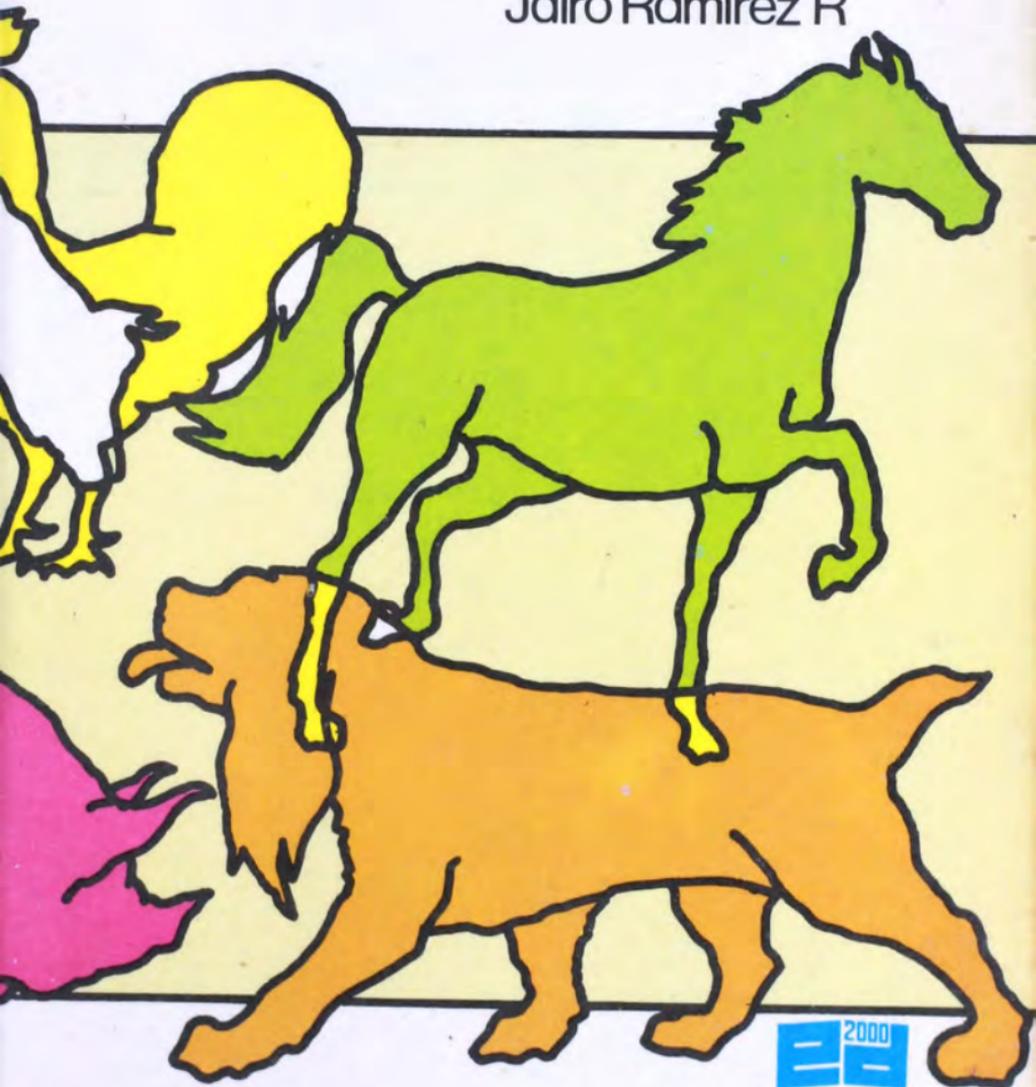


Enfermedades de los animales

Jairo Ramírez R



2000
editora
dosmil

ACPO, UN IDEAL HECHO SERVICIO, ES UNA GRAN EMPRESA
DE MEDIOS DE COMUNICACION PARA LA ECONOMIA
COLOMBIANA Y EN BENEFICIO DE LA EDUCACION
DEL PUEBLO

 **editorial andes**

Litografía, Offset, Fotocomposición,
Tipografía, Empaques

La potencia del pueblo colombiano
Cubrimiento nacional, 750.000 W.



radio sutatenza

El Campesino

Unico medio de prensa que llega hasta las más
alejadas poblaciones del país


**editora
dosmil**

Biblioteca

**PRENSADORA
DE DISCOS**

Carrera 39A No. 15-11 - Apartado Aéreo 7170
Bogotá - Colombia

IF

7



G

Enfermedades de los animales

CARATULA: Jaime Ramírez Palmar

ILUSTRACIONES: Martha L. Gutiérrez de Ramírez

A 1383321

SE HIZO EL DEPOSITO LEGAL - DERECHOS RESERVADOS

IMPRESO EN COLOMBIA

PRINTED IN COLOMBIA

Se terminó de imprimir este libro en Editorial Andes, el 31 de enero de 1978.


2000
editorial
dosmil

Cra. 39A No. 15-11 Tel.. 269 48 00, ext. 240, Bogotá - Colombia.

636.089

R15e

Ep. 1

npr

Feb 20/13

Enfermedades de los animales

Jairo Ramírez R.

PRIMERA EDICION

ACCION CULTURAL POPULAR

Colección Tierra No. **32**



A mi querida esposa, ya que sin su ferviente y su eficaz ayuda no hubiese sido posible la presentación de este manual.

Prólogo

Hace muchos años, los animales domésticos, que hoy tenemos a nuestro servicio permanecían sueltos en grandes potreros, comiendo todo lo que la naturaleza les regalaba, pasando cada noche en un sitio diferente. Con el transcurrir de los años, y debido a los grandes avances de la civilización, el hombre les fue disminuyendo estos sitios, para lograr, así, una forzosa y una mayor producción de leche, de carne, de huevos, etc. Por esta razón los animales que tenemos ahora viven más en contacto unos con otros. Es por esto que al mezclarse sus defecaciones, deyecciones y desperdicios, es de gran importancia la prevención y el control de las distintas enfermedades que pueden presentarse y propagarse. La falta de una más fuerte y más efectiva atención en la aplicación de los medios con que contamos para evitar y en el caso de su apari-

ción curar, es lo que nos lleva a sufrir tan grandes pérdidas.

Aunque el diagnóstico final y el tratamiento deben estar a cargo de un médico veterinario, si usted se encuentra bien informado ayudará en mejor forma a su diagnóstico y a su curación.

Las siguientes líneas han sido escritas con la esperanza ¡QUE USTED! las ponga en práctica con sus ganados, y se beneficie en la mejor forma posible de ellas.

Pero, como es de humanos el equivocarse, solo el autor se responsabiliza por los errores o las omisiones, cometidos involuntariamente.

El mérito, si lo hay, debe repartirse entre todos mis colaboradores: En primer lugar mi esposa Martha Lucía de Ramírez, ya que sin su intervención y su estímulo jamás se hubiese escrito este manual. A todos mis colegas médicos veterinarios y zootecnistas, entre los que cabe destacar a los doctores Vicente Abril y Alejandro Ortiz; a mis profesores y amigos, que me enfocaron en estas prácticas; a Acción Cultural Popular, que a través de su Editora Dosmil, y de su redactor don Ernesto Niño, hicieron posible la impresión de esta obra.

El autor

CAPITULO I

Sanidad animal

Signos que indican buena salud

Para estar en condiciones de descubrir una enfermedad es necesario conocer los signos que indican buena salud.

Los animales que gozan de buena salud:

- a) Se ven felices; los equinos (caballos, asnos y mulas) están tranquilos cuando descansan; los bovinos (vacas) al levantarse se estiran; los porcinos (cerdos) enroscan la cola; los ovinos (ovejas) se echan y se levantan tranquilamente.
- b) Se encuentran siempre alerta, con los ojos bri-

llantes y, al escuchar cualquier ruido, levantan las orejas.

- c) Comen con gusto y con buen apetito. En las vacas y en las ovejas, la rumia es un buen signo de salud; al presentarse una enfermedad, esta función desaparece.
- d) La piel permanece elástica, suave y el pelo brillante.
- e) Los ojos se ven siempre brillantes y las conjuntivas (parte interna del párpado) se hallan húmedas y de color rosado.
- f) Al defecar, los excrementos son firmes y húmedos. La orina es clara y los dos son eliminados sin dificultad, no presentan muestras de sangre, pus o materias extrañas.
- g) La temperatura por lo general es normal, las enfermedades infecciosas se presentan con aumento de la temperatura corporal; pero, muchas veces, este ascenso se debe al ambiente, al ejercicio, la alimentación, la edad, etc. Casi siempre es menor en tiempos fríos, en las horas de la noche o en los animales viejos.

Todo ganadero debe tener en su finca un termómetro de uso veterinario que es un poco más grande y más grueso que el utilizado en el hombre. La temperatura se mide introduciendo el termómetro totalmente dentro del recto del animal y dejándolo allí por unos tres o cuatro minutos. Antes de colocarlo debe sujetársele en el extremo un hilo fuerte para sostenerlo. Debe, también, sacudirse para que la columna de mercurio baje, tomándolo por la punta contraria a la del mercurio. Pasado el tiempo indicado se retira, se limpia y se lee el número que indique.

- h) Hay buen pulso, este es el número de veces que el corazón envía sangre al organismo, y se cuenta por minutos.

Ayudados de un reloj que tenga segundero y sabiendo los sitios exactos en los cuales se puede tomar, esta labor se convierte en algo muy sencillo. Para tomar el pulso en los bovinos podemos ayudarnos de las arterias que pasan a nivel de la mandíbula, por encima de su borde inferior, o debajo del nacimiento de la cola; en los caballos se logra en el borde de la mandíbula, en la cara interna del codillo o en la cara inferior del nacimiento de la cola; en cerdos, ovejas y cabras, en la cara interna del muslo, pues allí hay una arteria muy cerca de la piel.

- i) Hay buena respiración, que es la acción de tomar y de expulsar aire, el cual va a los pulmones para purificar la sangre, evitando así, una posible intoxicación del animal. Existen varias formas para verificar la respiración de un animal, siendo la más usual la de tapar uno de los ollares u orificios de la nariz con la palma de la mano, controlando las veces que el animal respira por minuto. Otro método consiste en colocar la mano sobre las costillas para sentir el movimiento de **sube y baja** de estas. En tiempo frío se puede apreciar por el aire que se condensa, apenas es expulsado y se ve como una nubecilla. Un aumento en la respiración por un ejercicio reciente, el calor o un alojamiento poco ventilado, no deben confundirse con síntomas de enfermedad.

La respiración se acelera en estados dolorosos o de enfermedad.

Temperatura, pulso y respiración de los animales domésticos

ANIMAL	TEMP. Grados Centígrados	PULSO Por Minuto	RESPIRACION Por Minuto
Potrillo recién nacido	39.3	128	12-14
Potrillo 3-6 meses	39.0	64- 76	13-15
Potrillo 6-12 meses	38.6	48- 72	13-15
Potrillo 1 año	37.5-38.5	40- 56	14-15
Caballo padre	37.5-38.5	28- 32	8-16
Caballo castrado	37.5-38.5	33- 39	8-16
Yegua	37.5-38.5	34- 40	9-10
Asno, mulo joven	37.5-38.5	65- 75	10-12
Asno, mulo adulto	38.8-39.0	45- 60	10-12
Ternero, recién nacido	39.5	116-141	56
Ternero, 8-14 días	38.5-40.5	108	50
Ternero, 1 mes	38.5-40.5	105	48
Ternero, 2 meses	38.5-40.5	101	37
Ternero, 3 meses	38.5-40.5	99	35
Ternero, 6 meses	38.5-40.5	96	30
Novillo, 12 meses	38.5-40.0	91	27
Vaca	37.5-39.5	60- 80	30-32
Toro, buey	38.8	50- 70	30
Cordero	38.5-40.5	116	15-18
Oveja, carnero	38.5-39.5	70- 80	12-15
Chiva	38.5-41.0	100-120	12-20
Lechón, 2 meses	39.0-40.5	130	15-25
Lechón, 3 meses	39.0-40.5	112	15-25
Cerdo	37.5-39.0	60- 80	10-20
Cachorro perro	38.0-40.0	110-120	16-30
Perro pequeño	38.0-40.0	80-120	16-30
Perro grande	37.5-39.0	60- 80	14-30
Gato joven	38.5-40.0	130-140	25-35
Gato adulto	38.0-39.5	100-120	20-30
Gallina	40.5-43.0	150-200	15-50
Pato	41.0-43.0	150-200	15-50

Enfermedad

Es el estado que resulta cuando hay cambios o alteraciones más o menos graves en la salud.

Causas de las enfermedades

Todo agente o sustancia capaz de causar anormalidades en el funcionamiento de alguna parte del organismo animal, es un productor de enfermedades.

Los factores más importantes se dividen en agentes infecciosos y no infecciosos.

Agentes infecciosos

Bacterias

Son los organismos vegetales más simples y más pequeños que se conocen. Abundan en la naturaleza y, por lo general, son benéficos; los pocos que producen enfermedades se llaman **PATOGENOS**.

Virus

Son agentes invisibles para el ojo humano e inclusive para el microscopio óptico ordinario. Son los causantes de más de treinta enfermedades en los animales, entre ellas la fiebre aftosa, el new castle, etc.

Parásitos

Son animales que viven de otros. Entre estos tenemos algunos como el nucho, la garrapata e inclusive los virus y las bacterias.

Agentes no infecciosos

En este grupo están comprendidas todas las enfermedades producidas por intoxicación, ya sea por plantas o productos químicos; las enfermedades nutricionales y las lesiones de toda índole, como fracturas, heridas, etc.

Prevención de enfermedades

Inmunidad

Es un estado temporal o permanente, durante el cual el individuo puede resistir una enfermedad.

Hay dos tipos generales de inmunidad: La natural, es decir la propia del animal, gracias a los glóbulos blancos presentes en la sangre, y la contrada, ya sea por la vacunación o por haber sufrido la enfermedad.

Vacunación

Es la aplicación de una preparación que contiene los gérmenes causantes de la enfermedad, ya sean vivos o muertos. La vacunación es la forma más efectiva de prevenir todo tipo de enfermedad infecciosa.

Drogas

Son sustancias de origen animal, vegetal o mineral, empleadas para prevenir o para curar las enfermedades. Algo acerca de su utilización y su manejo lo veremos más adelante en un capítulo especial.

Reglas prácticas para prevenir enfermedades

Toda producción animal tiene como fin principal el obtener la mayor cantidad posible de ganancias, y esto solo es factible lograrlo gracias a un eficiente manejo. Vamos a ver a continuación una serie de reglas prácticas y muy fáciles de seguir con el ánimo de obtener un mejor resultado en las diferentes granjas, evitando males:

1. Todo animal muerto a causa de una enfermedad infectocontagiosa, debe ser quemado; y el sitio donde se lleve a cabo esta operación, rociado con cal viva; si no lo incineramos debemos enterrarlo profundamente, cubriendo el cadáver con una capa de cal o de ceniza.
2. Nunca deben arrojarse cadáveres a los ríos o a las quebradas, pues la infección se propagará más rápido, contagiándose no solo los animales que beban de estas aguas, sino también las personas que hagan uso de ellas.
3. Todos los elementos de uso normal en una ganadería o producción avícola deben ser desinfectados antes de su uso; en este grupo podemos incluir: baldes, jeringas, agujas, instrumental, etc., así como las manos de los ordeñadores o las de las personas que piensen intervenir en cualquier tipo de operación.
4. Deben, además, mantenerse muy buenas instalaciones, y, sobre todo, que estas se encuentren en perfecto estado de higiene.
5. Siempre que detectemos un animal enfermo,

debemos inmediatamente, separarlo de la manada general, investigar qué afección tiene y darle el tratamiento adecuado. En caso de complicaciones o de no poder averiguar qué dolencia es la que afecta al animal, debe darse pronto aviso al profesional médico, veterinario o zootecnista, quien le indicará los pasos correctos por seguir.

6. Antes de llevarle un toro o de inseminar a una vaca que se encuentre en calor, debemos observar que no esté enferma, y separarla si se presentan: metritis, vaginitis granulosa, leptospirosis, vibriosis, etc.; evitamos así el desgaste del toro, lo mismo que el contagio directo por la monta.
7. Durante la preñez, especialmente al final de ella, la vaca requiere cuidados especiales, para evitar así abortos y pérdidas de crías. Hay que impedir que el animal sufra golpes fuertes, traumatismos, etc., también hay que prevenir el uso de drogas fuertes que puedan ocasionar abortos, lo mismo que la sal en exceso; esta última es aconsejable administrarla con minerales para obtener un buen desarrollo del feto. Siempre deben administrarse pasturas frescas y muy ricas en elementos nutritivos, igualmente es aconsejable inyectar, por vía intravenosa, 500 cc. de calcio, faltando dos meses para el parto, repitiendo la dosis quince días después; esta práctica se realiza con el ánimo de prevenir la fiebre de leche, de tan frecuente ocurrencia especialmente entre el ganado de leche.
8. Práctica muy aconsejable en toda hacienda es la de tener un pequeño potrero de maternidad

a donde deben llevarse todas las vacas gestantes faltando pocos días para el parto, y donde permanezcan unos pocos días después de este. Allí los animales deben ser constantemente vigilados y, en caso de complicaciones, una vez llegada la hora del parto, hay que prestarles la ayuda correspondiente, tanto a la madre como al hijo. Cuando se presente un parto muy prolongado o difícil, debe darse inmediato aviso al médico veterinario o al zootecnista, quien prestará la ayuda necesaria, con el fin de obtener el mejor resultado posible.

9. Es importante recordar la curación correcta del ombligo en el ternero recién nacido. Esta labor debe llevarse a cabo con la ayuda de tintura de yodo o azul de metileno.
10. Una práctica muy importante es la de dar a consumir en una cantidad suficiente al ternero recién nacido las primeras leches o calostros ya que ellas le proporcionan las defensas necesarias para sobrevivir, además de proveerlo de una buena dosis de vitaminas y de minerales y de servirle de purgante para eliminar las heces que han quedado en su aparato digestivo antes de nacer.
11. Generalmente se deja a los terneros tres días con sus madres, al cabo de los cuales se les separa, alojándolos en "sala-cunas" o corrales especiales para tal fin. En estos sitios se les dará la comida adecuada a sus requerimientos, la cual está compuesta de un libra de leche por cada diez libras de peso corporal. Debe, también, acompañarse de algo de concentrados y de agua lluvia, para evitar la infestación por parásitos.

12. Es muy importante el librar a los animales de los parásitos internos que los pueden perjudicar. Para esto es aconsejable darles dosis adecuadas de purgantes por vía oral a los veinte días de nacidos y, posteriormente, tres o cuatro veces por año, dependiendo del grado de infestación de la zona.
13. Es práctica aconsejable en toda ganadería, aplicar una dosis de 5 cc. de vitaminas, aprovechando la recogida de los ganados para vermifugarlos; esto evita las deficiencias vitamínicas y sus problemas.
14. Nunca debemos olvidar que toda ganadería debe llevar un calendario racional de vacunación, como el de la página siguiente.

IMPORTANTE: Toda vacuna debe conservarse a una temperatura de 3 a 7 grados centígrados, ya sea en nevera o en hielo.

En las droguerías autorizadas por el ICA para la venta de vacunas, encontrará el producto para prevenir la enfermedad que desee. Este viene acompañado de una serie de recomendaciones a fin de hacer más fácil y efectiva su aplicación. Es muy importante seguir correctamente las recomendaciones para el éxito de la vacunación.

Administración de medicamentos en los animales domésticos

Ya sea para prevenir una enfermedad o para curarla, una vez esta se haya presentado, es necesario aplicar medicamentos o drogas; para llevar a

Cuadro de vacunación de los animales domésticos

ANIMAL	EDAD	ENFERMEDAD	REPETICION
Ternero	1-2 días	Neumoenteritis	No es necesaria.
Ternero	8-15 días	Necrobacilosis	A los 8 días.
Terneritas	2-6 meses	Brucelosis	No debe hacerse, solamente deben vacunarse las hembras.
Terneros	2 meses	Parásitos externos	Bañar con garrapaticida cada mes.
Terneros	3 meses	Parásitos internos	Vermifugar con purgantes de uso oral cada 4 meses. Antes de cumplir los 3 meses debe hacerse con purgantes inyectables cada 20 días.
Terneros	4 meses	Fiebre aftosa	Cada 4 meses.
Terneros	4 meses	Carbón sintomático	Cada año
Terneros	4 meses	Septicemia hemorrágica	Cada año
Novillos	12 meses	Carbón bacteridiano	Cada año
Potrillos	Cualquier edad	Encefalomielitis equina	Cada año
Potrillo	1 mes	Gurme o papera	Cada año
Cerdos	Cualquier edad	Peste porcina	Cada año
Cerdos	Cualquier edad	Septicemia hemorrágica	Cada año
Ovejas	3 meses	Carbón sintomático	Cada año
Ovejas	Cualquier edad	Septicemia hemorrágica	Cada año
Ovejas	3 meses	Carbón bacteridiano	Cada año
Perros	2 meses	Rabia	Cada año
Perros	3 meses	Moquillo, hepatitis	Cada año
Aves	10-días	Bronquitis infecciosa	16 semanas
Aves	2-3 semanas	Enfermedad de New castle	6 meses

cabo esta operación se requiere seguir ciertas instrucciones o reglas, a fin de obtener el mejor resultado.

Administración por vía oral

La forma más sencilla de administrar productos por vía oral es la de tomar una botella de boca angosta, a la cual se le ha puesto, alrededor de la boca y el cuello esparadrapo, con el fin de evitar que el animal la rompa con los dientes, comiéndose los vidrios, o produciéndose cortadas con las puntas resultantes.

Una vez preparada la botella en la forma descrita, se llena con el medicamento y se le hace beber al animal todo su contenido.

Hay otras maneras de administrar drogas por vía oral, como son: las modernas pistolas dosificadoras, que facilitan y agilizan este tipo de trabajo; este instrumental es de fácil consecución en los almacenes agropecuarios, pero tienen la desventaja de que son un poco costosos.

Administración local

La administración local se lleva a efecto en caso de heridas o de mataduras exteriores superficiales. Cuando la herida es leve, con solo administrar un desinfectante cicatrizante, se obtiene un buen resultado. Pero hay casos de complicaciones graves, como en las heridas que es necesario suturar o coser; entonces hay que pedir la intervención de un médico veterinario, para evitar la pérdida de un animal.

Tratamiento vaginal y uterino

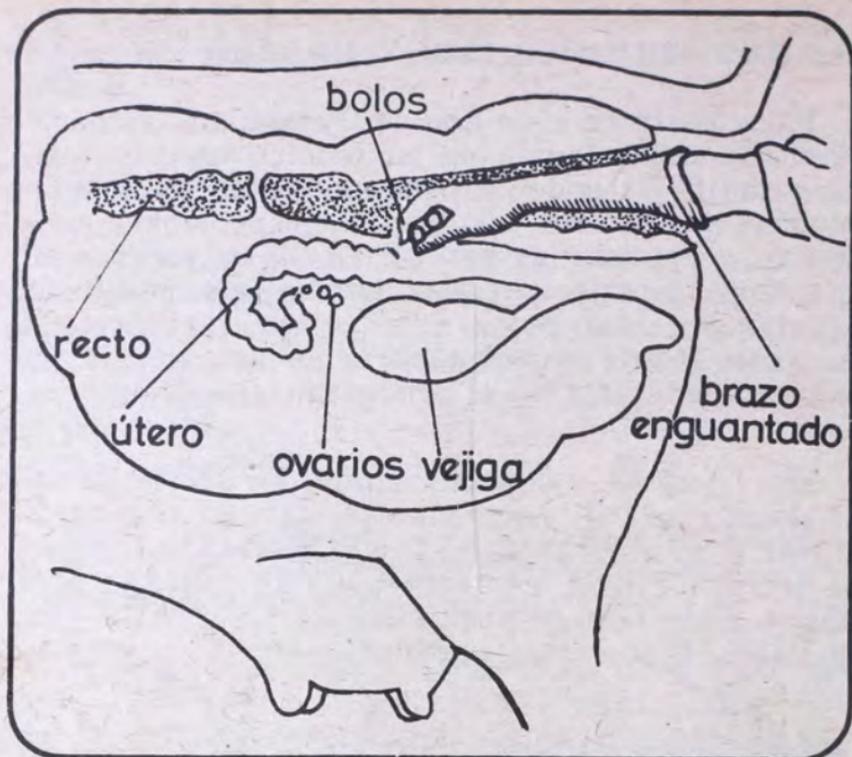
Para realizar este tipo de tratamiento es necesaria la intervención de un técnico en inseminación artificial o de un profesional médico veterinario o zootecnista, con bastante experiencia, para evitar perjudicar al animal. Deben emplearse los siguientes equipos para obtener un buen resultado: pipetas o catéteres para inseminar, jeringa de 50 cc., cauchos de empate para la jeringa, guante con manga obstétrica y el producto en mención.

Con la ayuda del brazo izquierdo, que se ha introducido por el recto del animal, se procede a llevar el catéter hasta el cuello uterino, se empata la jeringa con el medicamento y se aplica el producto. Este tipo de tratamientos se lleva a cabo en casos de metritis, cervicitis, etc.

Aplicación de bolos en la vagina o útero

Siempre que tengamos que ayudar a una vaca durante el parto o cuando se presenten retenciones de placenta, debemos hacer este tipo de tratamiento: Con un guante de cirugía, en lo posible con manga, untar la mano con agua y jabón o con aceite mineral; en la mano tomamos dos o tres bolos, introducimos la mano por la vagina y los llevamos hasta el útero dejándolos allí (ver dibujo), luego retiramos suavemente la mano.

Para esta práctica podemos utilizar cualquier tipo de bolos de aplicación intrauterina. No se puede hacer este tratamiento sino unos diez o doce días después del parto.



Los tratamientos que vamos a describir a continuación necesitan la utilización de la jeringa para uso veterinario y con ella hay que tener ciertos cuidados:

Para aplicar cualquier inyección la jeringa debe desarmarse y hervirse en agua durante 10 ó 15 minutos. El operador, antes de sacarla de la vasija, debe lavar y desinfectar sus manos. Una vez armada la jeringa se le coloca la aguja y se expulsan el aire y el agua que contiene.

Cuando la droga para inyectar viene en frasco de tapa perforable se quita la lata que trae como protección, se desinfecta el caucho de la tapa,

se introduce en la jeringa igual cantidad de aire, en cc. a la del líquido que se va a tomar; se introduce aire y agua al frasco, luego se voltea y se extrae la cantidad de líquido necesaria. Antes de inyectar al animal se debe colocar la jeringa con la aguja hacia arriba, sacándole el aire que contiene.

A continuación, se desinfecta y se depila la zona del animal donde se va a inyectar. En los animales grandes es necesario desempatar la aguja de la jeringa, colocando primero esta y luego acoplado la jeringa para depositar lentamente el líquido.

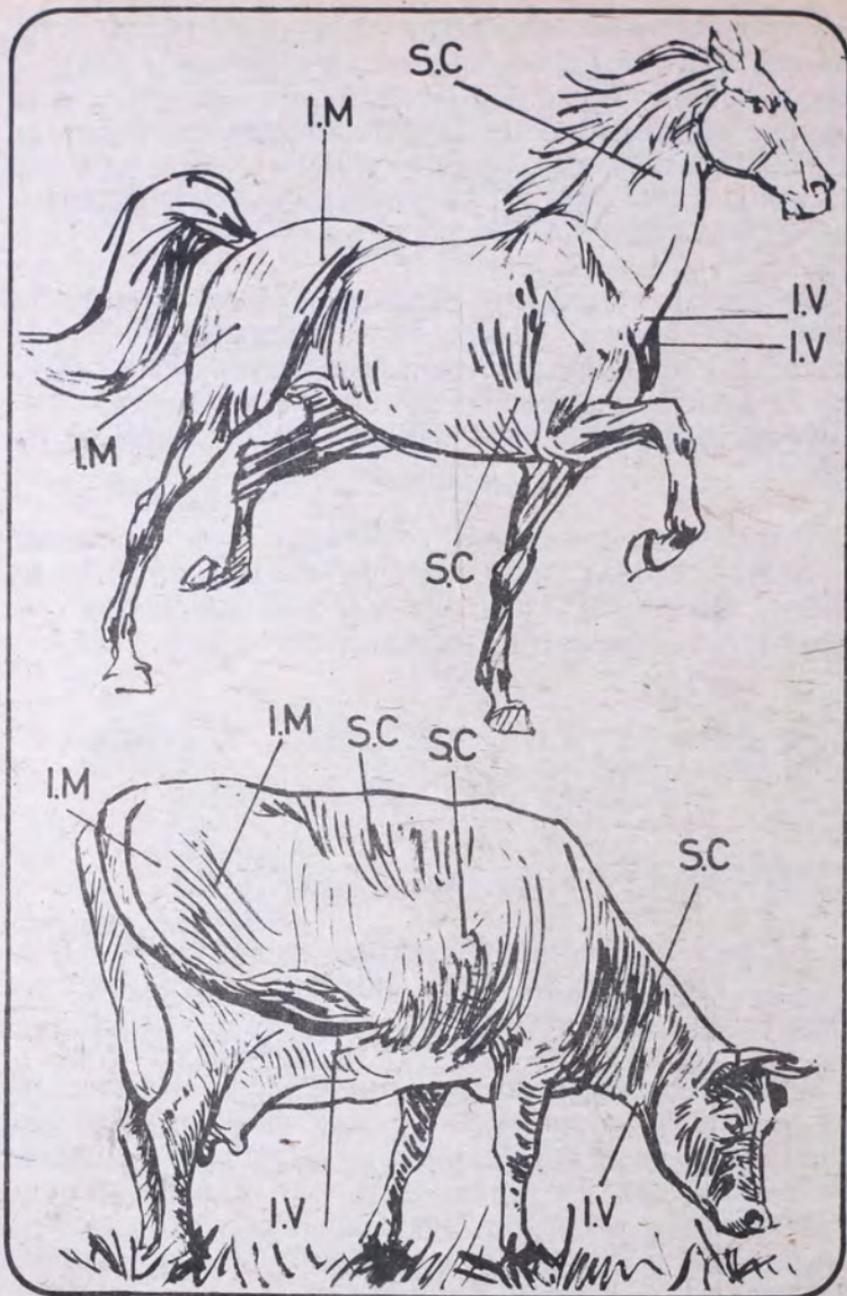
Como los elementos utilizados son costosos, debemos cuidar muy bien de ellos; para esto se deben desinfectar una vez usados; luego hay que guardarlos fuera del alcance de los niños.

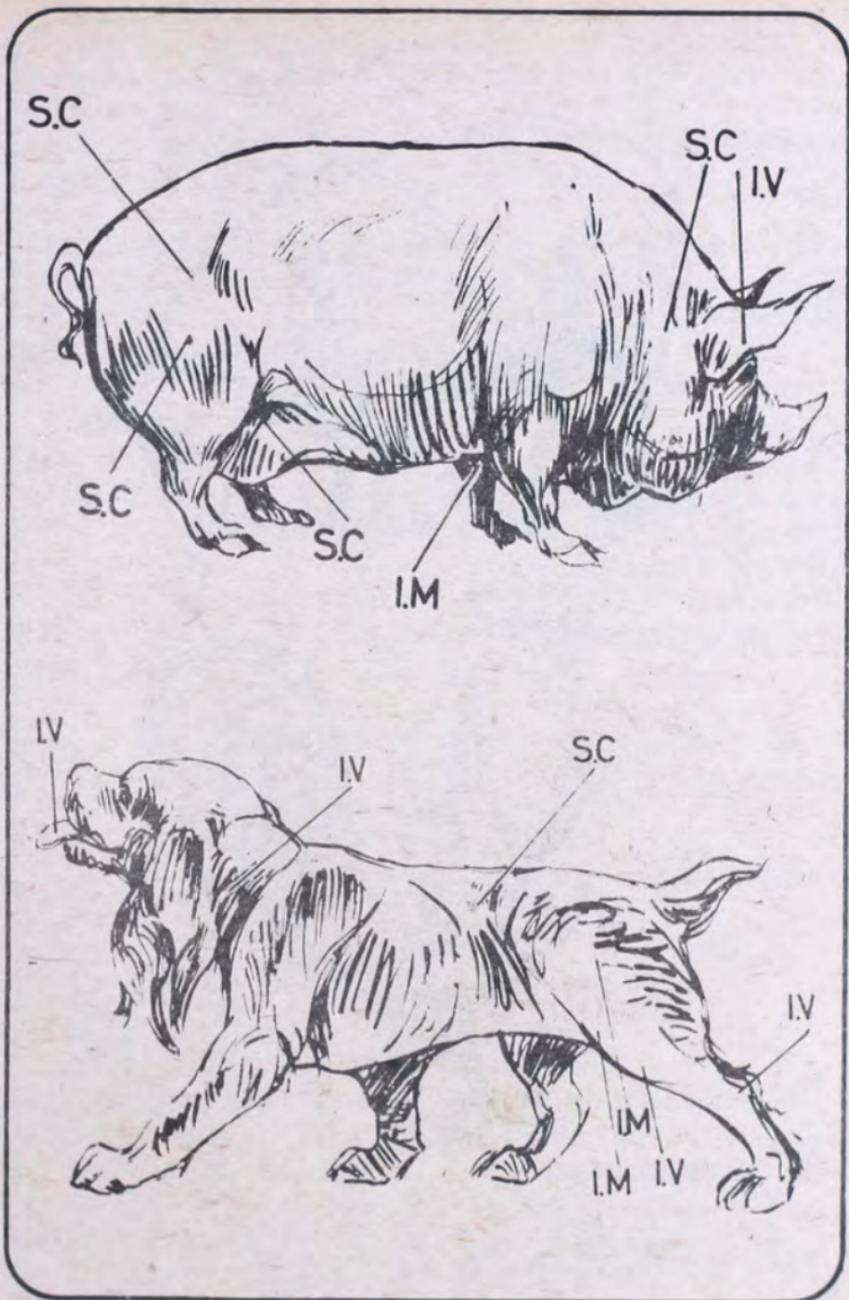
Cómo y en qué sitio debemos aplicar las inyecciones

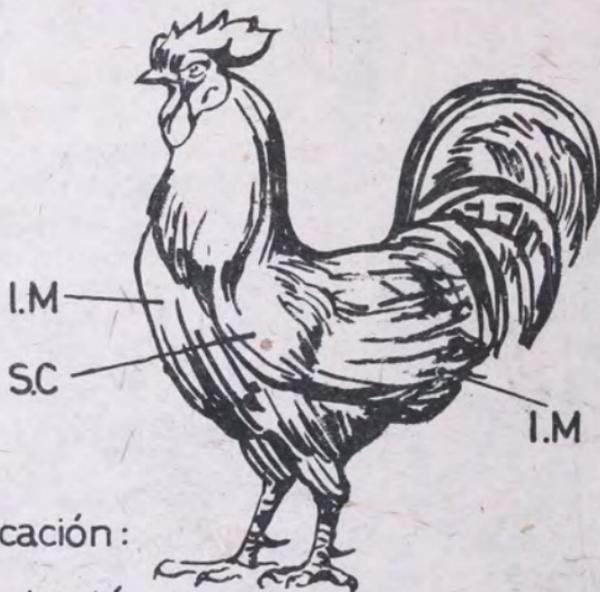
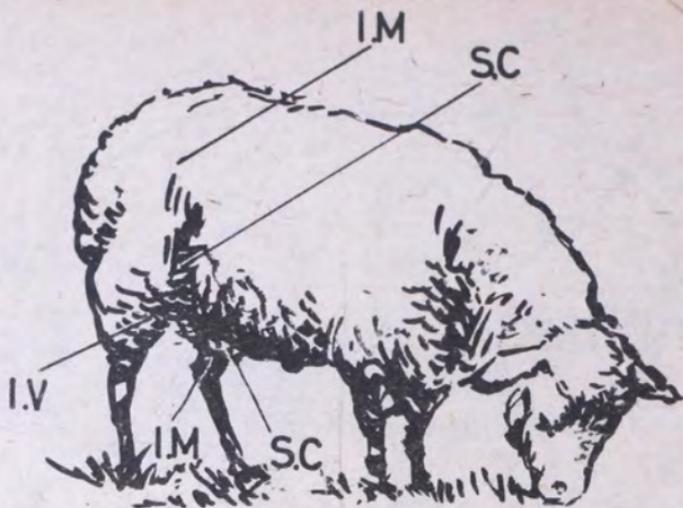
1) Inyección intramuscular (IM)

Se aplica en todos los animales con preferencia en los sitios donde existe buena cantidad de carne (músculos).

Para su aplicación se procede así: se toma la aguja con la mano y se clava con un impulso rápido hasta la mitad del músculo, aproximadamente; en las especies pequeñas, que no han de ofrecer resistencia, se puede introducir la aguja unida a la jeringa; práctica no aconsejable en las especies mayores.







Explicación:

S.C : subcutánea

I.V : intravenosa

I.M : intramuscular

Para evitar el rompimiento de la aguja, solo se insertan las dos terceras partes.

A continuación se conecta la jeringa y se procede a introducir el líquido en forma lenta.

En los dibujos anteriores, se ven los sitios más aptos para aplicar este tipo de inyecciones.

2) Inyección subcutánea (SC)

Se efectúa en una zona de piel floja. Se toma un pliegue de piel entre el dedo índice y el pulgar, se introduce la aguja en la dirección de los pies de la persona, hasta la mitad de la misma, permaneciendo libre y móvil. Si se nota que no está suelta debe retirarse, pues es señal de que quedó mal colocada, debe entonces introducirse en otro sitio.

En caso de salir algo de sangre, quiere decir que interceptó un vaso sanguíneo debiendo quitarse y colocarse correctamente.

Los sitios de aplicación aparecen indicados en los dibujos de las páginas anteriores.

3) Inyección intravenosa (IV)

Siempre que se inyecte en la forma intravenosa, es recomendable calentar el producto a la temperatura corporal. En los caballos y vacas se aplica en las tablas del cuello, en la vena que por allí pasa. En los caballos apretamos la vena con los dedos pulgar e índice, para que al llenarse, podamos clavar la aguja, pasando primero la piel y luego la vena, cuidando de no atravesar la pared

interna de esta. La salida de sangre por la aguja nos indica que está bien colocada.

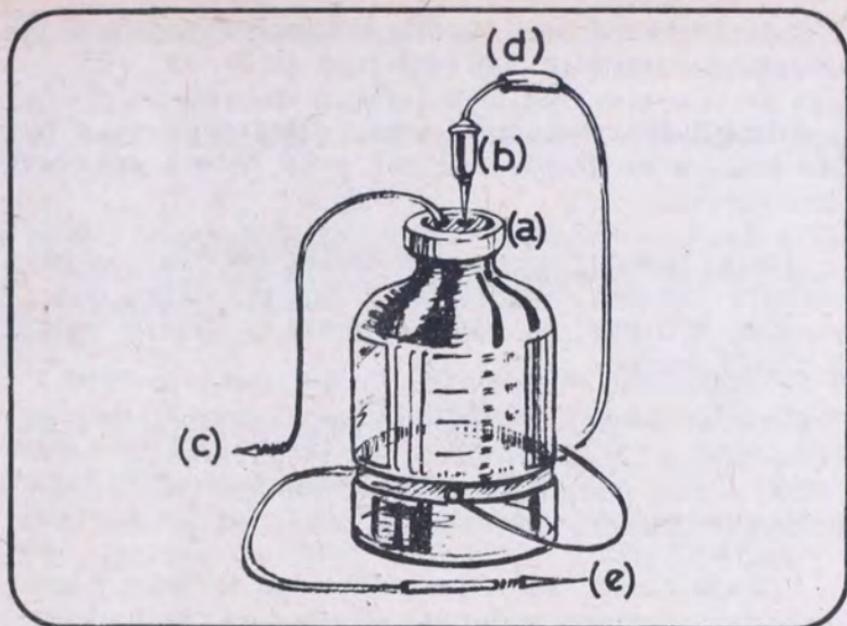
En los bovinos se acostumbra hacer un torniquete en el cuello, ayudados de un lazo, para hacer más fácil la colocación de la aguja en la vena, situándose esta por delante del torniquete; tan pronto haya sido colocada perfectamente la aguja, luego se procede a retirar el torniquete y a conectar la jeringa, introduciendo, poco a poco, el líquido, y en forma constante succionar sangre para certificar la buena colocación.

En los cerdos se coloca detrás de la oreja, en los perros y en los gatos en la pierna o debajo de la lengua.

4) Uso del equipo desechable para venoclisis

Cuando hay que aplicar calcio u otras drogas en gran cantidad es necesario utilizar el equipo para venoclisis, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

a) Se debe quitar la tapa metálica del cuello del frasco y desinfectar el caucho; b) perforar con el cono del aparato el círculo más grande; c) colocar el tubo de aire en el círculo pequeño introduciéndolo de modo que la punta no llegue hasta el fondo del frasco; d) abrir la pinza para sacar todo el aire llenando de este modo de líquido todo el tubo, cerrando al final la pinza. A continuación procedemos a localizar la vena, desinfectando el sitio de punción y colocando la aguja, la cual conectamos con su empate; e) después de quitar la funda de plástico que lo protege, pro-



cedemos luego a abrir la pinza d) para graduar el número de gotas deseado.

Terminado el contenido del frasco desconectamos la aguja que estaba en la vena y hacemos allí un pequeño masaje, luego destruimos el equipo usado.

Cómo seguir las instrucciones que acompañan un producto (droga)

Nunca se debe emplear un producto sin antes haber leído muy bien las instrucciones que lo acompañan; en ellas encontrará lo siguiente:

Descripción: se explica qué elementos componen el producto y la forma como actúa en el organismo.

Indicaciones: nos cuenta las enfermedades que podemos combatir con este tipo de droga.

Administración: indica las diferentes vías por las cuales se puede aplicar y la forma correcta de hacerla.

Dosis: muestra las cantidades necesarias para obtener buenos resultados y las máximas que se pueden utilizar en cada especie, a fin de evitar intoxicaciones.

Contraindicaciones: punto muy importante y que debe seguirse al pie de la letra, para evitar complicaciones, pues aquí se nos dicen las cosas que no debemos hacer, una vez aplicado el producto.

Presentación: informa sobre las formas y las cantidades como podemos obtener el producto comercialmente.

Instrucciones del ICA para el envío de material patológico a los centros de diagnóstico

El material debe ser enviado inmediatamente después de ser tomado, por la vía más rápida y en las mejores condiciones de conservación. Es importante cuidar que las muestras no vayan a contaminar los elementos y el personal de transporte; para tal fin es conveniente usar bolsas plásticas, frascos u otros recipientes bien cerrados, colocados en cajas con hielo o con aserrín. Sobre la caja debe escribirse una leyenda como esta:

!PELIGRO! MATERIAL PATOLOGICO

Normas para la toma:

- a) Si se trata de animales pequeños (aves, conejos, lechones, etc.) o fetos, enviar el cadáver completo.
- b) En animales de mayor tamaño, una vez hecha la autopsia o necropsia, seguir las siguientes instrucciones:

Primer caso: cuando el examen necroscópico no permita llegar a un diagnóstico preciso o probable, enviar: 1/2 encéfalo, 1/2 corazón y porciones, no muy pequeñas, de bazo, hígado y riñón; hueso, contenido gástrico o intestinal, orina, sangre citrada, suero sanguíneo y 3 o más frotis sanguíneos.

Segundo caso: si la necropsia evidencia lesiones, remitir órganos o porciones de los más afectados.

Tercer caso: si las lesiones encontradas no corresponden al cuadro clínico (ejemplo: signos de enfermedades ya superadas o de infecciones interrecurrentes) enviar el material previsto en los casos primero y segundo.

Cuarto caso: si se desea confirmar un diagnóstico clínico (rabia, seudorrabia, etc.) enviar el órgano u órganos donde haya agentes causales.

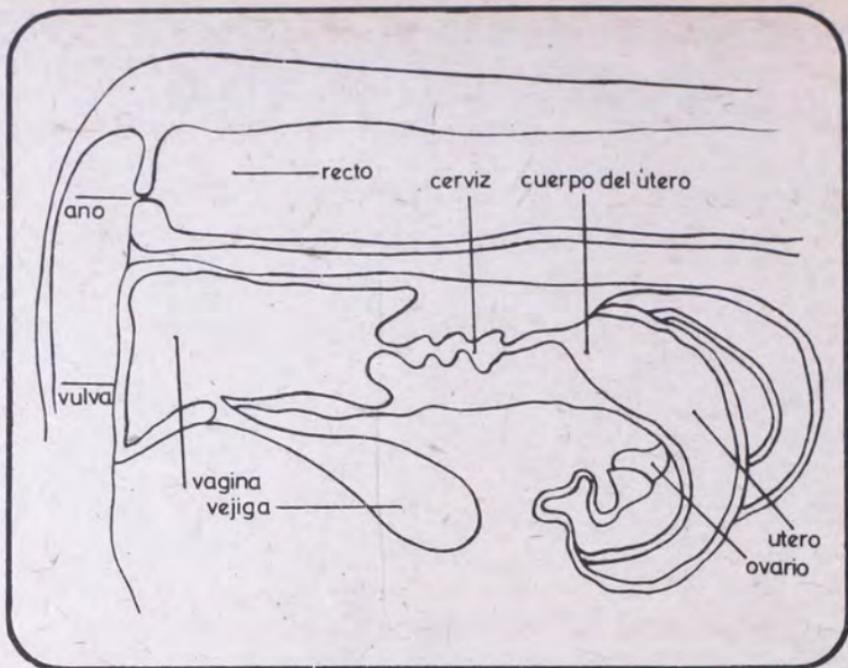
Quinto caso: si, por diferentes factores no se puede enviar el material según se ha indicado, remitir trozos pequeños de órganos, en glicerina u otros agentes conservadores. En estos casos el trabajo del laboratorio se dificulta. En todos los casos deben colocarse trozos de órganos en formol al 10 ó 20%.

Cada envío debe ir acompañado de información referente a curso: tratamiento, lesiones, preservativo usado, posible diagnóstico y examen deseado.

CAPITULO II

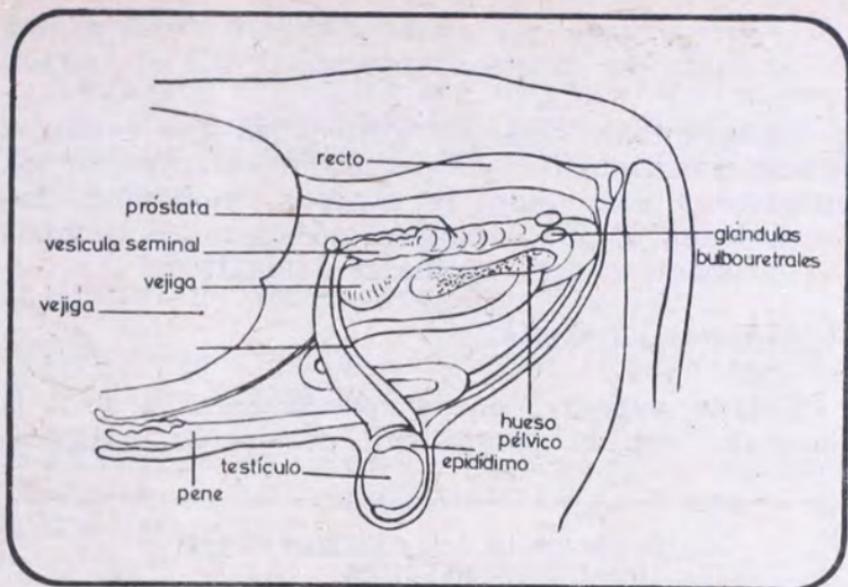
Enfermedades de la reproducción

1. **Vulva:** parte exterior del aparato reproductor, que hace las veces de válvula, para evitar la entrada de mugre o de suciedades a la parte interna de la vagina.
2. **Vagina:** -porción de piel elástica, encargada de recibir el pene del toro, en el momento de la monta.
3. **Cuello o cerviz:** es el verdadero sello del sistema, que separa la parte fuerte y exterior, de la débil e interior. Solamente se abre en el momento del parto o cuando la vaca está en calor.



APARATO REPRODUCTOR DE LA HEMBRA BOVINA

4. **Cuerpo del útero:** sección muy delicada, que comunica la cerviz con los cuernos uterinos. Comúnmente llamado matriz; en este órgano se realiza la preñez.
5. **Cuernos uterinos:** son dos: uno izquierdo y otro derecho.
6. **Oviductos o trompas de falopio:** pequeños túbulos de unos 25 cm. de largos; en ellos se lleva a cabo la fecundación.
7. **Ovarios:** son los órganos encargados de producir el óvulo o huevo que, unido con el espermatozoide que produce y deposita el macho, forman un nuevo ser.



APARATO REPRODUCTOR DEL MACHO

1. **Testículo:** glándula sexual masculina, encargada de crear espermatozoides que, unidos a los óvulos y a la hormona testosterona, que mantiene las características del macho, generarán nuevas vidas.
2. **Epidídimo:** es el sitio donde se almacenan los espermatozoides.
3. **Conducto deferente:** tubo que transporta los espermatozoides, desde el epidídimo, hasta su encuentro con las secreciones de las glándulas accesorias, para formar el semen.
4. **Vesícula seminal, próstata, glándulas bulbouretrales (glándulas accesorias):** estas tres glándulas secretan líquidos especiales, que proporcionan un buen vehículo al espermatozoide, para su transporte y larga vida.

5. **Pene:** órgano que penetra dentro de la vagina durante la monta, depositando allí el semen.

Para entender las enfermedades que vamos a tratar a continuación es necesario comprender los diferentes conceptos de calores, gestación, las duraciones de los mismos, así como los tiempos de incubación en los animales domésticos.

Calores o estros

Estado especial en el que la hembra se deja montar, con la posibilidad de quedar cargada.

DURACION DE LOS CALORES EN LOS ANIMALES DOMESTICOS. MEDIDO EN DIAS	
Yegua	2 - 9
Vaca	1 - 2
Burra	2 - 7
Oveja	2 - 3
Cabra	2 - 3
Cerda	2 - 4
Perra	14 - 21
Gata	4

REAPARICION DEL CALOR AL NO EFECTUARSE LA MONTA O NO QUEDAR CARGADA. EN SEMANAS	
Yegua	12 - 16
Vaca	3
Burra	14 - 16
Oveja	3
Cabra	3
Cerda	3
Perra	20 - 24

Gestación o preñez

Fenómeno fisiológico por medio del cual un óvulo producido por la hembra, se une con un espermatozoide elaborado por el macho, generando una nueva vida.

Tiempo de incubación

Días que demora un ave, empollando sus huevos, hasta nacer el polluelo.

Es muy importante que nunca se deje sin servir un animal cuando entre en calor, con excepción de los enfermos.

DURACION DE LA GESTACION EN LOS ANIMALES DOMESTICOS. MEDIDO EN DIAS

Yegua	340
Vaca	283
Cabra	151
Oveja	150
Cerda	113
Perra	60
Coneja	30
Gata	56

TIEMPO DE INCUBACION EN LAS AVES. MEDIDO EN DIAS.

Gallina	20 - 22
Pata	28 - 32
Pava	25 - 29
Gansa	28 - 32
Paloma	17 - 19
Canaria	12 - 14
Papagaya	19 - 25

Agrietamiento de pezones, heridas, etc.

El ganado, en especial el dedicado a la producción de leche, sufre, generalmente, el agrietamiento de los pezones, o de heridas frecuentes, debido a la sensibilidad de la piel que recubre estos órganos, lo cual afecta la producción de leche que nos puede entregar un animal.

SINTOMAS

Pequeños agrietamientos o cuarteaduras, acompañados por lo general de heridas, que se presentan en los pezones o la ubre; pueden ser causados por diferentes motivos, como el roce del pasto, las cercas, etc.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Consiste en la desinfección perfecta de la ubre antes del ordeño diario; esta operación puede ser realizada con un buen desinfectante disuelto en agua.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicación local de pomadas, ungüentos o polvos, desinfectantes y cicatrizantes.

Brucelosis

NOMBRES COMUNES:

Aborto enzoótico, enfermedad de Bang, aborto infeccioso.

ESPECIES AFECTADAS

Se presenta en los bovinos (vacas) en cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

Aguas y comidas infectadas con secreciones de la vulva, transmiten la enfermedad a otros animales que coman o beban allí. A través de la monta en la época de calor, especialmente en las ganaderías lecheras.

ETIOLOGIA

Enfermedad causada por un microorganismo (animal que no vemos), denominado brucella abortus.

MORTALIDAD

En los animales adultos es baja, pero es inmensa la cantidad de fetos que mueren antes de nacer.

SINTOMAS

Abortos (o sea expulsión o salida del feto antes de completar su ciclo normal dentro del útero materno); también retención placentaria después del parto.

En los machos produce inflamación de los testículos (orquitis) y esterilidad, es decir, no pueden desempeñarse como reproductores.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Las terneras deben vacunarse por una sola vez, entre los dos y seis meses de edad. Esto debe hacerse con vacuna Cepa 19, aplicando 5 centímetros cúbicos por vía subcutánea. Nunca deben vacunarse los machos.

TRATAMIENTO CURATIVO

En realidad no existe tratamiento curativo alguno; pero con el ánimo de disminuir los abortos, y el nivel, en general, de la infección, se acostumbra vacunar las vacas que presenten la infección.

En caso de retención en la placenta, aplicar bolos uterinos y antibióticos.

Enfermedades del sistema urinario

El sistema urinario es el encargado de producir la orina, almacenarla y, finalmente, expulsarla del organismo. Está formado por los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

LOS RIÑONES: Son de color oscuro y están encargados de segregar la orina.

LOS URETERES: Tubos delgados que unen los riñones con la vejiga y transportan la orina a esta.

LA VEJIGA: Saco que guarda temporalmente la orina.

LA URETRA: Es un tubo que lleva la orina desde la vejiga hacia el exterior.

Hematuria esencial

NOMBRES COMUNES

Más comúnmente denominada orina de sangre o falsa ranilla.

SINTOMAS

Los síntomas principales que presentan los animales afectados son: aparición de sangre en la orina (la cual se va aumentando poco a poco, hasta parecer una verdadera hemorragia), enflaquecimiento general y descenso en la producción diaria de leche.

Primordialmente ataca a las vacas durante el período de producción de leche.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicación de calcio por vía intravenosa.

Leptospirosis

ESPECIES AFECTADAS

Todas, incluyendo al hombre.

FUENTES DE CONTAGIO

Comidas o aguas contaminadas con la orina de animales infectados. Contacto sexual en la monta. Se puede infectar un animal cuando presenta heridas en su piel, al tener contacto con animales o

materiales infectados. Esta enfermedad puede ser transmitida por las ratas.

ETIOLOGIA

Causada por espiroquetas leptospiros.

MORTALIDAD

Es nula.

SINTOMAS

Elevación de la temperatura corporal, disminución en la producción de leche; se presentan mastitis y aborto con retención de placenta, en cualquier etapa del desarrollo fetal. Esterilidad.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Alejar y revisar el ganado nuevo que entra en el hato, eliminando los animales infectados o dejándolos separados del hato hasta su recuperación. Desinfectar el área donde se presentó el aborto, quemando el feto y la placenta, o enterrándolos profundamente, colocándoles una capa de cal o de ceniza encima.

TRATAMIENTO CURATIVO

Descanso sexual del animal afectado, por lo menos durante 90 días. Aplicación de antibióticos, o de penicilinas, en la forma como indican las instrucciones del producto.

Mastitis

NOMBRES COMUNES

Agalactosis infecciosa.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a todas las hembras mamíferas (que alimentan sus hijos con leche) en cualquier edad.

ETIOLOGIA

Es causada por el estreptococcus agalactiae y el dysgalactiae uberis.

MORTALIDAD

La mortalidad a causa de esta enfermedad es baja.

SINTOMAS

La enfermedad se inicia con la inflamación de la glándula mamaria, es decir, la ubre; al ordeñar se observan cambios en la presentación de la leche: en su color y estado normales; se tapan los cuartos de la leche y, por ende, los pezones; debe tenerse mucho cuidado si se observa alguno de estos síntomas, pues si no se atacan a tiempo, el animal puede perder alguno de sus pezones, o inclusive todos.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Debe realizarse la vacunación un mes antes del parto, con revacunación un mes después del mismo.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos.

La forma más aconsejable es la aplicación por vía intramamaria, es decir dentro del pezón. Para tal fin los medicamentos indicados se encuentran en el mercado, con jeringas especiales.

RECOMENDACIONES

Es muy importante el ordeñar muy bien los animales, lo mismo que mantener la mayor higiene en esta tarea, evitando al máximo los golpes en la ubre.

Metritis

Nombres comunes: inflamación aguda del útero.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los bovinos después del parto.

FUENTES DE CONTAGIO

Cuando en el parto se han presentado problemas como: retención de placenta, abortos o malas presentaciones del feto.

MORTALIDAD

Es nula.

SINTOMAS

La inflamación del útero es el signo inicial que permite pronosticar la enfermedad, la cual se acompaña de una secreción sanguinolenta en el útero, y en la vagina se presenta un flujo purulento; las paredes uterinas se engrosan, cambiando su color. La metritis impide que los animales entren en celo y, como consecuencia lógica, que queden preñados, produciendo así grandes pérdidas.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Bolos al útero, antibióticos.

TRATAMIENTO CURATIVO

Bolos al útero o antibióticos, al presentarse los primeros síntomas.

RECOMENDACIONES

Es muy importante prestar atención y ver si el animal expulsa la placenta completa después del parto. En caso de fetos mal presentados, en el parto, es muy importante el asesoramiento de un buen profesional quien tomará las medidas preventivas del caso, evitando así infecciones en el útero.

Trastornos hormonales

NOMBRES COMUNES

En este grupo están comprendidos: la pereza sexual de los reproductores, enfermedades de la reproducción, etc.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a todos los animales maduros sexualmente.

MORTALIDAD

La mortalidad causada por esta afección es nula, pero las pérdidas económicas ocasionales al no quedar cargadas las hembras o al perderse el feto, son inmensas.

SINTOMAS

Pueden presentarse abortos por una perturbación en la producción de hormonas. Esterilidad, a pesar de ocurrir normalmente los calores o celos; en algunos casos ausencia de calores; retención placentaria y del feto; pereza sexual de los reproductores; retención de los testículos en su descenso normal (criptorquidia), falta de producción de líquido prostático.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Terapia hormonal bajo la supervisión y la orden

de un profesional médico veterinario o zootecnista.

TRATAMIENTO CURATIVO

Terapia hormonal, supervigilada y ordenada por un profesional médico veterinario o zootecnista.

Tricomoniasis

ESPECIES AFECTADAS

Ataca los bovinos sexualmente maduros.

FUENTES DE CONTAGIO

Se pueden infectar tanto el macho como la hembra por medio del contacto sexual. Es más peligrosa la infestación del macho pues puede transmitir la enfermedad a todas las hembras del hato. El uso del equipo de inseminación artificial contaminado puede ocasionar la enfermedad.

ETIOLOGIA

Es una enfermedad causada por un organismo protozario denominado trichomonas fetus.

MORTALIDAD

La mortalidad es baja pero la incidencia económica es muy alta pues un toro infectado puede llegar a contagiar un hato entero, causando grandes pérdidas.

SINTOMAS

Aborto, generalmente durante los tres primeros meses de la preñez.

Infertilidad: ciclos de calor anormales.

TRATAMIENTOS PREVENTIVOS

Haga chequear todos sus toros por un profesional médico veterinario. Use toros vírgenes, que no estén afectados. En lo posible utilice la inseminación artificial.

TRATAMIENTO CURATIVO

Descanso sexual de la vaca por lo menos durante noventa días.

RECOMENDACIONES

Es de gran importancia tener mucho cuidado cuando se traten animales infectados, pues la enfermedad se transmite muy fácil al hombre.

Vaginitis granulosa contagiosa

NOMBRES COMUNES

Se la conoce como catarro vaginal contagioso o enfermedad nodular venérea.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los bovinos maduros sexualmente.

FUENTES DE CONTAGIO

Cuando una vaca sana se encuentra en calor y es montada por un toro infectado.

Cuando una vaca que tiene la enfermedad, es montada por un toro sano, este se contagia y va a infectar toda la ganadería, con grandes pérdidas económicas.

ETIOLOGIA

Corynebacterium (Virviescas).

MORTALIDAD

Es nula.

SINTOMAS

Primero: la falta de apetito del animal, denotando una marcada tristeza; elevación considerable de la temperatura corporal, inflamándose notoriamente los labios de la vulva, acompañada esta inflamación con una secreción primero clara y luego purulenta.

En la mucosa que recubre la vagina, encontramos placas pequeñas de color rojo y que son muy dolorosas.

En el macho se ven las mismas granulaciones (vejigas) en el pene y en el prepucio que es una prolongación de la piel que cubre el pene.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Antibióticos.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos.

Vibriosis

ESPECIES AFECTADAS

Afecta a los bovinos maduros sexualmente.

FUENTES DE CONTAGIO

Debido a que es una enfermedad venérea se transmite con el contacto sexual o inseminación artificial mal practicada.

ETIOLOGIA

Es causada por una bacteria llamada vibrio fetus.

MORTALIDAD

La mortalidad producida por esta enfermedad es baja.

SINTOMAS

Se presenta un porcentaje bajo de preñez en las

vacas. Abortos en el quinto y séptimo mes de gestación. Secreciones vaginales purulentas.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Haga chequear el toro por un médico veterinario.

No lo deje montar a las vacas infectadas; destruya las secreciones vaginales y aleje del hato las vacas infectadas.

TRATAMIENTO CURATIVO

Descanso sexual de la vaca o del toro infectado.

RECOMENDACIONES

Es de especial importancia el manejar con mucho cuidado los animales infectados, pues se puede contagiar al hombre.

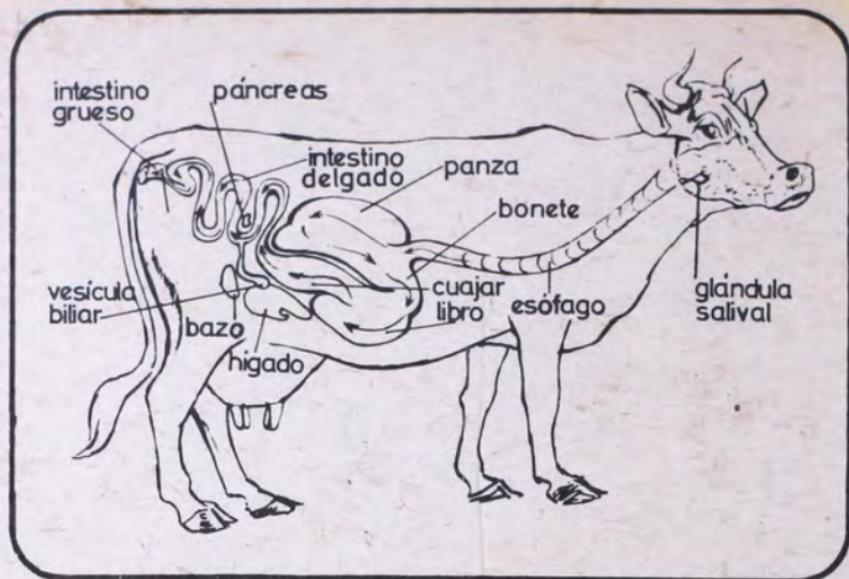
CAPITULO III

Enfermedades del sistema digestivo

Introducción

La mayoría de las infecciones del aparato digestivo se presentan debido a la infestación por parásitos internos.

De aquí la importancia de desparasitar a los animales constantemente: por lo menos tres o cuatro veces al año, en forma oral o inyectable, y reemplazando o turnando las diferentes drogas existentes para estos males.



SISTEMA DIGESTIVO DE LOS BOVINOS

El sistema digestivo está formado por un grupo de órganos cuyas funciones son la ingestión, la masticación y la digestión de los alimentos, en su paso a través del cuerpo y la expulsión de los residuos no aprovechados.

Está compuesto por el conducto alimenticio y los órganos accesorios.

CONDUCTO ALIMENTICIO

Es un tubo formado por fibras musculares lisas que va desde la boca hasta el ano.

Los órganos que forman este conducto son: la boca, la faringe, el esófago, el estómago y los intestinos delgado y grueso.

LOS ORGANOS ACCESORIOS

Estos están compuestos por: los dientes, la lengua, las glándulas salivales, el hígado y el páncreas.

Cólicos

Se llaman más comúnmente torzón, meteorismo o timpanización.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los bovinos y a los equinos.

MORTALIDAD

Las muertes producidas por esta enfermedad son altas.

SINTOMAS

Acumulación excesiva de gases en la panza de los rumiantes (vacas), lo que ocasiona su crecimiento rápido, aumentando el volumen de la cavidad abdominal (estómago); los animales se dan patadas en el estómago o, a cambio, lo miran constantemente; se revuelcan y terminan en la posición de perros sentados, aparte de esto los animales afectados se ven nerviosos y agitados.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Evitar que los animales estén en praderas muy verdes o con mucha cantidad de leguminosas (tréboles).

TRATAMIENTO CURATIVO

Sorol Brotol para los bovinos en tomas de 2-3 cucharadas, disueltas en agua. En caballos: una inyección IM de Pilocarpina, o purgante rápido. Esmodil, Hormofisina, Colison.

Diarrea de leche

NOMBRES COMUNES

Conocida también como indigestión aguda o curso blanco.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los terneros o potrillos en su primera edad.

MORTALIDAD

La mortalidad producida por esta enfermedad es alta.

SINTOMAS

Las señales o síntomas son: diarrea fuerte de color blanquecino o grisáceo, parecidas a leche cortada.

Al avanzar la enfermedad, la diarrea se torna fétida, ocasionando la muerte del animal al quinto día.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Debe iniciarse en la madre antes del parto, dándole una dieta rica en calcio.

TRATAMIENTO CURATIVO

Supronal, T. N., Veterbón antidiarréico en bolos, en polvo o en líquido. Al darse cuenta de la diarrea, aplicar antidiarréicos que, por lo general, vienen para dar tomados, hasta que pase la diarrea.

Para que el animal pueda aprovechar estos anti-diarréicos, es necesario aplicar por vía intramuscular, inyecciones de vitamina A, en dosis de 2 a 3 cc. durante 5 ó 6 días.

Distomatosis hepática

NOMBRES COMUNES

Aparte de este, recibe otros nombres como son: coscoja, mariposa del ganado, papera del ganado, duva hepática, alicuya saguape.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los bovinos y a los caprinos.

MORTALIDAD

La mortalidad producida por esta enfermedad es media.

SINTOMAS

Pérdida del apetito.

Los animales permanecen atontados, sufriendo un enflaquecimiento general, la temperatura se torna irregular, disminuye la producción de leche, el pelo se ve erizado.

Sufren de diarrea líquida permanente, hinchazón blanda en la quijada (papera), en los casos agudos: fiebre y, en muchos casos, la muerte repentina, sin causa aparente.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Bilevón R.: aplicando un comprimido disuelto en agua por cada 100 kilos de peso vivo.

Trodax: aplicado en forma subcutánea por una sola vez, en dosis de 1 cc. del producto por cada 25 kilos (o dos arrobas) del animal. En los animales muy débiles o enfermos es importante repartir la cantidad por inyectar en dos o tres días, para evitar su muerte.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar Trodax o Bilevón R., en la forma como se explica en el tratamiento preventivo.

Indigestión aguda

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los rumiantes, es decir, a bovinos y a caprinos.

MORTALIDAD

La mortalidad producida por esta enfermedad es media.

SINTOMAS

Los animales enfermos muestran pereza y pierden el apetito; no se les ve rumiarse y la panza se ve muy agrandada. La producción de leche baja mucho.

Cuando el animal está grave, se enfrían de manera asombrosa: la trompa, la punta de los cuernos y de las orejas, y la parte de encima de los cascos. Escuchamos un mugido triste a todo momento.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Evitar que las vacas recién paridas se coman la placenta.

Se debe tener mucho cuidado con animales muy débiles, pues muchas veces los ataca esta enfermedad.

TRATAMIENTO CURATIVO

Dar en forma bebida una botella de vinagre, dividida en tomas de 100 centímetros cúbicos cada media hora, hasta la total recuperación del animal.

Parásitos gastrointestinales

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a todas las especies: equinos, bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y caninos, así como a aves en cualquier edad.

ETIOLOGIA

Parásitos gastrointestinales de toda clase.

MORTALIDAD

La mortalidad causada por esta enfermedad es media.

SINTOMAS

Los animales se ven flacos.

El pelo tiene mal aspecto y el que va sobre el espinazo está parado. Los animales aparecen débiles y decaídos, presentan diarrea, si vemos las mucosas muestran diarrea, es decir, a cambio de estar de color rosado se ven blancas o amarillas.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Iniciar una vermifugación periódica, que debe hacerse tres o cuatro veces al año, alternando el producto, para evitar que los parásitos se acostumbren a alguno de ellos.

TRATAMIENTO CURATIVO

Desparasiticas de acuerdo con el tipo de parásito que se va a atacar.

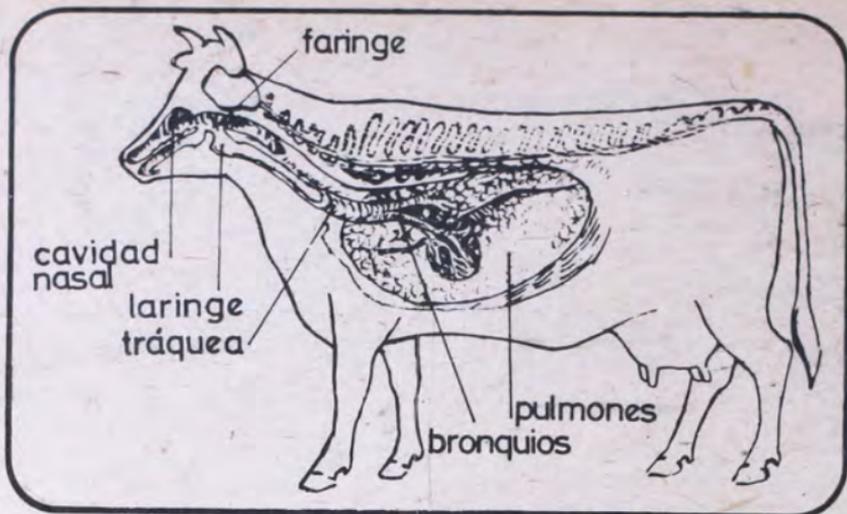
CAPITULO IV

Enfermedades del aparato respiratorio

El aparato respiratorio está conformado por la cavidad nasal, la faringe, la laringe, la tráquea, los bronquios y los pulmones.

CAVIDAD NASAL: es la parte superior a la boca, de la cual está separada por el paladar. Dividida en dos partes: la dedicada al olfato y la encargada de la respiración.

LA FARINGE: está localizada por dentro del cuello, y sirve tanto para el aparato respiratorio como para el digestivo.



SISTEMA RESPIRATORIO DE LOS BOVINOS

LA LARINGE: es un órgano encargado de la voz, y de no permitir la entrada de cuerpos extraños al organismo.

LA TRAQUEA: tubo formado por anillos, localizada en la parte baja del cuello y sirve a la respiración solamente.

LOS BRONQUIOS: son pequeños tubos que unen la tráquea a los pulmones y que trabajan a manera de filtros para evitar la entrada de polvo, mugre, etc., a los pulmones.

LOS PULMONES: son los órganos terminales del sistema respiratorio en los cuales se hace el intercambio de gases entre el aire y la sangre.

Bronquitis verminosa

NOMBRES COMUNES

Se le conoce también como verminosis o gusanos pulmonares.

MORTALIDAD

La mortalidad causada por la enfermedad es alta.

SINTOMAS

Los síntomas generales de la enfermedad son: tos un poco áspera. El pelo pierde su brillo. Además, presenta descargas nasales con un color sanguinolento (manchadas de sangre). Los animales se agitan (cansan) muy fácilmente al correr y encontramos gusanos largos, finos y redondos en las vías respiratorias.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Es necesario evitar que los animales jóvenes beban aguas estancadas. En lo posible deben tomar aguas lluvias.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos por vía intravenosa, acompañados de desparasitocidas inyectables a base de Levamisol, Citarin.

Moquillo de los perros

NOMBRES COMUNES

Llamada también enfermedad de carre, distemper o moquillo canino.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los caninos, específicamente.

FUENTES DE CONTAGIO

El moco nasal, secretado por perros enfermos, es el principal transmisor, lo mismo que la secreción ocular; orina y materias fecales son portadores de la enfermedad.

ETIOLOGIA

Terpia canis es la causante.

SINTOMAS

Se inicia con secreciones nasales y oculares líquidas (nariz y ojos). Elevación excesiva de la temperatura corporal.

Después de algunos días de presentada la enfermedad se notan síntomas de neumonía, vómitos constantes, diarrea severa, tornándose las heces (excrementos) líquidas y sanguinolentas.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Vacunación de todos los perros mayores de 3 meses.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos.

Neumonía - pulmonía

SINTOMAS

El animal tiene escalofrío, fiebre tos y moco en la nariz, muchas veces con sangre.

Cuando es expulsado el aire, se siente un olor rancio. La respiración se torna difícil en unos casos y en otros, rápida.

Es importante notar que el animal se acuesta sobre el lado enfermo.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos.

Rinotraqueitis infecciosa bovina (I B R)

ETIOLOGIA

Es una enfermedad producida por un virus propio, que puede trasladarse fácilmente hacia otros, produciendo otro tipo de enfermedades.

SINTOMAS

Se afectan rápidamente muchos animales del hato; estos presentan temperatura elevada, respiración aumentada, tos, descarga nasal, en forma de moco primero y, después en forma de pus.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

El más efectivo es la vacunación, pero deben aclararse los siguientes puntos:

1. En el país no existe ningún laboratorio que fabrique este tipo de vacuna, por lo tanto las vacunas que encontramos en nuestro medio son de contrabando.

a) Hay dos tipos de vacuna: la nasal y la intramuscular:

LA VACUNA NASAL: viene en forma trivalente, es decir, que sirve para prevenir no solo el IBR, sino la **DIARREA BOVINA VIRAL (B V D)** y el **PARAINFLUENZA BOVINO**, enfermedades estas muy peligrosas y altamente contagiosas (fáciles de pasar de un animal a otro).

VACUNA INTRAMUSCULAR: tiene como problema el de no poderse vacunar sino a las vacas vacías y dejarlas separadas unos días de las cargadas, pues su uso produce aborto.

TRATAMIENTO CURATIVO

Es necesario el uso de antibióticos.

Nota: la enfermedad pasa rápidamente por el hato y no es tan grave ni produce abortos.

CAPITULO V

Enfermedades infecciosas

Las enfermedades infecciosas, por lo general, van acompañadas de fiebre y se transmiten muy fácil de un animal a otro. Por tal razón es importante estudiar bien este tipo de afecciones, pues son las que más muertes producen. Al controlarlas hay que ser muy cuidadosos en el tratamiento y en el uso de elementos y de drogas, pues una simple aguja infectada puede regar la epidemia a todos los animales. A la vez, si el individuo que los está atendiendo no mantiene una perfecta higiene puede también contraer la enfermedad y comunicarla a muchas otras personas, produciéndoles hasta la muerte.

Actinomicosis

NOMBRES COMUNES

Se le denomina, también, infección fungosa de la mandíbula.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a bovinos, equinos, porcinos, caninos e inclusive al hombre, en cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

Se transmite a través de comidas o de bebidas infectadas, instalándose en la mandíbula, en los orificios abiertos al cambiar los dientes de leche o por cortadas presentadas al ingerir pastos duros.

ETIOLOGIA

Es producida por un hongo denominado actinomicos bovis.

TRATAMIENTO CURATIVO

Debemos aplicar antibióticos.

Cuando la afección se torna crónica es aconsejable su curación por medio de una intervención quirúrgica, ampliando la fístula y procediendo a raspar el hueso y a aplicar desinfectantes del tipo de los yodados.

Adenitis equina

NOMBRES COMUNES

Llamada también: gurma, pápera, gargantón, buenamoza, moquillo o peste de moco.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca caballos, asnos y mulas, es decir, a equinos en general pudiendo presentarse en cualquier edad.

ETIOLOGIA

La enfermedad es producto de una bacteria denominada *Streptococcus equi*.

MORTALIDAD

La mortalidad causada es baja.

SINTOMAS

Se inician con fiebre. En la nariz vemos moco, que poco a poco se vuelve pus.

En el sitio de unión de la cabeza con el cuello se forma una hinchazón en forma de bola.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Debe vacunarse a partir del primer mes de edad con una revacunación anual.

TRATAMIENTO CURATIVO

A base de antibióticos.

Anaplasmosis

NOMBRES COMUNES

Se le donomina también ranilla blanca, huequera, secadera.

ESPECIES AFECTADAS

Afecta a los bovinos en cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

Se transmite por medio de las garrapatas, las moscas y los mosquitos picadores, en general.

ETIOLOGIA

Es causada por el anaplasma marginale, presente en la sangre.

MORTALIDAD

El índice de fallecimientos derivado de esta enfermedad es alto.

SINTOMAS

Se inicia con fiebre (elevación anormal de la

temperatura), anemia, parálisis de la panza o rumen, respiración difícil, falta de apetito y trastornos nerviosos en general.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos: aplicar Berenil, Ganaseg, Anoplasmol, Anamar, Ranicaprina.

Babesielosis

NOMBRES COMUNES

Se le conoce también con los nombres de: fiebre de Texas, fiebre de garrapata, ranilla de sangre, vejigazo, lomadera, hemoglobunaria-enzoótica, fiebrón.

ESPECIES AFECTADAS

Se presenta en bovinos, equinos y caninos a cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

Pasa de animal en animal debido a la picadura de insectos, como garrapatas, mosquitos, etc. (por esto es tan importante acabarlos). Se transmite por agujas, pinzas, navajas infectadas.

ETIOLOGIA

Esta enfermedad es producida por:

Babesia bovis, Babesia bigémina, Babesia, equi, Babesia caballi.

MORTALIDAD

La mortalidad causada por esta infección es alta.

SINTOMAS

Fiebre alta y continua, excitación nerviosa, debilidad general, parálisis del tren posterior (piernas), estreñimiento y síntomas de anemia. Encontramos las plastas un poco duras y después de un momento de estar expuestas a la luz toman un color rojizo, como de sangre.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Baños garrapaticidas.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos: Berenil, Ganaseg.

Carbón bacteridiano

NOMBRES COMUNES

Llamado comúnmente ántrax, rayo, peste rayo, fiebre esplénica, bacera, grano malo, carbón grano de oro, carbón hemático.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a bovinos, a equinos y a ovinos en cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

La enfermedad se propaga a los animales que coman o beban en los sitios donde lo han hecho otros enfermos. Por ello es conveniente separar todo animal que se vea enfermo, hasta tanto no se sepa qué afección lo aqueja. Garrapatas, mosquitos y chulos, que tengan contacto con animales muertos por la enfermedad, son transmisores.

La piel seca de los animales muertos a causa de la enfermedad, o los alimentos que se preparen con los restos de estos, son agentes de contagio. Jamás debe abrirse el cadáver de un animal muerto por carbón bacteridiano o sintomático, pues se extenderá la enfermedad por toda la región durante muy largo tiempo. Los cadáveres deben ser quemados o enterrados profundamente, cubriéndolos con cal viva.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

La vacunación puede hacerse a los doce meses con revacunación anual.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos.

Carbón sintomático

NOMBRES COMUNES

Conocido como carbón de los terneros, mancha, vejigón, pierna negra, gangrena enfisematosa, manquera y blackleg.

ESPECIES AFECTADAS

Se presenta en bovinos y en ovinos a cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

Se transmite a través de comidas o de bebidas infectadas. Cuando en un animal queda una herida mal curada es muy fácil que contraiga la enfermedad. Se presenta más que todo en animales que permanecen en terrenos pantanosos.

ETIOLOGIA

La mortalidad producida por este microorganismo es alta, de ahí se deriva la importancia de prevenirlo antes de que se presente.

SINTOMAS

Es de brusca presentación: cojera, elevación anormal de la temperatura corporal, hinchazón en los músculos, inflamación sanguinolenta, sobreviniendo posteriormente, la muerte.

Nunca deben abrirse las bolsas que se forman en la parte de adentro de las piernas, pues se propagará la enfermedad por toda la región y se tardará muchos años en erradicarla.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Se deben vacunar todos los animales después de los 3 meses, revacunándolos cada año.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos.

Difteria y panadizo de terneros y de cerdos

NOMBRES COMUNES

Se le llama, también, necrobacilosis, estomatitis necrótica, foot-rot, sabañón.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a la mayoría de los mamíferos (animales que en su primera edad se alimentan de leche), a los pocos días de nacidos.

FUENTES DE CONTAGIO

Dejar a los terneros o a los animales recién nacidos en sitios desaseados, húmedos o tenerlos mal alimentados.

ETIOLOGIA

Spherophorus necrophorus.

MORTALIDAD

La mortalidad derivada de esta enfermedad es baja.

SINTOMAS

Se inicia con la inflamación de la lengua, acompañada de pequeñas úlceras (heridas en forma de llaga) en las encías, dolor al comer. El animal padece de fiebre; bastante babaza en la boca y, casi siempre, la lengua está afuera. Las úlceras se encuentran extendidas en toda la boca y en las extremidades. Tienen tos y diárrrea fuerte.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Vacunar al segundo día de nacidos los animales.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos y sulfas.

Encefalomiелitis equina

NOMBRES COMUNES

En general se le llama peste loca de las bestias,

meningoencefalomielitis hemorrágica.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a caballos, asnos y a mulas durante cualquier época de su vida.

FUENTES DE CONTAGIO

La fuente número uno de contagio la constituyen los mosquitos, los tábanos y las garrapatas.

ETIOLOGIA

La enfermedad es causada por un virus conocido como virus encefalitis equina, tipo venezuelensis.

MORTALIDAD

La mortalidad llega a ser muy alta, diezmando cuantas producciones equinas encuentra a su paso, derivándose de aquí la gran importancia de vacunar a nuestras bestias contra esta terrible enfermedad.

SINTOMAS

El animal se mueve nerviosamente. Tiene fiebre y dificultad para caminar. Al pasar el tiempo pierde el movimiento de las piernas. Parece que tuviera cólicos; marcha en círculo y ataca todo lo que encuentra a su paso. Queda como dormido y después muere.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

La vacunación debe ejecutarse cada doce meses, disminuyendo así la posible aparición de la enfermedad.

TRATAMIENTO CURATIVO

Sulfas inyectables.

Estomatitis vesicular

NOMBRES COMUNES

Conocida en nuestro medio como estomatitis pseudoaftosa, mal de tierra, sure, mazamorra.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca, principalmente, a los equinos y, en muy pocos casos, a los bovinos. Es de especial interés anotar su difícil diferenciación de la AFTOSA.

FUENTES DE CONTAGIO

La enfermedad se transmite especialmente por la saliva de animales afectados.

SINTOMAS

Elevación excesiva de la temperatura, los animales pierden el apetito, en la lengua observamos unas pequeñas vesículas o bolsas las cuales también se presentan en la ubre.

TRATAMIENTO CURATIVO

Deben administrarse en inyección intramuscular 10 cc. de Livanal y en forma subcutánea 10 cc. de Piomixtren, hasta que los animales sanen. Además aplicar Eterol en las heridas.

Fiebre aftosa

NOMBRES COMUNES

Llamada también glosópoda, afta vesicular, eczema contagioso, casquera.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los bovinos, a los ovinos, a los caprinos, a los porcinos y, en general, a todos los animales de casco o pezuña hendido, pudiéndose presentar en cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

Sus principales propagadores son los animales que la han padecido, o los que, por inmunizados, permanecieron con los enfermos sin contraerla, convirtiéndose así en portadores inmunes (que no la contraen). La cama de animales enfermos, la piel, carne o alimentos hechos con base en los restos de animales afectados pueden llevar el virus a sitios muy alejados al ser transportados, pues en refrigeración este resiste hasta 40 días o en algunos casos más. El virus es muy fácil de destruir, gracias a la ayuda de soluciones de Carbonato de sodio al 4%; o potasa comercial al 2%.

ETIOLOGIA

Es producida por el virus aftoso tipo O y A.

SINTOMAS

La enfermedad se inicia con la presentación de fiebre en el animal, el cual empieza a salivar abundantemente, a retardar la rumia, y a comer cada vez menos. Luego empiezan a aparecer aftas o bolsitas llenas de líquido amarillento, que, al romperse dejan heridas abiertas, muy mortificantes y dolorosas para el animal, en la lengua y paredes de la boca; se extienden posteriormente al morro o parte anterior de la trompa, para continuar extendiéndose por los cascos y produciendo muchas veces la caída de los mismos. Debido a esto el animal sufre una cojera aguda, que lo imposibilita muchas veces para caminar, y si lo logra hacer, lo ejecutará de una manera muy lenta.

A continuación las ampollas se propagan hasta la ubre, atacando los pezones e inflamándola y poniéndola roja y dolorosa; la producción de leche descende de una manera aterradora. Después de curada la enfermedad, pero ya no en la misma forma de antes, la vaca vuelve a producir leche.

PRECAUCION: Cuando se presenta conjuntamente a los equinos, no es fiebre aftosa sino ESTOMATITIS VESICULAR.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Deben vacunarse todos los animales propensos a padecerla, cada 4 meses.

TRATAMIENTO CURATIVO

Es una enfermedad que en realidad no tiene un tratamiento curativo, pero las secuelas o consecuencias dejadas a su paso por la enfermedad se pueden atacar aplicando: Piomixtren = 10 cc. subcutáneo. Livanal = 10 cc. intramuscular. Eterol = en las heridas.

Este tratamiento debe hacerse todos los días, hasta la curación total de los animales.

ATENCIÓN: En caso de presentación de la enfermedad debe llamarse inmediatamente al médico veterinario para su diagnóstico preciso o, en su defecto, informar a la oficina del ICA o a la autoridad sanitaria más cercana, ya que hay instrucciones muy precisas para atacar la infección y evitar que se riegue por las fincas vecinas, o se transporte a regiones muy lejanas al trasladar animales enfermos.

Neumoenteritis

NOMBRES COMUNES

Comúnmente se le conoce como peste boba, zoncera, mal zonzo, salmonelosis de los terneros, disentería infecciosa, colibacilosis, diarrea colibacilar de los terneros.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los terneros en su primera semana de vida.

FUENTES DE CONTAGIO

Al unir terneros sanos a la manada de aquellos enfermos, mala curación del ombligo, que es dejar una puerta abierta a las infecciones. Aguas infectadas con mocos nasales de animales enfermos.

ETIOLOGIA

Las salmonellas E. Coli y las pasteurellas, son las causantes de esta afección.

MORTALIDAD

Es muy alta.

SINTOMAS

Se presenta un decaimiento general en el ternero, acompañado de tristeza, elevación de la temperatura, diarrea persistente, síntomas de neumonía: tos, la respiración se torna difícil para el animal y se acompaña de una secreción nasal continua.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Debe iniciarse la vacunación al tercer día de nacido, revacunando a los ocho días.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar sulfas, la mitad por vía intravenosa y

la otra mitad tomada, hasta la total recuperación del animal.

Peste porcina

NOMBRES COMUNES

Llamada más comúnmente: Hog cholera, cólera de los cerdos, cólera porcino.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los cerdos, en cualquier época de su vida.

FUENTES DE CONTAGIO

Por contacto directo con animales enfermos o por medio de elementos de uso diario (como baldes, trapos, botas, etc.) o por otras especies de animales.

ETIOLOGIA

El virus de la peste porcina clásica *Tortur suis*, causa la enfermedad.

MORTALIDAD

La mortalidad derivada de esta enfermedad es muy alta, siendo el enemigo número uno de las explotaciones porcinas, pues al presentarse en un animal, si no se tienen los cuidados necesarios, puede abarcar toda la manada.

SINTOMAS

Elevación exagerada de la temperatura, el animal afectado padece de una tristeza extrema. Falta de apetito, al caminar se tambalea como para caerse, las piernas se paralizan, el pelo queda erecto o parado y la piel presenta manchas rojas que no desaparecen al hacer presión con los dedos.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Debe vacunarse toda la manada cada 12 meses.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos. 200-Biótico.
Emisina
Inyecciones de Quimoeyzea.

Rabia

NOMBRES COMUNES

Vulgarmente se le conoce como hidrofobia debido a la sed que presenta el animal y, no pudiendo beber por miedo al agua, parece desesperado.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a todas las especies animales, sin excluir los seres humanos.

FUENTES DE CONTAGIO

El principal agente transportador de la enfermedad es la saliva de los animales infestados; puede ser transmitida días antes de hacer su aparición, pasando al nuevo huésped después de una mordida del animal enfermo. La saliva desecada al caer al piso. Los cadáveres sin enterrar pueden transmitir la enfermedad hasta después de 30 días, mientras que los sepultados son fuente de contagio por un período de 15 días; es muy sencillo matar el virus, basta solo someterlo a ebullición durante dos minutos.

ETIOLOGIA

El agente productor es el *Formido inexorabilis*.

SINTOMAS

Varían según la especie:

PERROS: PERIODO MELANCOLICO o inicial: empieza con el extravío de la mirada del animal, se asusta al escuchar cualquier ruido a su alrededor. Al ver alguna luz, persona o animal extraños, trata de refugiarse en rincones escondidos.

PERIODO DE EXCITACION: el animal pasa de la etapa de miedo que lo embargaba anteriormente a una de furor intensivo, violento, acompañado de etapas de depresión más o menos largas, en las cuales vaga y muerde cuanto encuentra a su paso. Camina jadeante, cansado, en forma lenta y en zig-zag, peleando ferozmente con todo perro que llegue a encontrar en su triste vagar. En la pelea emite

aullidos roncós, agravándose ya que no puede beber el agua a pesar de la gran sed que lo aqueja.

PERIODO FINAL: caracterizado por la pérdida total del movimiento de la mandíbula, no traga la saliva pues no puede pasarla. Termina paralizándose el trón posterior de una manera total, imposibilitándole para caminar; le sobreviene posteriormente la muerte.

FELINOS: EL GATO: los síntomas son similares, con la diferencia de que la parálisis se adelanta en comparación con el perro.

EQUINOS: sobreviene una excitación sexual: dejan escapar saliva espumosa por entre los dientes, y muerden cuanto objeto encuentran delante de sí.

BOVINOS: presentan mucha agitación y gran agresividad, atacan lo que ven y tienen gran dificultad para defecar.

PORCINOS: gruñen roncamente, arañan con la trompa grandes trechos de tierra, siempre apoyados sobre las rodillas.

En los **PERROS** se presenta un tipo especial denominado **RABIA MUDA**. Con esta se debe tener especial atención y mucho cuidado ya que es la de más fácil contagio, por ejemplo: cuando un individuo trata de auxiliarlo pensando que el animal se encuentra atragantado con un hueso o espina, al intentar abrirle la boca se contagia la persona al hacer contacto con la saliva infestada.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Vacunación constante en los animales.

TRATAMIENTO CURATIVO

No existe ningún tratamiento curativo.

Rabia paresiante

NOMBRES COMUNES

Denominada comúnmente derrengue, rabia paralítica.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca preferiblemente al ganado vacuno y al caprino en cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

La principal forma como se transmite la enfermedad es a través de la mordedura de los murciélagos al ganado vacuno, debiéndose, pues, destruir estos animales para evitar la presentación de tan temible enfermedad, que puede ocasionar grandes pérdidas.

ETIOLOGIA

Formido inexorabilis.

SINTOMAS

Sus síntomas principales son los pasos vacilantes e incoordinados y doblamiento frecuente de las piernas.

En la boca observamos una salivación abundante, además, los animales abren las piernas para conservar el equilibrio y así evitar el rodar por el piso.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Vacunación constante.

TRATAMIENTO CURATIVO

No lo hay.

Septicemia hemorrágica

NOMBRES COMUNES

Más comúnmente llamada pasteurelosis o fiebre de embarque.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca, preferiblemente, a equinos, bovinos, ovinos y porcinos en cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

El contacto y el consumo de comidas o de be-

bidas infestadas pueden causar la enfermedad; por la respiración también puede transmitirse pero en muy pocos casos, presentándose más comúnmente en los embarques largos, debiéndose, por esta razón, prevenir antes del viaje.

ETIOLOGIA

Es una enfermedad causada por las pasteurellas tipos A y B.

MORTALIDAD

La mortalidad que se deriva de la misma es elevada.

SINTOMAS

Se inician por la elevación excesiva de la temperatura corporal, presentando, además inflamaciones en cabeza, cuello y pecho, la respiración se torna dificultosa, acompañada de bastante moco y de diarrea.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Vacunar contra la septicemia hemorrágica.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos. Emicina, Oxitetraciclina.

Tétanos

ESPECIES AFECTADAS

Es una enfermedad que ataca a bovinos, equinos, porcinos, ovinos, caprinos, caninos, felinos y aves.

Los animales jóvenes son más susceptibles que los viejos.

FUENTES DE CONTAGIO

La puerta a la infección son las heridas abiertas.

ETIOLOGIA

Clostridium Tetani.

MORTALIDAD

La mortalidad que se deriva de esta enfermedad es bastante alta.

SINTOMAS

En los equinos se presenta como síntoma de interés la parálisis del tercer párpado (pequeño párpado localizado sobre el ojo y que se encuentra en continuo movimiento).

Parálisis de los músculos abdominales y del cuello, así como de las articulaciones.

Al asustarse el animal se producen movimientos fáciles de ver a simple vista en los músculos bajo la piel.

Los animales sudan profusa y continuamente, siendo el signo más seguro para pronosticar la enfermedad. **SE ELEVA LA TEMPERATURA AL MORIR UN ANIMAL.**

Los bovinos se encuentran más atontados, mueven los músculos del ijar, paralizando la panza y dejando de rumiar. Todos los animales que contraen la enfermedad parecen hechos de madera, y el dorso o espalda se torna arqueado o recto.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Vacuna antitetánica.

TRATAMIENTO CURATIVO

Suero antianaeróbico mixto.

Tripanosomiasis

NOMBRES COMUNES

Denominada renguera, mal de cadera, derrengadera, peste boba de los caballos, surra, secadera.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca primordialmente a equinos y a bovinos en cualquier edad.

FUENTES DE CONTAGIO

La enfermedad la transmiten especialmente los moscos, garrapatas, tábanos, etc.

ETIOLOGIA

Tripanosoma, *Evansi*, *Vivax*.

SINTOMAS

Primero se observa elevación de la temperatura corporal del animal.

Tambalea al caminar, viéndose la parálisis del tren posterior (piernas). Inflamación presente en el abdomen y el cuello, además de un enflaquecimiento excesivo.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Debido a que la mortalidad producida por esta afección es alta debe vacunarse continuamente en cualquier edad.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos.

CAPITULO VI

Enfermedades por carencia nutricional

La nutrición es una de las partes más importantes para obtener ganancias en cualquier ganadería, pues un animal mal alimentado no puede trabajar ni producir. Por esta razón es mucho mejor tener pocos bien alimentados que produzcan, que bastantes animales mal alimentados que no producen nada y que se enferman y mueren fácilmente.

Avitaminosis A y D

Es la ausencia total o parcial de las vitaminas A y D en el metabolismo del animal.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a todas las especies (bovinos, equinos, ovinos, porcinos, caprinos, caninos) en cualquier edad.

ETIOLOGIA

Trastornos en el metabolismo de las vitaminas A y D por falta de las mismas.

MORTALIDAD

La mortalidad causada es muy poca.

SINTOMAS

Severa sequedad del ojo, córnea (pupila o niña del ojo) se ve inflamada y nublada, en algunos casos acompañada de úlceras y alteraciones de la visión.

Degeneración placentaria, queratinización cutánea (la piel se vuelve escamosa y se levanta con facilidad); pérdida de la función reproductora, el crecimiento se ve interrumpido; síntomas de raquitismo.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Administración de vitaminas A y D.

TRATAMIENTO CURATIVO

Vitaminas A, D y E inyectables. Aplicar, Vigantol, Biocalan, Belamil, Soladed.

Acetonemia

NOMBRES COMUNES

Ketosis.

ESPECIES AFECTADAS

Se presenta en vacas lecheras.

SINTOMAS

La vaca, en un momento dado, suspende la producción de leche, le falta apetito, se ve triste y enflaquecida, y se aparta del lote de sus compañeras. La leche producida tiene un fuerte olor a acetona.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Aplicar calcio por vía intravenosa antes del parto, pues la enfermedad se presenta entre 10 a 60 días después de ocurrido este; fuera de este tiempo se debe pensar en otra enfermedad.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar Delta coltril intramuscular, acompañado de 500 a 2.000 cc. de calcio por vía intravenosa con vitaminas A y D Calmafox, Calciphos, Calmadex,

Calcio dextroza con vitaminas A y D, o Vigantol, Biocolam.

Anemia de los lechones

ESPECIES AFECTADAS

Los cerdos en los primeros días después de nacidos, debido a una falta de hierro en la alimentación.

SINTOMAS

Los animales muestran un crecimiento retardado, pelo áspero (erizado), las orejas y la cola se ven caídas, los cerdos están débiles y flacos.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Agregar hierro en la alimentación de las cerdas gestantes (preñadas). Al tercer día de nacidos los cerdos aplicarles en forma intramuscular, hierro inyectable en la cantidad de 2 cc., dosis que se puede repetir a los 8 días.

TRATAMIENTO CURATIVO

Una vez descubiertos los síntomas de la enfermedad es necesario administrar 5 cc. de hierro inyectable por vía intramuscular, acompañados de vitamina B12, en la misma cantidad y forma del hierro. Cupraferro, Hierro olextran rubrafer.

Bocio o coto de terneros, potros y cerdos

Es una enfermedad que se presenta por la excesiva carencia (falta) de yodo en el organismo animal.

SINTOMAS

El síntoma principal es el agrandamiento de la glándula tiroides, glándula colocada en la unión del cuello con la cabeza, al crecer esta glándula genera por consiguiente el aumento de los músculos y de capas de piel que la rodean, apareciendo una bola, esto es lo que comúnmente denominamos o conocemos como bocio o coto.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Sal yodada frecuentemente para evitar la aparición de la enfermedad.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar dosis continuas de yodo inyectable. Yodamina, Yodín.

Deficiencias minerales

NOMBRES COMUNES

Hambre de sal.

ESPECIES AFECTADAS

Afecta todas las especies, inclusive al hombre, debido a la falta de sal mineralizada en la alimentación.

SINTOMAS

Cuando al animal le falta la sal, comienza por lamer o comer todo lo que pueda contener algo de sal, como son piedras, trapos, papeles, etc.

Si continúa la falta de sal, el animal enflaquece, el pelo se eriza, baja la producción de leche, y, después, viene la muerte.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Como lo más económico es prevenir, es muy importante tenerles permanentemente sal a los animales, para que ellos la coman en la cantidad que necesitan. Pero no debe ser cualquier sal, sino una buena sal mineralizada, que cubra bien las carencias (faltas de sal en el animal).

TRATAMIENTO CURATIVO

Dar una buena sal mineralizada a los animales. Es importante tener presente que cuando estos han estado mucho tiempo sin comerla, se les debe administrar en pocas cantidades, pues, de lo contrario, el animal se puede intoxicar al comer más de la que necesita.

Fiebre vitular

NOMBRES COMUNES

Fiebre de leche.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los bovinos después del parto.

ETIOLOGIA

Esta afección se presenta debido a la falta de calcio en el animal.

MORTALIDAD

La mortalidad causada es media.

SINTOMAS

El animal afectado presenta decaimiento general, hipotermia (descenso de la temperatura corporal), parálisis del rumen o panza, parálisis general.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Aplicar calcio antes del parto o en presencia de los síntomas descritos anteriormente.

TRATAMIENTO CURATIVO

500 cc. de calcio intravenoso, acompañados por un buen activador cardiaco de uso intramuscular. Pregazol, Cafeína, Alcanfor.

CAPITULO VII

Enfermedades de tipo orgánico

Cuarteaduras o rajaduras de cascos

Las grietas o las rajaduras que se presentan en los cascos se constituyen en puerta abierta a todas las infecciones exteriores. Debe ponerse gran atención cuando se presentan, para evitar la caída del casco lo cual imposibilitará al animal para el trabajo durante mucho tiempo.

ESPECIES AFECTADAS

Bovinos, equinos, ovinos, porcinos, caprinos.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Revisar en forma constante los cascos de los animales, especialmente en los equinos al ser herrados, ya que un clavo mal puesto puede ocasionar una grave afección.

TRATAMIENTO CURATIVO

Desinfectar las heridas presentes, aplicando después un ungüento cicatrizante en ellas. Se deben administrar antibióticos por vía intramuscular.

Hinchazones

FUENTES DE CONTAGIO

Producidos por golpes. Muchas veces causan bolsas aparentes de sangre que denotan una hinchazón y se llaman hematomas. Las hinchazones se agravan según el sitio donde se presenten, siendo muy peligrosas en las articulaciones, ya que la pueden inmovilizar para siempre.

TRATAMIENTO CURATIVO

Se deben friccionar los sitios de hinchazón, siempre en contra del pelo, con pomadas a base de yodo.

Nuche

NOMBRES COMUNES

Se le conoce también como colmoyote o gusano de monte.

SINTOMAS

De presentación especialmente en las zonas templadas.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Limpiar los potreros de malezas y de matorrales, evitando siempre el paso de animales al rastrojo.

TRATAMIENTO CURATIVO

Nuchicidas en general, ugüento Nexa Ruelene.

Osteitis

NOMBRES COMUNES

Gomas de agua y de hueso.

SINTOMAS

Acumulaciones o agrupamientos de líquido de carácter maligno en las articulaciones, provocando, en la mayoría de los casos, la inmovilidad lo que imposibilita a los animales para el trabajo, produciendo grandes pérdidas para quien se beneficiaba del animal ahora enfermo.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicación local de pomadas yodadas, en contra del pelo.

Papilones o verrugas

Especiales malformaciones de la piel que crecen y se proyectan sobre la misma en forma de coliflor. Es de especial cuidado controlarlas a tiempo pues dejarlas avanzar demerita posteriormente la piel del animal sacrificado, lo que al comercializarse pierde valor.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca especialmente a los bovinos y equinos jóvenes.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar Bacterina contra la papilomatosis 5 cc. cada 5 días y suministrar un purgante a base de azufre. Aplicación de calcio por vía intravenosa.

ATENCIÓN: en los casos en los cuales la presentación de la verruga es muy antigua debe apelar a la cirugía, teniendo cuidado con las zonas de posibles hemorragias.

Parásitos externos

ESPECIES AFECTADAS

Ataca todas las especies incluyendo al hombre.

FUENTES DE CONTAGIO

Parásitos son animales que viven a costa de otros. Los principales son: los piojos, las moscas y las garrapatas.

MORTALIDAD

Depende de la cantidad de parásitos que ataquen al animal; puede ser media o alta, especialmente cuando al picar a un animal que tenga una enfermedad contagiosa, la riegan por toda la hacienda o región.

SINTOMAS

Los animales sufren de anemia, se ven flacos y con el pelo opaco (sin brillo). La prueba más importante es la de encontrar los parásitos sobre el animal enfermo.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Lo más importante es mantener limpios los sitios donde viven los animales y la gente, para evitar la formación de basureros que son los sitios ideales de estos parásitos.

Hacer baños garrapaticidas y contra los piojos y moscas, cada tres meses. En los sitios donde no se han hecho nunca es necesario lavar cada 21 días, para destruir tanto animales adultos (grandes) como los huevos y larvas, hasta controlar la infestación.

TRATAMIENTO CURATIVO

Se debe hacer en la misma forma del preventivo.

Sarna

NOMBRES COMUNES

Conocida también como chanda.

ESPECIES AFECTADAS

Es una enfermedad de la piel que ataca caninos, equinos y ovinos, principalmente.

SINTOMAS

Primordialmente se presenta la caída de grandes cantidades de pelo, dejando al descubierto zonas de piel gruesas que producen piquiña, en especial al subir la temperatura, llegando a producirse heridas de difícil curación, cuando los animales se rascan.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar sobre la zona infectada y con la ayuda de un algodón Pielosan-F.

Supuraciones de cascos y de pezuñas

NOMBRES COMUNES

Se le llama también mazamorra, hormiguillo, sabañón, panadizo, o bubón.

ESPECIES AFECTADAS

Es un mal que ataca equinos, bovinos, caprinos y ovinos, principalmente.

SINTOMAS

En el animal afectado empezamos por notar una pequeña cojera, si tocamos las piernas y brazos, observamos que están calientes y al apretarlas les produce dolor; después de algunos días se agrava la cojera y se revientan las bolsas de materia; en muchos casos se presenta la caída del casco, lo cual ocasiona una gran pérdida al productor, pues queda fuera de servicio el animal afectado.

TRATAMIENTO CURATIVO

Similar al de la pseudo aftosa.

Tendonitis

En la zona posterior de la última parte de las extremidades, está presente la zona tendinosa, formada por los tendones, y que al inflamarse da origen a la tendonitis.

TRATAMIENTO CURATIVO

Pomadas yodadas que deben frotarse en sentido contrario del pelo.

Tiñas

NOMBRES COMUNES

Llamada tricofitias.

ESPECIES AFECTADAS

Es una afección de la piel que ataca a bovinos, a caprinos, a equinos, a caninos, a porcinos, a felinos y aves.

SINTOMAS

Los primeros síntomas son: el erizamiento (parada) del pelo, apareciendo en su nacimiento una costra redonda. Tiempo después se desprende la costra acompañada del pelo, dejando una zona desprovista de este.

TRATAMIENTO CURATIVO

Seguir el mismo de la sarna.

CAPITULO VIII

Enfermedades de las aves

Generalidades

Antes de tomar cualquier decisión acerca de la forma de combatir una enfermedad que afecte a las aves, debemos tener en cuenta las siguientes recomendaciones de carácter general:

1. Debemos poner atención a la inversión económica (dinero) que vamos a hacer para el cuidado adecuado de los animales enfermos.
2. La enfermedad que afecta la producción debe diagnosticarse del lote total de aves con que contamos, y no de una ave, en especial.

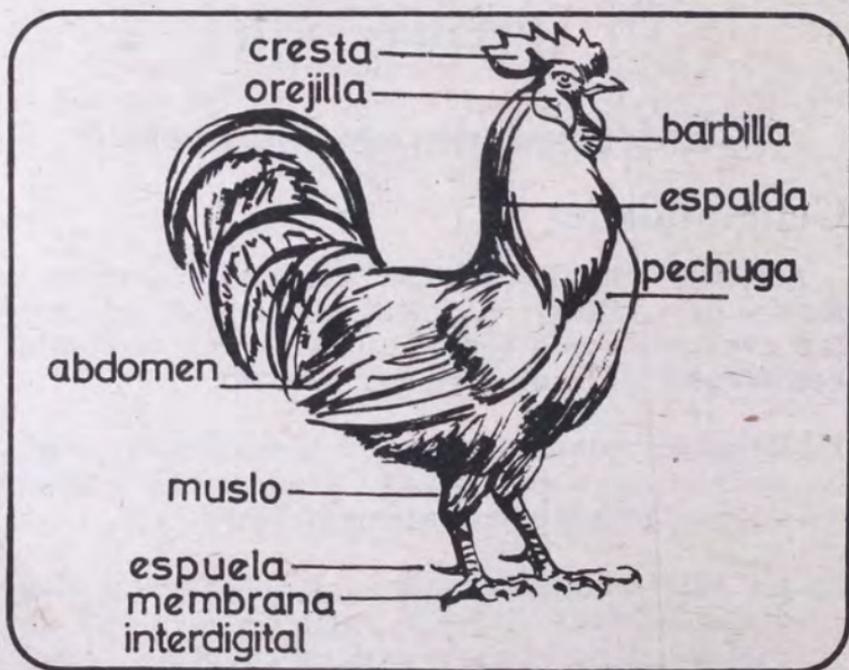
3. Siempre debe existir una estrecha relación con el laboratorio, debido a que es muy difícil diferenciar una enfermedad de otra, tan solo por los síntomas que presenta.
4. Examinando un animal muerto, podemos averiguar exactamente qué afección se nos presenta al enviar este a un laboratorio.

Las enfermedades se tratan de acuerdo con su edad de aparición.

Gráfico explicativo de las aves

Vamos a tratar, con un dibujo, de explicar en la forma más sencilla lo que es un ave en su parte externa.

El ave escogida para este trabajo es el gallo pues creemos es muy común.



Aspergilosis

ESPECIES AFECTADAS

Ataca primordialmente a los polluelos.

ETIOLOGIA

La enfermedad es causada por un microorganismo llamado aspergillus.

MORTALIDAD

La mortalidad causada es media.

SINTOMAS

Se aprecia la forma fatigada del polluelo para respirar, se vuelven somnolientos (dormidos), aparece un agotamiento general, acompañado de fuerte diarrea de color amarillento y olor fétido.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Consiste en la estricta limpieza de los sitios donde permanecen los animales, es necesario, además, el darles una alimentación buena, jugosa, fresca y sana.

TRATAMIENTO CURATIVO

Es importante para curar los animales, aplicar antibióticos en el agua de bebida: Pantomicina, Terramicina, Cloxaid, Hostaciclina.

Micosis

NOMBRES COMUNES

Se la conoce también con el nombre de muguet.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a todas las aves, especialmente a las jóvenes.

ETIOLOGIA

La enfermedad la produce un hongo, conocido como el *endomyces albicans*.

MORTALIDAD

Por lo general la mortalidad que ocasiona la enfermedad es alta.

SINTOMAS

Al olerle la boca a las aves, percibimos un olor ácido, se adelgazan progresivamente (poco a poco) y se ven tristes. Las mucosas o capas húmedas que recubren órganos de la boca y del esófago, se inflaman, y en ellas empiezan a aparecer puntitos blancos, fáciles de reconocer.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

El mejor tratamiento preventivo es la higiene

estricta de los locales y de los elementos de uso diario.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar sobre las heridas pomadas cicatrizantes.

Onfalitis

NOMBRES COMUNES

Se denomina así a la cicatrización anormal del ombligo en los pollitos.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a las aves en su primera semana de vida.

MORTALIDAD

La mortalidad causada es media.

SINTOMAS

Se empiezan a descubrir con la inflamación del ombligo del polluelo, persistiendo el saco vitelino (el saco que los protegió y alimentó en el huevo antes de nacer), el estómago se les agranda. Se ponen tristes, sin ánimo, las plumas se les erizan, se presenta una diarrea continua de olor fétido.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Es necesario desinfectar perfectamente los nidos y las incubadoras antes de echar una camada.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar sulfas en el agua de bebida.

Pulorisis

NOMBRES COMUNES

Conocida también con los nombres de diarrea blanca bacilar de los pollitos, o salmonelosis de los pollitos.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca a los pollitos en los primeros días de nacidos.

FUENTES DE CONTAGIO

Las gallinas portan la salmonella, que es la causante de la enfermedad, en el ovario, estando así ya contaminados los huevos al ser puestos y, por consiguiente, al ser empollados.

PRECAUCION

Al comer este tipo de huevos, se ocasionan gra-

ves trastornos en el hombre. Debido a esto es muy importante no consumirlos ni venderlos.

ETIOLOGIA

Es una afección producida por la salmonella pullorum.

MORTALIDAD

La mortalidad causada es alta, en la mayoría de los casos.

SINTOMAS

Se inicia la enfermedad con diarrea de color blanco. Los animales enfermos no comen y se amontonan todos para darse calor, las articulaciones se inflaman; en los casos en que llega a contagiarse a los adultos estos presentan daños en la cresta y las mucosas, además fiebre, sed y las alas caídas. En los polluelos la diarrea ocasiona la unión de todas las plumas que rodean el ano, al ensuciarse.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Es necesario el vacunar los pollitos.

TRATAMIENTO CURATIVO

Aplicar sulfas y antibióticos mezclados con el agua de bebida o con los alimentos.

Encefalomiелitis

NOMBRES COMUNES

Llamada también enfermedad del temblor epidémico.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca, por lo general, a las aves de edad mayor a los treinta días.

SINTOMAS

Las aves presentan un continuo temblor en el cuello y la cabeza, acompañado de la parálisis de las extremidades, debilidad muscular marcada, cuando caminan se ayudan de las alas para conservar el equilibrio y evitar en esta forma caer.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Aplicar antibióticos en el agua de bebida.

TRATAMIENTO CURATIVO

No hay un tratamiento práctico que acabe con la enfermedad de una manera efectiva, debiendo por lo tanto prevenirla, para evitar las graves consecuencias que nos puede causar.

Estafilococia

NOMBRES COMUNES

Denominada comunmente artritis estafilocócica o mal de bacterias.

ESPECIES AFECTADAS

Ataca preferiblemente a las aves entre las cuatro y dieciseis semanas de vida, o sea hasta antes de iniciar la puesta.

SINTOMAS

Presenta una inflamación suave, llena de sangre; en las últimas articulaciones de las patas se presentan inflamaciones con sangre, por lo cual los animales no pueden caminar. Algunas veces ataca las barbillas, e inclusive la cabeza, que se inflama demasiado y toma un color azulado, acompañado de úlceras (heridas abiertas de difícil curación).

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Higiene estricta de las jaulas y de los galpones.

TRATAMIENTO CURATIVO

Bajar a las aves enfermas a un suelo con cama a base de arena fina, revuelta con un 10% de Superfosfato de cal.

Enfermedad crónica respiratoria

NOMBRES COMUNES

Es una afección que ataca a las aves después de los cuatro meses de edad o sea, cuando inician la postura.

ETIOLOGIA

La enfermedad es producida por un germen bacteriano pleuroneamónico.

SINTOMAS

Se presenta una tos seca, acompañada de sacudidas constantes de la cabeza, estornudos, bostezos y descargas nasales abundantes. Los animales que la padecen dejan escapar un grito entrecortado, y si llegamos a hacer presión por encima de la nariz el animal deja escapar por esta un moco como de aceite.

TRATAMIENTO PREVENTIVO

Antibióticos disueltos en el agua de bebidas.

TRATAMIENTO CURATIVO

Antibióticos disueltos en el agua de bebidas o inyectados.

Nota: se puede consultar el libro AVICULTURA de esta misma colección, para complementar los conocimientos sobre enfermedades de las aves.

CAPITULO IX

El médico veterinario y el zootecnista

Para el buen funcionamiento de toda ganadería, es necesaria la perfecta conexión entre el médico veterinario, el zootecnista y el ganadero.

El veterinario debe visitar constantemente, la finca, para atender los aspectos sanitarios: es decir tratar los animales enfermos, vacunar, operar, etc.

El zootecnista debe estudiar los aspectos económicos, reproductivos y nutricionales; estos últimos encierran: el estudio de suelos, de pastos, de aguas, etc.

Cuando se llame al veterinario es importante

alistar al animal, tenerlo bien sujeto, en un sitio limpio y seco, y proporcionar la mayor cantidad de datos en forma correcta para lograr un buen diagnóstico.

Una buena ayuda para dar esta información, es la de anotar todo cuanto sucede en la finca, en una forma ordenada. Con este fin vamos a explicar una serie de libros, que se pueden llevar en un cuaderno común y corriente, y a un costo mínimo. Para facilitar el rayado de los diferentes cuadros, se debe comprar un cuaderno cuadrículado.

Libro de servicios

NOMBRE	FECHA	TORO	FECHA	TORO	FECHA	TORO	OBSERVACIONES
VACA	Primer servicio		Segundo servicio		Tercer servicio		
CAMILA	I-3-75 Jubileo						
COLOMBIANA	II-19-75 Marciano		III-10 Jubileo.				

Como lo explica el cuadro anterior, la primera columna lleva el nombre de la vaca. En la segunda anotamos la fecha del primer servicio y el toro con el que se efectuó. En la tercera el segundo servicio, si se llega a presentar, en la cuarta columna el tercer servicio, y en la última las observaciones que deseemos hacer de cada animal.

En el ejemplo uno: la vaca Camila, fue servida el día 3 de enero de 1975 por el toro Jubileo y no repitió el calor. En el ejemplo dos: la vaca Colombiana fue saltada por el toro Marciano, el día 19 de febrero repitiendo el calor a los 22 días para ser servida por el toro Jubileo.

Este cuadro es muy importante, pues nos ayuda a recordar cuándo puede repetir calor una vaca, nos ayuda a prevenir la posible fecha de parto, con la ayuda de la tabla de gestación, que explicaremos a continuación, y nos dice, una vez ocurrido el parto, el nombre del padre y de la madre del ternero que nace.

TABLA DE GESTACION DEL GANADO BOVINO

(Las fechas abajo citadas son aproximadas)

FECHA SERVICIO		FECHA PARTO		FECHA SERVICIO		FECHA PARTO	
Enero	1	Octubre	12	Julio	2	Abril	12
Enero	8	Octubre	19	Julio	9	Abril	19
Enero	15	Octubre	26	Julio	16	Abril	26
Enero	22	Noviembre	2	Julio	23	Mayo	3
Enero	29	Noviembre	9	Julio	30	Mayo	10
Febrero	5	Noviembre	16	Agosto	6	Mayo	17
Febrero	12	Noviembre	23	Agosto	13	Mayo	24
Febrero	19	Noviembre	30	Agosto	20	Mayo	31
Febrero	26	Diciembre	7	Agosto	27	Junio	7
Marzo	5	Diciembre	14	Septiembre	3	Junio	14
Marzo	12	Diciembre	21	Septiembre	10	Junio	21
Marzo	19	Diciembre	28	Septiembre	17	Junio	28
Marzo	26	Enero	4	Septiembre	24	Julio	5
Abril	2	Enero	11	Octubre	1	Julio	12
Abril	9	Enero	18	Octubre	8	Julio	19
Abril	16	Enero	25	Octubre	15	Julio	26
Abril	23	Febrero	1	Octubre	22	Agosto	2
Abril	30	Febrero	8	Octubre	29	Agosto	9
Mayo	7	Febrero	15	Noviembre	5	Agosto	16
Mayo	14	Febrero	22	Noviembre	12	Agosto	23
Mayo	21	Marzo	1	Noviembre	19	Agosto	30
Mayo	28	Marzo	8	Noviembre	26	Septiembre	6
Junio	4	Marzo	15	Noviembre	3	Septiembre	13
Junio	11	Marzo	22	Diciembre	10	Septiembre	20
Junio	18	Marzo	29	Diciembre	17	Septiembre	27
Junio	25	Abril	5	Diciembre	24	Octubre	4

Libro de nacimientos

En otra parte del cuaderno podemos llevar esta tabla:

NOMBRE VACA	FECHA PARTO	SEXO	DESTINO	OBSERVACIONES
CAMILA	X-17-25	Macho	————	El feto nació muerto
COLOMBIANA	XI-25-75	Hembra	Reemplazo	

Siguiendo con los ejemplos, la vaca Camila, cuyo nombre aparece en la primera columna, debía dar cría el día 15 de octubre, pero lo hizo el día 17, lo cual, por regla general, está bien; en la segunda columna observamos la fecha de parto anotada; en la tercera podemos ver que el sexo fue el masculino, su destino no se anota en la cuarta columna, pues nació muerto, según lo indican las observaciones de la última columna.

En el segundo renglón anotamos la vaca Colombiana, que debía parir el día 30 de noviembre, dio cría el 25, siendo esta una hembra, la cual se dejó de reemplazo, es decir para que nos sirva como futura vaca de la finca.

Libro veterinario

NOMBRE	FECHA	ENFERMEDAD	TRATAMIENTO
DIABLA	VI-19-75	Fiebre vitular	Se le aplicaron 1.000 cc. de calcio y 10 cc. de vitaminas, en la vena.

Botiquín veterinario

En todo botiquín veterinario deben tenerse, por lo menos, los siguientes elementos:

1. Jeringas: según las necesidades.

2. Agujas: de dos tipos:

- a) Número 16 por 1-1/2 pulgadas a 2 pulgadas, para inyecciones intramusculares e intravenosas.
- b) Número 16 por 1/2 pulgada para inyecciones subcutáneas.

Si se van a inyectar animales de talla menor, como perros, gatos o aves, las agujas de tipo humano, es decir, número 19, 20, 21 sirven bien para este efecto.

3. Termómetro de uso veterinario.

En cuanto a drogas, como mínimo, debe haber lo siguiente:

- a) Antibióticos de amplio espectro, sulfas y penicilinas.
- b) Coagulantes para usarse en caso de heridas que sangran mucho.
- c) Purgantes rápidos, para cólicos fuertes.
- d) Pomadas, ungüentos o talcos cicatrizantes.
- e) Tintura de yodo, para el ombligo de los recién nacidos.
- f) Aceleradores cardíacos, para traumatismos respiratorios y del corazón.

Pregazol, Tonicardina, Cafeína, Alcanfor, Fenotiazina, Sulfato, Creolina, Eterol, Yodo, Terebene, algodón, Purgante rápido, Reverin, Benzatinica pura, vitaminas A y D, Calmafox, Pregazol, Anaplastmol, Berenil. Y todos los elementos y drogas necesarios para cada región.

Bibliografía

1. Pérez, G. Pedro, 1968. **Vademécum de Veterinaria Práctica**, Editorial Tecnos, 1119 p.
2. Rosenberger, G., 1966. **Exploración clínica del ganado vacuno**, Editorial Labor, S. A., 234 p.
3. Zemjamis, R., 1966. **Reproducción animal, diagnóstico y técnicas terapéuticas**, Editorial Limusa-wiley, S. A., 253 p.
4. Juergenson, Elwood, 1966. **Métodos aprobados en la producción de ganado vacuno para carne**, Editorial F. Trillas S. A., 366 p.
5. International beef breeders, **Beef reproductive management and artificial insemination manual**, 61 p.
6. Romagosa, José A., 1963. **Avicultura**, Editorial Salvat, 542 p.
7. Ensminger, M. E., 1973. **Zootecnia general**, Editorial Ateneo, 912 p.
8. Heidrich and Renk, 1967. **Diseases of the mammary glands of domestic animals**, Editorial Saunders, 371 p.

INDICE

Pág.

PROLOGO 7

CAPITULO I

Sanidad animal, signos que indican buena salud 9

Temperatura, pulso y respiración de los animales domésticos 12

Causas de las enfermedades 13

Agentes infecciosos 13

Agentes no infecciosos 14

Prevención de enfermedades 14

Reglas prácticas para prevenir enfermedades 15

Administración de medicamentos en los animales domésticos 18

Cuadro de vacunación de los animales domésticos 19

Cómo y en qué sitio debemos aplicar las inyecciones 23

Cómo seguir las instrucciones que acompañan un producto (droga) 29

Instrucciones del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) para el envío de material patológico a los centros de diagnóstico 30

CAPITULO II

Enfermedades de la reproducción 33

Aparato reproductor de la hembra bovina 34

Aparato reproductor del macho 35

CAPITULO III

Enfermedades del sistema digestivo 53

Sistema digestivo de los bovinos 54

127

CAPITULO IV	
Enfermedades del aparato respiratorio .	63
Sistema respiratorio de los bovinos	64
CAPITULO V	
Enfermedades infecciosas	69
CAPITULO VI	
Enfermedades por carencia nutricional .	95
CAPITULO VII	
Enfermedades de tipo orgánico	103
CAPITULO VIII	
Enfermedades de las aves	111
Gráfico explicativo de las aves	112
CAPITULO IX	
El médico veterinario y el zootecnista .	121
Tabla de gestación del ganado bovino . .	123
Botiquín veterinario	125
BIBLIOGRAFIA	126

amor a la vida

BIBLIOTECA LUIS ANGEL ARANGO - B DE LA R



2 9004 02415860 1



Libremente y con plena responsabilidad, los cónyuges deben decidir, por amor a la vida, si comunican o no la existencia a un nuevo ser humano; pueden informarse de cómo las relaciones sexuales son más o menos propicias para esto y tienen que escoger en conciencia las mejores condiciones.

Campaña de Procreación Responsable

Enfermedades de los animales

