

llo verde; la niña está contraída; el color del iris, amarillento; el borde libre del párpado superior se presenta bajo forma de un angulo, à causa de la atrofia del ojo. El derrame de las lágrimas produce un surco por la caída del pelo en la region de la cara el cristalino ha perdido su aspecto brillante y presenta uno ó algunos puntos blancos; el humor acuoso pierde su transparencia; la vista se oscurece y en consecuencia el caballo se asusta por el ruido mas insignificante.

El mal termina casi siempre por la ceguera si no se emplean los medios capaces de detenerlo. La ceguera se explica por la formacion de la catarata, de la amaurosis ó por la falta de transparencia de los humores del ojo.

Diagnóstico. El depósito en la cámara anterior del ojo,, el color amarillo verde de los humores, el encogimiento de la niña, la sucesion de los periodos y la ausencia de una inflamacion franca del ojo permiten sentar el diagnóstico con seguridad.

Pronóstico. Muy grave por que termina frecuentemente por la ceguera, menos grave, cuando se puede poner el caballo al abrigo de las influencias capaces de terminar ó favorecer la afeccion.

Tratamiento. La enfermedad puede desaparecer casi por completo por el saneamiento de los terrenos pantanosos donde viven los caballos atacados. Los abonos elegidos y sobre todo el drenage de estos terrenos son medios profilacticos muy indicados. Es de aconsejar la emigracion si es posible.

No se debe emplear para la reproducción animales atacados.

Una alimentación elegida, los cuidados inteligentes y una buena higiene pueden mucho para aniquilar los efectos perniciosos de la herencia.

Los medicamentos aplicados directamente sobre el ojo no pueden sino aliviar la congestion y disminuir la duración del acceso.

La punción de la cornea transparente permitiendo la salida del humor acuoso, disminuye la dureza y la tensión del ojo.

La operacion de la iridectomia preconizada por varios autores no ha dado los resultados esperados.

INTRODUCCIÓN AL CURSO TEÓRICO DE FISIOLÓGÍA ESPECIAL

VETERINARIA

(Por el profesor sustituto médico-veterinario
Dr Félix Mezzadrelli)

La Biología es la ciencia de los seres vivientes.
Se divide en dos ramas principales: la Anatomía y la Fisiología;

la primera, á su vez, en general y descriptiva. La anatomía general no debe confundirse con la histología, pues la primera comprende el estudio de todos los elementos del cuerpo, orgánico é inorgánicos, humores, linfa, etc, además de los elementos anatómicos simples y compuestos. La histología estudia los elementos morfológicos y de los tejidos sin preocuparse de los humores y de los elementos químicos.

Por los conocimientos anatómicos é histológicos adquiridos por vosotros en el año anterior, debeis conocer particularmente y sin relación al conjunto, una cantidad de órganos y aparatos, que os han sido presentados inertes, sin funcionamientos, sin vida; en este curso de Fisiología aprenderéis las funciones de estos órganos y aparatos, en particular y en conjunto, y los vereis animados, contribuir cada uno, á una función sinérgica para mantener en un movimiento armónico y constante el organismo individual.

En anatomía, por la estructura de ciertos órganos, por sus relaciones con otros, y por la manera de desarrollarse, habeis podido tener una somera idea de su uso ó discernir su oficio, así como la cavidad bucal con sus anexos, por la función de la masticación; el estómago, intestinos, y glándulas anexas á la digestión; el corazón y los vasos á la circulación de la sangre; el torax y el pulmón á la respiración; los órganos genitales á la reproducción; los músculos á los movimientos de las palancas óseas; pero esto, aunque muy interesante, no dá sinó una idea muy pálida de lo que es el mecanismo de un organismo en función.

En la actualidad, la anatomía ha alcanzado un alto grado de perfección, pero el fisiólogo no llega á definir todavía las funciones de ciertos órganos, ni aun auxiliados por los clásicos métodos de investigación; lesión, excitación, intoxicación; perfeccionados en estos últimos tiempos por las modernas aplicaciones de la *antisepsia*, la que facilita la ejecución de ciertas difíciles vivisecciones; de la *electricidad*, precioso y potente medio de excitación; de la *intoxicación*, ó la acción que se desarrolla sobre el funcionamiento de los órganos por efecto de los medicamentos.

Así pues, hay que definir todavía la función del bazo, de la glándula pituitaria, de las tiroides, de las cápsulas sub—renales; como también hay otros órganos que á mas de una función aparente, tienen otra oculta, como el hígado, los riñones, el páncreas, los músculos: y otros en que las funciones se suponen conocidas, pero que no se sostienen sinó con puras hipótesis, como las del sistema nervioso.

Mucho, pues, es el camino hecho, pero aun hay mucho todavía que recorrer.

De lo antedicho, se desprende, que la Fisiología es hermana gemela de la Anatomía, y como las dos se completan para constituir un conjunto de conocimientos y de leyes que ofrecen al médico el medio de distinguir el organismo sano del enfermo; al higienista los agentes que aseguran el funcionamiento

normal; al zootecnista las leyes que regulan las funciones económicas, como la producción del trabajo, la formación de la carne, la producción de la grasa, de la leche, de la lana, etc; y los medios de elevar á su máximo estas funciones económicas á fin de corresponder á las exigencias de las industrias y del comercio para sacar el mayor provecho.

Antes de entrar en el estudio de la rama de ciencia que nos ocupa es necesario darnos una idea breve y sintética del organismo y su funcionamiento.

Dejaremos las pasadas especulaciones fisiológicas que querían explicar la esencia de los actos vitales, y seguiremos las opiniones generalmente aceptadas por la mayoría de los fisiólogos modernos considerando que estos actos vitales, de donde resultan las funciones, son debidos al juego continuo y regulado de fuerzas físicas y químicas, y por consiguiente, debemos observar el organismo como una agrupación de una infinidad de átomos correspondiente por su naturaleza á 15 ó 16 de los 69 cuerpos simples que conocemos; que esos átomos están en una agitación continua dentro de la atmósfera de éter que los baña, que este movimiento no se verifica caprichosamente ó al azar, sino que es regido por leyes fijas, lo que constituye la armonía de la naturaleza.

Estos átomos agitados por un movimiento incesante y cambiándose constantemente, dan origen al primer elemento fundamental plástico del organismo, á la célula, la que agrupándose forma los tejidos, éstos los órganos, los aparatos, y el organismo completo con todas las resultantes dinámicas y funcionales.

Mirado el dinamismo bajo el aspecto químico, nos hace considerar el organismo como un inmenso laboratorio, en el que se producen incesantemente fenómenos de síntesis y de descomposición, de oxidación y reducción, de hidratación y deshidratación, y todos ellos acompañados de desarrollo ó consumo de calor, haciendo activo ó pasivo el trabajo vivo. El inmortal Lavoisier dijo que la vida es una función química.

Estudiando las funciones ó la resultante del trabajo vivo de los órganos y aparatos, conoceremos la forma en que se verifican: la *economía* de su provecho; la *solidaridad* del funcionamiento entre los varios órganos que componen el aparato y el individuo; la *sensibilidad* química y finura de las reacciones, y por fin, su desarrollo.

Estos conocimientos son de suma importancia para el veterinario, porque por la *forma* en que se verifican las funciones podrá reconocer las diferencias existentes entre los fenómenos orgánicos y químicos, especialmente sensibles por la condición mínima de tiempo, reacción y temperatura en que se verifican. Por ejemplo: para quemar el carbon en nuestros hogares, se necesita el calor del fuego, mientras que en el organismo arde el carbono de la grasa, de la glucosa y albúmina á una temperatura que no excede de 39°; por la *economía*, no hay fábrica como la de los organismos de nuestros animales, observada de

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 empléa en aquello para que sirve; recibe su alimento en razón de su trabajo, parece 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; 1/1.000 gramos de cierto glucósido, de digitalina ó de un alcaloide, la atropina, introducidos en el cuerpo, pueden conmover 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, reproducirse, 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