

vas, con tres ó cuatro días de intermedio, bastan generalmente para que los parásitos mueran.

Con la presente se incluyen los Boletines relativos á las enfermedades del cerdo, que han sido publicados por la Estación Agrícola Central. En reposición del pomo roto de arsénico, se hace el envío de otros dos con el fin de que se hagan experimentos sobre el valor curativo de la medicina.

Escuela N. de Agricultura y Veterinaria y Estación Agrícola Central, D. F., Diciembre 29 de 1910.

El Sr. Miguel R. Escalona, de Zamora, Michoacán, hace á la Dirección de esta Escuela la siguiente

CONSULTA.—“Hace un mes compré una vaca criolla que hacía cinco días había parido; al llegar á mi establo no le noté ni á ella ni á su cría ningún mal; pero hace tres días comencé á notar que el becerro, que es un magnífico ejemplar de la raza Durham, estaba muy trásijado sin embargo de haber mamado muy bien hacía tres horas. Después, hace dos días, ví que no se podía sostener en pie y que flaqueaba de la pata derecha yéndose para atrás y cayéndose. Intenté levantarlo por dos ó tres veces, repitiéndose otras tantas las caídas; creí que el animal tendría desarticulado alguno de los huesos de dicho miembro, y una vez echado, noté que tenía convulsiones desde el anca hasta la articulación de la pazuña. Ayer tuvo los mismos síntomas y hoy las dos patas están rígidas sin que se le puedan doblar en la articulación de la corva.

“Careciendo yo de buenos conocimientos para combatir enfermedades como la que acabo de referir á Ud.,

ocurro, y ahora lo he hecho, á una de las dos personas que si no son Veterinarios recibidos, sí parecen muy prácticos, siendo una de ellas la que más sobresale, pero que en estos momentos se ha ausentado de esta ciudad. Estas dos personas son empleados de la casa de los señores Francisco C. García y Hermanos, ocupándose de un establo de la propiedad de dichos señores, y el que ha quedado vió á mi becerro de referencia y me dijo que la enfermedad que padece tiene por origen el que antes que yo recibiera la madre y el becerro, éste había tenido gusanos en el ombligo y que seguramente al quitárselos fué lastimado de una vena que es muy delicada y que es la que ha dado lugar al estado en que se encuentra el enfermo, recetándole una mezcla de 200 gramos de aguarrás con 200 de aceite de comer que se le untan en toda el anca y la pierna; se encuentra mi pequeño animal en peor estado, pues como antes le he dicho á usted, es notable la rigidez en que se encuentran las dos patas del animal.”

CONTESTACIÓN.—Probablemente la resolución de la consulta anterior llegará á conocimiento del consultante fuera de oportunidad para atender al becerro que motivó la consulta, pero como se trata de una enfermedad que es bien frecuente en los becerros recién nacidos, no sería remoto que se presentasen nuevos casos, en los cuales puede tener aplicación lo que en seguida se va á decir:

La opinión de la persona práctica á que alude la consulta, tiene mucho de fundamental: realmente la enfermedad es debida á la infección por el ombligo, pero la inflamación, la supuración y la presencia de gusanos, es posterior á la infección; ésta fué estudiada por el malo-

grado sabio Mr. Nocard, con el nombre de "Pasteurellosis de los becerros;" algunas cuantas palabras diré sobre la etiología ó causas de la enfermedad, por ser importantes para la profilaxia.

En las vacas que anteriormente han tenido un aborto, parto prematuro, etc., y que por motivo de un accidente de esta naturaleza les queda el flujo crónico de la matriz, dicho flujo deja contaminado el suelo en el lugar en donde se deposita; si, por ocurrencia común, éste es en el lugar destinado á paridero de las vacas, entonces el becerro que nace y durante sus primeras tentativas para levantarse, se arrastra en dicho suelo, levantando en el ombligo las impurezas que allí se encuentren depositadas. Otro hecho de los más comunes es el siguiente: A las vacas que padecen el flujo crónico de la matriz, por regla general se les cubre con el toro antes de que en ellas haya desaparecido el flujo, y no es raro que en una gran mayoría de ellas llegue á efectuarse la concepción, pues el padecimiento queda circunscrito en un lugar lejano del en que el óvulo se injerta y es fecundado; á medida que el feto se va desarrollando, alcanza los lugares que aún han permanecido enfermos, y no pudiendo tolerar la presencia del feto ni entrar en la actividad requerida para el desarrollo de éste, sobrevienen las contracciones de la matriz y el aborto se verifica.

Si por casualidad la lesión es de relativa poca importancia y el feto puede llegar á su término, al verificarse el parto el ombligo roza la lesión preexistente y recibe el principio infeccioso, dando lugar más tarde á la enfermedad del becerro.

Otra forma muy usual es como sigue: Las vacas que están muy próximas al parto, si se echan en un lugar que se encuentre contaminado y sobre el cual la cola se

arrastra, con este apéndice se llevan el elemento de contaminación, el cual no tarda en ganar los órganos de la generación, contaminando la vulva y la vagina, por cuyos lugares tiene que pasar el becerro y de donde también levanta el mismo elemento adherido al ombligo; el germen proliferará en dicho lugar y dará más tarde ocasión á que la enfermedad se desarrolle.

Bajo tres formas se presenta la enfermedad en los becerros: la más común es la "Diarrea," conocida con el nombre de *empacho*; esta ocurre por lo general en las dos ó tres primeras semanas que siguen al nacimiento.

Otra forma es la de "Pleuro-neumonía" (*pulmonía*), que aparece una ó dos semanas después de la primera forma. No es raro que la pulmonía se note en el segundo día del nacimiento: esto sucede, por lo general, cuando la vaca ha sufrido por algún tiempo el flujo crónico de la matriz; es muy posible que en casos de tal naturaleza la infección preexista al nacimiento y por tal motivo el becerro al nacer se encuentre enfermo.

En relación con esta forma señalaré los ataques convulsivos que suelen verse en los becerros recién nacidos, dichos ataques los denominan generalmente con los nombres de *mal de aire*, *alferecía de los becerros*, etc. Tanto la forma de pulmonía como estos accidentes nerviosos, que no son otra cosa que la localización de la infección en los centros nerviosos, son de forma rápidamente mortal.

La tercera forma de la enfermedad se presenta bajo las manifestaciones del "Reumatismo Articular;" los autores le dan el nombre de "Poli-Artritis" de los recién nacidos. Por lo general no es mortal, á no ser que la infección se haya desarrollado desde días antes al nacimiento, en cuyo caso los animales nacen tullidos y mue-

ren tres ó cuatro días después de nacidos. Por regla general la forma indicada se desarrolla desde el término de la tercera semana después del nacimiento, puede ser también consecutiva á la forma diarreica. Si el enfermo tiene suficiente resistencia, puede quedar tullido por varios meses, pero en caso de que viva se deforma completamente.

La curación de la enfermedad me fué imposible poder alcanzarla durante más de 20 años, hasta hará unos cinco años que empecé á hacer observaciones con el sistema homeopático, y con el cual he conseguido mejores éxitos que con el sistema alopático; esto me induce á recomendarlo, teniendo la ventaja de su sencillez y de ser de muy poco costo. Voy á indicar lo que he hecho en mi práctica profesional; después indicaré las medidas de profilaxia que la enfermedad requiere para evitar su diseminación.

De intento he señalado las formas bajo las cuales la enfermedad se presenta, porque cada una de ellas requiere medicamentos apropiados. Empezaré por la forma diarreica, ó sea lo que se llama el empacho.

Dicha forma se puede decir que tiene su específico en el Mercurius vivus ó solubilis. Desde que se empiezan á notar las primeras deyecciones se aplica dicha substancia; en la forma de glóbulos se darán unos 15 glóbulos cada tres horas; si es la dilución, se darán 5 gotas, igualmente cada tres horas. Si la enfermedad se encuentra avanzada, la dosis se dará cada hora, y á medida que van disminuyendo las deyecciones, la medicina se va retirando. Dos ó tres días bastan para hacer ceder á la enfermedad.

Si la enfermedad se presenta bajo la forma de pulmonía, habrá que considerar si ha sido consecutiva á la

diarrea ó es primitiva. En el primer caso el becerro se encuentra generalmente un tanto extenuado, con muy poca ó casi nada de calentura, pero sí con la respiración muy agitada y la tos seca y continua. Esta forma requiere dos medicinas: Sulphur y Sénega. La primera medicina requiere el cuidado de darla á la potencia 45 centesimal: las potencias muy bajas ó más altas de 200 matan al enfermo. De dicha medicina se dará una primera dosis; si la reacción es muy violenta y se marca por la elevación de la fiebre, aumento en la agitación respiratoria y la tos demasiado violenta, no se repetirá la dosis; pero si la reacción es benigna y en el enfermo se nota una mejoría palpable, la dosis se repetirá cada cuatro ó cinco horas. En el caso de reacción muy violenta, con respiración muy fatigosa, amenazando la asfixia, entonces Sénega tiene su lugar; se dará una dosis cada hora hasta que el peligro haya desaparecido.

Durante el período de convalecencia, que es muy largo y peligroso, Sulphur tiene la preferencia; dense tres dosis diarias y en 15 días el becerro se encontrará enteramente bien.

La pulmonía que se presenta en las primeras horas del nacimiento, es de las más graves, pero á pesar de esto, es posible combatirla. Se presenta siempre con fiebre alta y respiración muy agitada, tos continua y molestia, somnolencia y aun estupor. La medicina que requiere esta forma es el Ferrum Phosphoricum: una dosis cada hora; tan pronto como hayan desaparecido los síntomas peligrosos, pero aun subsistiendo la respiración fatigosa y la tos, se dará Sénega: una dosis cada una ó dos horas. Tan pronto como se inicie la convalecencia se empleará el Sulphur.

En la forma convulsiva, como se ha dicho antes, y en

la forma reumatismal, la última medicina es la única aplicable. Por regla general, Sulphur es la medicina de aplicación más amplia para la enfermedad de los becerros; generalmente á estos animales desde que nacen se les aloja en chiqueros sucios, húmedos y mal ventilados; las necesidades de la industria lechera obligan á tenerlos muertos de hambre: en tales condiciones la enfermedad hace estragos, y sin temor de equivocarme, creo que las pérdidas en el becerraje se elevan á un 48% al año; yo creo que debido á esto nuestra industria pecuaria no ha progresado lo que debía, después de tantos años de la importación de ganado extranjero.

En la forma de medicinas que indico una dosis, si es en glóbulos se entienden 15; si se trata de diluciones son de 5 á 8 gotas, pero mayor ó menor cantidad no produce ningún perjuicio; en todo caso es preferible emplear la dilución, pues ésta, por medio de un gotero de cristal bien limpio, se puede tomar del pomo y depositarla en la boca del enfermo. La forma globular requiere el uso de una botella bien limpia y agua pura para disolver los glóbulos y luego ministrarla en forma de bebida; la operación es larga, y además, por falta del aseo debido, la medicina se puede echar á perder y entonces no se obtiene el resultado que se desea.

Para terminar con la presente consulta, resta decir lo relativo á la Profilaxia, que es bien sencilla; se reduce á dos cosas muy principales: escoba y agua, es decir, pisos bien barridos y bien lavados. Durante el tiempo que las vacas estén con el flujo post-partum, se les tendrá aisladas; antes de introducir las al establo se les bañará. Si hay flujo crónico y dependiente de una enfermedad de la matriz, la vaca que lo padezca se tendrá aislada y sujeta á la curación que requiera.

Á los becerros, en el momento de nacer, se les ligará el ombligo, aplicándoles en seguida un emplasto de alquitrán.

Bajo este sistema llevado con riguroso cuidado, es posible que la enfermedad se haga desaparecer de un establo.

Estación Agrícola Central y Escuela N. de Agricultura, D. F., Octubre 7 de 1910.

El Sr. José Salinas, de Jamiltepec, Oaxaca, hace la siguiente

CONSULTA.—“Soy criador en pequeño de ganado vacuno; y vivo en este Distrito en un lugar cuya temperatura es caliente. Mi ganado pasta tanto en llanos como en lomas. Hace cuatro años que comenzó á desarrollarse en las crías una enfermedad que yo desconocía y que le causa la muerte con toda seguridad á la que ataca. Dicha enfermedad consiste en unos como tumores que les salen á las crías á los dos ó tres días de nacidas, en la coyuntura, arriba de la pezuña de las manos y en el nacimiento de la pierna junto á las “verijas;” nunca llegan á madurar esos tumores y la muerte les sobreviene entre los quince y veinte días. Ya muertos los becerros he cortado los tumores y no contienen ni sangre, ni pus, ni agua, sino que están muy duros y amoratados. Yo les he aplicado á las crías enfermas algunos remedios, pero sin resultado porque no se ha librado ninguna. Esta enfermedad aparece en los meses de Julio á Octubre y después de estos meses ya no se me da otro caso. Viendo que sufro pérdidas con la muerte de estas crías, que dado lo pequeño de mi rancho llegan á diez ó doce en los tres meses, y sa-

biendo que en otro pequeño criadero que tengo ya apareció la misma enfermedad y que esto puede perjudicarme gravemente, ocurro á Ud. á efecto de que se sirva enviarme algún remedio ó aconsejarme lo que deba yo hacer, manifestándole que aquí en la cabecera son escasas las medicinas. Como hay ranchos cerca de los míos y aunque en los cuatro años que lleva de haberse aparecido dicha enfermedad, no se ha dado ningún caso en ellos, pudiera ser que con el tiempo se extendiera y esto sería de consecuencias malísimas.

CONTESTACIÓN.—La enfermedad que ataca á los becerros y á la cual se refiere la consulta anterior, es probablemente la conocida con el nombre de "Reumatismo infeccioso," la que es originada por la penetración en el organismo, por la región del ombligo, de gérmenes patógenos, después de nacer el becerro, determinando la infección y la presencia de tumores en las articulaciones; estos gérmenes pueden encontrarse depositados principalmente, ya en los chiqueros sucios, ya en el estiércol que en ellos exista ó bien en las substancias que sirven de camas á los recién nacidos.

Para combatir esta enfermedad existen dos tratamientos: uno curativo y otro profiláctico. El primero, que no da resultado en la generalidad de los casos, consiste en lavar muy bien, diariamente, el ombligo con agua limpia y jabón y en seguida aplicar allí toques con solución félica al diez por ciento, ó con agua oxigenada, administrando al mismo tiempo, una vez al día, tres gramos de salicilato de sosa disueltos en agua, á cada becerro.

El tratamiento profiláctico que es el que por lo regular evita la aparición de la enfermedad y que por lo tanto es el que principalmente debe ponerse en prácti-

ca á fin de evitar las pérdidas enormes de crías que origina dicho mal, consiste: en tener siempre los establos limpios y secos y en aislar á las vacas recién paridas durante el tiempo que tengan el flujo post-partum, después del cual se bañarán antes de ponerlas con el resto del ganado. Además, es preciso que desde el momento en que nazcan los becerros se les ligue el ombligo con un hilo de seda limpio y desinfectado en solución félica al cinco por ciento ó mejor con hilo de cat-gut, y se les cubra luego con un emplasto de alquitrán, manteniéndolos siempre aseados y en chiqueros limpios, con camas formadas con substancias igualmente limpias y secas.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Noviembre 3 de 1910.

El Sr. D. Victoriano Montalvo, de Coatzacoalcos, Veracruz, hace la siguiente

CONSULTA.—"He de agradecerle se sirva indicarme el modo de curar las tetas ó chiches ciegas de largo tiempo atrás, decirme qué instrumento se necesita y el precio de él, para curar varias vacas de buena clase que tienen este desperfecto."

CONTESTACIÓN.—Cuando una vaca principia á enfermarse de las ubres debe atendersele inmediatamente, porque más tarde es imposible casi obtener la curación.

Debe primeramente aislarse á la vaca que presente la ubre enferma, ordeñándola en último lugar. Tan luego como se note que la ubre está dolorosa, caliente y aumentada de volumen, se le aplicará pomada fenicada al 1 por diez. También se puede aplicar la alcanforada ó de belladona al 1 por ocho. Si la inflamación tiene ya al-

gún tiempo y es de forma lenta, entonces se pueden aplicar las pomadas de yoduro de plomo ó de extracto de Saturno, procurando evitar que el animal se lama la parte en donde se hubieren aplicado. La pomada de yoduro de plomo se puede preparar de la siguiente manera:

Vaselina.....	100	gramos
Carbonato de plomo.....	6	„
Yodo puro .....	3	„

Deben aplicarse estas pomadas sobando repetidas veces la ubre, de la base hacia el pezón. En fin, si hay tendencia á la supuración se aplicará la pomada estibiada al 1 por 3, teniendo cuidado de puncionar con una lanceta ó bisturí, bien limpio y pasado por la flama de una lámpara de alcohol, el lugar más blando de la parte enferma.

Es necesario descargar el gajo afectado el mayor número de veces que sea posible y hacer inyecciones dentro de él con agua hervida tibia ó con solución de borato de sosa al 3% ó fluoruro de sodio al 1 por 2000, ó bien con solución concentrada de ácido bórico. Se deben inyectar en cada gajo, de 300 á 500 gramos, teniendo cuidado de hacer, por compresiones suaves del pezón á la base, que el líquido penetre lo más profundamente que sea posible.

Estas inyecciones se harán por medio de una jeringa ó irrigador tres ó cuatro veces al día después de la ordeña, dejando el líquido por algún tiempo en el interior del aparato excretor. Los útiles que se usen deben estar limpios. En el pezón se puede poner, para mayor comodidad, una sonda de metal ó hueso que venden en las Droguerías á razón de 38 á 50 centavos cada una. Esta se emplea en los establos con mucho frecuencia y probablemente es el instrumento á que Ud. se refiere en su consulta; le dan el nombre de tubos ordeñadores para vacas.

El aislamiento de los enfermos, así como el aseo de la ubre y del ordeñador, harán que la enfermedad vaya desapareciendo, pues muy probablemente se trata de la mamitis contagiosa de las vacas lecheras.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Noviembre 3 de 1910.

El Sr. Enrique Ruíz, de la ciudad de México, dirige al C. Director de la Escuela N. de Agricultura la siguiente

CONSULTA.—“Poseo una pequeña hacienda de crianza cerca del pueblo de Ayutla, Estado de Jalisco, en la que me dedico á la cría de cerdos en regular escala; tengo algunos atacados del llamado “mal rojo,” por cuyo motivo consulto á Ud. si en el Laboratorio Nacional á su merecido cargo, se prepara alguna linfa que pueda ser inyectada á los cerdos como remedio preventivo ó curativo de dicha enfermedad.

En caso afirmativo ruego á Ud. se digne disponer, que por quien corresponda, se me informe por escrito del precio de la citada preparación en cantidad suficiente para inyectar á 150 cerdos, como también el precio de la jeringuilla especial para este servicio, y horas hábiles para adquirir ambos efectos.”

CONTESTACIÓN.—Hasta hoy no se prepara ninguna inyección para el caso que se indica; en Europa y Estados Unidos se han hecho ensayos diversos, pero los resultados alcanzados no han sido del todo satisfactorios. En la actualidad se están haciendo estudios muy activos para lograr alcanzar la prevención y curación de las enfermedades del cerdo, pero no se llega todavía á ningún resultado final.

En los Estados Unidos se le ha dado al asunto una

gran importancia, en razón del gran comercio que significa el ramo de la cría y engorde de cerdos; con tal motivo se han publicado diversos Boletines, y el más apropiado es el del Dr. Salmon, quien se limita á prescribir rigurosas medidas de profilaxia y un sistema curativo que preconiza como de resultados bastante alentadores. La División de Veterinaria de la Estación Agrícola Central, juzgando igualmente la importancia del asunto, hizo la traducción y arreglo del mencionado Boletín, el cual está impreso y listo para su circulación, bajo este nombre: LAS ENFERMEDADES DEL CERDO, Boletín número 34. Estación Agrícola Central.

Se envía el referido Boletín al Sr. Ruiz, y creemos que si llega á observar estrictamente las medidas de profilaxia que se recomiendan, muy pocos serán los cerdos que pueda perder.

Estación Agrícola Central y Escuela N. de Agricultura y Veterinaria, D. F., Octubre 20 de 1910.

---

El Sr. Eusebio Melgar, de Calcomán, Michoacán, calle de Guerrero núm. 26, hace la siguiente

CONSULTA.—“Deseando prevenir y curar las enfermedades en el ganado, suplico á esa honorable Dirección me remita cuantas instrucciones ó publicaciones se relacionen con el fin que me propongo realizar.

Las enfermedades del ganado más frecuentes por este lugar son: meningo-cerebro-espinal, morriña, cólera de las gallinas, una enfermedad en que á los muertos se encuentra la vejiga llena de sangre, y otra que llaman la derrenga, por inutilizar, aunque estén gordos, á los ganados bovinos.”

CONTESTACIÓN.—Cumpliendo con lo solicitado, nos permitimos remitir las Circulares números 21, 17 y 26, de las cuales la primera trata de la Meningitis cerebro-espinal, la segunda de algunas enfermedades microbianas de las gallinas, entre las que se encuentra la denominada “Cólera,” y la tercera, de una enfermedad parasitaria de las gallinas llamada Tiriasis. Sin embargo de no existir tratamiento curativo eficaz contra la enfermedad del Cólera de las gallinas, se aconseja se ponga en práctica el que á continuación se indica, el cual se ha empleado últimamente con algún éxito; la preparación médica es la siguiente:

Petróleo puro.....	10 gramos
Jugo de limón.....	10 ”

De esta mezcla, que debe agitarse antes de su empleo, se dará á los enfermos y sospechosos, por medio de un gotero, 10 gotas por la mañana y otras tantas por la tarde.

Se envía además el Boletín núm. 46, en donde se trata ampliamente la enfermedad conocida con el nombre de Piroplasmosis, que lleva en México también el nombre de Derrenga. Son en los animales que mueren á consecuencia de dicha enfermedad en los que generalmente se encuentra sangre en la vejiga.

Nos permitimos adjuntar también los Boletines números 5, 21 y 34, que tratan de enfermedades del caballo, del carnero y del cerdo, así como las Circulares números 9, 24 y 34 que se ocupan de la Diarrea en los becerros, de la Sarna en los animales y de la Cisticercosis del cerdo.

Como pudiera suceder que se presentaran en los animales alguna ó algunas enfermedades poco conocidas