



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE CIENCIA ANIMAL
DEPARTAMENTO DE VETERINARIA**

Estudio de caso

**Tratamiento Homeopático en Equino con
Dermatofitosis**

Autor:

Emilce Guizelle Rodríguez Osegueda

Asesores:

Dr. Pascal Bondou Flek PhD. (Cataluña)

Ing. Rosa Argentina Rodríguez Saldaña MSc.

Managua, Nicaragua

Julio, 2015

ÍNDICE

	Página
AGRADECIMIENTOS	i
ÍNDICE DE FOTOS	ii
ÍNDICE DE ANEXOS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVO	3
III. MATERIALES Y MÉTODOS	4
IV. CASO: EQUINO TRATADO HOMEOPÁTICAMENTE CON DERMATOFITOSIS	7
V. CONCLUSIONES	11
VI. LITERATURA CITADA	12
VII. ANEXOS	15

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios por brindarme la vida y oportunidades para crecer en mi carrera, a la Ingeniera Rosita Rodríguez por estar siempre que he necesitado un guía, al Doctor Pascal Boudou por mostrarme que siempre se sigue aprendiendo y creciendo como profesional.

Al staff de catedráticos de la Facultad de Ciencia Animal de la Universidad Nacional Agraria, quienes supieron aportar en su momento y de distintas maneras a mi formación integral durante mis años de estudio, a ellos les agradeceré siempre.

Emilio Guizelle Rodríguez Bequeda

ÍNDICE DE FOTOS

	Página
Foto 1. Extremidad posterior derecha	7
Foto2. Extremidad anterior izquierda	7
Foto3. Extremidades anteriores	9
Foto4. Extremidades posteriores	9

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo1.Cronograma de actividades en cuadra JP (Jordy Pubill)	16
Anexo2.Presupuesto de medicamentos homeopáticos	16
Anexo3.Presupuesto de medicamentos alopáticos	16

RESUMEN

El presente trabajo, basado en un estudio de caso de carácter demostrativo, se llevó a cabo en la comunidad de Sabadell, Barcelona, región de Catalunya en España. Consistió en la aplicación de un tratamiento homeopático para Dermatofitosis en un equino macho castrado, de la raza Shire con 10 años de edad y un peso de 1000 kg, cuyos síntomas iniciales fueron: decaimiento, mucosas poco rosáceas, temperatura de 38.5, pelaje reseco, escoriaciones con exudaciones en las extremidades inferiores de forma circular, falta de apetito y estrés general a causa de los picores, se concluyó como causa de nivel micótico. A través de un examen de laboratorio de cultivo micológico se determinó la presencia de *Thichophyton equinum*, utilizando los resultados de laboratorio y los síntomas observados en el animal, se ingresaron los datos en el programa de medicina alternativa (Mc. Repertory Kent Program) que arrojó como medicamento de base sulfur coadyuvado por cremas de árnica y sepia. La importancia de este tratamiento radica en el estímulo del organismo del equino con dosis pequeñas de origen animal, vegetal y mineral, que no presentan ningún tipo de efecto colateral en el paciente, convirtiéndose en la alternativa de medicamentos tradicionales ya que existen fuertes restricciones sobre su uso en los caballos. Desde el punto de vista clínico y financiero el tratamiento resultó viable, por cuanto el paciente se recuperó satisfactoriamente sin presencia de recidivas ni efectos colaterales, además de resultar en una baja inversión por aplicación del tratamiento.

Palabras clave: micosis, caballo, medicina alternativa.

ABSTRACT

This paper, based on a study case of demonstrative character, took place in the community of Sabadell, Barcelona, region of Catalunya, Spain. Consisted in the application of a homeopathic treatment for Ringworm in an castrated male horse, Shire race with 10 years of age and weighing 1000 kg, whose initial symptoms were: decay, slightly pinkish mucous, temperature of 38.5, dry coat, circular abrasion with exudates in the lower extremities, lack of appetite and general stress because of the itching, it conclude the cause of micotic level. Through a laboratory test of mycological cultivation was determinate the presence of *Thichophyton equinum*, using the laboratory results and symptoms observed in the animal, the data were entered in the program of alternative medicine (Repertory Kent Program) to throw as base medicine contributed sulfur by arnica creams and sepia. The importance of this treatment lay in the body stimulation of the horse with small dosage of animal, vegetable and mineral origin , that do not present any side effects in the patient, becoming in the alternative of traditional medicine since there are many restriction about the uses in horses. From the clinical and financial perspective the treatment result feasible, because the patient recovered satisfactorily without presence of recurrence or side effect, also result in a low investment by applying the treatment.

Keywords: micotic, horse, alternative medicine.

I. INTRODUCCIÓN

Los caballos no cuentan con muchas patologías de rutina pero si muchas urgencias, provocadas en su mayoría por cólicos, traumatismos y heridas. La piel es el órgano indicador del estado general de salud, estado nutricional, traumatismos y condiciones de higiene en las que se encuentran.

Entre las causa comunes de lesiones en la piel están los hongos, microorganismos omnipresentes en nuestro ambiente, sin embargo más de 300 especies sólo actúan como patógenos en animales, la dermatofitosis es una de las afecciones más comunes en climas tropicales o sub tropicales en equinos, se presenta como una infección epidérmica afectando los tejidos queratinizados, el pelo y el estrato córneo, donde el agente invade y se mantiene (Bedatou y Bedatou, 2011; RC, 2013).

El agente causal de la dermatofitosis es la especie de los *Microsporum trichophyton*, o *epidermophyton*, sin embargo algunos como *M. canis*, *M. equinum*, *M. distortum*, se han adaptado a los animales y rara vez se encuentran en el suelo, sus tratamientos son terapias tópicas y sistemáticas (Guardiola y Cabrera, 2011; Rivas, 2011).

La dermatofitosis, comúnmente llamada tiña, comprende un conjunto de micosis superficiales que afectan la piel, específicamente la epidermis, y sus anexos (cascos y pelos). Son causados por un grupo de hongos parásitos de la queratina llamados dermatofitos. Producen cuadros clínicos muy variados, desde síntomas leves a lesiones inflamatorias intensas (Martínez, 2002; Muños, 2015).

Las lesiones se caracterizan por áreas de alopecia con bordes irregulares, descamación y formación de costras grisáceas, en equinos encontramos las lesiones en la cabeza, cuello, cruz y extremidades, aunque se puede diseminar por otras partes del tronco del animal. El nombre de la enfermedad proviene de la aparición de una erupción cutánea en forma de anillo que se desarrolla en la piel del animal infectado. Esta afección repercute en el rendimiento del animal de muchas maneras, el animal sufre estrés por los picores, baja de peso, no puede ser utilizado como semental, entre otras (Benveniste y Reséndiz, 1991; López, 2008; Hageman, 2011).

En medicina veterinaria son pocas las novedades que se pueden encontrar contra la dermatofitosis, sin embargo, existen una serie de tratamientos antifúngicos sistémicos y tópicos con los que se combaten, en general, la mayoría están contraindicados en equinos y si el tratamiento resulta, no se garantiza que no vuelva a reaparecer la enfermedad.

El tratamiento alopático es largo y costoso, puede llegar a un costo de 1,444.88 Córdobas mensual, y la aplicación constante de estos medicamentos puede llegar a producir en el equino otro tipo de padecimientos, como diarrea, vomito, fatiga y fotosensibilidad.

En la farmacopea alopática se tiene una tabla de dosificaciones de aquellos medicamentos que son nocivos, en los que figuran la dosis máxima y el tiempo máximo de administración. De ahí que resulta fundamental conocer la dosis para prevenir intoxicaciones; por su parte la homeopatía no se guía por estas leyes, ya que es imposible la intoxicación o envenenamientos, uno de los puntos más favorables para su administración en equinos, puesto que son animales altamente sensibles a distintos tipos de medicamentos alopáticos (Narro, 1998; Vokeroth, 1999; Vannier, 2015).

Ante las circunstancias descritas y en busca de alternativas encontramos la homeopatía (del Gr. Homoiós: similar y pathos: enfermedad), parte de la medicina que se apoya en la observación de las expresiones clínicas individuales de una misma enfermedad para la prescripción de medicamentos homeopáticos, cuyas indicaciones proceden de una farmacología fundamentada por la constatación experimental que es la similitud.

Como precepto homeopático, toda sustancia capaz en dosis ponderales de provocar síntomas en un sujeto sano, puede en dosis débiles o infinitesimales hacer desaparecer los mismos síntomas cuando se dan en un sujeto enfermo, inicialmente se aplicó en medicina humana, adaptándose a través del tiempo en medicina veterinaria (Ullman, 1998; Hahnemann, 2007; Sánchez y Blázquez, 2009).

En medicina veterinaria debido al abuso de los fármacos alopáticos o convencionales, se han desencadenado problemáticas tanto en los animales de consumo como en los de no consumo, por esta razón muchos dueños de granjas ecológicas han optado por otra opción en la que la homeopatía ha tomado fuerza debido a la ausencia de residuos en el cuerpo.

La homeopatía trata sobre la curación del organismo por medio de la estimulación de sus propias defensas orgánicas contra los causantes de su mal. Muy parecida a la acción de una vacuna pero con efectos curativos no preventivos.

Así como la medicina alopática actúa sobre los gérmenes, la homeopatía actúa sobre el organismo del enfermo impulsando su auto curación (Vázquez, 2014).

II. OBJETIVO

- Dar a conocer la importancia de un tratamiento homeopático para dermatofitosis en un equino desde el punto de vista clínico y financiero.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Localización del área de estudio

El presente estudio de caso se llevó a cabo en la cuadra JP (Jordi Pubill), ubicada en la localidad de Sabadell, comarca de Valles Occidental, provincia de Barcelona perteneciente a la comunidad autóctona de Cataluña, España.

El clima en la localidad de Sabadell según Köppen corresponde a (Cfa) subtropical sin estación seca, hay precipitaciones durante todo el año, aún el mes más seco tiene mucha lluvia. La temperatura media anual es de 15.8 °C y la precipitación anual media es de 611 mm.

Descripción del área de estudio

La cuadra cuenta con un área aproximada de 9 ha, en donde se incluyen 3 picaderos, 2 pistas de aproximadamente 1000 m², 3 duchas, 2 bodegas para aperos, 1 nave para alojamiento de carruajes, una clínica con manga de inspección y la nave principal con 27 boxer individuales para el alojamiento de los equinos.

Cada bóxer cuenta con comedero y bebedero automático.

Manejo de los animales

Los animales al amanecer son alimentados con forraje a voluntad por el encargado a las 6:30 a.m., aproximadamente 1 hora después se sacan al picadero para la práctica de aires (pasos), en tanto se procede con la limpieza del bóxer.

A la 1:00 p.m. se ofrece al animal alimento balanceado peletizado y agua a voluntad, dos horas después cumple con la rutina de equitación por aproximadamente 2 h. Luego de terminada la sesión se lleva directamente al baño en donde se practica revisión de dientes, limpieza de cascos y cepillado general del cuerpo.

Concluido el baño se traslada al bóxer donde se le ofrece nuevamente forraje a voluntad.

Metodología

Se realizó un estudio de caso de tipo descriptivo (Bickman y Rog citados por Nebeker, 2011), el cual se basó en la aplicación de un tratamiento homeopático en un equino con los siguientes datos según anamnesis:

Nombre del Paciente: Castaño

Raza: Shire o Gran peluche

Edad: 10 años

Sexo: Masculino (capado)

Tamaño y Peso: 2 metros de alzada y 1000 kg de peso

Procedencia: Nacido en los Pirineos, zona fría de España, adquirido hace 5 años

Modo de vivir antes de adquirirlo: En campo abierto

Modo de vivir después de adquirirlo: Estabulado

Trabajos realizados por el animal antes de su compra: Equitación y arado.

Trabajos realizados después de su compra: Equitación y tiro de carruajes en las épocas de invierno, del mes noviembre a finales de febrero con una rutina diaria de 5 horas de trabajo.

El paciente procedente de los Pirineos, fue atendido en la cuadra JP (Jordi Pubill), por presentar escoriaciones con exudaciones en las extremidades de forma circular, inapetencia, estrés general a causa de los picores, mucosas poco rosáceas, temperatura de 38.5°C y pelaje reseco.

A simple vista se presumió como causa una afección micológica, por lo que se procedió a tomar muestras de raspados de piel y de pelo, para esto último debido al pelaje o plumaje abundante que posee esta raza en sus extremidades, se procedió a utilizar una rasuradora profesional.

Estas muestras fueron enviadas al laboratorio microbiológico de Sabadell, donde se les realizó un cultivo micológico, prueba altamente fiable (99%) (Colin, 2011), a través de este examen se determinó la presencia de *Trichophyton equinum*.

Utilizando el resultado de laboratorio que identificó el agente causal y los datos obtenidos de la anamnesis, se ingresó esta información al Mc. Repertory Kent Program (versión 2013) que finalmente procesó los mismos y dio como salida el medicamento base Sulfur en una dosificación 30CH según la metodología Hamnemaniana.

El Mc. Repertory Kent, es un programa que ha sido utilizado ampliamente en la medicina homeopática humana, y dado sus resultados excelentes y por principio de similitud orgánica, está siendo utilizado en el campo de la medicina veterinaria desde hace varios años (Van, 2013).

Materiales y equipos utilizados

La unidad de investigación consistió en un caballo macho, diagnosticado por laboratorio con Dermatofitosis, los materiales y equipos utilizados fueron.

- 1 caja de guantes de látex
- Programa Mc. Repertory Kent
- Termómetro anal
- Muestra de raspado de piel
- Estetoscopio

- 2 tubos de dosis de 200 gránulos de sulfuro 30CH
- 4 cremas a base de sepia 6CH de 40g
- 1 crema a base de árnica 4CH de 30 g
- 2 frascos de solución salina de 400 ml

Identificado el medicamento base, se conformó el tratamiento completo agregando la crema de árnica (extraída de la planta *Arnica montana*) en concentración 4CH y crema de sepia (cefalópodo *Sepia elegans*) en concentración 6CH, según Binet (1994) dos de los medicamentos más utilizados para problemas de piel.

Ambas cremas se comercializan en presentaciones de tubos y pomos de 30, 40,50 o 100g. Los medicamentos homeopáticos ya vienen preparados y son distribuidos en farmacias alopáticas y homeopáticas, se encuentran en diferentes presentaciones como gotas, ampollas, pomadas, glóbulos, supositorios, etc. (Graña y Anton, 2010).

La dosificación se utilizó según la posología homeopática para equinos que establece 10 gránulos por toma y la administración del medicamento de fondo o base siempre vía oral (CEHA, 2015).

Para la aplicación del medicamento homeopático se procedió en la primera semana con la crema de árnica 4CH vía tópica y sulfuro 30CH vía oral, según la posología homeopática veterinaria la dosificación en equinos es de 10 glóbulos, pero debido a la raza, tamaño y peso se decidió administrar 20 glóbulos diluidos en solución salina (1:1), como paliativo para facilitar la absorción. Los siguientes 24 días se administró sulfuro 30CH y la crema de sepia 6CH.

La administración del tratamiento abarcó un mes y se realizó dos veces al día antes de cada comida, una por la mañana y otra al atardecer.

El presente caso consistió en el tratamiento homeopático de un paciente equino de la raza Shire, macho castrado con edad de 10 años y peso vivo de 1000 kilogramos, de nombre Castaño, de origen español, dedicado a labores de tiro en carruajes durante las fiestas patronales de Cataluña en la localidad de Sabadell, Barcelona.

Mediante la anamnesis se determinó que el caballo, cumplía una rutina de 5 horas de trabajo y dos de descanso, sometido a una dieta balanceada en función del desgaste diario y condición corporal.

El paciente procedente de los Pirineos, una región fría, fue atendido en la cuadra de JP (Jordi Pubill) por presentar escoriaciones con exudaciones en las extremidades de forma circular, inapetencia y estrés general a causa de los picores, este padecimiento fue recurrente en el animal por espacio de 5 años.



Foto 1. Extremidad posterior derecha
Por Rodríguez Osegueda (2014)



Foto 2. Extremidad anterior izquierda
Por Rodríguez Osegueda (2014)

Como se observa en las fotografías (1 y 2), las lesiones circulares, blanquecinas y alopecias parecen indicar una alteración dérmica. A simple vista se llegó a concluir como causa posible una afección micótica.

La micosis cutánea es una enfermedad infectocontagiosa que involucra la piel y sus anexos, producida por la acción patógena de un hongo sobre las capas superficiales de la piel (López *et al.*, 2008).

Mediante cultivo micológico en laboratorio se determinó, determinando la presencia de *Trichophyton equinum*.

Los hongos son organismos eucarióticos caracterizados por la formación de hifas, que son estructuras filamentosas constituidas por una sucesión de células intercomunicadas, que en conjunto constituyen el micelio. Dichas estructuras representan la forma invasiva de los hongos patógenos y son las que se observan en las preparaciones histológicas del tejido infectado, aunque algunos hongos miceliares pueden esporular también en el tejido invadido lo que facilita su diseminación (Guarro, 2015).

Trichophyton equinum es un hongo altamente invasivo que atraviesa el folículo piloso, penetrando por la base del pelo hasta la piel tornándolo frágil, resultando la ruptura de este, a su vez ocurre la producción de sustancias tóxicas o alérgicas que provocan una reacción inflamatoria acompañada de la proliferación del estrato córneo (Gume, 2011).

El medicamento base indicado por el programa Mc. Repertory Kent fue el Sulfur vía oral, completando el tratamiento con la aplicación tópica de crema de Árnica y crema de Sepia.

El Sulfur constituye un medicamento en forma de gránulos (azufre metaloide, químicamente puro) que interviene en numerosos procesos enzimáticos como la inflamación, coagulación y desintoxicación hepática (Romero, 2010).

Finalmente el tratamiento estuvo constituido por Sulfur en una disolución de 30 CH, que fue diluida en solución salina administrado por vía oral, la crema de árnica vía tópica al igual que la crema de sepia fueron aplicadas diariamente dos veces al día después de cada comida. Con la diferencia que la crema de árnica fue aplicada sólo por una semana y la crema de sepia los restantes 24 días.

Se administró vía oral sulfur disuelto en solución salina y se aplicó tópicamente la crema árnica en las zonas afectadas. Esta ayudó a que la inflamación y supuraciones se redujeran.

Se dejó de aplicar la crema de árnica una vez desinflamadas las heridas, posiblemente por la acción antiinflamatoria, antihemorrágica y antioxidante que posee (Masoon, 2008), además de ayudar en el cierre de las heridas actuando como un coadyuvante.

A la segunda semana se inició la aplicación tópica de la crema de sepia, continuando la administración de sulfur oral. El paciente mostró mayor mejoría por cuanto a partir de este momento las heridas cerraron completamente y cesaron las supuraciones.

Al respecto se sabe que la tinta de la sepia “contiene: melanina, antioxidantes, proteínas y lípidos que protegen la producción de glóbulos blancos que genera un aumento de la inmunidad” (Calderón, 2013). Por otro lado se sabe que las funciones principales de la melanina son dos: protección frente a radiaciones, particularmente la ultravioleta y el poder de captación de radicales citotóxicos (UCCH, 2015).

Basados en experiencias de médicos veterinarios homeópatas, la crema de sepia está indicada en el sistema cutáneo para piel terrosa, mal sana con manchas amarillentas, acantosis pigmentarias, alopecias simétricas con piel engrosada, lesiones de tiña y micosis (Masoon, 2008).

Acciones que pudieran evidenciarse en el paciente tratado, dado que se mostró más claramente la recuperación de las lesiones en sus extremidades.

Según la triada clínica realizada antes de aplicar el medicamento homeopático, el paciente equino se presentaba decaído, con mucosas poco rosáceas, temperatura de 38.5°C y pelaje reseco. Al cabo de un mes de aplicación del tratamiento se restableció su salud y estado anímico.



Foto 3: extremidades anteriores

Por Rodríguez Osegueda (2014)



Foto 4: Extremidades posteriores

Por Rodríguez Osegueda(2014)

Durante el mes de tratamiento desde el punto de vista parcial financiero por concepto de aplicación se incurrió en gastos del orden de 24.47 € (669.49 C\$), por experiencia en la misma cuadra atendiendo casos similares con la aplicación de productos alopáticos en igual

lapso de tiempo, el gasto incurrido fue 46.83 € (1281.26 C\$), es decir casi el doble y sin obtención de los mismo resultados, por cuanto los animales presentaron recidivas.

En veterinaria los medicamentos homeopáticos se han convertido en la alternativa a los medicamentos tradicionales “alopáticos” en muchos tratamientos, ya que existen fuertes restricciones sobre el uso de sustancias farmacológicas en animales y plantas para el consumo humano, estas restricciones no afectan a los medicamentos homeopáticos (Lopez *et al.*, 2000).

La homeopatía técnica veterinaria se basa en estimular el organismo con microdosis de origen animal, vegetal, o mineral que en grandes cantidades provocan patologías al tejido u órgano (Iberhome, 2008).

En la actualidad están aprobados más de 2000 medicamentos homeopáticos, que se usan en multitud de situaciones, desde tratar articulaciones hasta acelerar la recuperación de una herida o prevenir aspectos de comportamiento. Constituye un tratamiento natural, práctico, no invasivo brindando soluciones efectivas y libres de riesgo en el tratamiento de patologías tan importantes y frecuentes, ante la falta de medicamentos alopáticos específicos o cuando el paciente no permite otro tipo de tratamiento (Graña y Antón, 2010).

IV. CONCLUSIONES

En el caso de dermatofitosis en un equino tratado homeopáticamente por espacio de un mes utilizando Sulfur y cremas de Árnica y Sepia, el paciente respondió satisfactoriamente, reestableciendo su salud desde el punto de vista clínico al presentar signos vitales normales, cesaron el decaimiento, los picores, la inapetencia y estrés general mostrado inicialmente por el animal.

En equinos, la importancia de utilizar tratamientos homeopáticos es la obtención de mayor seguridad y tolerancia en su administración por lo que pueden ser utilizados en pacientes de cualquier edad y estado, no tienen efectos secundarios, pueden ser administrados con otros medicamentos ya sean alopáticos u homeopáticos, su posología es sencilla y su efectividad es rápida según se administre el medicamento adecuado, hay que tener en cuenta la individualidad del paciente; cada paciente es distinto y no se puede utilizar un medicamento que no sólo abarque los síntomas generales del animal sino que actúe sobre los síntomas específicos.

Desde el punto de vista financiero, la aplicación del tratamiento homeopático en particular para dermatofitosis equina resultó viable, sobre todo si se tiene en cuenta que utilizando tratamiento alopático o tradicional el gasto es aproximadamente el doble.

V. LITERATURA CITADA

Bedatou, CA.; Bedatou, J. 2011. Dermatofitosis infección por hongos o tiña. (en línea). Buenos Aires, AR. Consultado 15 mar 2014. Disponible en <http://www.bedatouyassociados.com.ar/la-empresa/novedades/dermatofitosis-infeccion-por-hongo.html>

Benveniste, J; Reséndiz, JS.1991.Temas de investigación en homeopatía. Propulsora de Homeopatía. México, DF., MX. MacMillan. Vol. xxx.156 p.

Binet, C. 1994. La homeopatía práctica. Marta Moreno: Los remedios homeopáticos más usuales, sus indicaciones, su modo de empleo y la forma en que actúan. Barcelona, ES. Dagles. 320p.

Calderón, C. 2013. Tinta de sepia. (en línea). Cantabria, ES. Consultado 6 jul 2015. Disponible en:<http://iberonat.com/la-tinta-del-sepia-un-gran-aliado-para-la-salud>

CEHA (Centro de Estudios Homeopáticos de Argentina). 2015. La dosis recomendada. (en línea). Buenos Aires, AR. Consultado 3 feb 2015. Disponible en <http://www.cursos.escuelahomeopatica.com.ar/index.php/publicaciones/39-doctrina-homeopatica/74-dosis-altas-medias-bajas>

Colin, FE. 2011. *Trichophyton equinum*. (en línea). México, DF., MX. Consultado 20 may 2014. Disponible en <http://www.engormix.com/MA-equinos/sanidad/articulos/trichophyton-equinum-t3419/165-p0.htm>

Graña, PC.; Antón, AR. 2010. Libro blanco de la homeopatía. Universidad de Zaragoza. Zaragoza, ES. Cátedra Boiron. 98 p.

Guardiola, AS.; Cabrera, SE. 2011. Tratamiento homeopático veterinario de dermatitis y dermatosis en caballos, burros y mulas. (en línea). México, DF., MX. Consultado 17 may 2014. Disponible en <http://es.slideshare.net/Chiman/homeopatia-equinadermatitisdermatosis>

Guarro, J. 2015. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. (en línea). Reus, ES. Consultado 8 jun 2015. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-taxonomia-biologia-los-hongos-causantes-infeccion-humanos-90093120>

Gume, R. 2011. Caballos con tiña y su tratamiento. (en línea). Madrid, ES. Consultado

13 mar 2014. Disponible en <http://clubhipico.net/veterinaria/1203-caballos-tina-y-tratamiento.html>

Hageman, L. 2011. Ringworm in horse. (en línea). Edinburgh, UK. Consultado 15 mar 2014. Disponible en <http://www.clydevetgroup.co.uk/equine/newsletters/may05.htm>

Hahnemann, S. 2007. Organón de la medicina. Ibáñez Marín. 6ed. Madrid, ES. Dilema. 293 p.

Iberhome, 2008. Homeopatía veterinaria. (en línea). Zaragoza, ES. Consultado el 8 abr 2015. Disponible en http://www.iberhome.es/homeopatia-veterinaria_la-homeopatia.html

López, SH.; Madrigal, LI.; Camberos, OL.; Jorges, OK. 2000. Reacciones adversa de los fármacos en los equinos. (en línea). México, DF., MX. Consultado 7 abr 2014. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/rvm/vol31-04/RVM31409.pdf>

López, GA.; Landi, GL.; Arguelles, GB.; Lara, TJ. 2008. Dermatofitosis Equina. (en línea). Zaragoza, ES. Consultado 12 abr 2014. Disponible en <http://albeitar.portalveterinaria.com/noticia/3631/Articulos-otros-temas-archivo/Dermatofitosis-equina.html>

Martínez, SC. 2002. La homeopatía y el caballo. (en línea). Madrid, ES. Consultado 10 abr 2014. Disponible en http://www.sierranorte.net/articulos/homeopatia_caballo.html

Masoon, JL. 2008. La homeopatía de la A a la Z. 2ed. McGraw-Hill. Madrid, ES. 195p.

Muños, JS. 2015. Homeopatía para animales. (en línea). Buenos Aires, AR. Consultado 20 jul 2015. Disponible en <http://www.homeovet.com.ar/homeopatia/Principios-de-la-medicina-homeopatica-veterinaria.htm>

Narro, V. 1998. Antimicóticos generales y tópicos. (en línea). México, DF., MX. Consultado 13 mar. 2015. Disponible en <http://html.rincondelvago.com/antimicoticos-generales-y-topicos.html><http://www.purahipica.com/mashipica/Sabias-que-el-caballo-no-puede-vomitarse-20130819-0009.html>

Nebeker, C. 2011. Descriptive Studies. (en línea). Maryland, US. Consultado 26 jun 2015. Disponible en http://ori.hhs.gov/education/products/sdsu/espanol/res_des1.html

RC (Rider Collection). 2013. Los Arestines o Fiebre de barro. (en línea). Madrid, ES. Consultado 15 mayo 2014. Disponible en <http://www.ridercollection.com/blogs/news/10491153-los-arestines-o-fiebre-del-barro-como-tratarlos-y-prevenirlos>

Rivas, A. 2011. Aspectos zoonóticos de la dermatofitosis canina y felina. (en línea). Venezuela. VE. Consultado 13 mar 2014. Disponible en <http://revistacmv.ljimdo.com/suscripti%C3%B3n/volumen-2/dermatofitosis.html>

Romero, GC.; Hurri, BA. 2010. Histografía Médica y Veterinaria: Control biológico y terapias naturales en cría bovina ecológica. Caballero de García. 2ed. Madrid, ES. Agrícola española. 112 p.

Sánchez, MC.; Blázquez, JR. 2009. Homeopatía Veterinaria: Materia médica. Ibáñez Marín. 2ed. Madrid, ES. Dilema. 384p.

Van, R. 2013. Kent homeopathic. (en línea). California, US. Consultado 15 mar 2014. Disponible en <http://kenthomeopathic.com/contact-us.html>

UCCH (Universidad Católica de Chile). 2015. Alteraciones de los pigmentos. (en línea). Santiago, CL. Consultado 12 feb 2014. Disponible en http://escuela.med.puc.cl/publ/patologiageneral/patol_026.html

Vannier, L. 2014. Materia médica de Leon Vannier. (en línea). California, US. Consultado 9 feb 2015. Disponible en http://www.academia.edu/4374265/Materia_Medica_Leon_Vannier

Vásquez, GK. 2014. Homeopatía y sistema inmunológico. (en línea). México DF., MX. Consultado 9 abr 2014. Disponible en <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/homeopatia/articulos/homeopat%C3%ADa-y-sistema-inmunol%C3%B3gico,-alianza-saludable.html>

Vokeroth, WG. 1999. Veterinary homeopathy: An overview. Ottawa, CA .Veterinary Journal. Vol.40. 258p.

Ullman, D. 1998. Homeopathic medicine: principles and research. Schoen, Swynn, S. complementary and alternative veterinary medicine. Berkeley, US. Mosby. 820 p.

VI. ANEXOS

Anexo 1. Cronograma de actividades en la Cuadra JP

ACTIVIDADES	DÍA	DOSIS DIARIA
Rasuración de patas	1	-----
Aplicación de crema de Árnica	1-7	2 veces
Aplicación de crema de Sepia	8-31	2 veces
Administración Sulfur	1-31	20 ml 2 veces

Anexo2. Presupuesto de medicamentos homeopáticos

MEDICAMENTO	PRECIO EURO /Unidad	PRECIO DÓLAR /Unidad	PRECIO CÓRDOBAS /Unidad
Crema de Árnica	9.97	11.2436	307.6248
Crema de Sepia	10.00	11.2775	308.5524
Glóbulos de Sulfur	4.00	4.511	123.4209
Suero Fisiológico	0.50	0.5638	15.4255
TOTAL	24.47	27.5959	755.0236

Anexo3. Presupuesto de medicamentos alopáticos

MEDICAMENTO	PRECIO EURO /Unidad	PRECIO DÓLAR /Unidad	PRECIO CÓRDOBAS /Unidad
Grifulvin	30.01	33.8437	925.9636
Betadine	7.99	9.0107	246.5327
Furacin	8.83	9.9580	272.4508
TOTAL	46.83	52.8124	1444.9471

Cambios oficiales del día 30 julio 2015 Euro a Dólar: 1,12775/ Cambio de Dólar a Córdoba: 27.36

