

REVISTA DE LAS REVISTAS

*MAURICE C. HALL.—Empleo de los medicamentos en el tratamiento de las enfermedades causadas por los nematodos y trematodos.*

(Informe presentado al XI Congreso Internacional de Medicina Veterinaria.—Analizado por el Profesor J. Lahaye en el número de febrero de 1931 de los "Annales de Medicine Veterinaire" de Bruselas).

El A. estudia detenidamente los diversos antihelmínticos y examina de manera especial la dosis y manera de administración en las diferentes especies domésticas, comenzando por los solípedos.

Hé aquí las conclusiones principales:

*1.º Nematodos de los solípedos:*

Tratamiento: *Ascárides*: Bisulfuro de carbono en cápsulas de 25 cmc. (Las dosis se indican para animales de un peso mínimo de 455 kilogramos). Ningún purgante. Este producto da lugar a la formación de una zona inflamada del tamaño de la palma de una mano y, por ello, está contraindicado en caso de gastritis.

Si se desea recurrir a un tratamiento alternativo, o si está contraindicado el bisulfuro de carbono, puede utilizarse el tetracloruro de carbono, administrado por medio de la sonda o en cápsulas de 25 a 50 cc. Da buenos resultados sin purgante, pero resulta tal vez más eficaz cuando se le asocia con el sulfato de soda. Contraindicaciones: Afecciones hepáticas o descalcificación.

*Estróngilos*.—Aceite de quenopodio en cápsulas de 16 a 20 cc.

La administración del producto debe ser inmediatamente precedida de una dosis de aceite de linaza ( $\frac{1}{4}$  de litro) o seguida de un bolo de áloes. Contraindicaciones: Gastro-enteritis o gestación.

*Cylicostomos*.—Aceite de quenopodio en la misma forma que acaba de indicarse para los estróngilos.

*Oxyuros*.—Aceite de quenopodio en la misma dosis indicada para los estróngilos. Si se desea recurrir al tratamiento alternante, puede utilizarse la trementina en dosis de 60 cc., precedida de aceite de linaza o seguida de un bono de áloes. Contraindicaciones: nefritis.

*Estros gastrícolas*.—Bisulfuro de carbono, tetracloruro de carbono o tetracloretileno. Está indicado hacer en este caso un lavado previo del estómago.

De modo general, en los caballos, es una buena medicación antihelmíntica la administración del bisulfuro de carbono y, quince días después, la de una dosis de aceite de quencopodio.

## 2.<sup>º</sup> *Nematodos de los bovídeos*.

*Gusanos estomacales*. (*Haemonchus*): Solución de sulfato de cobre al 1 p. c., o, también, la misma solución adicionada de otra de sulfato de nicotina al 1 p. c. a razón de 30 cc. de la solución de nicotina para cada 3,8 litros (un galón) de solución cívica. Se administran 250 gramos a los sujetos adultos, bien sea por medio de la sonda, o bien con la bebida. Ningún purgante. Como tratamiento alternativo: Tetracloruro de carbono en cápsulas o por medio de la sonda, en dosis de 30 cc. Purgante salino. Contraindicación absoluta: animales en lactancia o en engorde. Tetracloretileno, por medio de la sonda, en dosis de 30 a 60 cc. Purgante salino.

*Ascárides*.—Ningún tratamiento ha quedado completamente establecido hasta el momento. Puede utilizarse con resultados apreciables la esencia de terebentina en dosis de 8 a 16 cc. en 60 cc. de aceite de ricino.

*Tricostróngilos*. (*Ostertagia*, *Cooperia*, *Nematodirus*, *Trichostrongylus*). No se conoce hasta el momento ninguna droga absolutamente eficaz. Pueden ensayarse el tetracloruro de carbono y el tetracloretileno.

*Esofagóstomos*: No existe hasta el momento ningún tratamiento eficaz.

## 3.<sup>º</sup>—*Nematodos del cordero y de la cabra*:

*Gusanos estomacales* (*Haemonchus contortus*). Solución de sul-

fato de cobre, o solución cúprica y nicotina, preparada como para los bovídeos, en dosis de 100 cc. Ningún purgante.

Tratamiento alternativo: Tetracloruro de carbono o tetracloretileno en cápsulas de 5 cc., seguida de 5 gramos de sulfato de soda.

Uno y otro de estos tratamientos puede ser repetido cada quince días.

Estas drogas, excepto el tetracloruro de carbono, pueden ser administradas una vez por semana.

Según las condiciones de la localidad, el tratamiento de los animales en pastoreo debe repetirse, ya una vez cada año, ya cada quince días.

*Tricostróngilos (Ostertagia, Cooperia, Nematodirus, Trichostrongylus).* Tetracloruro de carbono o tetracloretileno, en la forma indicada para los gusanos estomacales. La eficacia de los medicamentos es variable. No se posee todavía una droga susceptible de expulsar estos parásitos con absoluta seguridad.

#### 4.<sup>o</sup>—*Nematodos del cerdo.—Ascárides.*

Aceite de quenopodio a razón de 2 a 4 cc. por 45 kilogramos de peso vivo. Las dosis son más eficaces entre más elevadas, pero menos peligrosas entre más pequeñas. El medicamento debe ser precedido o seguido o mezclado de 60 cc. de aceite de ricino y debe ser administrado, bien con la sonda o bien con la bebida.

*Gusanos estomacales.—(Arduenna strongylina. Physocephalus sexalatus. Hyostrongylus rubidus).*

Aceite de quenopodio, en la forma en que se acaba de detallar para las ascárides. El medicamento expulsará probablemente los parásitos accesibles, pero carecerá de efecto para los que se hallan fijados ya en la mucosa.

*Esofagóstomos.*—No se conoce ningún tratamiento eficaz.

*Triquinas.*—No se conoce ningún tratamiento eficaz.

#### 5.<sup>o</sup> *Nematodos del perro.*

*Ascárides.*—Aceite de quenopodio en dosis de 0.1 cc. por kilogramo de peso vivo, precedido de la administración de 30 cc.

de aceite de ricino. Contraindicaciones: moquillo, sarna y gastroenteritis. Para los perros en crecimiento la dosis debe disminuirse a la mitad por lo menos.

Tratamiento alternativo: Tetracloruro de carbono en cápsulas, así: 3 cc. por cada diez kilogramos de peso vivo, o 0.3 cc. por kilogramo, seguidas de un purgante de sulfato de soda.

Tetracloretileno en cápsulas, así: 2 cc. por cada 10 kilogramos de peso vivo o 0.2 cc. por kilogramo, seguidas de un purgante de sulfato de soda. Santonina: 0.06 gramos, asociados a partes iguales de calomel por cada 10 kilogramos de peso vivo.

*Tenias*.—Tetracloruro de carbono.—Tetracloretileno.

*Estróngilos*.—Santonina.

#### 6.<sup>o</sup> *Nematodos del gato*.

*Ascárides*.—Aceite de quenopodio en dosis de 1 a 3 gotas (0.05 a 0.15 cc.) precedidas de 30 cc. de aceite de ricino.

*Tenias*.—Tetracloretileno a razón de 0.02 cc. por kilogramo de peso vivo.

#### 7.<sup>o</sup> *Nematodos de las aves*.

*Ascárides*.—Aceite de quenopodio, en dosis de 0.3 cc. en 3 cc. de aceite de ricino.

Tratamiento alternativo: Tetracloruro de carbono o tetracloretileno en dosis de 2 cc. por cada 1.500 gramos de peso vivo.

*Heterakis y gusanos del ciego*.—Inyección rectal de 0.1 cc. de aceite de quenopodio en aceite (aceite de olivas p. ex.)

*Capilarias*.—Tetracloruro de carbono o tetracloretileno en dosis de 2 a 5 cc. Los resultados de estas drogas, en las capilariasis, son inconstantes e imperfectos.

*GOERTLER*.—*Contribución al problema de la presencia de bacterias peligrosas en las salchichas*.—(Zeitschrift fur Fleisch und Milchygiene.—Abril de 1929).

El A. logró aislar bacterias aglutinables del grupo *paratyphus enteritidis* en más de una centena de salchichas de diversa procedencia adquiridas para tal objeto. Logró también comprobar

que los gérmenes aislados no son patógenos para el hombre ya que ningún accidente siguió al consumo de alimentos que contenían esas bacterias.

Es, pues, muy probable que las observaciones de muchos autores, según las cuales existen paratípicos auténticos en las salchichas, confundan los paratípicos verdaderos con gérmenes vecinos a ellos, todavía no identificados.

*WEINBERG Y MIHAILESCO.—Investigaciones sobre el carbón sintomático y el B. Chauvoei.—(Ann de l'Inst. Pasteur. 1929).*

Los AA. verificaron un detallado estudio comparativo de 72 muestras de *Cl. Chauvoei* que les fueron enviadas de 72 Laboratorios diferentes.

Llegaron a la conclusión de que el germen clásico es un organismo que crece muy poco profundamente en el agar y en el caldo glucosado; que fermenta fácilmente la sucrosa pero jamás la salicina; que hace presentar bastoncillos aislados en el hígado de los cobayos inoculados experimentalmente; que aglutina los sueros preparados con muestras de *Cl. Chauvoei* pero no el preparado con muestras de *Cl. Septique*.

De acuerdo con este criterio pocas de las 72 muestras pudieron ser clasificadas como *Cl. Chauvoei* ya que la mayoría presentaba caracteres intermedios entre estos organismos y el *Cl. Septique*.

Los AA. concluyeron, pues, afirmando que muchos casos son causados por *Cl. Chauvoei* pero que otros pueden ser debidos a *Cl. Septique*, *Cl. welchii* o *Cl. edematiens* y que en los casos en que no se encuentre claramente definido el germen clásico debe emplearse un suero polivalente anti-gangrenoso.

*APOSTOLEANO.—Una nueva orientación de la Terapéutica quirúrgica: la mecano-fisioterapia. (Revue de Chirurgie. 1930. Números 1, 2 y 3).*

La mayor parte de las investigaciones fueron practicadas en caballos, debido a la extensión de la superficie cutánea de esos animales, lo que permite la práctica de heridas en serie, fáciles de

examinar y de comparar a fin de cerciorarse del resultado de los otros tratamientos.

En la región costo-abdominal, de cada lado, se afeitaron cuatro superficies de 10 centímetros de altura y anchura cada una; al día siguiente en cada una de esas superficies se arrancó, en su centro, un retazo de piel de cuatro centímetros cuadrados. La llaga resultante se infectó fuerte y uniformemente con tierra recogida en los alrededores del hospital y con secreciones sépticas de otras llagas.

Seis horas después de la infección, el A. aplicó a cada una de las llagas un tratamiento diferente, guardando para control, una o dos llagas-testigos. Todos los animales en los que se practicó la investigación fueron inyectados con suero antitetánico.

Diariamente las heridas fueron observadas, tanto con un examen visual como con otro de palpación y se hicieron, además, medidas y frotis. Algunas llagas fueron tratadas con soluciones antisépticas, variables para cada una de ellas; otras fueron dejadas al aire libre; otras, en fin, fueron tratadas por medio de la aerothermoterapia con el aparato Fon.

Hé aquí las conclusiones del A. después de cuatro años de paciente investigación:

El lavado antiséptico hace que la tumefacción de las heridas sea mayor y más persistente y que la cicatrización, por eso mismo, se retarde. Por el contrario el tratamiento seco a base de aire caliente (aeroterapias) o la helioterapia local, provoca por la acción del calor, de la luz y de los rayos solares una gimnasia vascular que dirige la diapedesis, calma el dolor, aviva la desinfección y cicatriza con enorme rapidez. La aeroterapias constituye, pues, el excitante más natural y más fisiológico, lo mismo que el reposo libre, para favorecer la acción de la propia naturaleza, que tiende siempre a defenderse.

En su Clínica particular, Apostoleano sigue desde entonces, como él mismo lo confiesa, esta línea paradógica de conducta: "La compresa es un mal no necesario sino en muy pocos casos". "La eficacia de la supresión de la compresa en una llaga ya infectada es de tal modo evidente, afirma, que hoy dejó al aire li-

bre todas las que antes trataba con desinfectantes o con bisturí. El tratamiento debe ser aplicado únicamente en caso de llagas operatorias asépticas, protección de las mismas contra los diversos traumatismos y otras ocasiones semejantes. Pero la mecano-fisioterapia es suficiente para el tratamiento de todas las heridas: su acción es mucho más rápida y segura".

*CERNAIANU.*—*Vacunación intradérmica en una sola vez contra el carbón bacteridiano.* (C. R. de la Societé de Biologie de Jassy, 1930).

Una estadística muy severa, emprendida con motivo de las vacunaciones anticarbunosas en un solo tiempo, confirma el valor positivo de la intradermovacunación y demuestra que una sola intervención intradérmica en los bóvidos y en los ovinos, es suficiente, en la práctica, para obtener una inmunidad sólida y durable. Así quedó plenamente comprobado en Rumania, país en el que la infección es muy frecuente y muy virulenta.

El A. empleó también este método, con resultados sorprendentes, en el cerdo. En el caballo la cuestión era más difícil de resolver porque los equinos son mucho más sensibles al carbón que las otras especies. Por esta razón, una vacunación única con 0 cc. 5 de la segunda vacuna Pasteur expone, casi siempre a edemas inquietantes y en no pocas ocasiones a la muerte. Para obviar este inconveniente el A. optó por inyectar simultáneamente 5 cc. de suero anticarbunoso en la piel y 0 cc. de la segunda vacuna de la dermis. Este procedimiento le dió resultados tan completos que animales así inmunizados fueron infectados artificialmente sin que presentaran, no obstante las altas dosis con que se les infectó, ni la menor muestra de la enfermedad.

*FRANK.*—*Tratamiento de la esterilidad.* (The North American Veterinarian.—Octubre de 1930).

El A. utilizó, con éxito, un extracto del ovario total contra la "fertilidad reducida" (hipofuncionamiento de los ovarios). Dos veces por semana se inyectan bajo la piel o en los músculos, 10 centímetros cúbicos del extracto hasta la aparición de los

calores y la ovulación. Mejor es administrar dosis débiles con frecuencia que dosis fuertes con intervalos.

Controlado por otros autores este hallazgo no ha fallado hasta el momento.

**SORENSEN.**—*Metritis crónica de las perras y las gatas.* (Tierarztliche Rundschau.—1929.—Números 28 y 29).

Del estudio histológico y bacteridiano de más de cincuenta casos de metritis crónica, resultó que la casi totalidad de esas afecciones eran metritis purulentas con lesiones mucho más extendidas de las que se podían ver a simple vista y que casi siempre, el microbio causante de la afección es el *B. Coli*, ya solo o ya asociado con otros organismos.

Es verosímil, además, que la infección sea ascendente, *per vaginam* y que provenga de los excrementos, los que son siempre muy ricos en contenido patológico uterino y en bacterias coliformes.

**SVEN WALL.**—*Sobre el porcentaje de B. abortus en la leche de las vacas que han abortado a consecuencia de infección por el B. abortus Bang.*—(Informe al XI Congreso Internacional de Medicina Veterinaria).

La infección de la leche, causada por el *B. abortus*, y que aparece durante el primer mes después del aborto, debe considerarse como una infección autógena proveniente del útero infectado.

Esta infección es de corta duración unas veces y otras se prolonga por mucho tiempo; la de corta duración es más común que la de larga.

Las infecciones de corta duración desaparecen generalmente dos a seis semanas después del aborto, y en el mayor número de casos en el transcurso de tres a cuatro semanas.

La infección de la leche, sin relación causal con el aborto, pero determinada por el *B. abortus*, aparecen frecuentemente de seis semanas a cinco meses después del aborto. Estas infecciones de la leche se han considerado como infecciones causadas por los circumfusos. Son unas veces de corta y otras de larga

duración. Muy pocas son, además, las vacas que han abortado y que escapan a la infección de la leche por el *B. abortus*. Por regla general la cantidad de bacilos en esta infección de la leche por el *B. abortus* es muy escasa.

Desde el punto de vista de la higiene de la leche pueden formularse las proposiciones siguientes:

1.<sup>a</sup>—Como las vacas que han abortado eliminan frecuentemente *B. abortus* con su leche, es de suponerse que el hecho se produce también con las vacas infectadas que paren normalmente. (El número de estos animales es tan grande como el de los que abortan).

2.<sup>a</sup>—Como son frecuentes las infecciones, acompañadas de secreción de bacilos en la leche seis semanas o cinco meses después de un aborto, puede colegirse que tales infecciones no se limitan a las vacas que han abortado sino que se extienden considerablemente por el hato.

3.<sup>a</sup>—En un hato atacado de aborto infeccioso las vacas, consideradas individualmente, eliminan a menudo *B. abortus* en su leche, sin que sea del caso investigar si han abortado o no.

4.<sup>a</sup>—En tales casos cuantos reglamentos o prescripciones se dén por las autoridades sanitarias a fin de eliminar de la leche los elementos infecciosos debe aplicarse no solamente a las vacas que han abortado sino también a todos los animales del hato.

**BOURDELLE Y BRESSOU.**—*Situación de los riñones en el perro.*—Revue Veterinaire.—Noviembre de 1928).

Si el riñón derecho, en el perro, tiene siempre una posición fija, de la 12<sup>a</sup> costilla a la segunda vértebra lumbar, el riñón izquierdo puede sufrir desplazamientos importantes.

En posición media el riñón izquierdo tiene su borde anterior en relación con el hilo del riñón derecho; es, pues, un poco posterior al otro. En posición de desnivel anterior los dos riñones son casi simétricos, el izquierdo al nivel del derecho. En desnivel posterior la totalidad del riñón izquierdo se halla más o menos detrás del derecho.

La razón de estas variaciones de posición debe buscarse en el modo de suspensión de los riñones por el peritoneo. En tanto que el riñón derecho se halla casi colocado contra la faz sublumbar del abdomen por la serosa, el izquierdo se halla encapsulado por ella. Bastante caído en la cavidad no se halla unido a los lomos sino por su polo posterior y toma el aspecto de un riñón anatómicamente flotante.

Resulta de esta disposición que si el riñón derecho es difícilmente perceptible a la palpación, el izquierdo—al contrario—es fácilmente explorable. Se coloca en la mitad anterior de la parte superior del flanco a algunos centímetros debajo de los lomos. Se le percibirá bajo la forma de un cuerpo redondeado, mezclado a las circunvoluciones intestinales y susceptible de desplazamientos bastante serios.

**ALEXEIEFF GOLOF.**—*Patogenia y eliminación de los bacilos en la enteritis paratuberculär de los bovinos.* (Berliner Tierartzliche Wochenschrift.—1930.—Número42).

El autor, después, de un detenido examen bacteriológico en 4 vacas enfermas de enteritis paratuberculosis, pudo demostrar microscópicamente y con cultivos la presencia del bacilo en todos los órganos, en los ganglios linfáticos, en la sangre, en las heces, en la leche, en la orina. Tales demostraciones resultaron también positivas para el útero, los líquidos y las envolturas fetales, lo mismo que para todos los órganos del feto de una vaca que tenía tres meses de embarazo.

De una vaca que tres semanas antes de parir había presentando síntomas evidentes de la enfermedad, nació una tercera que fue inmediatamente aislada y alimentada con leche de una vaca sana. La ternera murió a los pocos meses, pero durante su vida el examen bacteriológico permitió aislar los bacilos paratuberculares de las heces, de la orina, de la sangre, del raspado de la mucosa de la vagina y del intestino.

El A. afirma, en consecuencia, que para los animales sospechosos de enteritis paratuberculosis, el examen bacteriológico no

solamente bebe hacerse en la sangre, la orina y la leche sino también en las materias fecales y en el raspado de la mucosa intestinal.

En la ejecución de las normas profilácticas y sanitarias conviene tener presente que la enfermedad en cuestión trascurre en los bovinos bajo la forma de una bacteremia, y que en las vacas grávidas está acompañada de una infección intrauterina del feto.

---

Cuando en el hato se presentan uno o más casos de aborto en vacas es deber del ganadero denunciar al Alcalde, o al Gobernador, o al Ministro de Industrias el caso o casos sucedidos con el fin de que el veterinario ambulante pueda visitar el hato y controlar si el aborto es o no es de naturaleza infecciosa. En caso afirmativo tal veterinario aconsejará las medidas que la ciencia y la práctica muestran como eficaces para combatir la enfermedad. Si se dejan pasar en silencio los primeros casos, la infección se difunde en el hato de manera que todo tratamiento llega tarde.

El denuncio de toda enfermedad infecciosa es la base fundamental para la profilaxia de las epizootias.