

punto de vista del rendimiento que produce casi con exactitud matemática, tanto trabajo, carne, grasa y lana en proporción al tiempo y á la energía proveniente de los alimentos; por la *solidaridad* del funcionamiento entre los varios órganos como justamente dice un fisiólogo español, no se concibe un sistema socialista mas perfecto; én el organismo, no hay órganos parásitos ni errores de aplicación, sínó que cada cual se emplea en aquello para que sirve; recibe su alimento en razón de su trabajo, perece si no funciona, y todos contribuyen sinérgica y armónicamente á la función total, que es la vida; por la *susceptibilidad* química, el organismo tan complejo, es estremadamente sensible; 11.000 gramos de cierto glucósido, de digitalina ó de un alcaloide, la atropina, introducidos en el cuerpo, pueden conmovér profundamente la masa total.

Por fin la fábrica del cuerpo empieza por fabricarse á sí mismo á partir del huevo, y es capaz de restaurarse y reproducirse.

Los organismos de nuestros animales son máquinas que con el combustible de los alimentos desarrollan fuerza para moverse trasladarse, reprodúcirse, para resistir á los agentes del medio que conjuran contra su vida, y para acumular carne, grasa, leche, lana, cuero, etc.

Difieren, por lo tanto, de la máquina industrial, segun el célebre fisiólogo Brückes en que la máquina animal posee la propiedad de transformar en su propia sustancia, materiales que no le pertenecen (asimilación) contemporaneamente á la de expeler otras sustancias que han tomado parte en su composición (desasimilación.).

---

## EL ARTE DE HERRAR

---

(Por el profesor médico-veterinario doctor Julio Lejeune)

---

Escribiendo sobre este tema, nos guía un doble objeto: enseñar á los propietarios de caballos el peligro que corren confiándolos á manos de herradores ignorantes y aconsejar al gobierno de la provincia de Buenos Aires la conveniencia de instituir en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata, un curso especial para herradores.

Existe este curso en todas las escuelas veterinarias de Europa. Se compone de unas diez lecciones prácticas que se dan todos los domingos.

Después de rendir exámen el herrador recibe un diploma, y así

los propietarios de caballos se encuentran al amparo de las explotaciones de los ignorantes y sin escrúpulos.

## I

## OBJETO DE LA HERRADURA

Se herra los caballos:

1° Para impedir el desgaste, la destrucción del cuerno y asegurar los andares.

2° Para remediar ciertas afecciones del pié (razas); vicios de proporción (pié pequeño); de forma (pié estrecho); defectos de aplomo del pié (pié ó talon bajo) y de los miembros (caballo sobre sí de atrás); defectos de andares (caballo que se corta).

## PRINCIPALES ERRORES QUE COMETEN LOS HERRADORES

Son los siguientes:

1° *Colocación defectuosa de la herradura*—Si la herradura no está ajustada exactamente á la superficie del casco donde se aplica, se mueve en todos sentidos y se arranca con facilidad, destruyendo el cuerno.

2° *Aplicación de la herradura demasiado caliente*—En estas condiciones, la parte correspondiente del tejido veloso se inflama y se producen lesiones que inutilizan el caballo durante un tiempo mas ó menos largo, según el grado de la quemadura.

3° *Garnitura demasiado pronunciada*—En los andares se corta ó se alcanza el caballo en diversas partes de los miembros, ó se arranca la herradura.

4° *Talon ó callo demasiado saliente*—Los mismos inconvenientes.

5° *Ajustadura insuficiente*—Esta parte de la herradura apreta la palma y determina lesiones mas ó menos graves.

6° *Aplomo defectuoso de la herradura*—La cara superior de las dos ramas debe encontrarse en el mismo plano horizontal; las dos ramas deben tener una altura igual. Una herradura que no llena estas condiciones destruye los aplomos del caballo.

7° *Clavos colocados demasiado arriba ó abajo*—Los clavos deben salir en la pared formando una línea recta situada entre su tercio inferior y el mediano. Saliendo mas arriba, hay peligro de clavar al animal, y saliendo mas abajo no tienen bastante firmeza: se arrancan con facilidad, destruyendo el casco del caballo.

8° *La mala herradura produce las razas, las escarzas y la encastilladura.*

a) Causas de las razas—Los herradores tienen la costumbre de sacar una cantidad de cuerno grande, sobre todo en la parte posterior del casco, y así disminuyen la fuerza de la muralla, lo que predispone á la formación de las razas. Sacando con la lima el barniz protector de la pared, sucede lo mismo. Con herraduras

demasiado anchas, pesadas, y clavos demasiado gruesos, se llega al mismo resultado.

b) Causas de las escarzas—Los herradores ignorantes producen las escarzas. Muchas veces el herrador adelgaza demasiado la palma en la region de los talones y ésta no puede resistir á las presiones. La misma cosa sucede si se adelgaza demasiado la ranilla ó las barras.

La cara superior del talón de la herradura debe ser horizontal. Muchas veces los herradores dan á esta parte una inclinación hácia adentro. Apoyando sobre esta pendiente los talones del casco tienden á inclinarse hácia adentro, lo que produce las escarzas.

Una herradura con ramplones demasiados altos, aumentando la presión sobre los talones, determina la misma afección.

El exceso opuesto (*herradura* de Coleman) aumenta también la presión sobre los talones y es otra causa de las escarzas. Una herradura demasiado delgada es también una causa frecuente de esta afección.

Si en vez de apoyar exclusivamente sobre el borde inferior de la pared, la herradura apoya en la palma, se produce igualmente la contusión de los talones ó escarzas.

c) Causas de la encastilladura—La costumbre de poner la herradura demasiado caliente sobre el pié, y de raspar con la lima el barniz protector de la pared, produce la desecación del cuerno y predispone á la encastilladura.

Ignorando las funciones fisiológicas del casco, los herradores no pueden resistir á la verdadera manía de esculpir la ranilla, disminuir su espesor, romper la continuidad con las barras, pensando hermohear lo que ha hecho la naturaleza, mientras que destruyen la mejor conformación del pié. Adelgazando la ranilla, los talones se aproximan produciendo la encastilladura.

El hombre, dice Bacon, no puede interpretar la naturaleza, sinó siendo su esclavo. Luego, la integridad de los talones, de las barras y de la ranilla, son el mejor preservativo de la encastilladura.

La inclinación hácia adentro de la cara superior de los talones ó callos de la herradura, así como la costumbre viciosa de colocar los clavos demasiado cerca de los talones, son otras causas de la encastilladura.

#### CONDICIONES DE LA HERRADURA PERFECTA

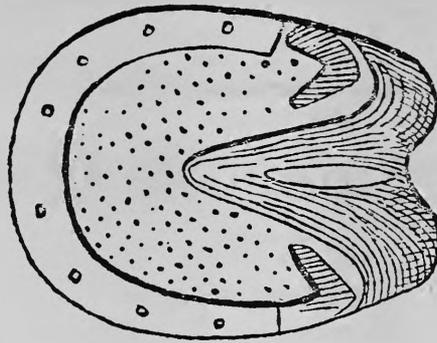
Para ser irreprochable la herradura debe no solamente prevenir el uso y la destrucción del cuerno, sinó que también satisfacer á las dos condiciones siguientes:

1º Dejar al pié su forma, longitud, elasticidad y sus aplomos normales.

2º Permitir el apoyo de manera á repartir regularmente las presiones entre la ranilla, la muralla y las barras.

Cuatro sistemas de herraduras se aproximan á la perfección.

Son los siguientes: herraduras Lafosse, Poret, Charlier y Alasoniere.



*Herradura Lafosse*—Como se ve, esta herradura (figura 1) cubre la circunferencia de la pinza, de las mamas y termina adelgazándose en la parte mediana de las cuartas partes del casco.

De esta manera la ranilla y los talones apoyan de aplomo sobre el suelo. Se deja á la ranilla y á la palma toda su fuerza, sin cortar cuerno.

La herradura Lafosse es muy favorable para los andares debido á su poco peso, de la fijeza del apoyo, y tambien porque evita los accidentes habituales de la herradura: encastilladura, razas y escarzas.

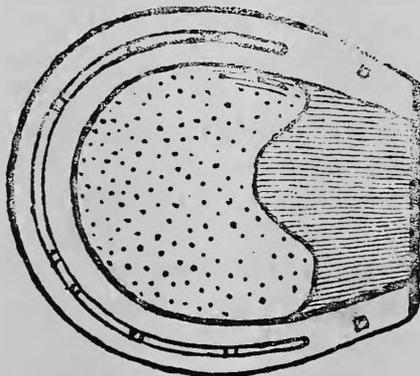
*Herradura Poret*—Es la herradura Lafosse con ramas prolongadas. Estas son estrechadas y adelgazadas desde las manos hasta la extremidad de los talones.

Las dos ramas y la ranilla deben encontrarse en el mismo plano horizontal.

Como en la herradura Lafosse se deja á la ranilla, palma y barras toda su fuerza.

Esta herradura aplicada desde diecisiete años en los quince mil caballos de la compañía de los ómnibus de París, ha dado resultados muy satisfactorios. Tiene todas las ventajas de la herradura Lafosse y es de una aplicación mas sencilla y más fácil.

*Herradura Charlier*—Es la mas ingeniosa de todas, pero su aplicación difícil necesita un herrero experto, y no permite emplearla sinó en casos particulares.



*Herradura Alasoniere* (fig. 2)—A la cara superior de la herradura ordinaria y en la región de los talones, Alasoniere ha colocado

una placa por medio de dos clavos de acero, de manera á dar un apoyo sólido á la ranilla en los andares.

Esta herradura muy sencilla, de aplicación muy fácil, es ciertamente una de las mejores.

---

## ENFERMEDADES CONTAGIOSAS

(CONTINUACIÓN)

(Por el profesor médico-veterinario Doctor F. Matarollo)

### Sintomatología de la sarna sarcóptica en el hombre y en los diferentes animales

*En el hombre.*—Hemos dicho anteriormente que el hombre es atacado solamente por la sarna sarcóptica, debida al (*sarcoptes scabiei*).

A más, nótese que en las glándulas sebáceas, del hombre mismo, se ha encontrado á veces el ácaro de la sarna demodéctica (*Demodex folliculorum*) que no parece ser la causa de la enfermedad; pues que se la ha encontrado también en individuos indemes.

La forma sarcóptica se manifiesta de este modo: Prurito intenso en la región axilar, en las mamas, en los pulsos, en la cara interna de los dedos, nunca en la cara, en cuyas regiones se notan surcos muy hondos que llegan hasta el dermis, donde se encuentra el ácaro.

La piel se cubre de erupciones polimorfas, de diferentes formas que se inician con vesículas que después pasan á pápulas y pústulas.

*En el caballo.*—Es debida al (*sarcoptes scabiei equi*). Prurito intenso, granos diseminados con caída del pelo, pequeñas costras. Son síntomas patognomónicos los pliegues muy hondos y perpendiculares de la piel del cuello. Invade primeramente la cabeza para extenderse después al cuello, espaldas y dorso.

*En el buey.*—(*Sarcoptes scabiei bovis*). Es muy rara y presenta la misma sintomatología que en el caballo.

*En la oveja.*—(*Sarcoptes scabiei ovis*). Ataca casi exclusivamente la cabeza, iniciándose en el labio superior. Prurito muy intenso, pápulas, costras y surcos de la piel, donde vive el parásito.

*En la cabra.*—(*Sarcortes scabiei caprae*). Se localiza antes en la eabeza, después se extiende al tronco y á los miembros.

Se forman granos, de donde sale un líquido que se solidifica en costras grises.