.

The treatments most used were anti-inflammatory drugs, bandaging and corrective shoeing.

It was concluded that a more consistent method of recording information would lead to improved acquisition of clinical data.

Key words: Horse, lameness, year 1976 to 1997.

3. INTRODUCCION

La Historia del caballo comienza en la prehistoria, casi 60 millones de años antes de la aparición del Homo erectus. Desde su origen como mamífero, el caballo, tal y como nosotros lo conocemos, apareció unos 59 millones de años después. Durante un millón de años, las manadas de caballos fueron fuente de alimento para la raza humana, siendo reconocible su importancia en las brillantes pinturas rupestres del hombre del Cro - Magnon, que tienen una antigüedad de entre 15000 y 20000 años (Edwards, 1994).

Más tarde, en las estepas euroasiáticas, hace aproximadamente 5000 - 6000 años, los nómades arios, comenzaron el proceso de la domesticación del caballo y, en consecuencia, la aceleración de su desarrollo (Edwards, 1994).

Desde Norteamérica, el Equus caballus y su pariente, el Equidae, se extendieron atravesando los puentes naturales hacia Asia, Sudamérica, Europa y, finalmente África. Estas migraciones sucesivas tuvieron lugar desde hace quizás un millón de años hasta el final de la época glacial, aproximadamente en el año 9000 A.C. Fue en este momento cuando desapareció el puente natural sobre el estrecho de Bering al retroceder y derretirse los glaciales, que, como consecuencia, dejaron aislado al continente Americano. Hace unos 8000 años se extinguió totalmente el caballo junto con otros animales como los mastodontes, sin haberse encontrado explicación alguna de su desaparición. La especie equina se volvió a introducir en las Américas con la llegada de los " conquistadores " españoles en el siglo XVI. Hernán Cortés (1485 - 1547) arribó a México en 1519 con dieciséis caballos a bordo, los cuales reinsertaron la especie equina en el Continente Americano, y declaró que después de Dios, debió su victoria a los caballos, frase que deja ver una de las funciones e importancia de este noble animal (Edwards, 1994).

La domesticación del caballo alteró todo el concepto de la vida humana. Confirió una movilidad hasta entonces inconcebible a una sociedad que se veía obligada a ser estática. La utilización del caballo eliminó el trabajo relacionado con el transporte de las posesiones del hombre y aumentó la extensión de pastos disponibles. Las manadas de caballos, que en sí mismas cubrían las necesidades de la vida - leche, carne, pieles e, incluso, estiércol para el fuego -, resultaron, en el desarrollo de culturas vinculadas al caballo, elementos relevantes en el proceso histórico (Edwards, 1994).

En cuanto a la utilización del caballo y sus funciones en la vida del hombre, Edwards (1994) relata que el clasicismo ecuestre deriva de la Grecia de Jenofonte (430-335 A.C.) y sus contemporáneos, quienes, no obstante, fueron los herederos de una tradición ecuestre muy antigua, en lugar de sus impulsores. Más tarde, los caballeros de la Edad Media difundieron la práctica y principios de la equitación, y, durante el periodo renacentista, ésta se elevó a la categoría de arte, comparable con el estudio de las ciencias y las artes, todos ellos méritos necesarios para la nobleza del siglo XVI.

Se puede decir que todos los caballos trabajan de algún modo, aunque es posible establecer una distinción entre los que sirven para el recreo y los empleados directamente en el comercio, industria y agricultura. La economía mundial ciertamente dependió del uso y la explotación de la tracción del caballo hasta finales del siglo XIX y principios del XX; mientras, hoy en día, todavía quedan zonas, en diferentes partes del mundo en las que el caballo continúa siendo un elemento esencial en la vida rural, llegando a sustentar economías que no han sufrido cambios a pesar del paso de los años (Edwards, 1994).

Edwards (1994) afirma que es posible que los caballos se hayan utilizado para el deporte y la competición desde los primeros tiempos de su domesticación. Muchas de las disciplinas modernas, como el concurso completo, el salto con obstáculos, el raid, además de las competencias más parecidas a los juegos de armas, proceden de las practicas militares.

Deppe (1991) señala que el uso del equino ha cambiado fundamentalmente en estos últimos años pasando del animal de arrastre y tiro pesado a uno liviano y veloz, es precisamente en estos últimos donde una enfermedad claudicógena tiene un mayor significado.

El caballo es uno de los atletas más sobresalientes del reino animal y por consiguiente, las injurias del aparato locomotor son una de las principales causas de consulta al especialista en clínica equina (Araya, 1997).

Por otro lado, Adams (1974), hace notar que el equino al ser un animal de trabajo y deporte, tiene un valor que esta determinado en gran parte por la condición de sus miembros y cascos. Una mala conformación de los miembros contribuye y puede ser la causa de ciertos problemas claudicógenos.

Butendiek (1982) coincide con lo anterior y reafirma que el aparato locomotor constituye el factor de mayor importancia en la industria de los equinos, por lo tanto debe prestársele debida atención, en especial frente a las lesiones que lo afectan, ya que, éstas por presentar génesis y etiologías diferentes, son complejas y requerirán de un amplio y acucioso conocimiento de las estructuras que lo conforman y su fisiología, para permitir el adecuado uso de técnicas con fines de diagnóstico, como de intervenciones médico y/o quirúrgicas en el tratamiento de afecciones del aparato locomotor.

Adams (1974) afirma que las afecciones del aparato locomotor en los caballos varían de acuerdo al tipo de trabajo realizado. Por otro lado recuerda que se debe asociar la naturaleza de la claudicación con el tipo de trabajo realizado, como por ejemplo: los caballos pura sangre son comúnmente afectados de carpitis, fracturas cárpales, artritis traumática en la articulación metacarpofalangica y también injurias de tendones, ligamento suspensor y de seamoideos. El caballo de cuarto de milla usado en las carreras de velocidad, arreo, de rienda y de paso son mas frecuentemente afectados de ringbone, fracturas de falanges, sidebone y esparaván. La enfermedad navicular es común en ambos grupos. Debido a lo anterior el veterinario debería tener en mente estos factores para lograr un adecuado diagnóstico de la claudicación.

Las enfermedades del aparato locomotor son numerosas y heterogéneas siendo capaces de originar el síntoma cojera o claudicación. La cojera o claudicación es toda anomalía en la función de una o más extremidades locomotoras, que suele ponerse de manifiesto cuando los pacientes deambulan. La cojera es el síntoma más constante y, a veces, el único perceptible, de los procesos patológicos que vamos a estudiar con la denominación de enfermedades o afecciones claudicógenas (Gilpérez, 1949). En toda claudicación debe ubicarse la extremidad afectada, el asiento de la dolencia y la etiología que la produce (Wittmann, 1931).

El diagnóstico de una claudicación requiere de un conocimiento acabado de la anatomía y fisiología del pie, habiendo casos de cojeras en que aún los más experimentados veterinarios difieren en opinión. Por esto no conviene expresar jamás un diagnóstico definitivo hasta que no se está completamente seguro de él y se tengan todas las pruebas complementarias necesarias. De acuerdo a su etiología y patogenia las claudicaciones pueden tener tres orígenes: procesos dolorosos, impedimento mecánico y parálisis ; siendo el primero de ellos la causa más frecuente a nivel del pie (Deppe, 1991).

La medicina y la cirugía equina han tenido un notorio avance con el empleo de nuevas técnicas de diagnóstico y tratamientos tales como ultrasonografía, artroscopía, termografía y otros procedimientos. El adecuado conocimiento de estas modernas técnicas, permitirán al profesional un mejor enfrentamiento a todos estos desafíos diagnósticos, logrando así una mejor y pronta recuperación, al poder establecer y cuantificar adecuadamente las lesiones existentes y por ende, aplicar un adecuado tratamiento (Araya, 1997).

El Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile fue creado en el año 1959, con el objeto de impartir la enseñanza clínica a los alumnos de la Escuela de Medicina Veterinaria de esta casa de estudios (Contreras y col., 1978).

El Hospital Veterinario consta de cuatro unidades : Clínica de Animales Mayores, Clínica de Pequeños Animales, Cirugía y Patología Clínica Veterinaria, unidades que cumplen con las funciones de docencia, investigación y servicio a la comunidad. Este servicio lo ofrece a los agricultores de la zona, con el objeto de obtener los pacientes necesarios para la docencia, lográndose así un beneficio recíproco. Por ello, desde 1959 comenzaron a ingresar pacientes de todas las especies con diversas patologías (Contreras y col., 1978).

Desde sus inicios, el Hospital Veterinario registra los resultados de las consultas mediante registros clínicos, los cuales, con el transcurso del tiempo, hacen posible su evaluación. En general, los registros están constituidos por datos que se representan normalmente mediante palabras o números. La codificación es un tipo alternativo de anotación. Se trata de un medio de representar textos y números de una forma estandarizada y generalmente abreviada. Los códigos son mas fáciles y económicos de manejar por una computadora que textos completos, y así son utilizados en los sistemas modernos de tratamientos de datos por computadora. Muchas clínicas han optado por establecer base de datos, a menudo utilizando técnicas computarizadas que permiten acceso rápido a los registros.

Los datos que almacenan información acerca de los animales se dividen en dos grupos. El primero incluye categorías que están en relación con datos permanentes, tales como detalles que corresponden a la especie, reproducción, fecha de nacimiento y sexo. Estos permanecen inalterables durante toda la vida del animal. El segundo comprende datos referentes a sucesos que varían a lo largo de la vida del animal, tales como fecha del suceso, lesiones, resultados de las pruebas, signos y diagnósticos (Thrusfield, 1990). Por otra parte, las fuentes de las cuales se obtienen estos datos deben ser fidedignas : dentro de estas fuentes se incluyen veterinarios clínicos, granjas, laboratorios de diagnóstico, mataderos y clínicas universitarias. Estas organizaciones pueden suministrar datos obtenidos por ellos para utilizarlos en estudios retrospectivos, pudiendo colaborar también en la obtención de datos para estudios prospectivos.

Una ficha es una forma de almacenar datos estructuradamente. El elemento central es la ficha individual que contiene los datos específicos del caso. A menudo son parcialmente cerrados, contando con una sección fija, pero con un área en blanco para el registro "abierto" de detalles adicionales, por ejemplo la evolución del paciente. Este último es el tipo de ficha que utiliza el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile.

En la ficha clínica es difícil establecer correlaciones entre distintos datos, sin embargo es útil en estudios epidemiológicos, como por ejemplo, el estudio de la correlación entre la raza, edad y sexo con la enfermedad (Thrusfield, 1990). Otro ejemplo es el trabajo realizado por Deppe y col. (1994), en que se utilizaron los registros clínicos del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile para analizar la enfermedad navicular en caballos chilenos atendidos en ese lugar.

Sin embargo, en el uso de este material se debe tener en cuenta también sus limitaciones. Las fichas clínicas no siempre poseen toda la información que se requiere para realizar un estudio epidemiológico por tener un número de opciones limitado o por que no todas ellas son contestadas dando origen a fichas incompletas. Además, los animales que concurren a las clínicas veterinarias no conforman un grupo aleatorio ya que existen motivos específicos que generan su hospitalización como es, por ejemplo, la especialización de docentes que en ellas laboran, la cercanía del predio de origen, la gran variedad de técnicas diagnósticas que la universidad ofrece, etc (Oliger, 1995).

Según Oliger (1995), de las 3.876 fichas clínicas correspondientes a la casuística de animales mayores ingresados al Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, entre los años 1978 a 1992, inclusive, el 35,4% (1.371) correspondió a los equinos.

En el estudio demográfico de animales mayores pacientes del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile entre los años 1964 a 1977 realizado por Contreras y col. (1978) encontró que de un total de 4.152 animales hospitalizados durante esos años el número total de equinos fue de 998 representando el 24% del total. Por otra parte Oliger (1995) en su trabajo encontró con respecto al sexo, que de el total de equinos, predominaron los machos con un 58,6% y en relación al sistema más afectado para los equinos fue el músculo

esquelético con 738 (45,9%) casos, donde el principal diagnóstico fue el de pododermatitis aséptica.

El presente trabajo pretende estudiar y analizar, basándose en las fichas clínicas del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, las patologías del aparato locomotor del equino y sus relaciones con variables tales como raza, sexo, edad, diagnóstico, método diagnóstico y tratamiento, teniendo el objetivo y propósito de permitir hacer y orientar a los médicos veterinarios en la toma de decisiones frente a afecciones del aparato locomotor de los equinos.

- El Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile mantiene una casuística hasta 1997, en cuanto a equinos se refiere, con valores que se mantienen y son similares a los encontrados por Contreras y col. (1978) y Oligier (1995).

- Las afecciones del aparato locomotor encontradas en el Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile en su mayor proporción corresponden a afecciones de casco.

4. MATERIAL Y METODOS

4.1. MATERIAL

El material esta constituido por las fichas clínicas de los equinos ingresados al Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, específicamente a la Unidad de Clínica de Animales Mayores y que hubieren presentado afecciones en el aparato locomotor entre los años 1976 a 1997.

4. 2. METODO

La información obtenida de las fichas clínicas fue almacenada en una base de datos, utilizando para ello el programa Microsoft Excel versión 7.0. Esta base de datos se encuentra estructurada de acuerdo al modelo ficha (Thrusfield, 1990). La base de datos está constituida por siete campos, los cuales se llaman: ficha, raza, sexo, edad, diagnóstico, método diagnóstico mediante el cual se llegó al diagnóstico y tratamiento realizado (anexo 1).

En el campo denominado ficha se registraron los números que corresponden al número con el que es ingresado el paciente a los registros de la Unidad de Clínica Mayor, lo cual se realizó en orden correlativo.

En lo que respecta a raza se incluyeron todas aquellas razas que fueron encontradas en las fichas estudiadas y se dejó en blanco cuando no figuraba información sobre éstas en las fichas en estudio.

Con respecto al sexo, los pacientes se dividieron en tres categorías, hembra (H), macho entero (M) y macho castrado (Me). Se dejó en blanco cuando no se especificaba el sexo del paciente.

En cuanto al diagnóstico, se incluyó el o los diagnósticos que figuraban en las fichas clínicas estudiadas, registrándose en la base de datos los diagnósticos tal como fueron registrados en las fichas clínicas del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, a pesar de existir diagnósticos diferentes que corresponden a una misma afección del aparato locomotor, con el fin de reflejar con exactitud lo encontrado en las fichas estudiadas. Se dejó en blanco el recuadro cuando no figuraba el diagnóstico del caso. Los diagnósticos encontrados fueron divididos en afecciones de tejido muscular y tegumentario, afecciones de tejido óseo, afecciones de articulaciones, afecciones de casco, afecciones de sistema nervioso y diagnósticos no específicos de algún sistema en particular, todo esto para permitir un mejor manejo y ordenamiento de la información recolectada.

Lo que se refiere al método diagnóstico, se clasificaron en seis métodos de diagnóstico utilizados para lograr llegar al diagnóstico o afección correspondiente al caso en estudio. Estos son : Examen clínico general y las siguientes pruebas complementarias de examen : Pinza de casco (positiva), Radiología, Quirúrgico, Ecografía y Anestesia diagnóstica (positiva). A cada método diagnóstico antes mencionado se le asignó un número con el objeto de poder recolectar con mayor facilidad la información, estos números son:1; 2; 3; 4; 5 y 6 respectivamente. Estos números asignados a los métodos diagnósticos no jerarquizan ni establecen un orden o secuencia para estos métodos diagnósticos. Se incluyó en este estudio el método diagnóstico utilizado para cada caso.

Por último, en el campo de la ficha asignado a tratamiento se incluyeron las siguientes abreviaciones, las cuales corresponden a un tratamiento específico para la afección presente : (At) Antibióticos, (Af) Antiinflamatorios, (Bñ) Hidrocrioterapia, (Dp) Despalme, (Hr) Herrajes, (Pd) Pediluvio, (Q) Quirúrgico, (R) Reposo, (Us) Ultrasonido, (Ut) Ultratermia, (Vd) Vendaje o yeso y (Ot) Otros (anexo 2).

Los datos obtenidos se almacenaron en diskettes de 3,5" de alta densidad, tanto el original como la copia de respaldo de la información. Ambos tienen la información indexada por número de ficha en orden correlativo, siguiendo así el esquema que utiliza el libro de registros de ingresos de la Unidad de Clínica de Animales Mayores.

4.2.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de la información se usó estadística del tipo descriptiva, y los resultados se expresaron en base a números totales y porcentajes.

5. RESULTADOS

Durante el período 1976 - 1997, en la Unidad de Clínica de Animales Mayores del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, se han ingresado 6.075 pacientes los cuales corresponden a animales de especies mayores. La distribución de estos casos para cada año se muestra en el Gráfico 1 (anexo 3).

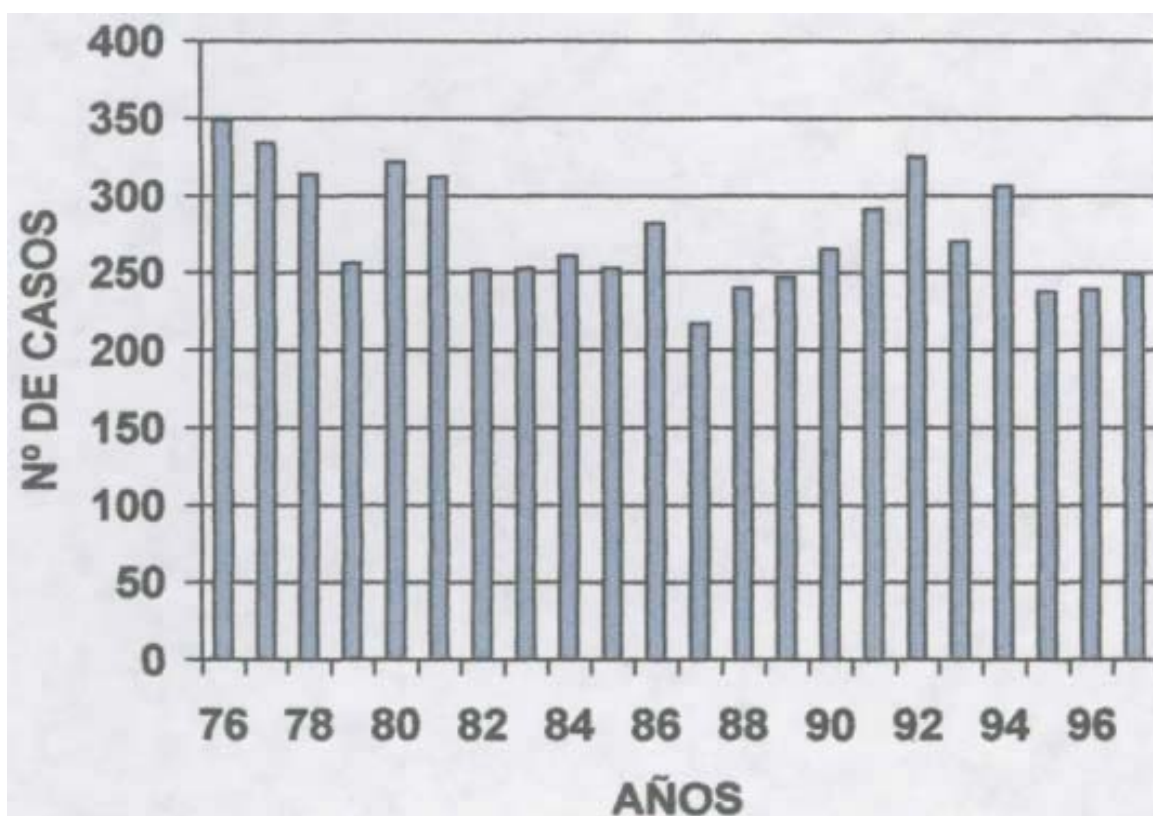


Gráfico 1. Distribución anual de un total de 6.075 pacientes hospitalizados en la Unidad de Clínica Mayor, durante el periodo 1976 -1997.

Del total de casos registrados en la Unidad de Clínica Mayor (6075), se han atendido un total de 2100 pacientes equinos con afecciones de diferente naturaleza. La distribución anual de estos equinos con respecto al total de registros se presente en el Gráfico 2 (anexo 4).

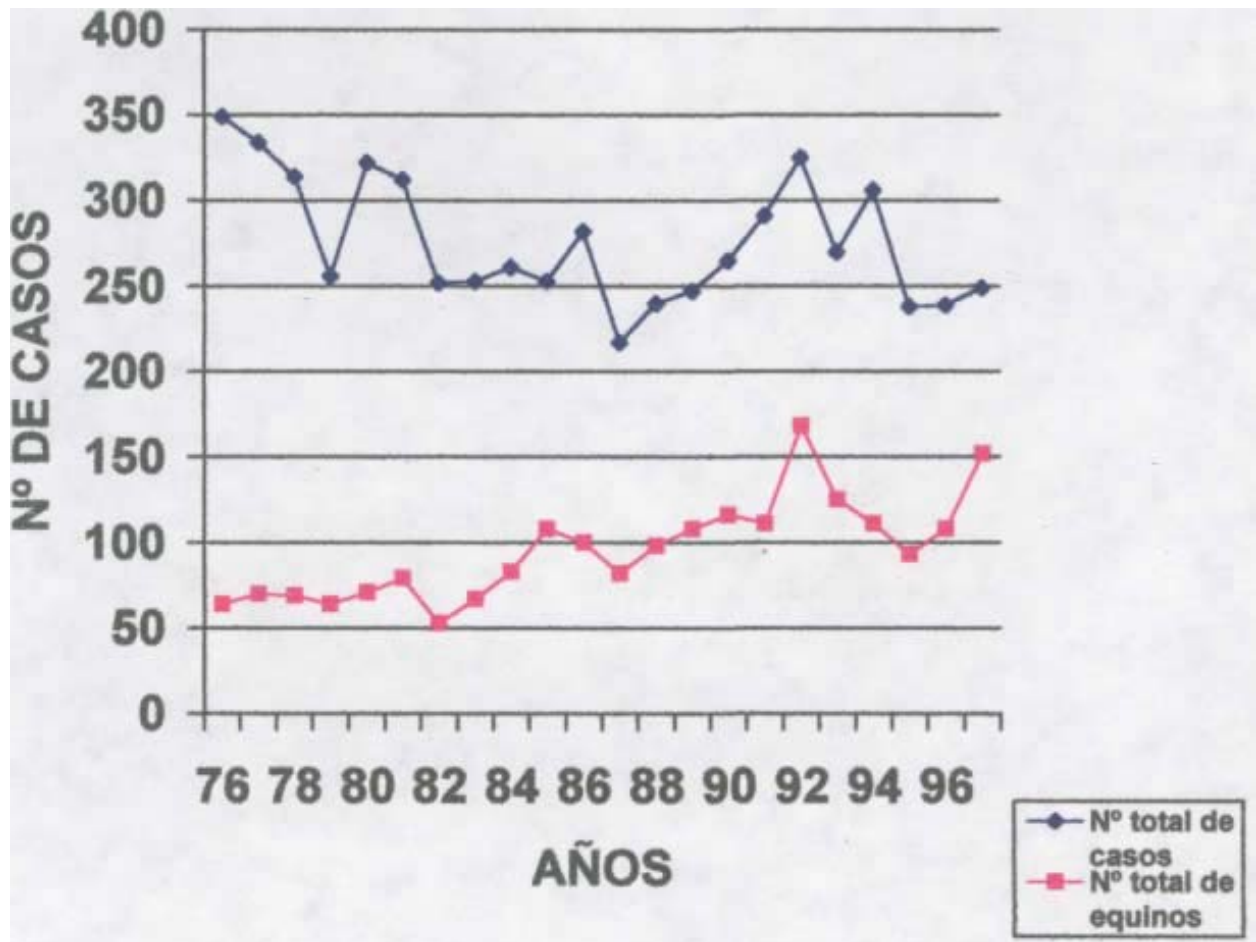


Gráfico 2. Distribución del total de casos y el total de equinos atendidos en la Unidad de Clínica Mayor, durante los años 1976 - 1997.

La distribución numérica de equinos con afecciones del aparato locomotor hospitalizados en el periodo 1976 -1997 se presenta en el Gráfico 3 (anexo 5).

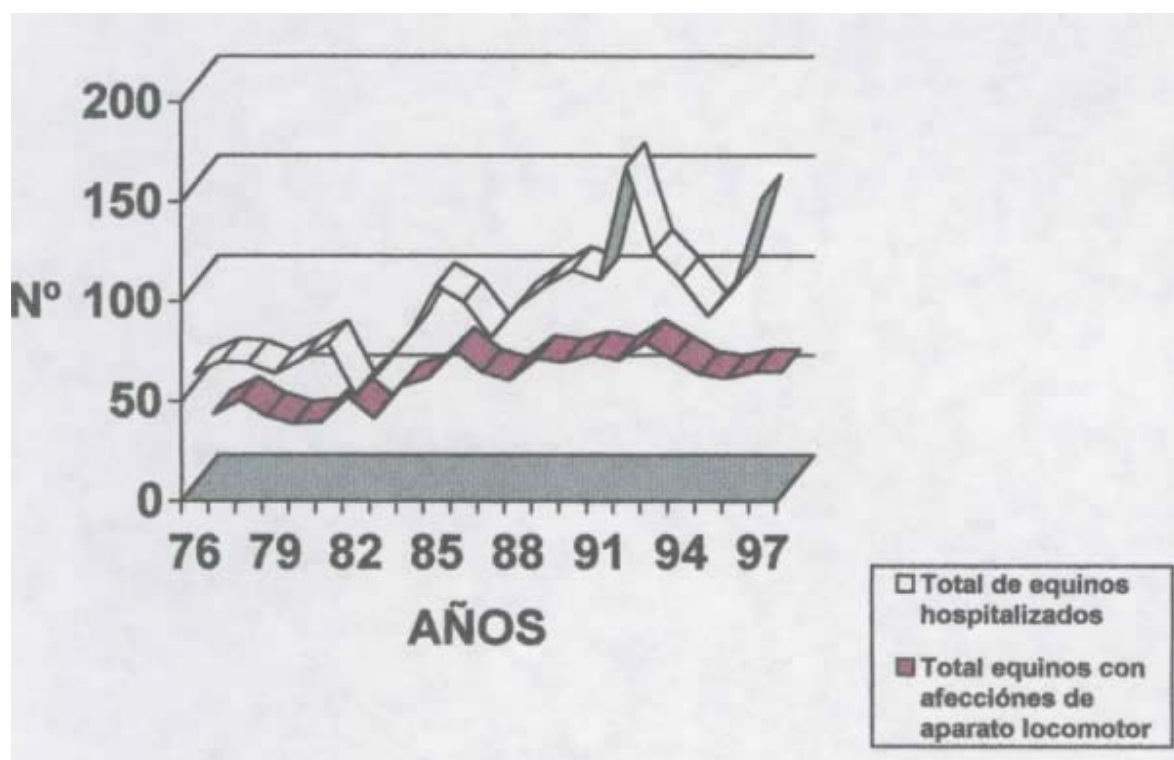


Gráfico 3. Distribución anual de los 1.065 equinos con afecciones de aparato locomotor con respecto al número total de 2.100 equinos hospitalizados, durante el periodo 1976 - 1997.

Del total de casos ingresados durante el período 1976 - 1997, la distribución porcentual por razas se presenta en el Gráfico 4 (anexo 6).

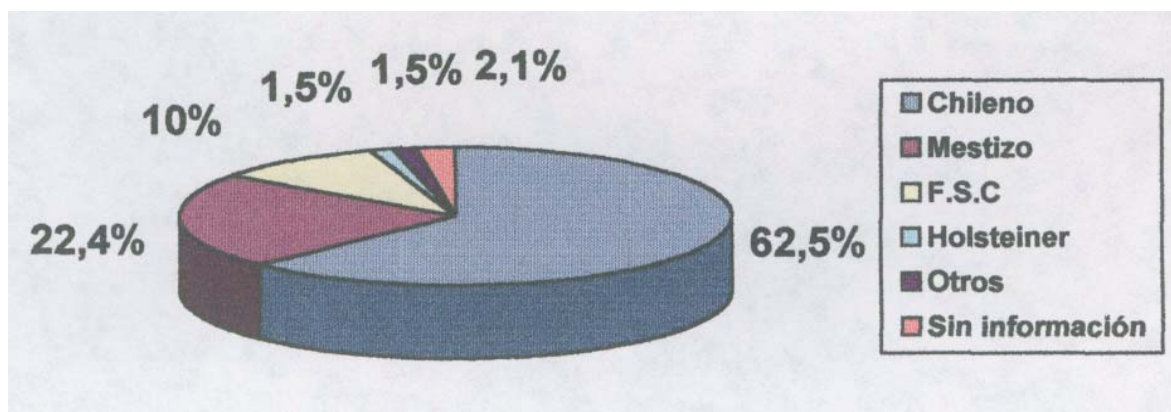


Gráfico 4. Distribución porcentual de razas con respecto a un total de 1.065 equinos con afecciones del aparato locomotor.

El Gráfico 5 muestra la distribución porcentual del total de equinos con afecciones del aparato locomotor de acuerdo al sexo (anexo 7).

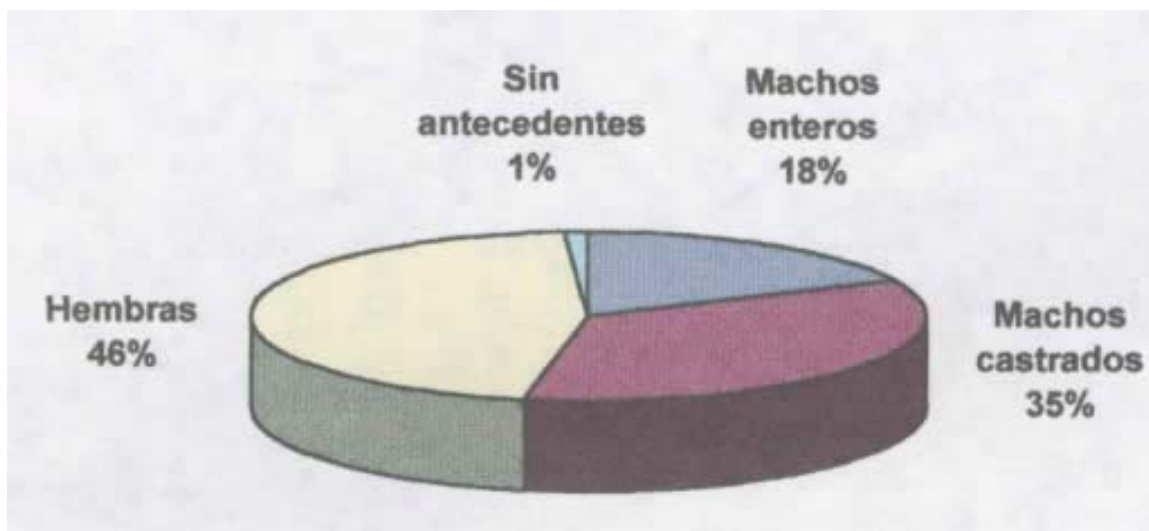


Gráfico 5. Distribución porcentual de 1.065 equinos con afecciones del aparato locomotor de acuerdo al sexo.

En el Gráfico 6 se muestra la distribución porcentual de los pacientes por raza y sexo (anexo 8).

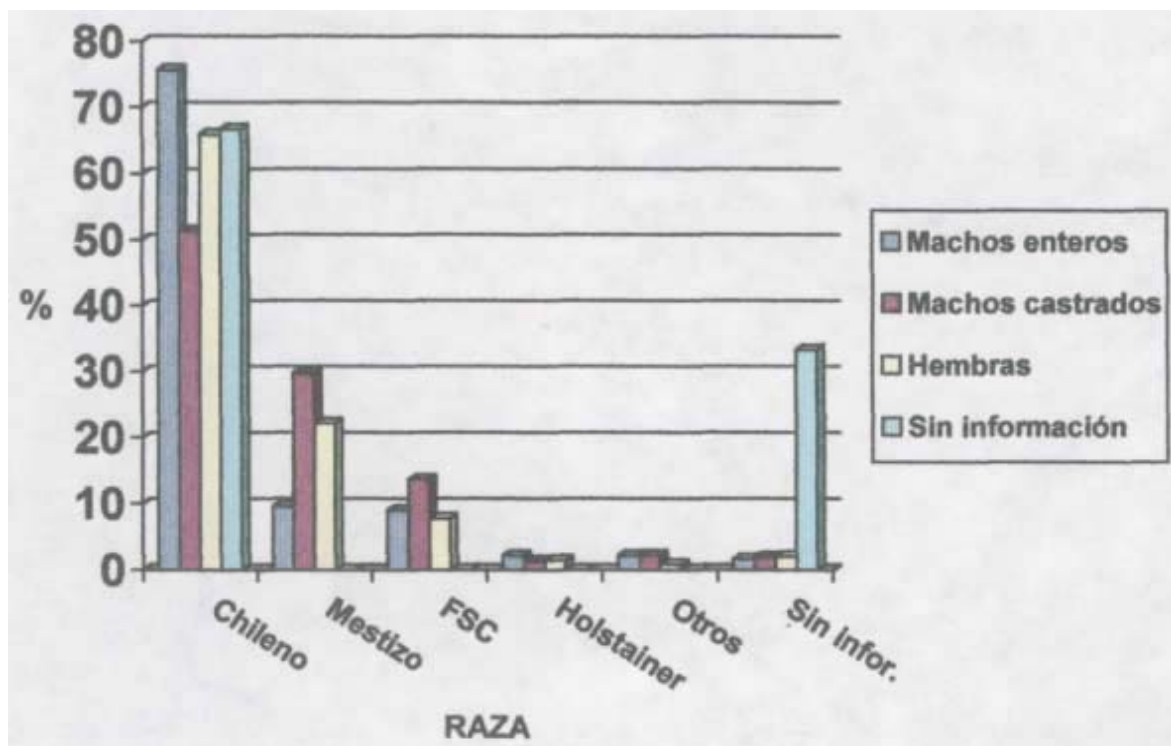


Gráfico 6. Distribución porcentual de los 1.065 equinos con afecciones del aparato locomotor de acuerdo a la raza y el sexo.

La distribución numérica del total de equinos con afecciones del aparato locomotor, de acuerdo a la edad y sexo se muestra en el Gráfico 7 (anexo 9) .

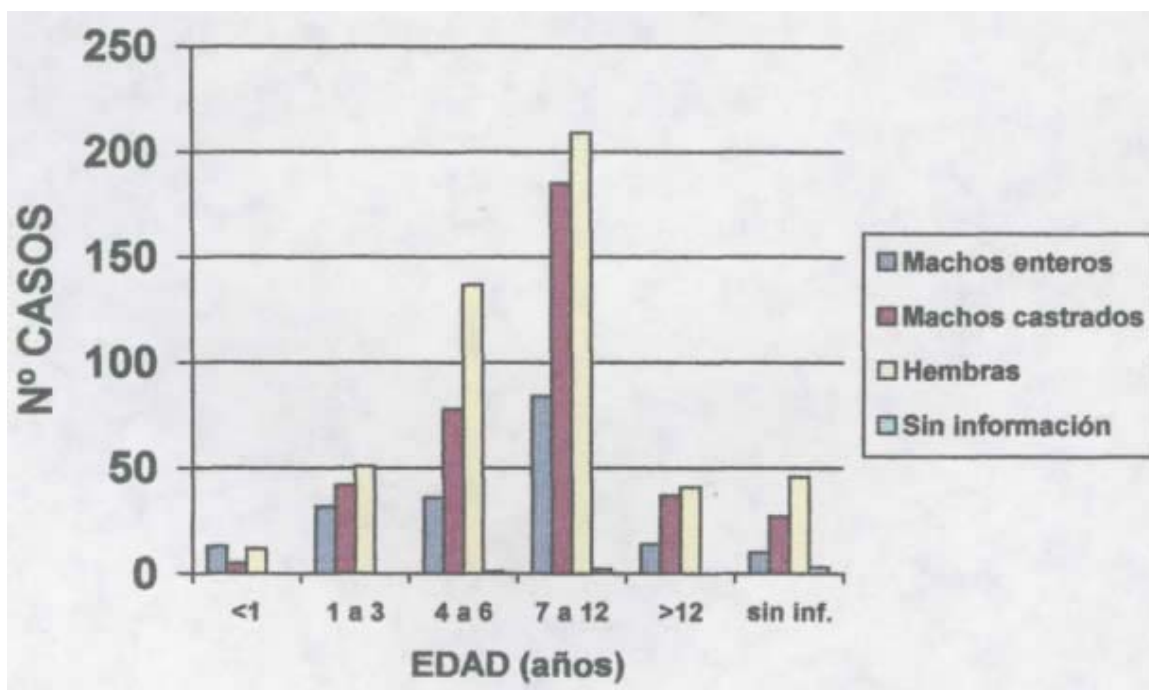


Gráfico 7. Total de 1.065 equinos con afecciones del aparato locomotor distribuidos por edad y sexo.

El gráfico 8 muestra la distribución de las 3 razas más frecuentes de equinos con afecciones del aparato locomotor, desde el punto de vista numérico con respecto a la edad, (anexo 10).

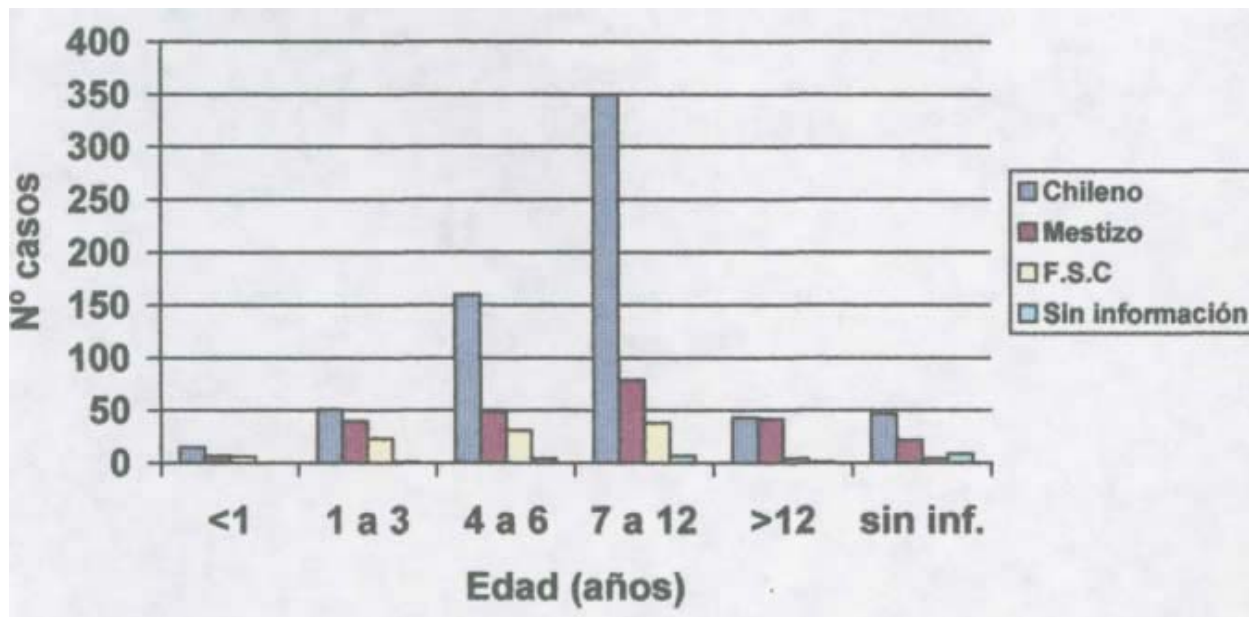


Gráfico 8. Distribución de las tres razas más frecuentes con afecciones del aparato locomotor, desde el punto de vista numérico con respecto a la edad.

En el Gráfico 9 se muestra la distribución porcentual de los diagnósticos encontrados en el total de equinos con afecciones del aparato locomotor, separados por sistema afectado (anexo 11).

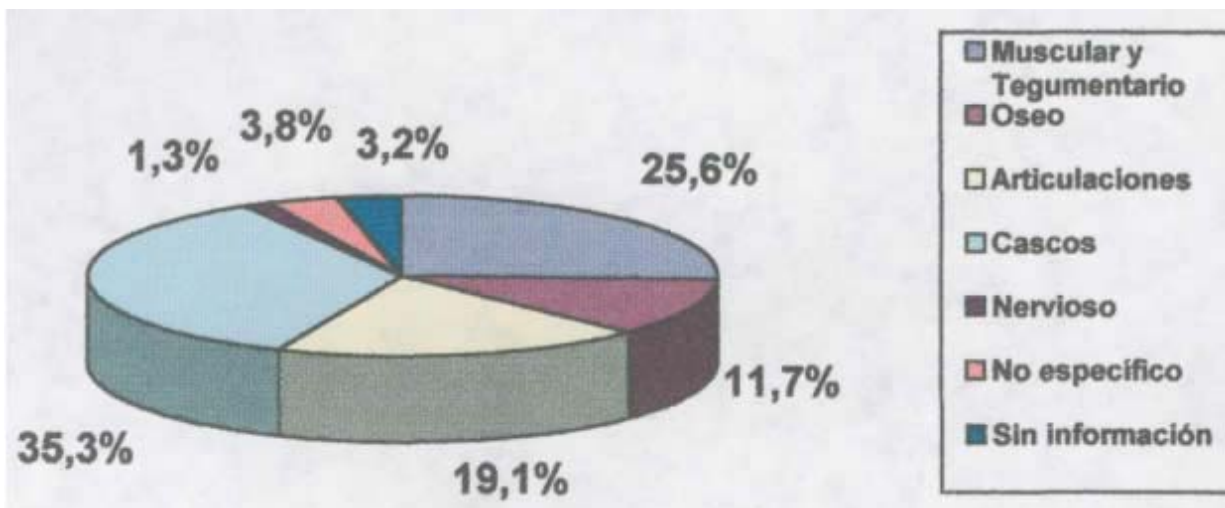


Gráfico 9. Distribución porcentual de los 1.243 diagnósticos encontrados en los equinos con afecciones del aparato locomotor, separados por sistema afectado.

La distribución porcentual de los cinco diagnósticos más frecuentes dentro del grupo de afecciones musculares y tegumentarias se muestra en el Gráfico 10 (anexo 12).

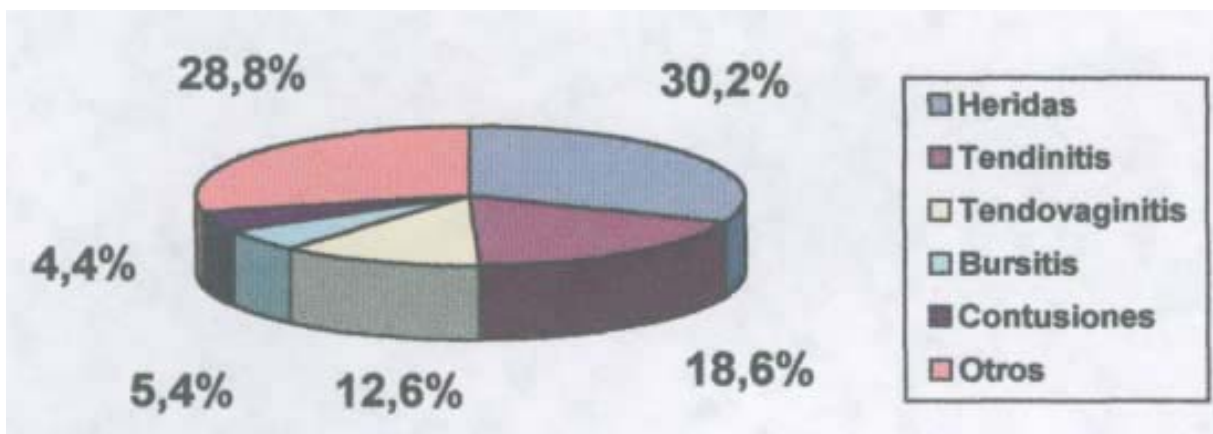


Gráfico 10. Distribución porcentual de los S diagnósticos más frecuentes del grupo de afecciones musculares y tegumentarias.

El Gráfico 11 muestra la distribución porcentual de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro del grupo de afecciones Oseas (anexo 13).

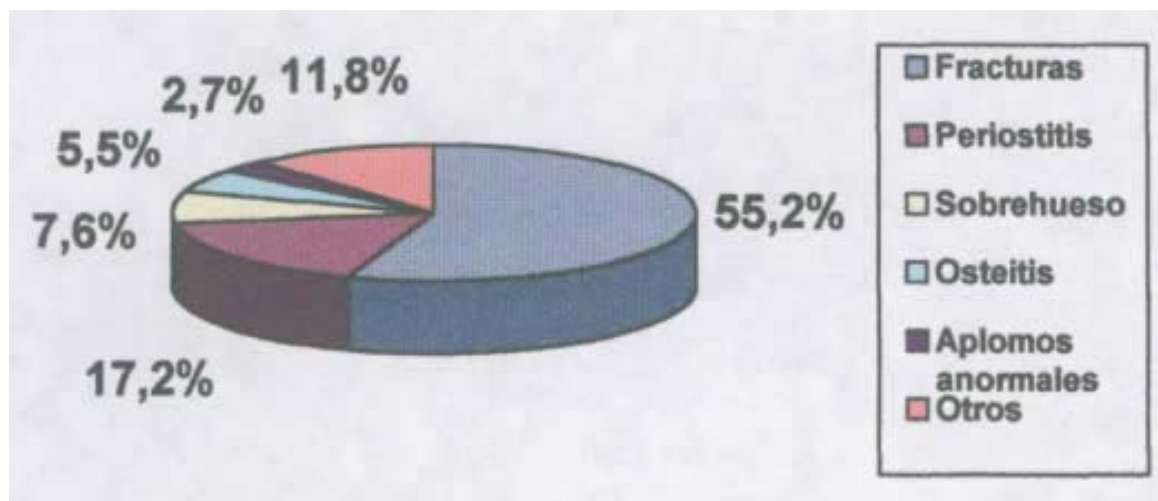


Gráfico 11. Distribución porcentual de los 5 diagnósticos más frecuentes del grupo de afecciones óseas.

En el Gráfico 12 se observa la distribución porcentual de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro del grupo de afecciones articulares (anexo 14).

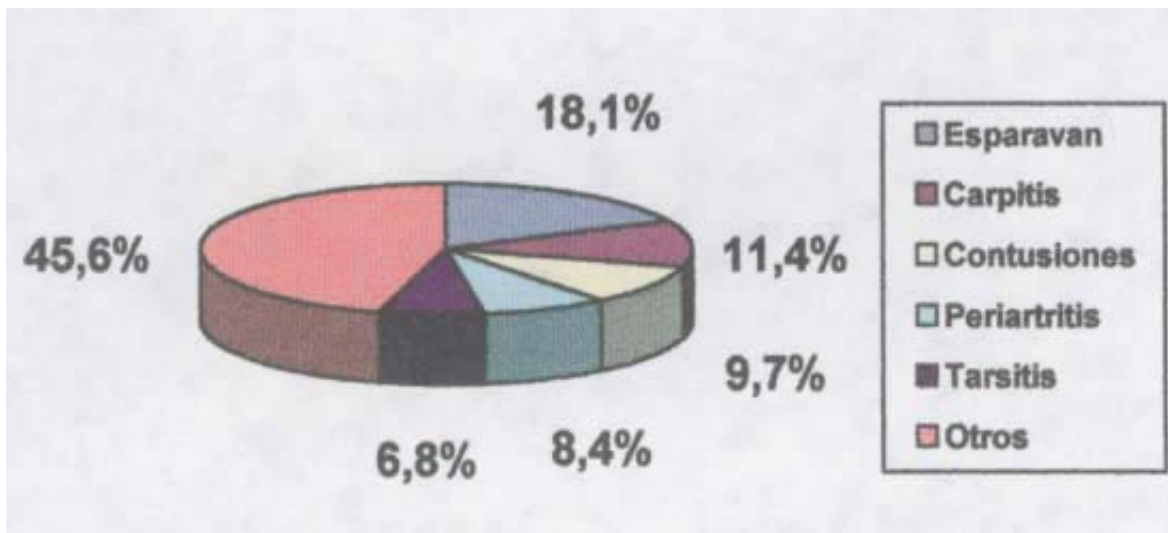


Gráfico 12. Distribución porcentual de los 5 diagnósticos más frecuentes del grupo de afecciones articulares.

El Gráfico 13 muestra la distribución porcentual de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro del grupo de afecciones del casco (anexo 15).

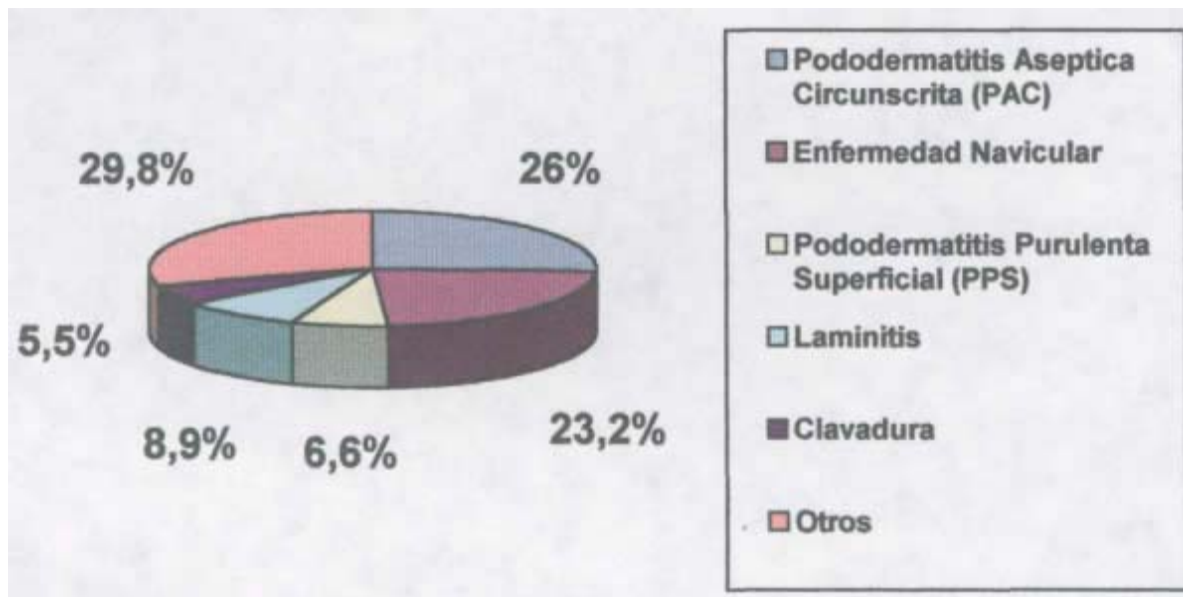


Gráfico 13. Distribución porcentual de los 5 diagnósticos más frecuentes del grupo de afecciones del casco.

El Gráfico 14 muestra la distribución porcentual de los diagnósticos pertenecientes al grupo de afecciones de sistema nervioso (anexo 16).

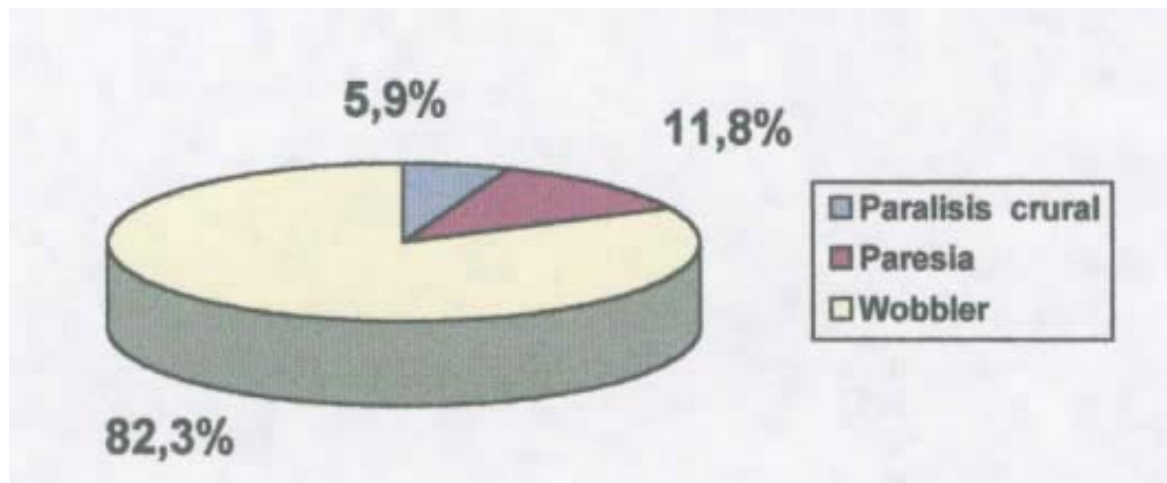


Gráfico 14. Distribución porcentual de los diagnósticos pertenecientes al grupo de afecciones del sistema nervioso

La distribución porcentual de los diagnósticos no específicos se muestra en el Gráfico 15 (anexo 17).

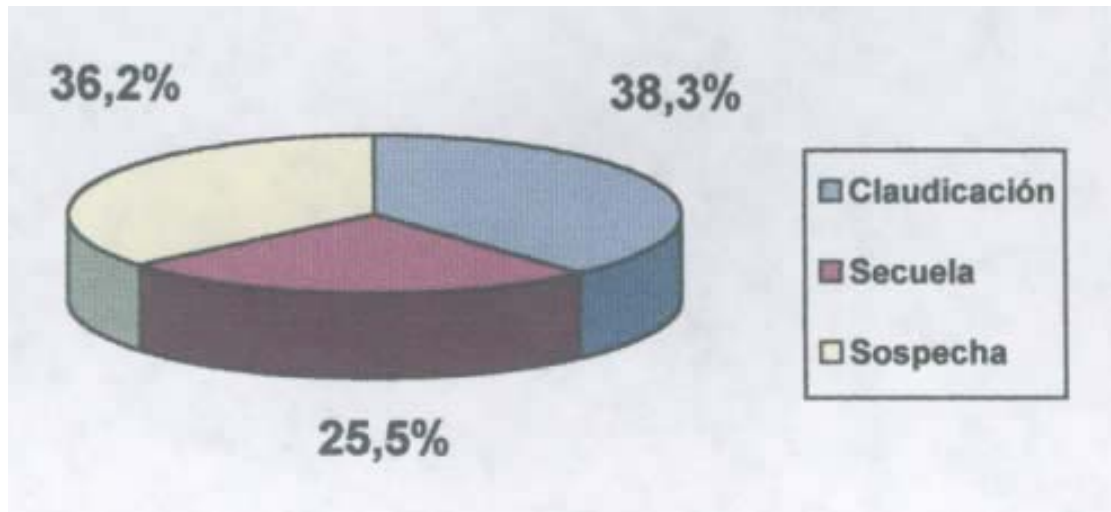


Gráfico 15. Distribución porcentual de diagnósticos no específicos.

El Gráfico 16 muestra la distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar a 808 diagnósticos, cifra que corresponde a la sumatoria de los 5 diagnósticos más frecuentes que conforman cada uno de los 5 grupos de afecciones del aparato locomotor (anexo 18).

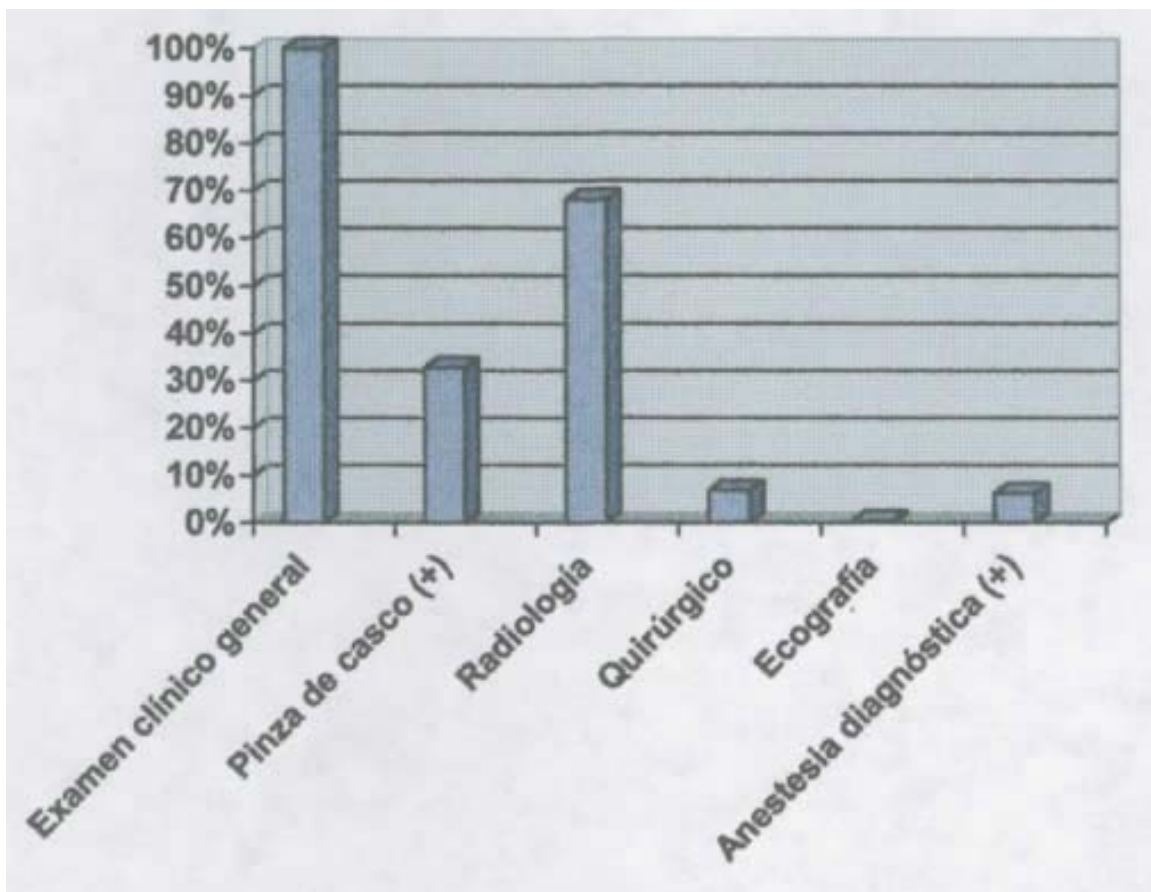


Gráfico 16. Distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones más frecuentes de cada grupo de afecciones del aparato locomotor.

El Gráfico 17 muestra la distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones más frecuentes de músculo y tegumentario (anexo 19).

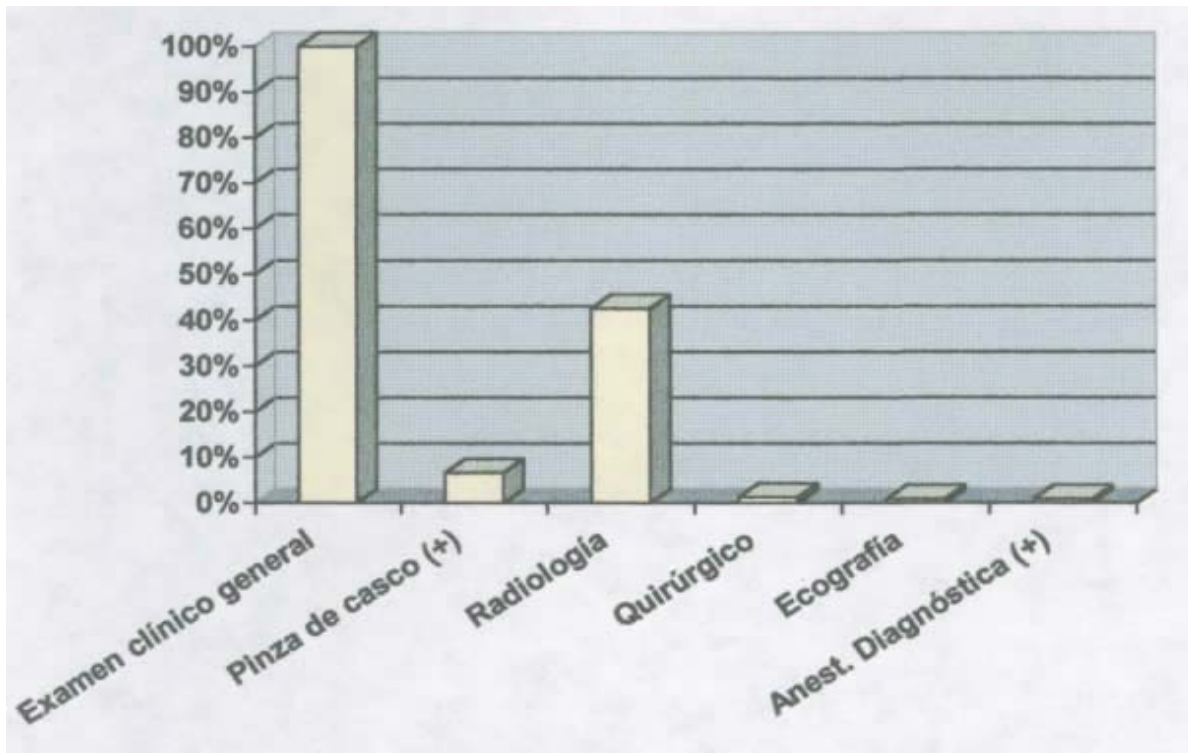


Gráfico 17. Distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones más frecuentes de músculo y tegumentario.

En el Gráfico 18 se observa la distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones óseas más frecuentes (anexo 20).

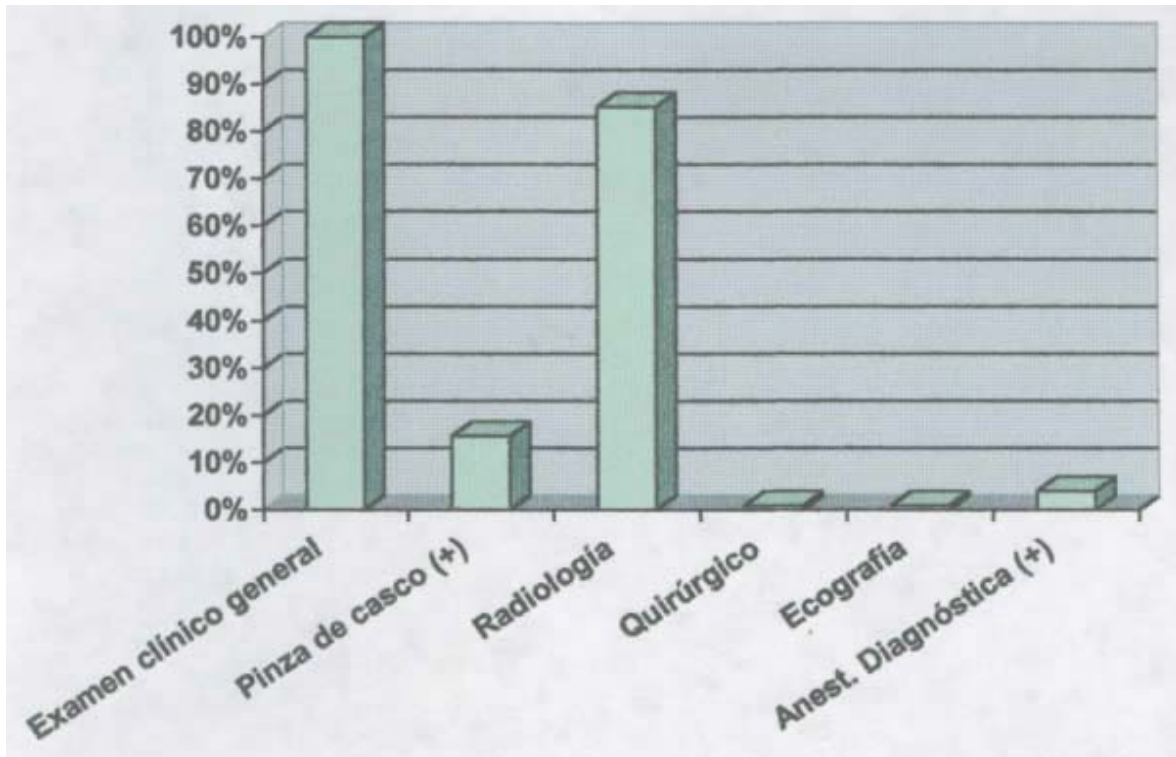


Gráfico 18. Distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones óseas más frecuentes.

El Gráfico 19 muestra la distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones articulares más frecuentes (anexo 21).

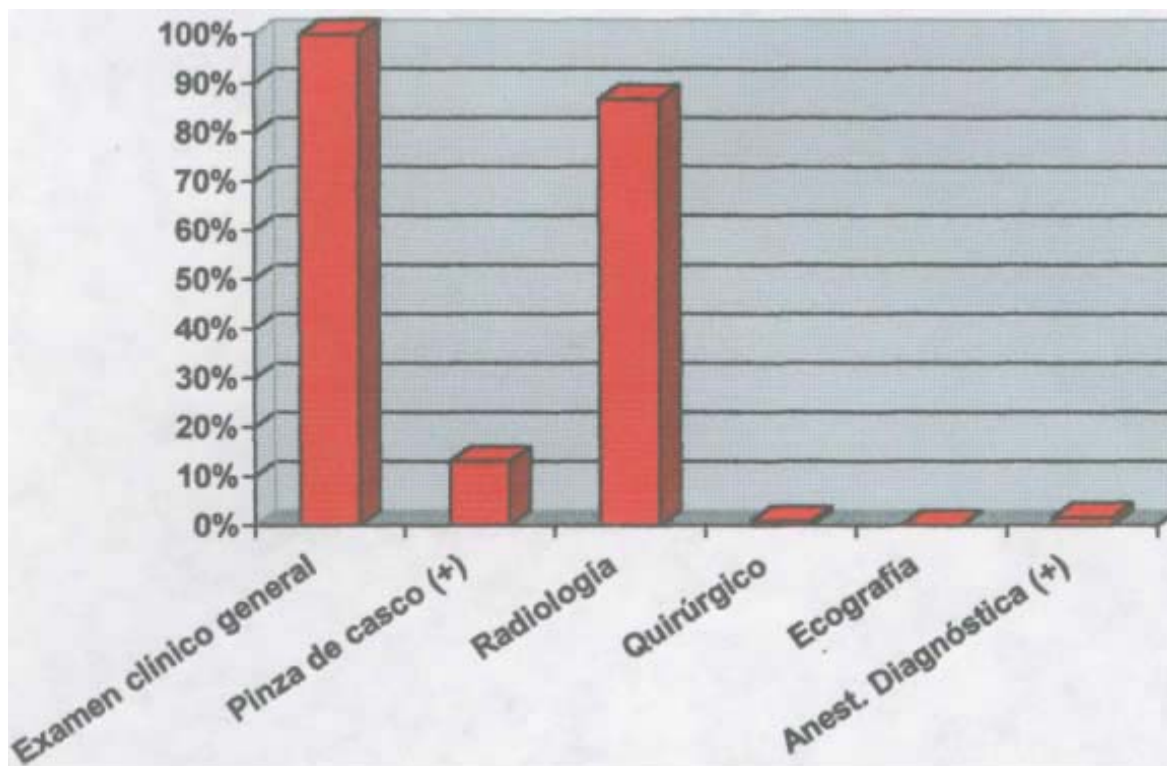


Gráfico 19. Distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones articulares más frecuentes.

En el Gráfico 20 se muestra la distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones del casco más frecuentes (anexo 22).

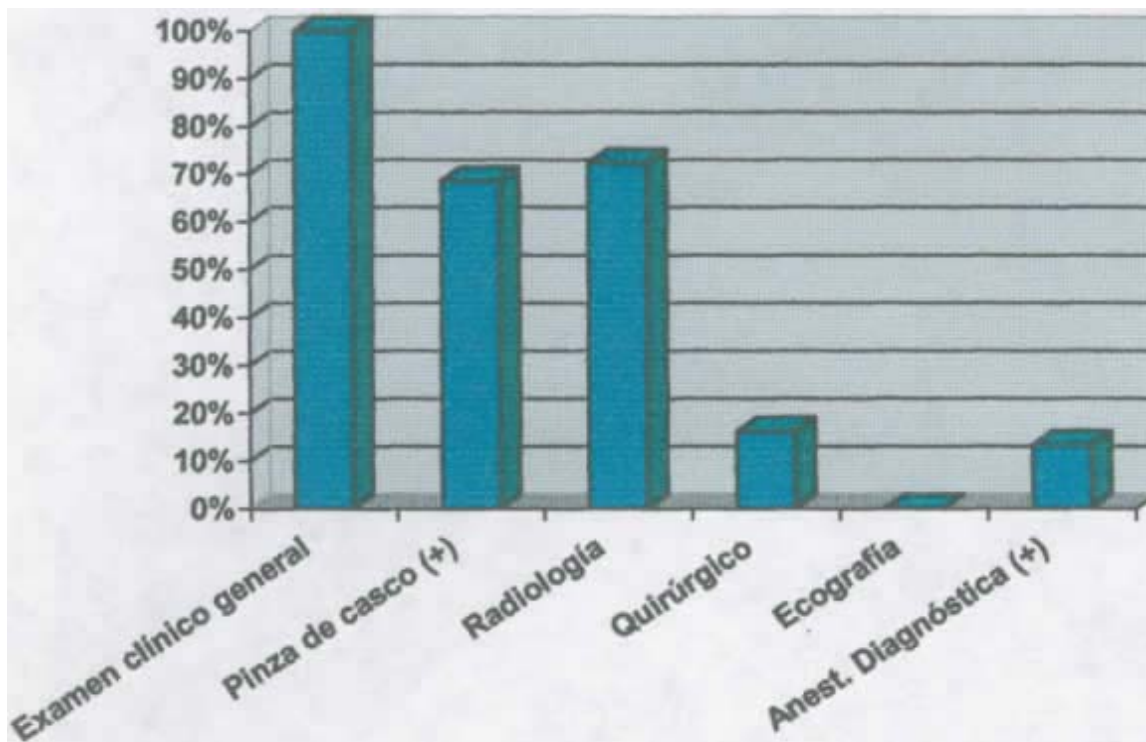


Gráfico 20. Distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones del casco más frecuentes.

En el Gráfico 21 se muestra la distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 3 afecciones del sistema nervioso (anexo 23).

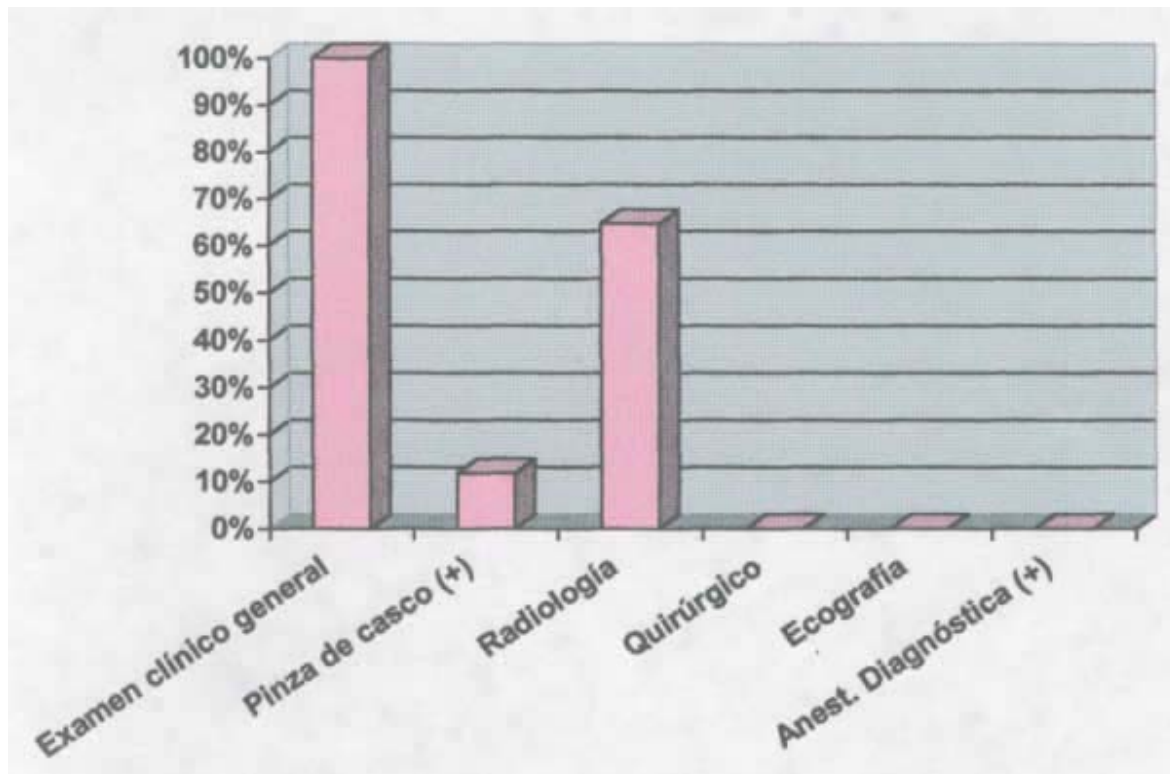


Gráfico 21. Distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 3 afecciones del sistema nervioso.

En el Gráfico 22 se muestra la distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones de músculo y tegumentario (anexo 24).

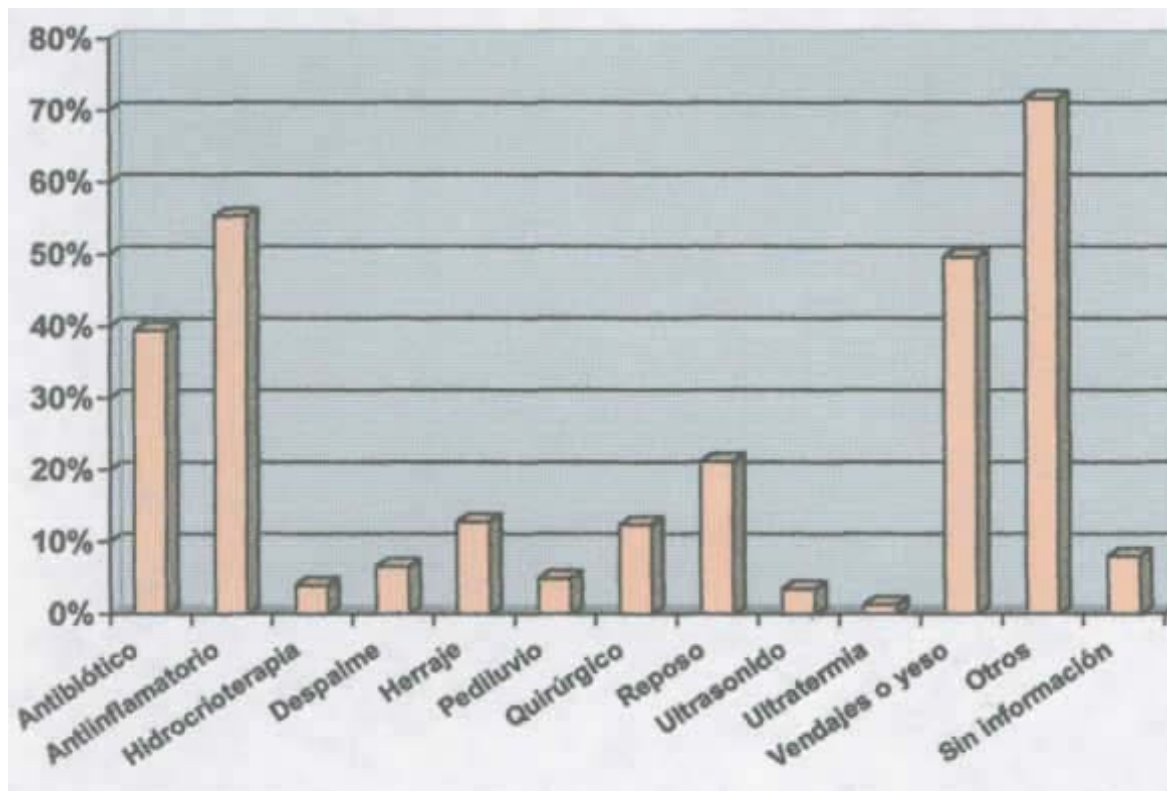


Gráfico 22. Distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones de músculo y tegumentario.

La distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones óseas se muestran en el Gráfico 23 (anexo 25).

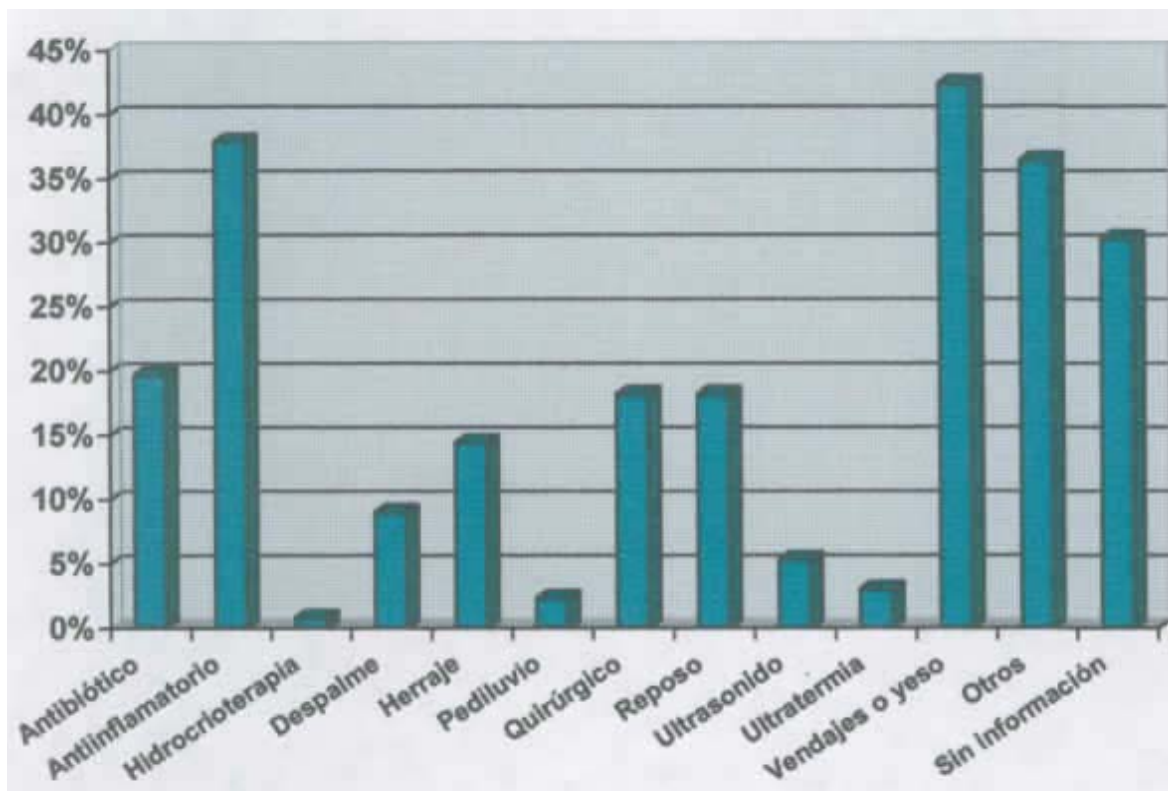


Gráfico 23. Distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones óseas.

En el Gráfico 24 se muestra la distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones articulares (anexo 26).

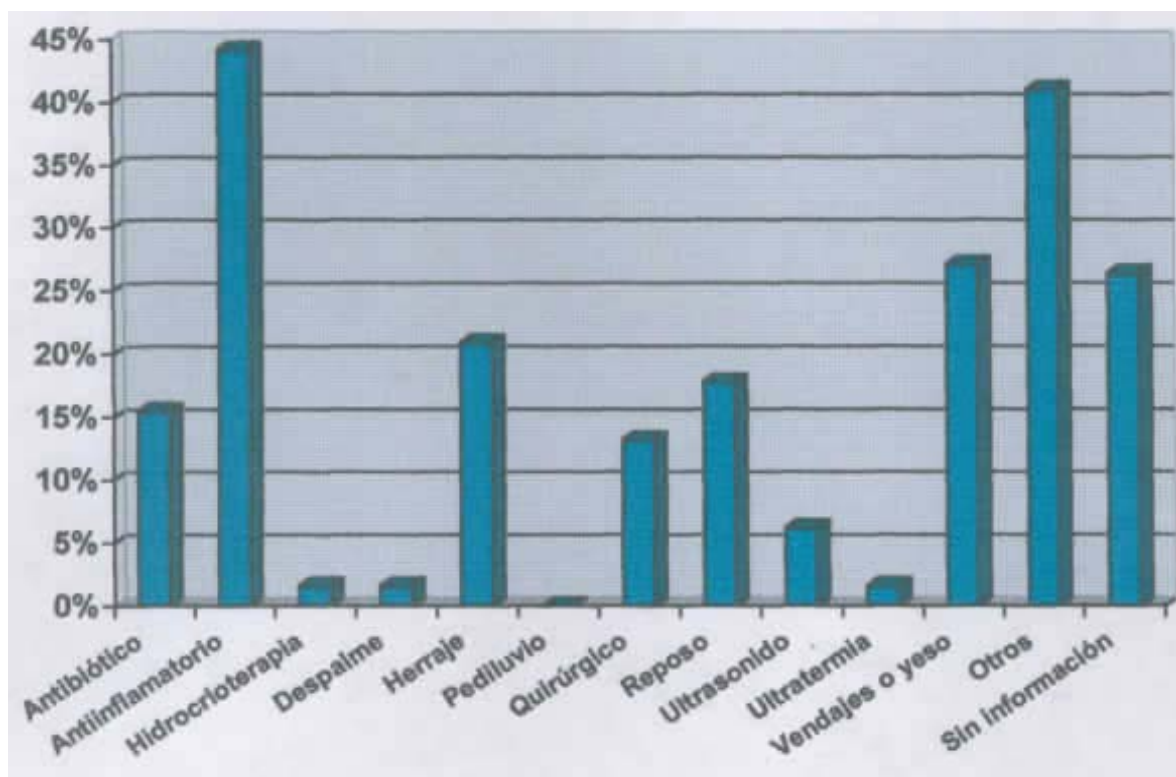


Gráfico 24. Distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones articulares.

El Gráfico 25 muestra la distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones del casco (anexo 27).

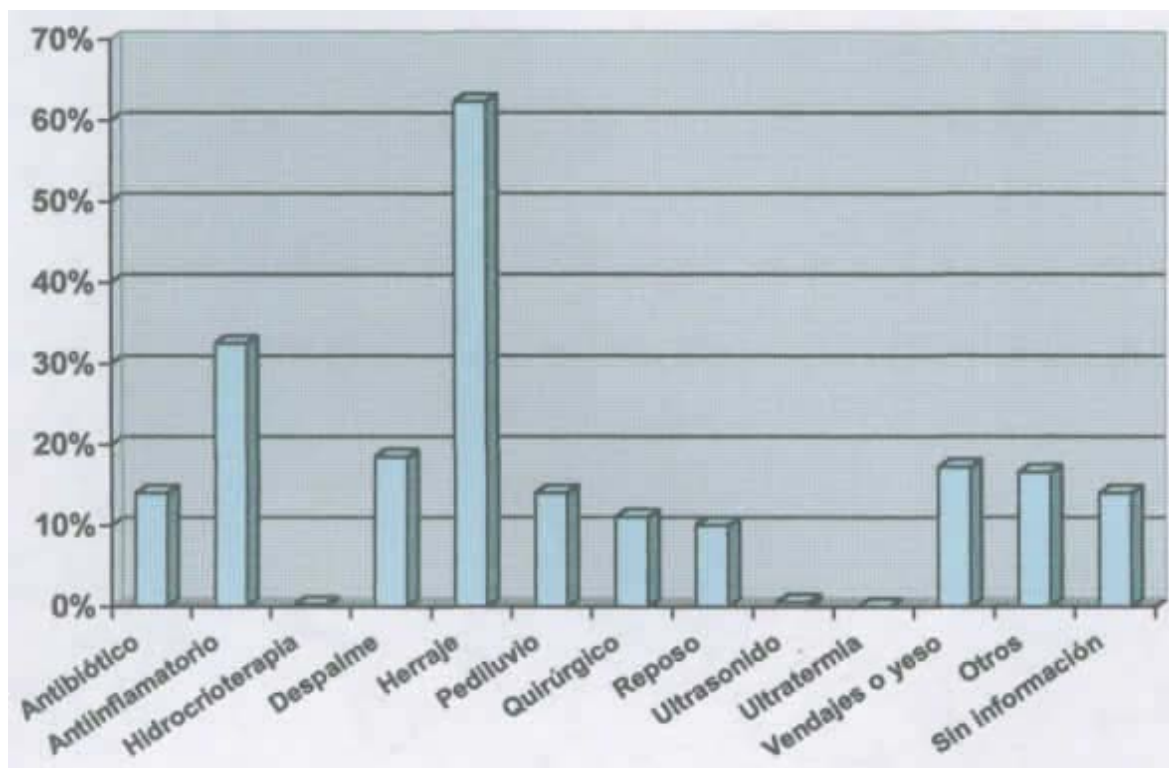


Gráfico 25. Distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones del casco.

En el Gráfico 26 se muestra la distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de las 3 afecciones del sistema nervioso (anexo 28).

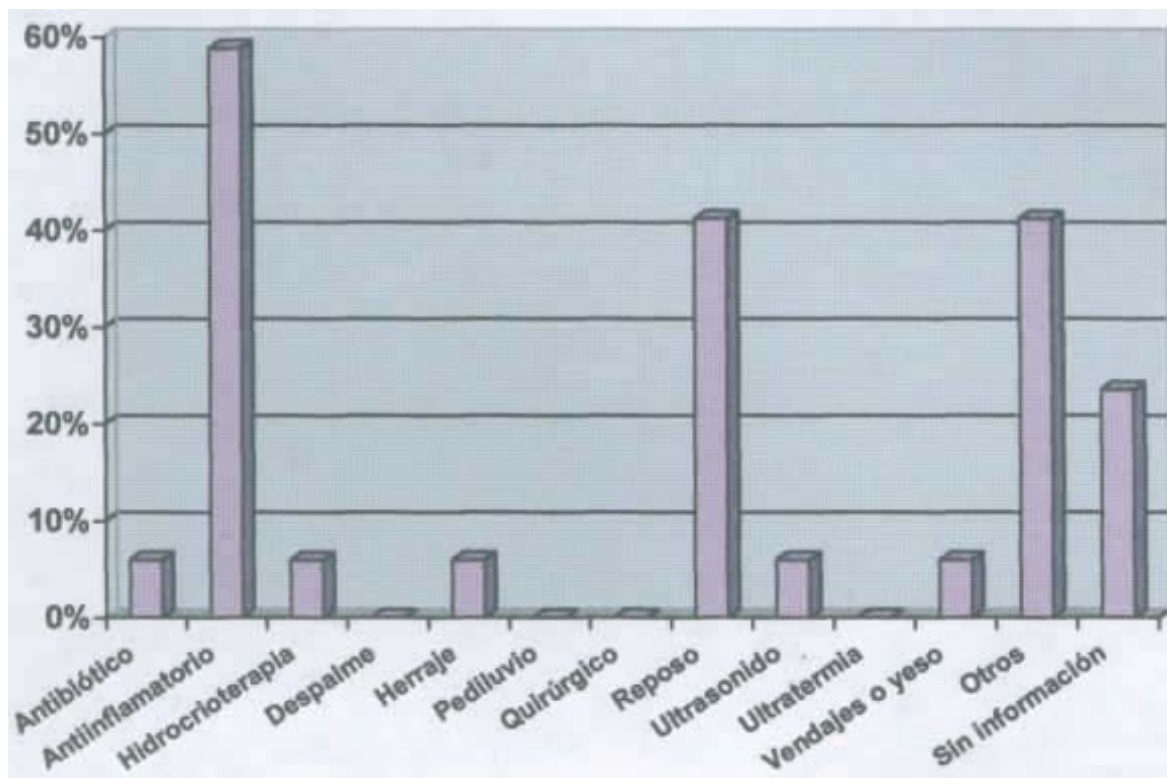


Gráfico 26. Distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de las 3 afecciones del sistema nervioso.

6. DISCUSION

La Unidad de Clínica Mayor del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile ha registrado durante estos 22 años un promedio anual de 276 pacientes, **animales de especies mayores**, lo cual se mantiene con un cierto grado de regularidad durante el transcurso del servicio de esta unidad; en el gráfico 1 se puede distinguir una irregularidad en la tendencia con respecto al número de pacientes ingresados, la cual fluctúa entre 217 casos (lo mínimo en el año 1987) y 349 casos (lo máximo en el año 1976), siendo moderados los cambios numéricos durante este periodo. En los últimos años, desde 1992 donde se registraron 325 casos ha existido un descenso gradual hasta 1995 y desde ese punto el registro de casos ha ido en aumento pero sin existir un incremento de gran magnitud en los números de pacientes.

El gráfico 2 muestra la distribución anual del **total de pacientes equinos** con respecto al total de casos de animales mayores incluidos los equinos, registrados en la Unidad de Clínica Mayor del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile durante los años estudiados. Este gráfico muestra que durante todos estos años siempre existió la presencia de la especie equina como pacientes del Hospital Veterinario con un promedio anual de 95 equinos. Esta constante presencia equina se debe a que entre los años 1959 a 1980 existió una población marcada de caballos carretoneros en la ciudad de Santa María la Blanca de Valdivia. Además se puede observar que desde el año 1976 hasta el año 1992 se presentó un aumento gradual y progresivo de equinos hospitalizados, llegando al máximo en el año 1992 con un número igual a 168, lo anterior se explica por qué desde 1980 en adelante hubo un incremento de caballos destinados al deporte ecuestre, al que se le ha dado un gran impulso a nivel nacional, con la importación de reproductores y la creación de centros de remonta en diferentes zonas del país que llevo a cabo CORFO y la Dirección de Remonta y Fomento Equino del Ejército (Díaz y Carvajal, 1989). El número de equinos en el país se ve favorecido también por el gran interés que ha generado nuestro deporte nacional, el rodeo, lo cual se traduce en un incremento de interés por parte de los criadores. Desde 1992 se observa una caída paulatina llegando a 93 casos en el año 1995, posterior a este nuevamente existió un aumento en el número de equinos hasta que en el año 1997 se registraron 152 caballos. Con respecto a lo anterior es importante destacar que según el VI Censo Nacional Agropecuario, año 1997 (I.N.E.) del total de 415.184 equinos existentes en el territorio nacional, 42.928 correspondiente al 10,3%, están ubicados en la décima región y de ellos, a su vez, 16.423 son de la provincia de Valdivia.

En el gráfico 3 se puede observar que de un total de 2100 equinos ingresados entre los años 1976-1997 en la Unidad de Clínica Mayor del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, se encontró una cantidad de 1065 **equinos con afecciones del aparato locomotor** representando esta cifra el 50,71% del total de equinos registrados en igual periodo de tiempo, el número de equinos con afecciones del aparato locomotor aumenta progresivamente en el tiempo sin ser un aumento muy significativo llegando a un máximo en

el año 1992 con 68 casos. Como se ha visto la presencia equina ha sido regular y variable. Sin embargo, en los últimos años ha habido un incentivo en el desarrollo de esta especie, tanto a nivel nacional como regional. Inicialmente, la actividad del caballo estuvo dirigida al trabajo de los campos y la ganadería, ya sea como transporte o en labores agrícolas. Con el paso de tiempo la función del caballo ha ido cambiando, siendo en la actualidad su función principal a nivel nacional, la deportiva. Básicamente se ha visto un gran desarrollo en especialidades de adiestramiento, en carreras, competencias de salto y rodeo (Lasserre, 1993; Deppe y col., 1994). A su vez, Deppe (1991), coincide en que el deporte ecuestre ha tenido un resurgimiento tanto a nivel nacional como internacional y afirma que los equinos que lo practican son sometidos cada día a mayores exigencias lo que se traduce en un aumento de las afecciones de sus remos.

El gráfico 4 muestra que con respecto a las **razas** atendidas por alguna afección del aparato locomotor y registrados en las fichas del Hospital Veterinario de la Universidad Austral de Chile, podemos ver que porcentualmente fueron más importantes la raza **Chilena** o **Criollo Chilena** con un 62%, que correspondió a 666 casos, y los **mestizos** con un 22% que corresponde a 239 casos. La mayor presencia de la raza Chilena es un reflejo del gran desarrollo que ha tenido nuestro deporte nacional, el rodeo, que en los últimos años le ha dado mayor importancia y valor a sus cabalgaduras, tanto para la corrida como para la reproducción (Lasserre, 1993; Deppe y col., 1994), así mismo, el alto número de caballares Mestizos se puede atribuir a que los pacientes provienen de la población de equinos de la ciudad de Valdivia, y esta está constituida mayoritariamente por animales de tracción o carretoneros (Castro, 1997). La raza **Fina Sangre de Carrera** (F.S.C) representa un 10%, lo cual corresponde a 106 ejemplares. Por otra parte tenemos a Otras (entre ellas se encuentran 1 Árabe, 1 Belga, 2 Bretones, 2 Chilotes, 1 Danés, 2 Falabellas, 1 Hackney, 1 Hannoveriano, 2 Percherones y 3 Selle Francais), que junto a Holsteiner no sobrepasaron del 2% con un número de 16 ejemplares respectivamente. Por otra parte, cabe mencionar el porcentaje que representó la ausencia de información (Sin información) acerca del tipo de raza que fue del 2%, lo cual es similar a Otras y a Holsteiner.

En el gráfico 5 se puede observar la distribución en cuanto al **sexo** de los 1065 equinos ingresados en la Unidad de Clínica Mayor, con afecciones en su aparato locomotor, el 46% fueron **hembras**, un 35%, que corresponden a 374 casos, fueron **machos castrados**, mientras que los **machos enteros** representaron un 18% con un total de 189 casos. Sólo un 1% del total, no presentó información acerca del sexo. Con respecto a los resultados anteriores, si reunimos en la categoría de machos solamente, a los machos enteros junto a los machos castrados vemos que el porcentaje que obtendría corresponde a un 52,9%, el cual se asemeja a los resultados obtenidos por Castro (1997) donde los machos representaron un 66,3% de los casos y las hembras un 32,6%. Sobre lo anterior, Castro (1997) afirma que el predominio de los machos se debe a que el propietario tiene una mayor predisposición a utilizarlos tanto en las faenas de campo como en los deportes ecuestres.

En el gráfico 6, se puede observar los valores obtenidos al asociar el campo correspondiente al **sexo y razas**, lo cual arrojó como resultado que del 100% de los

machos enteros (189 casos), el 75,7% (143 casos), correspondieron a la raza Chilena; le sigue los mestizos con un 9,5% (18 casos), y el grupo de los Fina Sangre de Carrera con un 9% (17 casos).

De los 374 casos que corresponden a machos castrados, un 51,3% (192 casos), se agrupan principalmente en la raza Criollo Chilena. Según Porte y col. (1994), los machos de raza Chilena o Criollo Chilena tienen una mayor presencia en actividades ecuestres de tipo competitivo, debido a que los machos, principalmente los castrados, pueden participar en cualquier momento al no estar afectados por problemas de tipo reproductivo como en el caso de las hembras o de los machos enteros. A la raza Chilena le sigue el grupo de los mestizos con un 29,7% (111 casos) y la raza Fina Sangre de Carrera, con un 13,6% (51 casos).

En lo que respecta a un total de 496 hembras, un 65,9% (327 pacientes), se concentran en el grupo de la raza Chileno, seguido por los mestizos con un 22,2% (110 casos); la raza Fina Sangre de Carrera representó un 7,7% (38 casos). En el caso de las hembras Chilena o Criollo Chilena, estas representan para el propietario un producto de alto valor biológico, ya que tienen la posibilidad de dejar descendencia de gran valor (Porte y col., 1989).

Los registros que se presentaron en el rango sin información, correspondió a 6 casos.

En el gráfico 7 se puede observar que los **rangos de edad** más frecuentemente atendidos en la Unidad de Clínica Mayor, para los equinos con afecciones del aparato locomotor, fueron de 7-12, 4-6 y 1-3 años con 480, 252 y 125 casos respectivamente.

Las hembras se ubicaron con mayor frecuencia en los rangos de edad 7-12, 4-6 y 1-3 años con 209, 137 y 51 casos respectivamente. Para el caso de los machos castrados, los rangos más frecuentes fueron los de 7-12, 4-6 y 1-3 años con 185, 78 y 42 casos respectivamente, de igual modo los machos enteros no escaparon a lo descrito anteriormente por lo que sus rangos de edad más frecuentes fueron 7-12, 4-6 y 1-3 años con 84, 36 y 32 casos respectivamente. La distribución por edad se ve influida por la experiencia y madurez deportiva que todo equino debe adquirir en pos de buenos resultados.

Un alto número de hembras no presentó información con respecto a la edad, 46 casos; en el caso de los machos castrados y machos enteros fueron 27 y 10 casos respectivamente, mientras que 6 casos no contaban con información acerca de la edad y de sexo.

En el gráfico 8 podemos observar que para la **raza Chilena** el mayor número de casos se ubica en el **rango de edad** 7-12, 4-6 y 1-3 años con 350, 160 y 51 casos respectivamente, lo cual concuerda con lo indicado por Porte y col. (1994) para el caso de la raza Chilena o Criollo Chilena, ya que señala que la experiencia y madurez en el rodeo, tanto para machos como para hembras, la obtendrían a los 8 a 9 años, determinando durante ese momento su máximo rendimiento deportivo. Entre los 4 y 5 años, el puntaje promedio en la corrida fue de 2,21, mientras que entre los 8 y 9 años fue de 2,27 puntos, por lo que se determino que los animales mayores de 9 años tienen menos probabilidad de obtener

premiación, al igual que los animales de edad temprana. Importante es destacar la cantidad de casos sin información acerca de la edad en esta raza, los cuales suman 47 casos que representan el 7 % del total de equinos raza Chilena.

Para los Mestizos, los rangos más frecuentes fueron los de 7-12, 4-6 y > 12 años con 79, 49 y 42 casos respectivamente.

En la raza Fina Sangre de Carrera se encontró lo mismo en cuanto a los rangos de edad que en la raza Chilena pero con una cantidad de casos de 38, 31 y 23 casos respectivamente.

En 22 casos no se encontró información acerca de su edad y raza.

El gráfico 9 muestra que de un total de 1203 **diagnósticos** encontrados el mayor porcentaje de diagnósticos se agrupa en las afecciones del casco con un 35,3%, seguido por las afecciones de sistema muscular y tegumentario con un 25,6%, para continuar con las afecciones articulares con un 19,1%. En relación a los resultados anteriores, Deppe (1991) afirma que una claudicación puede estar asociada a lesiones ubicadas en distintas partes del miembro y tener relación con el uso del animal (enfermedad profesional), pero según Proctor (1964), el 75% de ellas pueden tener asiento a nivel del casco. Así mismo Deppe (1991) agrega que la mayoría de las afecciones del casco pueden estar ubicadas en cualquiera de los componentes anatómicos del pie (hueso, articulación, ligamentos, corión, etc). Es importante mencionar que con respecto a los diagnósticos encontrados, existen diagnósticos diferentes que corresponden a una misma afección del aparato locomotor, lo cual refleja una falta de consenso y exactitud al momento de registrar en las fichas clínicas el diagnóstico final de cada caso.

Para las afecciones de sistema óseo y nervioso, se obtuvo un 11,7% y un 1,3% respectivamente. Es importante destacar que un 3,8% correspondió a diagnósticos no específicos de un sistema y un 3,2% corresponde a las fichas sin información acerca del diagnóstico.

En el gráfico 10 se puede observar que de un total de 318 diagnósticos dentro del grupo de **afecciones musculares y tegumentarias**, sobresalen los diagnósticos de Heridas y Tendinitis con un 30,2% y un 18,6% respectivamente, seguidos por Tendovaginitis con un 12,6%; Bursitis con 5,4% y Contusiones con un 4,4%. Para este grupo de afecciones del aparato locomotor, es importante destacar que la gran mayoría de los diagnósticos corresponden a heridas, esto según Deppe (1990), se ve favorecido por que los equinos entran fácilmente en pánico frente a ruidos y situaciones que los atemorizan, y corren ciegamente lastimándose. En lo que respecta a los diagnósticos de Tendinitis y Tendovaginitis, en el Manual Merck de Veterinaria (1993), se afirma que estos diagnósticos se observan más a menudo en caballos usados para trabajo rápido, especialmente los de carrera, y que el problema es más común en las patas delanteras que en las traseras, afectándose los tendones flexores, donde el tendón flexor superficial se ve afectado con más frecuencia, esto último

concuera con los resultados encontrados en el presente trabajo. El mismo autor explica que normalmente la Tendinitis aparece durante el ejercicio rápido y se asocia con extensión excesiva del tendón sin entrenamiento apropiado, fatiga, malas condiciones del terreno y entrenamiento persistente cuando ya están presentes problemas inflamatorios en el tendón. Sobre lo mismo, White (1997), afirma que en una Tendinitis, la inflamación generalmente progresa con el tiempo y la cojera puede o no ser evidente dependiendo de la severidad de la lesión.

El porcentaje que representa Otros, el cual es de un 28,8 %, corresponde a la sumatoria de 25 diagnósticos diferentes, los cuales no tienen mayor importancia porcentual si se consideran individualmente.

En el gráfico 11 se observa que de un total de 145 diagnósticos encontrados dentro del grupo de **afecciones óseas**, la cifra más alta porcentualmente corresponde a el diagnóstico de Fracturas, seguido por las Periostitis con un 55,2% y un 17,2% respectivamente. Estas lesiones generalmente ocurren a cualquier edad como resultado de una caída o traumatismo, así como también por una conmoción en caballos jóvenes en los cuales los huesos no están completamente acondicionados (Merck, 1993). La gran frecuencia de este tipo de casos podría explicarse por la mayoría de equinos de raza Chileno y Mestizo, las cuales en esta zona son exigidas fuertemente en el deporte y trabajo de tiro respectivamente.

En el diagnóstico de afecciones Óseas fueron importantes también, el diagnóstico de sobrehueso con un 7,6%, así como Osteítis y Aplomos incorrectos, con un 5,5% y un 2,7% respectivamente.

Otros representa a 13 diagnósticos diferentes con un porcentaje de 11,8%.

En el gráfico 12 observamos que de un total de 237 diagnósticos pertenecientes al grupo de afecciones articulares, los diagnósticos de mayor importancia porcentualmente corresponden a Esparaván con 18,1%, le siguen Carpitis y Contusiones con 11,4% y 9,7% respectivamente, para terminar con Periartritis con un 8,4% y Tarsitis con un 6,8%. Con respecto a las lesiones articulares, White (1997), afirma que existen tres grandes causales: 1) Trauma agudo del cartílago articular, al hueso subcondral, al revestimiento sinovial o a ligamentos de soporte; 2) desgaste crónico y laceración del cartílago y daño del hueso subcondral por excesivo trabajo, debilidad de conformación y lesión subaguda de tejidos blandos; y 3) sepsis articular. Este mismo autor explica que en el equino adulto las articulaciones son menos remitentes por lo que ni el cartílago ni el hueso subcondral van a cicatrizar hasta su elasticidad y firmeza original.

El porcentaje que representa Otros corresponde a un 45,6%, lo cual es la sumatoria de 30 diagnósticos diferentes que individualmente no son importantes porcentualmente.

En el gráfico 13 podemos observar que de un total de 439 diagnósticos pertenecientes al grupo de **afecciones del casco**, las cifras más relevantes corresponden a el diagnóstico

de Pododermatitis Aséptica Circunscrita (PAC) con un 26% y Enfermedad Navicular con un 23,2%, seguidos por el diagnóstico de Laminitis y Pododermatitis Purulenta Superficial (PPS) con un 8,9% y un 6,6% respectivamente. El diagnóstico de Clavadura representó un 5,5%. Con respecto a lo anterior vemos que Oligier (1995) en su trabajo obtuvo resultados similares en cuanto al diagnóstico más frecuente para las afecciones del sistema músculo esquelético, donde el principal diagnóstico fue el de Pododermatitis Aséptica. En cuanto a la Enfermedad Navicular, Adams (1974), afirma que es una de las principales causales de claudicación en el equino mientras que Silbersiepe et al (1976) considera esta dolencia como una enfermedad profesional de los caballos de equitación. Los resultados obtenidos en este trabajo validan la hipótesis formulada en los inicios de este trabajo, la cual plantea que de el total de afecciones del aparato locomotor, la mayor proporción corresponde a afecciones de casco.

El 29,8% que represento Otros está compuesto por 27 diagnósticos diferentes.

En el gráfico 14 se observa que de un total de 17 diagnósticos que conforman el grupo de **afecciones del sistema nervioso**, las cuales se manifiestan como un problema en el aparato locomotor, el 82,3% corresponde al diagnóstico de Wobbler, seguido por Paresia y Parálisis Crural con un 11,8% y un 5,9% respectivamente. De los resultados antes expuestos podemos apreciar que la casuística de este tipo de afecciones es muy reducida durante este periodo de 21 años, encontrándose la mayoría de estos casos en la década de los años noventa.

En el gráfico 15 se puede observar que dentro del grupo de **diagnósticos no específicos**, tiene mayor importancia el diagnóstico de Claudicación con un 38,3%, seguido por el diagnóstico de Sospecha con un 36,2%, para terminar con las Secuelas que representan un 25,5%. Para este gráfico es importante destacar que son un total de 47 diagnósticos los clasificados como no específicos durante estos 21 años estudiados, lo cual denota una inexactitud al momento de lograr un diagnóstico definitivo en estos casos o simplemente se trata de una falta de aplicación al momento de registrar el diagnóstico definitivo en las fichas clínicas.

Con respecto a los **métodos diagnósticos** utilizados para llegar a un diagnóstico definitivo en los 5 grupos de afecciones del aparato locomotor y sus 5 diagnósticos más frecuentes de cada grupo, vemos en el gráfico 16 que el método diagnóstico utilizado con mayor frecuencia fue el Examen clínico general, el cual se utilizo en el 100% de los casos, es decir en 808 diagnósticos, seguido por Radiología y Pinza de casco con 68,2% y 32,8% respectivamente. Como podemos observar, Radiología obtuvo un porcentaje mayor que Pinza de casco, esto se debe a que en este estudio se incluyo solo el examen Pinza de casco positivo, sin embargo, si se hubiese incluido también los resultados negativos, sin ninguna duda este método diagnóstico tendría una cifra porcentual mayor que Radiología. En el gráfico 16 también podemos observar los bajos porcentajes para los métodos diagnósticos Quirúrgico, Ecográfico y Anestesia diagnóstica, los cuales obtuvieron las cifras porcentuales con respecto del total de 6,8%,0,4% y 6,2% respectivamente. Con respecto a estas ultimas cifras podemos agregar que la Ecografía prácticamente no fue utilizada en nuestro Hospital en años anteriores,

siendo utilizada a partir de 1996. El bajo porcentaje correspondiente a Anestesia Diagnóstica al igual que para Pinza de casco se debe a que solo se incluyeron en este trabajo cuando su utilización arrojaba un resultado positivo.

El gráfico 17 muestra los **métodos diagnósticos** utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones más frecuentes de músculo y tegumentario, vemos que el Examen clínico general se utilizó en el 100% de los casos, seguido por Radiología y Pinza de Casco con un 42,5% y un 6,6% respectivamente. El método diagnóstico Quirúrgico se utilizó en el 1,3% de los casos, Ecografía y Anestesia Diagnóstica ambos en el 0,9%.

En cuanto a las 5 afecciones óseas más frecuentes, vemos en el gráfico 18 que para su diagnóstico fue nuevamente el Examen clínico general el que se utilizó en el 100% de los casos, Radiología en el 85,2% seguido por Pinza de Casco con un 15,6%.

Anestesia Diagnóstica se utilizó solo en el 3,9% de los casos, seguido por Quirúrgico y Ecografía, ambos con un 0,8%.

El gráfico 19 muestra que con respecto a las 5 afecciones articulares más frecuentes, el método diagnóstico Examen clínico general se utilizó en el 100% de los casos, seguido por Radiología y Pinza de Casco con un 86,8% y un 13,2% respectivamente. Anestesia Diagnóstica y Quirúrgico se utilizaron en el 1,6% y 0,8% de los casos, mientras que Ecografía no se utilizó.

En lo que respecta a las 5 afecciones más frecuentes del casco, vemos en el gráfico 20 que al igual como ocurrió en todos los grupos de afecciones del aparato locomotor, el Examen clínico general se utilizó en el 100% de los casos, seguido por Radiología y Pinza de Casco con un 72,4% y un 68,5% respectivamente. Con respecto a los resultados obtenidos para Radiología y Pinza de Casco, vemos que este último método diagnóstico obtuvo un valor porcentual menor frente a Radiología, esto se debe a que en este estudio solo se registraron en la base de datos los resultados que correspondieron a un examen de pinza de casco positiva, lo cual significa que el caballo presentó sensibilidad en el casco al utilizar este instrumento de diagnóstico. Es importante mencionar que si se hubiese registrado en la base de datos cada caso en que se usó la Pinza de Casco, independiente de si su resultado fuese negativo o positivo, el valor porcentual de este método hubiese sido mayor que lo obtenido por Radiología. Importantes son también el método diagnóstico Quirúrgico y Anestesia Diagnóstica los cuales se utilizaron en el 16,2% y 13,3% de los casos respectivamente, mientras que el método Ecográfico nuevamente no se utilizó.

El gráfico 21 muestra la distribución porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 3 afecciones del sistema nervioso, en el podemos observar que el Examen clínico general se utilizó en el 100% de los casos, seguido por Radiología y Pinza de Casco con 64,7% y 11,8 % respectivamente. Los métodos diagnósticos Quirúrgico, Ecográfico y Anestesia Diagnóstica no se utilizaron para este grupo de afecciones.

Con respecto a los **tratamientos**, veremos que en casi todos los gráficos el punto Otros aparece con bastante frecuencia entre los porcentajes mayores, esto se debe a que este punto incluye variados fármacos y sustancias utilizadas en prácticas terapéuticas realizadas en la mayoría de los tratamientos de los casos que correspondan, estos fármacos incluyen anabólicos, analgésicos, antiendotoxicos, antisépticos, cicatrizantes, contrairritantes, desinfectantes, minerales, pomadas, reconstituyentes, sedantes, soluciones hidratantes, tónicos metabólicos y vitaminas entre otros.

En el gráfico 22 se puede observar que para el grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones de músculo y tegumentario, se presenta con mayor frecuencia en los tratamientos el punto Otros con un 71,7%, seguido por Antiinflamatorio y Vendajes o Yeso con un 55,3% y un 49,6% respectivamente. Antibióticos y Reposo no dejan de ser importantes con un 39,4% y un 21,2% respectivamente.

Las fichas Sin información en relación al gráfico 21, representan el 8%.

Con respecto al grupo de las 5 afecciones óseas más frecuentes, el gráfico 23 muestra que los tratamientos que se repitieron con mayor frecuencia fueron Vendajes o Yeso y Antiinflamatorio con un 43% y un 37,5% respectivamente, seguidos por Otros, Antibiótico y Reposo con 35,9%, 19,5% y 18,8% respectivamente. En cuanto a las fichas Sin información de este grupo es preocupante la cifra de 28,9%.

Para el grupo de las 5 afecciones articulares más frecuentes (gráfico 24) vemos que el tratamiento que se utilizó con mayor frecuencia fue Antiinflamatorio con un 44,2%, seguido por Otros y Vendajes o Yeso con un 41% y un 27,1% respectivamente. Fueron importantes porcentualmente también los tratamientos consistentes en Herraje con un 20,9%, Reposo con un 17,8% y Antibiótico con un 15,5%. Nuevamente las fichas Sin información con respecto a tratamientos presentaron un porcentaje relativamente alto con un 26,45 %.

El gráfico 25 muestra la distribución porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro del grupo de las afecciones de casco, donde vemos que Herreraje corresponde al tratamiento más frecuente con un 62,3%, seguido por Antiinflamatorio y Despalme con un 32,5% y un 18,5% respectivamente. Con respecto al Herreraje, Pleasant (1999), afirma que la principal razón del uso de este tratamiento es el de proteger los cascos del desgaste excesivo, lo que puede causar cojera. El mismo autor agrega que otras razones para herrar los caballos incluyen el aportar tracción, corregir o influir en la postura y/o paso y para corregir o mejorar condiciones anormales o patológicas del pie y miembros. Del mismo modo, White (1999) concuerda con lo anteriormente escrito y afirma que el Despalme y Herreraje tienen una capacidad limitada en corregir defectos del paso causados por anomalías marcadas de conformación en los miembros. En el mismo gráfico vemos que Vendajes o Yeso se utilizó en el 17,2% de las veces, mientras que Otros en el 16,6%. Antibiótico, Pediluvio y Sin información obtuvieron todos un 14% .

En el grupo de las afecciones del sistema nervioso que se manifiestan como una alteración del aparato locomotor, vemos que el tratamiento realizado con mayor frecuencia fue

el uso de Antiinflamatorio (gráfico 26) con un 58,8%, seguido por Reposo y Otros (anexo 2) ambos con 41,2%. Con respecto al Reposo, por tratarse de afecciones del aparato locomotor y en este caso del sistema nervioso, este tratamiento debería haber sido porcentualmente mayor que Antiinflamatorio, pero sucede que en muchas de las fichas que corresponden a cada caso aparentemente se omitió u olvido registrar la indicación de este tratamiento, debido a ello su menor valor porcentual frente a Antiinflamatorio y otros tratamientos, a pesar de que debería tener el mayor valor dentro de todos los tratamientos dado esto por que un animal que presenta una afección en su aparato locomotor o un problema, dolor o impedimento en su deambular se recomienda siempre Reposo ya sea en pesebrera o potrero. Las fichas que no contenían información (Sin información) alcanzaron un 23,5%, el cual es alto para un total de 17 casos con afecciones de este tipo. Con respecto a esto último vemos que el número de fichas sin información en cualquiera de los campos estudiados es de significativa importancia, debido a ello sería interesante modificar el sistema de guardar la información para evitar la presentación de este problema.

6.1 CONCLUSIONES

En base a los antecedentes anteriormente expuestos, se puede concluir que:

1. El total de pacientes equinos con afecciones del aparato locomotor ingresados a la Unidad de Clínica Mayor durante el período 1976 - 1997 se ha ido incrementando hasta el año 1992.
2. Del total de pacientes con afecciones del aparato locomotor, la raza más frecuente fue la Chilena o Criollo Chilena, en cuanto al sexo los machos predominaron como pacientes, mientras que el rango de edad más frecuente fue el de 7 a 12 años.
3. Para el total de diagnósticos de afecciones del aparato locomotor, se observó que las afecciones más frecuentes fueron las de casco.
4. El método diagnóstico más usado, como examen complementario fue radiología, seguido por pinza de casco.
5. Los tratamientos más usados fueron Antiinflamatorios, Herraaje y Vendaje.

7. BIBLIOGRAFIA

ADAMS, O.R. 1974. Lameness in Horses . 3 Ed. Lea& Febiger. Philadelphia.

ARAYA, O. 1997. Afecciones del Aparato Locomotor del Equino. Curso internacional. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias . Valdivia.

BUTENDIECK, E. 1982. Podopatología. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia.

CASTRO, R. 1997. Estudio demográfico de animales mayores, intervenidos durante los años 1959 a 1995 en la Unidad de Cirugía del Hospital Veterinario de la Universidad austral de Chile. Tesis, M.V., UACH, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

CONTRERAS, P ., R . DEPPE ., S. GONZALEZ ., W. MUNZENMAYER ., B. PRUSSING. 1978 . Estudio demográfico de animales mayores pacientes del Hospital Veterinario: Universidad Austral de Chile. 1964 - 1977. **Arch. Med. Vet.** 10: 160 -168.

DEPPE, R. 1991. Diagnóstico de afecciones del pie. III Curso de Enfermedades del Equino. Universidad Austral de Chile. Valdivia .

DEPPE, M., R. TAMAYO, R. DEPPE. 1994. Algunas características de la enfermedad navicular (EN) en caballos chilenos atendidos en el Hospital veterinario de la Universidad Austral de Chile, **Arch. Med. Vet.** 26: 29-34.

DÍAZ, H ., S. CARVAJAL. 1989. Ganadería Equina. En: 4º Ampliado Nacional del Colegio Médico Veterinario de Chile A.G., Santiago, Chile, pp. 58-61.

EDWARDS, E. 1994. La Enciclopedia del caballo . 1ª Ed. D K Publicaciones. New York.

EL MANUAL MERCK DE VETERINARIA. 1993. 4ª Ed. Editorial Océano S.A., Barcelona.

GILPEREZ, L . 1949. Patología de las cojeras en los animales domésticos. Labor S.A., Madrid.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. 1997. VI Censo Nacional Agropecuario. Resultados preliminares 1997. I.N.E. Chile. Edición a Cargo del señor José Cayuela. pp. 414-443.

LASERRE, J. 1993. El Caballo Chileno actual. El Campesino. 124: 12-13.

OLIGER, A . 1995. Estudio de la casuística hospitalaria de animales mayores en la Universidad Austral de Chile (1978 - 1992). Tesis, M.V., Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia, Chile.

PLEASANT, R.S. 1999. Herraje normal y ortopédico. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia .

PORTE, E., A. MANSILLA., H. CORTÉS. 1989. Análisis de los registros genealógicos de la raza equina criolla chilena. II. Capas caballares y criaderos, **Avances en Producción Animal** 16: 131-137.

PORTE, E., A. MANSILLA ., J. LARROQUETTE. 1994. Análisis del comportamiento deportivo de la raza caballar criolla chilena. I. Efectos de sexo, edad y períodos de estudio, Avances en Producción Animal 19: 139-152.

SILBERSIEPE , E ., E. BERGE ., H. MULLER. 1976. Lehrbuch der speziellen Chirurgie. 15. Auf.FerdinandEnke, Stuttgart.

THRUSFIELD, M . 1990 . Epidemiología Veterinaria . Ed. Acribia S. A. Zaragoza .

WHITE, A.N. 1997. Afecciones del Aparato Locomotor del Equino. Curso internacional. Valdivia.

WHITE, A.N. 1999. Herraje normal y Ortopédico. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Valdivia - Chile.

WITTMANN, F. 1931. Chirurgische Diagnostik des Pferdes. Enke Verlag. Stuttgart.

8. ANEXOS

Anexo 1. Modelo de la ficha sobre la cual esta estructurada la base de datos, sus campos y abreviaciones correspondientes.

N° FICHA	RAZA	SEXO	EDAD	DIAGNÓSTICO	M. DIAGNÓSTICO	TRATAMIENTO
					1 2 3 4 5 6	At Af Dp Hr Pd Q R Us Ut Vd Ot
					1 2 3 4 5 6	At Af Dp Hr Pd Q R Us Ut Vd Ot
					1 2 3 4 5 6	At Af Dp Hr Pd Q R Us Ut Vd Ot
					1 2 3 4 5 6	At Af Dp Hr Pd Q R Us Ut Vd Ot
					1 2 3 4 5 6	At Af Dp Hr Pd Q R Us Ut Vd Ot

Significado de las abreviaciones :

RAZAS

Ar: Árabe
 Bel: Belga
 Br: Bretón
 Ch :Chileno
 Chl :Chilote
 Dan : Danés
 Fal: Falabella
 Fsc :Fina Sangre de Carreras
 Hack:Hackney ..
 Han : Hanoveriano
 Hol :Holsteiner
 Mest: Mestizo
 Per:Perchieron
 SF: Selle francáis

SEXO

H :Hembra
 M :Macho
 Mc :Macho castrado

M. DIAGNÓSTICO

1 : Ex. Clínico gral.
 2 : Pinza de casco
 3 : Radiología
 4 : Quirúrgico
 5 : Ecografía
 6 : Anest. diagn.

TRATAMIENTO(S)

At :Antibióticos
 Af: Antinflamatorios
 Bñ :Hidrocrioterapia
 Dp:Despalme
 Hr :Herraje
 Pd Pediluvio
 Q : Quirúrgico
 R : Reposo
 Us Ultrasonido
 Ut: Ultratermia
 Vd :Vendaje o yeso
 Ot:Otros

Anexo 2. Fármacos, sustancias y compuestos que fueron incluidos en el Ítem Otros en lo que respecta a los tratamientos, clasificados por su acción farmacológica.

- Analgésicos
- Antiendotoxicos
- Antiinflamatorios tópicos como pomada
- Antibióticos como pomada
- Antisépticos
- Calcioterapia
- Contrainirritantes
- Desinfectantes
- Fosfoterapia
- Minerales
- Polivitaminicos
- Polvos cicatrizantes
- Pomadas cicatrizantes
- Reconstituyente energético muscular
- Reconstituyentes metabólicos
- Sedantes
- Soluciones de rehidratacion
- Tónicos metabólicos
- Vacuna antitetánica

Anexo 3. Distribución anual del total de pacientes registrados en fichas en la Unidad de Clínica Mayor, durante el periodo 1976 - 1997.

AÑO	TOTAL
1976	349
1977	334
1978	314
1979	256
1980	322
1981	312
1982	252
1983	253
1984	261
1985	253
1986	282
1987	217
1988	240
1989	247
1990	265
1991	291
1992	325
1993	270
1994	306
1995	238
1996	239
1997	249
TOTAL	6075

Anexo 4. Distribución anual de equinos hospitalizados con respecto al total de registros de la Unidad de Clínica Mayor, durante el periodo 1976 -1997.

ANOS	N° Total de pacientes	N° Total de equinos
1976	349	64
1977	334	70
1978	314	69
1979	256	64
1980	322	71
1981	312	79
1982	252	53
1983	253	67
1984	261	83
1985	253	108
1986	282	100
1987	217	82
1988	240	98
1989	247	108
1990	265	116
1991	291	111
1992	325	168
1993	270	125
1994	306	111
1995	238	93
1996	239	108
1997	249	152
TOTAL	6075	2100

Anexo 5. Distribución anual del total de equinos hospitalizados con afecciones del aparato locomotor durante los años 1976-1997 con respecto al número total de equinos hospitalizados en igual periodo.

AÑOS	Nº TOTAL DE EQUINOS	Nº EQUINOS CON AFECCIONES DE APARATO LOCOMOTOR	%
1976	64	32	50,0
1977	70	39	55,7
1978	69	31	44,9
1979	64	27	42,1
1980	71	28	39,4
1981	79	41	51,8
1982	53	30	56,6
1983	67	46	68,6
1984	83	50	60,2
1985	108	64	59,2
1986	100	53	53,0
1987	82	49	59,7
1988	98	60	61,2
1989	108	58	53,7
1990	116	62	53,4
1991	111	59	53,1
1992	168	68	40,4
1993	125	60	48,0
1994	111	52	46,8
1995	93	50	53,7
1996	108	53	49,0
1997	152	53	34,8
TOTAL	2100	1065	50,7

Anexo 6. Distribución de equinos con afecciones del aparato locomotor de acuerdo a la raza.

RAZA	EQUINOS EN ESTUDIO	
	N°	%
Chileno	666	62,5
Mestizo	239	22,4
Fina Sangre de Carreras (F.S.C)	106	10
Holsteiner	16	1,5
Otros	16	1,5
Sin información	22	2,1
TOTAL	1065	100

Anexo 7. Distribución de equinos con afecciones del aparato locomotor de acuerdo al sexo.

SEXO	TOTAL	
	N°	%
Machos enteros	189	18
Machos castrados	374	35
Hembras	496	46
Sin información	6	1
TOTAL	1065	100

Anexo 8. Distribución de equinos con afecciones del aparato locomotor de acuerdo a raza y sexo.

R A Z A	SEXO								TOTAL	
	Machos enteros		Machos castrados		Hembras		Sin información			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Chileno	143	75,7	192	51,3	327	65,9	4	66,7	666	62,5
Mestizo	18	9,5	111	29,7	110	22,2	0	0	239	22,4
F.S.C *	17	9,0	51	13,6	38	7,7	0	0	106	10
Holsteiner	4	2,1	5	1,3	7	1,4	0	0	16	1,5
Otros	4	2,1	8	2,2	4	0,8	0	0	16	1,5
Sin información	3	1,6	7	1,9	10	2,0	2	33,3	22	2,1
TOTAL	189	100	374	100	496	100	6	100	1065	100

* Fina Sangre de Carrera

Anexo 9. Distribución de equinos con afecciones del aparato locomotor de acuerdo a sexo y edad.

EDAD (años)	SEXO								TOTAL	
	Machos enteros		Machos castrados		Hembras		Sin información			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<1	13	6,9	5	1,3	12	2,4	0	0	30	2,8
1-3	32	17	42	11,2	51	10,3	0	0	125	11,7
4-6	36	19	78	20,9	137	27,6	1	16,7	252	23,7
7-12	84	44,4	185	49,5	209	42,1	2	33,3	480	45,1
>12	14	7,4	37	9,9	41	8,3	0	0	92	8,6
Sin inf.	10	5,3	27	7,2	46	9,3	3	50	86	8,1
Total	189	100	374	100	496	100	6	100	1065	100

Anexo 10. Distribución de las tres razas equinas más frecuentes con respecto a la edad y que presentaron afecciones del aparato locomotor.

EDAD (años)	RAZA								TOTAL
	Chileno		Mestizo		F.S.C. *		Sin información		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
<1	15	2,2	7	2,9	6	5,7	0	0	28
1-3	51	7,7	40	16,7	23	21,7	1	4,5	115
4-6	160	24	49	20,5	31	29,2	4	18,3	244
7-12	350	52,6	79	33,1	38	35,8	7	31,8	474
>12	43	6,5	42	17,6	4	3,8	1	4,5	90
Sin inf.	47	7	22	9,2	4	3,8	9	40,9	82
Total	666	100	239	100	106	100	22	100	1033

* Fina Sangre de Carrera

Anexo 11. Distribución de los diagnósticos encontrados, separados de acuerdo al sistema afectado.

SISTEMA AFECTADO	N°	%
Muscular y tegumentario	318	25,6
Oseo	145	11,7
Articular	237	19,1
Cascos	439	35,3
Nervioso	17	1,3
No específico	47	3,8
Sin información	40	3,2
TOTAL	1243	100

Anexo 12. Diagnósticos encontrados dentro del grupo de afecciones musculares y tegumentarias, expresado en números totales y porcentajes.

DIAGNOSTICO	N°	%
Absceso en hombro	1	0,3
Aumento de volumen	4	1,3
Bursitis	17	5,4
Contracción tendón flexor del dedo congénita	1	0,3
Contusiones	14	4,4
Desgarro muscular	2	0,6
Desmitis	12	3,8
Edema	2	0,6
Encabestradura con compromiso tendineo	1	0,3
Enfisema traumático	1	0,3
Fibroma nudo anterior izquierdo	1	0,3
Fibrosis	4	1,3
Fístula	2	0,6
Flemón	9	2,9
Granuloma	10	3,1
Hematoma	3	0,9
Heridas	96	30,2
Inflamación	6	1,9
Linfangitis	1	0,3
Miositis	1	0,3
Polimiositis	1	0,3
Queloides	2	0,6
Rabdomiolisis	8	2,5
Osificación tendón flexor profundo	1	0,3
Ruptura	6	1,9
Sarcoide	6	1,9
Tendinitis	59	18,6
Tendosinovitis	2	0,6
Tendovaginitis	40	12,6
Traumatismo	5	1,6
TOTAL	318	100

Anexo 13. Diagnósticos encontrados dentro del grupo de afecciones de tejido óseo, expresado en números totales y porcentajes.

DIAGNOSTICO	N°	%
Aplomos anormales	4	2,7
Descalcificación	2	1,4
Desprendimiento tuberosidad del humero	1	0,7
Epifisitis radial izquierda	1	0,7
Escoliosis cervical	1	0,7
Fisura cabeza del radio	1	0,7
Fracturas	80	55,2
Luxofractura codo derecho	1	0,7
Osteítis	8	5,5
Osteofitosis falange I	1	0,7
Osteolisis sesamoideo próxima!	1	0,7
Osteomalasia anterior derecha	1	0,7
Osteomielitis metatarsal IV derecho	1	0,7
Osteoporosis sesamoideo proximal	1	0,7
Periostitis	25	17,2
Secuestro óseo metatarsiano IV izquierdo	1	0,7
Sesamoiditis	4	2,7
Sobrehueso	11	7,6
TOTAL	145	100

Anexo 14. Diagnósticos encontrados dentro del grupo de afecciones articulares, expresado en números totales y porcentajes.

DIAGNOSTICO	N°	%
Anquilosis	2	0,8
Artritis	13	5,5
Artrosis	2	0,8
Carpitis	27	11,4
Contusiones	23	9,7
Diastasis articulación sacro ilíaca	1	0,4
Distensión tarso izquierdo	1	0,4
Distorsión nudo posterior	1	0,4
Esguince	4	1,8
Esparaván	43	18,1
Fístula	2	0,8
Gonitis	5	2,1
Hematoma	1	0,4
Hemoartritis articulación escapulo humeral	2	0,8
Heridas	4	1,8
Hidropesía talo crural	1	0,4
Higroma	7	3,0
Inflamación	5	2,1
Lesión articulación coxo femoral derecha	1	0,4
Luxación	9	3,8
Omartritis crónica deformante derecha	1	0,4
Osteoartritis	9	3,8
Osteocondritis tibia derecha	1	0,4
Osteocondrosis disecante (OCD)	4	1,8
Osteocondrosis	8	3,4
Panartritis	3	1,3
Periartritis	20	8,4
Pericarpitis	2	0,8
Periostitis	1	0,4
Peritarsitis	1	0,4
Ringbone	6	2,5
Ruptura	2	0,8
Sinovitis	5	2,1
Subluxación	4	1,8
Tarsitis	16	6,8
TOTAL	237	100

Anexo 15. Diagnósticos encontrados dentro del grupo de afecciones del casco, expresado en números totales y porcentajes.

DIAGNÓSTICO	N°	%
Abscesos	12	2,7
Anquilosis articulación del casco	1	0,2
Artritis	3	0,7
Calcificación proceso extensor falange III	1	0,2
Cascos (con problemas)	15	3,4
Clavadura	24	5,5
Columna cornea	3	0,7
Contusión	9	2,1
Desprendimiento	9	2,1
Enfermedad navicular	102	23,2
Enfermedad piramidal	4	0,9
Fibrosarcoma rodete coronario	1	0,2
Fibrosis cartílago de talones	1	0,2
Fístula	3	0,7
Fisura	5	1,1
Fractura	15	3,5
Heridas	6	1,4
Hernia del podofilo	1	0,2
Laminitis	39	8,9
Luxación	1	0,2
Osificación cartílagos alares	6	1,4
Osteítis del hueso navicular	1	0,2
Osteofitosis del hueso navicular	1	0,2
Osteolisis falange ni	1	0,2
Osteomielitis	2	0,5
Osteoporosis	3	0,7
Pododermatitis aséptica circunscrita (PAC)	114	26,0
Pododermatitis purulenta superficial (PPS)	29	6,6
Periartritis	15	3,4
Periostitis	7	1,6
Putrefacción de ranilla	4	0,9
Úlcera rodete coronario	1	0,2
TOTAL	439	100

Anexo 16. Distribución total y porcentual de los diagnósticos encontrados en el grupo de afecciones de sistema nervioso.

DIAGNOSTICO	N°	%
Parálisis crural	1	5,9
Paresia	2	11,8
Wobbler	14	82,3
TOTAL	17	100

Anexo 17. Distribución total y porcentual de los diagnósticos que pertenecen al grupo de diagnósticos no específicos.

DIAGNOSTICO	N°	%
Claudicación	18	38,3
Secuela	12	25,5
Sospecha	17	36,2
TOTAL	47	100

Anexo 20. Distribución total y porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones óseas más frecuentes .

MÉTODO DIAGNOSTICO	DIAGNÓSTICOS										TOTAL (128 casos)	
	Fracturas (80 casos)		Periostitis (25 casos)		Sobrehueso (11 casos)		Osteítis (8 casos)		Aplomos incor. (4 casos)			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ex. Clínico gral.	80	100	25	100	11	100	8	100	4	100	128	100
Pinza Casco (+)	4	5	8	32	4	36,4	4	50	0	0	20	15,6
Radiología	66	82,5	23	92	10	90,9	8	100	2	75	109	85,2
Quirúrgico	1	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,8
Ecografía	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0,8
Anest. Diag. (+)	2	2,5	1	4	1	9	1	12,5	0	0	5	3,9

Anexo 21. Distribución total y porcentual de los métodos diagnósticos utilizados para llegar al diagnóstico de las 5 afecciones articulares más frecuentes .

MÉTODO DIAGNOSTICO	DIAGNÓSTICOS										TOTAL (129 casos)	
	Esparaván (43 casos)		Carpitis (27 casos)		Contusiones (23 casos)		Peri artritis (20 casos)		Tarsitis (16 casos)			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ex. Clínico gral.	43	100	27	100	23	100	20	100	16	100	129	100
Pinza Casco (+)	6	14	2	7,4	4	17,4	4	20	1	6,3	17	13,2
Radiología	41	95,3	24	88,9	15	65,2	19	95	13	81,3	112	86,8
Quirúrgico	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6,3	1	0,8
Ecografía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anest. Diag. (+)	1	2,3	0	0	0	0	1	5	0	0	2	1,6

Anexo 24. Distribución total y porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones de músculo y tegumentario.

TRATAMIENTO	DIAGNÓSTICOS										TOTAL (226 casos)	
	Heridas (96 casos)		Tendinitis (59 casos)		Tendovaginitis (40 casos)		Bursitis (17 casos)		Contusiones (14 casos)			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Antibiótico	70	72,9	7	11,9	6	15	4	23,5	2	14,3	89	39,4
Antiinflamatorio	43	44,8	33	55,9	25	62,5	11	64,7	13	92,9	125	55,3
Hidrocrioterapia	4	4,2	2	3,4	3	0,8	0	0	0	0	9	4
Despalme	3	3,1	7	11,9	2	5	3	17,6	0	0	15	6,6
Herraje	6	6,3	18	30,5	4	10	1	5,9	0	0	29	12,8
Pediluvio	7	7,3	1	1,7	1	2,5	0	0	2	14,3	11	4,9
Quirúrgico	24	25	0	0	1	2,5	3	17,6	0	0	28	12,4
Reposo	3	3,1	23	39	14	35	3	17,6	5	35,7	48	21,2
Ultrasonido	0	0	0	0	4	10	3	17,6	1	7,1	8	3,5
Ultratermia	0	0	1	1,7	1	2,5	1	5,9	0	0	3	1,3
Vendaje o yeso	43	44,8	34	57,6	21	52,5	7	41,2	7	50	112	49,6
Otros	88	91,6	32	54,2	21	52,5	11	64,7	10	71,4	162	71,7
Sin información	2	2	5	8,5	8	20	3	17,6	0	0	18	8

Anexo 25. Distribución total y porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones óseas.

TRATAMIENTO	DIAGNÓSTICOS										TOTAL (128 casos)	
	Fracturas (80 casos)		Periostitis (25 casos)		Sobrehueso (11 casos)		Osteítis (8 casos)		Aplomos incor. (4 casos)			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Antibiótico	20	25	3	12	1	9	1	12,5	0	0	25	19,5
Antinflamatorio	28	35	14	56	2	18,2	4	50	0	0	48	37,5
Hidrocrioterapia	1	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,8
Despalme	7	8,8	3	12	1	9	0	0	0	0	11	8,6
Herraje	7	8,8	7	28	3	27,3	2	25	1	25	20	15,6
Pediluvio	2	2,5	1	4	0	0	0	0	0	0	3	2,3
Quirúrgico	19	23,8	1	4	2	18,2	1	12,5	0	0	23	18
Reposo	17	21,3	2	8	2	18,2	3	37,5	0	0	24	18,8
Ultrasonido	3	3,8	2	8	0	0	1	12,5	0	0	6	4,7
Ultratermia	3	3,8	0	0	0	0	1	12,5	0	0	4	3,1
Vendaje o yeso	41	51,3	8	32	3	27,3	3	37,5	0	0	55	43
Otros	27	33,8	9	36	4	36,4	5	62,5	1	25	46	35,9
Sin información	23	28,8	7	28	4	36,4	1	12,5	2	50	37	28,9

Anexo 26. Distribución total y porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones articulares.

TRATAMIENTO	DIAGNÓSTICOS										TOTAL (129 casos)	
	Esparaván (43 casos)		Carpitis (27 casos)		Contusiones (23 casos)		Periartritis (20 casos)		Tarsitis (16 casos)			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Antibiótico	2	4,7	4	14,8	5	21,7	1	5	8	50	20	15,5
Antinflamatorio	10	23,3	16	59,3	18	78,3	2	10	11	68,8	57	44,2
Hidrocrioterapia	0	0	0	0	2	8,7	0	0	0	0	2	1,6
Despalme	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	2	1,6
Herraje	20	46,5	1	3,7	3	13	3	15	0	0	27	20,9
Pediluvio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quirúrgico	5	11,6	4	14,8	2	8,7	2	10	4	25	17	13,2
Reposo	3	7	3	11,1	8	34,8	5	25	4	25	23	17,8
Ultrasonido	0	0	3	11,1	0	0	2	10	3	18,8	8	6,2
Ultratermia	0	0	1	3,7	0	0	0	0	1	6,3	2	1,6
Vendaje o yeso	5	11,6	10	37	9	39,1	6	30	5	31,3	35	27,1
Otros	5	11,6	15	55,5	14	60,9	9	45	10	62,5	53	41
Sin información	16	37,2	6	22,2	2	8,7	7	35	3	18,8	34	26,4

Anexo 27. Distribución total y porcentual de los tratamientos realizados al grupo de los 5 diagnósticos más frecuentes dentro de las afecciones del casco.

TRATAMIENTO	DIAGNÓSTICOS										TOTAL (308 casos)	
	PAC* (114 casos)		Enf. Navicular (102 casos)		PPS ** (29 casos)		Laminitis (39 casos)		Clavadura (24 casos)			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Antibiótico	5	4,4	3	2,9	12	41,4	5	12,8	18	75	43	14
Antiinflamatorio	34	29,8	36	35,3	3	10,3	20	51,3	7	29,2	100	32,5
Hidrocrioterapia	0	0	0	0	0	0	1	2,6	0	0	1	0,3
Despalme	16	14	6	5,9	7	24,1	14	35,9	14	58,3	57	18,5
Herraje	86	75,4	56	54,9	17	58,6	19	48,7	14	58,3	192	62,3
Pediluvio	6	5,3	3	2,9	14	48,3	4	10,3	16	66,7	43	14
Quirúrgico	4	3,5	19	18,6	4	13,8	2	5,1	5	20,8	34	11
Reposo	15	13,2	6	5,9	3	10,3	6	15,4	1	4,2	31	10
Ultrasonido	1	0,9	0	0	0	0	1	2,6	0	0	2	0,6
Ultratermia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vendaje o yeso	13	11,4	17	16,7	8	27,6	5	12,8	10	41,7	53	17,2
Otros	12	10,5	8	7,8	12	41,4	8	20,5	11	45,8	51	16,6
Sin información	13	11,4	26	25,5	0	0	4	10,3	0	0	43	14

* Pododermatitis aséptica circunscrita

** Pododermatitis purulenta superficial

Anexo 28. Distribución total y porcentual de los tratamientos realizados al grupo de las 3 afecciones del sistema nervioso.

TRATAMIENTO	DIAGNÓSTICOS						TOTAL (17 casos)	
	Wobbler (14 casos)		Paresia (2 casos)		Parálisis crural (1 caso)		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Antibiótico	1	7,1	0	0	0	0	1	5,9
Antinflamatorio	8	57,1	1	50	1	100	10	58,8
Hidrocrioterapia	1	7,1	0	0	0	0	1	5,9
Despalme	0	0	0	0	0	0	0	0
Herraje	1	7,1	0	0	0	0	1	5,9
Pediluvio	0	0	0	0	0	0	0	0
Quirúrgico	0	0	0	0	0	0	0	0
Reposo	6	42,9	1	50	0	0	7	41,2
Ultrasonido	1	7,1	0	0	0	0	1	5,9
Ultratermia	0	0	0	0	0	0	0	0
Vendaje o yeso	0	0	0	0	1	100	1	5,9
Otros	6	42,9	0	0	1	100	7	41,2
Sin información	3	21,4	1	50	0	0	4	23,5

Corresponde y quiero agradecer a:

Dr. Deppe, mi profesor patrocinante, quien me ayudo y aclaro mis dudas con respecto a este trabajo y me mostró al gran mundo de la cirugía;

Dra. Lucy, por su ayuda y entrega hacia este trabajo y mis consultas, por ser mi colaboradora y sobre todo por contagiarme ese amor y respeto hacia los caballos;

Rosario, por tus consejos, retos y ayuda;

A todo el personal que labora en este Hospital, en especial a Don Helio y Saúl por su ayuda y apoyo en todo lo que necesite;

Gualeta e Ivan por su valiosa y oportuna participación en el fin de este trabajo, y por ultimo a todos aquellos que tuvieron algún grado de participación en esta tesis.

Para todos ustedes

Gracias totales.