

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO**

UNIDAD LAGUNA

DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL



Manejo en Establo Lechero en la Región Lagunera

POR

JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ

MONOGRAFÍA

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE:**

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

TORREÓN, COAHUILA

OCTUBRE 2012

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA**

DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL



Manejo en Establo Lechero en la Región Lagunera

**POR
JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ**

MONOGRAFÍA

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
TÍTULO DE:**

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

ASESOR:

MVZ. JOSE DE JESUS QUEZADA AGUIRRE

CO ASESORES:

MVZ. JOSE VICTOR SANCHEZ MIJARES

TORREÓN, COAHUILA

OCTUBRE 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA

**ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA**

DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL



Manejo en Establo Lechero en la Región Lagunera

MONOGRAFÍA

Aprobada por el

PRESIDENTE DEL JURADO

MVZ. JOSE DE JESUS QUEZADA AGUIRRE

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN REGIONAL

DE CIENCIA ANIMAL

MVZ. RODRIGO I. SIMÓN ALONSO



**Coordinación de la División
Regional de Ciencia Animal**

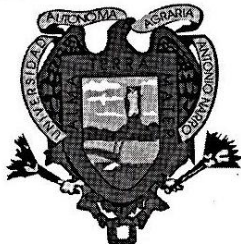
TORREÓN, COAHUILA

OCTUBRE 2012

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA

**ANTONIO NARRO
UNIDAD LAGUNA**

DIVISIÓN REGIONAL DE CIENCIA ANIMAL



Manejo en establo Lechero en la Región Lagunera

MONOGRAFÍA

Aprobada por el H jurado examinador

MC. JOSE DE JESUS QUEZADA AGUIRRE

PRESIDENTE

MVZ QUAHUEMOC FELIX ZORILLA

VOCAL

ING. MARTIN CASTILLO RAMIREZ

VOCAL

MVZ JOSE VICTOR SANCHEZ MIJARES

VOCAL SUPLENTE

TORREÓN, COAHUILA

OCTUBRE 2012

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios que supo guiarme en el camino correcto para la finalización de mis estudios y jamás rendirme en los peores momentos, ante todo gracias Dios por ayudarme a terminar mi carrera.

A mi padre, mi amigo Lic. JoséMaríaRodríguez Zambrano por su apoyo y confianza brindado durante mis estudios y solo basta con decirte “muchas gracias por ser mi padre” mi éxito es tu éxito mayor en la vida viejo.

A mi madre la Dra. IrmaGutiérrez de Rodríguez que siempre rezo por mí para que tuviera éxito en mi carrera profesional gracias por tus oraciones y por preocuparte por mí.

A mis compañeros de trabajo del Colegio Cervantes del departamento de futbol soccer así como a mi jefe de trabajo Lic. ALFONSO De Valle Romero agradecerle por todos sus consejo y regaños que formaron parte de mi aprendizaje durante mis cinco años como entrenador, para mejorar mi vida y teniendo siempre metas claras para cumplirlas y ser mejor personas cada día gracias Coach.

A mis asesores Médicos Veterinarios que conté siempre con su apoyo incondicional y que me corrigieron, asesoraron para finalizar este proyecto.

DEDICATORIA

Primeramente a mis padres que siempre estuvieron conmigo apoyándome para por fin ver mi sueño realizado que es ser un gran médico veterinario sin ellos no sería nadie en la vida.

A mis hermanas la Dra. MaríaJoséRodríguezGutiérrez y Lic. Valeria RodríguezGutiérrez, a mis cuñados Dr. JuanJesús Aguirre Flores y Lic..Gabriel Castillo Muñiz a mis sobrinos,Andrea, José Gabriel, María Fernanda y Camila a ellos que siempre estuvieron en mi mente apoyándome a pesar de la enorme distancia que nos separa para poder estar juntos y estar siempre apoyándonos los quiero a todos.

A mis cuatro grandes ángeles que ya no están conmigo pero sé que siempre estuvieron a mi lado a mis abuelos Lic. JoséMaríaRodríguez y Cervantes, Juanita Zambrano de Rodríguez, JoséGutiérrez Quezada e Inés Montemayor de Gutiérrez abuelitos gracias por siempre cuidarme en la vida.

A las familia Gutiérrez de la Rosa, ChávezGutiérrez, GutiérrezMontemayor, GutiérrezEsquivel, RodríguezZambrano, HernándezPalacios, Martínez Flores gracias familia.

A mi novia Paola y su familia que me apoyaron en la última etapa de mi carrera y son parte de este logro.

Mis amigos M.V.Z. Esteban Manuel Soto, Martín Salas, Antonio Pérez y José Manuel Altunar sin su ayuda en las aulas no hubiera alcanzado este logro.

A todos mis maestros que formaron parte de mi enseñanzas académica de ellos me llevo un poco de toda su experiencia y así ponerla en práctica en mi vida laboral como medico veterinario.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	I
DEDICATORIA	II
RESUMEN.....	V
INTRODUCCIÓN.....	1
INFLUENCIA ECONOMICA DE LA GANADERIA.....	1
GANADO LECHERO	2
GANADERIA BOVINA PRODUCTORA DE LECHE EN MEXICO.....	2
ESPECIALIZADO O ESTABULADO.....	3
SEMI ESPECIALIZADO O DE LECHERIA FAMILIAR	3
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL ESTABLO P.P.EL ROSRAIO EN TORREÓN COAHUILA.....	4
VACUNAS UTILIZADAS PARA LA VACA DURANTE EL SECADO.....	6
Covexin	6
Bolos.....	6
Rotavec corona.....	7
TRATAMIENTO PARA MASTITIS	8
TRATAMIENTO VACA POSTPARTO.....	9
TRATAMIENTO POSTOPERATORIO.....	9
CRIANZA.....	18
DOSIFICACIÓN DEL SUERO DE LECHE.....	18
PREPARACIÓN DE SUSTITUTO.....	19
DIAGRAMA DE ENFERMEDADES EN EL ÁREA DE CRIANZA ELABORADO POR EL MANUAL DE PRÁCTICAS.....	20
MEDICAMENTOS REQUERIDOS EN EL ÁREA DE CRIANZA.....	20
Subsilicato de bismuto	20
Gentamicina:.....	21
Tilosina:.....	21
Tetraciclina.....	21
Enrofloxacin	21
Penicilina.....	21

Flumixin de meglubina	21
Terapia de fluidos.....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	29

RESUMEN

La producción se desarrolla en el país mediante sistemas muy heterogéneos en lo técnico y en lo económico, y usualmente se clasifican en términos de organización e infraestructura empresarial en correspondencia con distintas formas de alimentación animal y razas, lo que permite distinguir sistemas con diferentes niveles de tecnología, productividad y tamaño de hato siendo estos (3)

- Especializado o Estabulado: El cual aporta el 50% de la producción total.
- Semi-especializado o de Lechería Familiar: Con un aporte del 21%.
- Doble propósito o Lechería tropical: El cual aporta 20% de la producción.
- Traspatio: Con un aporte del 9% de la producción total.

La prueba de diagnóstico de gestación (Es una práctica que realiza una persona capacitada, para detectar la presencia o ausencia de un feto en el aparato reproductor de la vaca.) (11) o palpación. En el área de enfermería que es una de las más importantes en el establo se realizan los tratamientos y los cuidados de las vacas enfermas, esta área cuenta con todo lo necesario para prevenir enfermedades y buscar la mejora de la calidad de vida del animal. En el área de crianza realizan pruebas de refractometría (prueba que mide la concentración de proteínas plasmáticas en la sangre.) (23) esta es para darnos una relación si el consumo de calostro es bueno al momento del nacimiento 6.0 es la medida óptima según el manual de la crianza, en el área de despezñado se observan, abscesos, verrugas peludas y posibles casos de laminitis crónica. Las más lesionadas se le implantaron un tacón el clásico de madera con venda y furacine con oxitetraciclina después de haber lavado bien la herida o según el caso si había un absceso el mismo procedimiento sin tacón si no era necesario usarlo.

Palabras clave: Evaluación, Gestación, Crianza, Laminitis.

INTRODUCCIÓN

La ganadería es el conjunto de animales domésticos, sometidos a ciertos métodos de explotación con el fin de sacar provecho de los mismos. La ganadería comenzó con la domesticación de ciertas especies por parte del hombre que se hallaban próximas a él y a su fácil acceso, de las cuales obtenía su alimento.

El objeto principal de la ganadería es proveer alimentos al hombre principalmente carne y leche. (1)

INFLUENCIA ECONOMICA DE LA GANADERIA.

La ganadería ha proporcionado desde tiempos muy remotos la alimentación del hombre en un principio el ganado se criaba para aprovechar su carne y su piel, pero poco a poco se advirtió que también la leche de algunas especies animales constituía un magnífico alimento para el hombre, mediante la cría sistemática, las vacas salvajes se transformaron en masas productoras de leche. Por tanto la ganadera proporcionaba al hombre comida, bebida, pieles, lana y cuero, además estos productos se utilizan también las cerdas para fabricar broches, cepillos y algunos sombreros. La grasa se aprovecha para la fabricación de jabones; los huesos para fabricar pegamento; los cueros de algunos animales los utilizan para fabricar artesanías y el excremento del ganado de fertilizante como abono en la agricultura.

La explotación de la actividad ganadera, en nuestro país se puede considerar, como de las más importantes dentro del proceso económico mexicano debido a la cantidad de personas que desarrollan sus actividades dentro de este medio y la inversión del capital que tiene que hacer el ganadero. (2)

GANADO LECHERO

Los bovinos son capaces de producir leche en gran cantidad, el objeto de la producción lechera es obtener una cantidad óptima de leche de buena calidad, a un costo económico, la producción de leche tiene un enorme potencial en América latina. Existen grandes extensiones de tierras donde es factible la explotación ganadera, muchos subproductos agrícolas y esquilmos pueden ser aprovechados con éxito por el ganado.

Parte de la producción agrícola puede ser dedicada al cultivo de forrajes y otros elementos para el ganado. En muchas zonas el clima no es extremoso por lo que se opto para los bovinos de leche, las razas más importantes para la producción de leche son la Holstein, la Suiza y la Jersey. (2)

GANADERIA BOVINA PRODUCTORA DE LECHE EN MEXICO

La producción se desarrolla en el país mediante sistemas muy heterogéneos en lo técnico y en lo económico, y usualmente se clasifican en términos de organización e infraestructura empresarial en correspondencia con distintas formas de alimentación animal y razas, lo que permite distinguir sistemas con diferentes niveles de tecnología, productividad y tamaño de hato siendo estos (3)

- Especializado o Estabulado: El cual aporta el 50% de la producción total.
- Semi-especializado o de Lechería Familiar: Con un aporte del 21%.
- Doble propósito o Lechería tropical: El cual aporta 20% de la producción.
- Traspatio: Con un aporte del 9% de la producción total.

ESPECIALIZADO O ESTABULADO

Se localiza en la Zona norte y el altiplano. El tipo de ganado es fundamentalmente de la raza Holstein Friesian.

La ordeña es mecánica, el establo está equipado con tanques de enfriamiento, existe un buen control sanitario y el personal recibe capacitación.

Este sistema aporta el 80 y 90% de la leche pasteurizada que se consume en las grandes ciudades del país. (4)

SEMI ESPECIALIZADO O DE LECHERIA FAMILIAR

Se localiza principalmente en la región del altiplano. El tipo de ganado es el resultado de una serie de cruzamientos entre razas Holstein Friesian, Pardo Suizo y Criollo, aunque predomina el primero.

La ordeña es manual, eventualmente mecánica y no dispone de equipo de enfriamiento; existe un deficiente control sanitario y no se tiene acceso a una capacitación tecnológica. (4)

Sus canales de comercialización son básicamente tres:

- Venta para deshidratación
- Venta como leche cruda o bronca directamente al consumidor
- Venta a productores artesanales de queso

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL ESTABLO P.P.EL ROSRAIO EN TORREÓN COAHUILA.

La vaca antes de trasladarla a un corral destinado a la etapa de vaca fresca o como se conoce de transición.(El pasar de estar en un estado de preñez y sin producir leche a estar vacía y estar produciendo grandes cantidades de leche le exige al animal una alta capacidad de adaptación a nuevas condiciones metabólicas y fisiológicas.) (8).La vaca es trasladada al área de posparto que son evaluadas por el encargado de los partos donde se realizan los protocolos del establo iniciando con la aplicación del producto llamado DRENCH, iniciador de 2da. etapa de la marca Nuplen es a base de minerales, vitaminas. Aplicamos 10ml de oxitocina esto nos ayuda a la secreción de leche y 5ml de vitamina A, D y E esto para también prevenir degeneración a nivel neuromuscular. Se toman muestras de leche y sangre al laboratorio y pasamos a medir su condición corporal y peso se realizaron a 3 vaquillas con un peso de 607kg, 674kg y 544kg.

Como medio de control realiza un análisis de PH en orina estos nos ayuda para tener una relación de si hay una deficiencia de sales anionicas y para prevenir el problema de hipocalcemias(Se produce cuando los mecanismos homeostáticos que mantienen los niveles de Ca en plasma fallan en reemplazar los niveles de Ca perdidos al inicio de la lactación, Al momento de la formación de calostro hay una suficiente demanda de producción de Ca y esto produce que el Ca deje los fluidos extracelulares para entrar en la glándula mamaria más rápido de lo que puede ser remplazado por la absorción intestinal o la movilización de las reservas óseas ocasionando este trastorno metabólico.)(5), con un promedio general de 6.7 siempre se realiza una vez a la semana a 10 vacas o vaquillas o viceversa este examen lo realiza el M.V.Z Alejandro Galindo gerente de Alltech.

Analizando el corral de la etapa Reto o Secado Preparto (Secado preparto: Periodo más crítico abarca desde tres semanas antes del parto hasta el momento del parto. Los cambios en el consumo de materia seca así como en estado

hormonal y metabólico de los animales, se presentan de manera dramática durante esta fase.)(9)

El establo cuenta con 4 toros destinados para preparar pajillas de semen para usarla en la inseminación artificial. La extracción del semen la realiza el M.V.Z. Pedro Lara Ramírez dicho procedimiento es manual con el uso de una vagina artificial traemos para que el mismo toro la monte y el médico haga su procedimiento de recolección de semen. Cabe mencionar que gracias a este método estos toros han podido preñar a vacas repetidoras (Se considera vaca repetidora aquella vaca que luego de 3 o 4 servicios no queda preñada y que al examen clínico reproductivo se encuentra morfofisiológicamente normal, con ovarios que demuestran ciclicidad con ciclos estrales regulares y con útero sano.)(10) dando buenos resultados tanto genéticos como productivos para el establo.

Realizamos la prueba de diagnóstico de gestación (Es una práctica que realiza una persona capacitada, para detectar la presencia o ausencia de un feto en el aparato reproductor de la vaca.) (11) o palpación donde recorreremos las naves a temprana hora, siempre y cuando el carro mezclador haya dejado la ración ya que es más fácil así poder someter a las vacas hacia las trampas y así evitar contratiempos y poder manejarlas al momento de la palpación. La evaluación estuvo a cargo del médico Horacio Martínez Estupiñán, fue un total de 80 entre vacas y vaquillas, 57 fueron preñadas 23 estuvieron vacías algunas presentaban más de 3 servicios hasta 13 servicios esas aplican el programa 1721. ya terminado las 80 pasamos a una área donde suben a las vacas o vaquillas para pasar al periodo seco (Este periodo abarca desde el momento en que la vaca es secada hasta tres semanas antes del parto.)(12), que durara 66 días en reposo para el parto.

Se aplican la inmunización a las vacas que pasaran al periodo seco esto ayuda al becerro para tener una mejor defensa al nacimiento recordando que al nacer el calostro es la fuente principal de defensas para el sistema inmunológico de la cría.

VACUNAS UTILIZADAS PARA LA VACA DURANTE EL SECADO

Vacunas IBR,PI3 parainfluenza,BRSV enfermedad respiratoria sincital bovina nvirus vivíos modificados 5ml(formula: virus de la rinotrqueitis infecciosa bovina cepaRLB106 vivo modificado, virus de parainfluenza 3cepa RLB3,virus respiratorio sincital cepa BRSV/375,propagados en una línea celular establecida.(Cattle Master-10 dosis rehidratar a 50ml (PFIZER).

Covexin

- Bacterina toxoide a base de clostridium spp de inmunización de bovinos. (Toxoides de clostridium perfringens tipo A, tipo B, tipo C, tipo D y toxoide clostridium novyi tipo B, toxoide clostridium, toxoide clostridium septicum, clostridium tetani, clostridium heamolytic y cultivo inactivadas de células completas de clostridium chauvoei. aplicaciones de 5ml por cada vaca (shering-plugh).

Bolos.

Esto se aplica intraruminal es un complemento vitamínico y mineral).

- Calcio-4,24mg
- Magnesio-11,28mg
- Fosforo-064mg
- Zinc—10000mg
- Cobre—2500mg
- Cobalto-29mg
- Yodo-75mg

Cada bolo es de 80gr y esto es lo que contiene cada bolo (NEOLAIT)

Rotavec corona

- Vacuna inactivada contra rotavirus, coronavirus y e.coliF5 (k99)
- Virus inactivado del rotavirus, coronavirus y antígenos de e.coli 120 unidades.
- Excipiente de 2.0ml dosis de 2 ml (msd animal health)

A los 6 meses de edad se realiza el diagnóstico y la vacunación contra la brucela abortus el diagnóstico es mediante el tacto debajo de la cola.

En el área de enfermería que es una de las más importantes en el establo se realizan los tratamientos y los cuidados de las vacas enfermas, esta área cuenta con todo lo necesario para prevenir enfermedades y buscar la mejora de la calidad de vida del animal cabe mencionar que deberá estar siempre a cargo de personas que sepan el manejo de medicamento como antibióticos, analgésicos entre otros. Se describirá un poco los tratamientos que se usan día a día para mejorar la calidad del animal enfermo cabe mencionar que el área de enfermería es muy importante dentro de una explotación lechera .Se realizó el tratamiento de mastitis (Inflamación de la ubre o glándula mamaria.)(13) iniciando con una prueba californiana (se basa en la reacción de un compuesto químico que rompe las células (lisador) y deja salir su ADN fuera de la membrana celular, estos filamentos de ADN tienen tendencia a formar unas estructuras tipo gel cuando se unen unos con otros. Cuando una mama está inflamada por una infección, junto con la leche se eliminan cantidad de células, sobre todo neutrófilos, que son las responsables de proteger al órgano de las bacterias. Cuantas más células haya, mayor infección se ha de esperar que tenga la mama.)(6) y basándose de los residuos que produzca el resultado es el tratamiento a seguir casi siempre usan el mismo para toda las positivas y aparte para identificar usan cintillas de colores ROJO (cuarto perdido), AZUL (delantero), VERDE (traseros).

TRATAMIENTO PARA MASTITIS

- Solución salina (PISA al .9%)
- Megluxin (antiespasmódico, antiinflamatorio y antipirético no esteroideal, este se aplica a solo preñadas y inseminadas nos ayuda a bajar la fiebre a disminuir la inflamación del cuarto según sea el caso.
- EnerjetB: complejo B
- Bioxil7: oxitetraciclina
- Alnex: Dipirona
- Flusol
- Histaclor: antiestainico: nos ayuda para la vasoconstricción.

Realizamos otra vez el diagnostico de gestación a 82 vacas siempre a 45 o 50 días después del servicio. Sin la practica necesaria suele ser muy difícil este diagnostico ya que el embrión tiene un el tamaño de una aceituna o un poquito más grande.

En el área de partos mandaron una vaca con un trabajo de parto ya de más de 13 horas sabiendo que el periodo en el establo permitido son de 2hrs como resultado se obtuvo un parto distócico(El termino distocia significa “parto difícil”. Representa un riesgo vital no solo para la cría, si no a la madre también. Puede ser causada por herencia o genética, nutricionales, manejo e infecciosa.)(14) el producto venia con la cabeza de lado obstruyendo la pared de la matriz y dificultando la salida del mismo, tuvieron que aplicar la técnica de jalón como dicen en el establo amarrando al becerro por la mandíbula y por las extremidades superiores al salir el producto tuvo fractura de mandíbula en dos partes.

TRATAMIENTO VACA POSTPARTO

- Dipirona(Alnex)70ml combinado con dextrosa, complejo B1(20ml),complexEnerjetB(20ml),antiestaminico,calciopordecal 22 vitamínado,brogluconato de calcio de magnesio cafeína glucosa vitminab12.

Diagnosticamos un desplazamiento de abomaso (Enfermedad metabólica del periodo de transición. La ubicación normal del abomaso o “estomago verdadero” de los rumiantes es en la región inferior derecha del abdomen. El periodo de mayor riesgo para el desplazamiento de abomaso es I etapa de transición y la mayoría de los casos se presenta dentro de las 2 primeras semanas postparto.)(15) para cerciórarnos que es un desplazamiento se realiza una auscultación del lado izquierdo de la vaca, escuchándose el sonido de un bote hueco y de ahí procedemos a la cirugía realizamos una incisión en la parte lateral del abdomen de la vaca de 8 cm buscamos el abomaso ya encontrado el órgano se realiza una punción para sacar el aire sujetamos el abomaso con la pared abdominal en 3 puntos con puntos separados y para unir musculo usamos puntos separados en “X” con catgut #3 y para unir piel puntos separados con nylon del #3.ya finalizado ponemos antibiótico y aluspray para cicatrizar.

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

- Penicilina 50ml por 3 días.
- Alnex 50ml por 3 días.
- Rumenade 4 sobres después 3 sobres y por ultimo 2 sobre por semana.
- Histaclor 20 ml por 3 días.
- Destroxa 2 diarias por 3 días.

En los corrales estuvimos observando algunas becerras agitadas ya que los cambios de clima las becerras son mas susceptibles a enfermedades respiratorias, para pasar al destete las becerras deben contar 3 meses casi de 90

días de edad, lo ideal es que salieran de 60 días como lo indica la literatura pero así lo manejan aquí en este establo. Se les prepara la comida con iniciador y pastura al libre acceso. Las pilas de agua deberán estar siempre limpias alrededor del corral piedras de yodo, bicarbonato como buffer, de ahí pasan a otro corral dándoles 3kg de concentrado marca NUPLEN y 2kg de alfalfa por becerra, se limpia los comederos para evitar la proliferación de hongos previniendo micotoxicosis(Las micotoxicosis son enfermedades que se presentan en animales y el hombre, producidas por micotoxinas, elementos tóxicos elaborados por distintos tipos de hongos que crecen en plantas, henos, silos, granos, subproductos y otros alimentos almacenados.)(7)Aplicamos oxitetraciclina en polvo esto ha dado resultado por que se desperdicia menos que mezclarla en el agua y son 5gr.por becerra (recomendación es de 3gr a 5gr por becerra).

Realizamos tratamientos a dos vacas chuecas que resultaron con verruga peluda o dermatitis digital (Ulceración superficial circunscripta de la piel que bordea el margen coronario, con reborde de epitelio y dermatitis crónica. Con frecuencia es aparentemente contagiosa, cojeravariante, frecuentemente grave.)(16) y solo una fue a despezuar, a las de dermatitis digital se le talla la herida que es como una ampolla y aplicamos oxitetraciclina en polvo y después se la vendamos ya con su despezuada.

Se realiza una curación de ulcera son secundarias laminitis (Podo dermatitis aséptica difusa que tiene origen en una alteración de la micro circulación a nivel corion podal con resultados que pueden llegar a distintos grados inflamatorios y/o degenerativos en el corion, unió dérmica-pidémica y en consecuencia en la pezuña y en el resto de las estructuras.)(17), en enfermería solo se le dio el mismo tiramiento mencionado para mastitis y vacas caídas. En el área del ordeño se usa formol del 2% al 3% aquí se usa hasta el 7% en periodos de 3 a 4 días pero lo más favorable es usarlo todos los días pero debido a su alto costo tratan de usarlo muy poco.

En el área de despezuar en el establo pusimos una prótesis o el famoso "tacón"para prevenir que la vaca no apoye en el área afectada, esto nos ayuda

para que pueda caminar y no le cueste tomar agua, comer o trasladarse de un lugar a otro. El modo de preparación de la prótesis es muy sencillo usamos unos químicos de la empresa “implementos bovinos y ovinos” se mezcla un polvo con un líquido que crea una mezcla pastosa negra se le aplica a la pesuña del lado contrario que tiene el daño de la suela y pegamos el tacón de madera pero antes de haber limpiado la herida hay que procurar que no quede pegamento en medio de las pesuñas.

En otro caso observamos una pesuña desgastada por presencia de bacterias la pesuña se ve agrietada dejamos que purule la herida y la cubrimos con una venda con oxitetraciclina en polvo.

De nueva cuenta se realiza el diagnóstico a vacas y vaquillas que estén en el programa de diagnóstico que nos de la oficina y esta vez fueron 80 entre vacas y vaquillas.

En el área de enfermería aplicamos sueros a las vacas positivas de mastitis aplicamos suero por vía intravenosa solución salina al .9% y diluimos 50ml de bioxyl, 7ml (antibiótico de amplio espectro) ,50 ml Alnex (Dipirona) ,20ml (Histaclor) antiestamínico, 20ml Enerjet B (complejo b), Todo diluido en solución salina a 9%. Este mismo tratamiento se aplica de nuevo a las vacas de mastitis o recientes de mastitis.

Pasamos a despezuar y poner tacones en el área de despezue, para las vacas chuecas o problemas de las patas preparamos los tacones con dos soluciones una en forma de polvo y la otra líquida que al combinarse se hace una pasta negra y la adherimos al tacón de madera.

Se repite el mismo tratamiento a las vacas de mastitis, ordeñarlas y esa leche se va un tanque diferente ya que cuenta con antibiótico, a las de mastitis se les da un ligero masaje en el cuarto dañado y se observa cómo se arroja los cuajos o la leche en forma de requesón por la proliferación de bacterias en el interior de la ubre.

A las vacas faltantes de aretes se vuelven a aretar ya que siempre deberán tener 2 aretes para identificarlas aun teniendo su podómetro. Esto se realiza con el fin de no perder el registro de la vaca. Se realiza la misma tarea de diagnóstico en el establo 60 animales entre vacas y vaquillas 17 fueron vacías las demás preñadas y más tarde se secaron 15 vacas se vacunaron.

Realizamos el tratamiento para las positivas de mastitis y aparte para terminar el tratamientos anteriores por casos positivos y para que queden fuera del área de enfermería se realiza una prueba de California que consiste en poner un reactivo (CMT) en una paleta dividida en cuartos se realiza la prueba debe tener una consistencia líquida para que pueda ser dada de alta pero si esta tiene la viscosidad de una clara de huevo resulta que no puede ser dada de alta por presencia de bacterias en el interior del cuarto.

De nueva cuenta en el área de enfermería se aplica sueros a vacas de nuevo ingreso y a las que siguen en tratamiento por posible casos de mastitis u otra anomalía ya que pueda presentar neumonía, golpes o casos de impactación ruminal (Impactación ruminal o sobrecarga del rumen es ocasionado por la ingestión de grandes cantidades de alimentos fibrosos indigeribles.)(18)

Se le suministra suero de solución salina al 9%, con 30 a 40 ml de Dipirona (antipirético, antiinflamatorio), bioxil7 (oxitetraciclina), EnerjetB (complejo B), antiestaminico y vasoconstrictor).

Suministramos un PRODECAL a una vaca caída (Animal que esta, por razones desconocida en recumbencia esternal y no muestra signos clínicos obvios de hipocalcemia o hipomagnesimia o signo de la lesión espinal o de una extremidad. La mayoría de los casos están relacionados con el parto, ocurriendo en pocos días antes o hasta una semana después del parto.)(19), ya que tuvimos que ayudarlo con un agarre en el cinturón pelviano para que pudiera levantarse ya que presentaba una disminución de fuerza suministramos Calcio y vitaminas y minerales.

Suministramos a tres vacas con impactación por vía oral un sobre de rumenphore (microfloralruminal) .En los casos de indigestión aguda o crónica Rumenphore restablece la microflora del rumen y ayuda a normalizar el paso de los alimentos. Las intervenciones quirúrgicas, las disfunciones del rumen por timpanismo, las enfermedades y el parto provocan en muchas ocasiones disminución de la actividad o parálisis del rumen. En estas condiciones la flora del rumen muere y el animal pierde el apetito y se altera la digestión ruminal. Rumenphore restablece la flora ruminal y el apetito dado que coadyuva a digerir el alimento que se encuentra en el rumen. Utilice Rumenphore en todos los casos de inapetencia e indigestión.)

Es el día de diagnóstico y vacunación para vacas a secar se diagnosticaron 88 animales y secaron 13 animales (vacas y vaquillas) anduve en el corral de las becerras aplique un suero con 20ml de Dipirona, 10ml baytril(antibiótico), bisolvon 10 ml intramuscular y 20ml de EnerjetB (complejo b) para ayudarle en un caso posible de neumonía. Y se le ordeno al encargado suministrar por 4 días el mismo procedimiento.

Se realizo la enucleación (Extracción del globo ocular, dejando el tejido adiposo y muscular.)(20) a una vaca primero aplicamos 1ml de xilacina al 10%,después aplicamos cervacaina alrededor del globo ocular perforante para anestesia local luego empezamos a quitar el tejido necrosado debido a la tumoración que afecto al globo ocular después extirpando todo el canal ocular con un bisturí limpiamos bien la herida con acido con el que limpian la sala de ordeña esto hace que cauterice la herida y con una venda llena de furacine se deja en interior de la cavidad o ocular ya desalojada sin ojo.

En el área de despezñado se observan ,abscesos,verrugas peludas y posibles casos de laminitis crónica.a las mas lesionadas se le implantaron un tacón el clásico de madera con venda y furacine con oxitetraciclina después de haber lavado bien la herida o según el caso si había un absceso el mismo procedimiento sin tacón si no era necesario usarlo.

Aplicación de sueros en enfermería, con el mismo tratamiento (bioxyl, Histaclor, Alnex, EnerjetB, oxiopisa).es el uso de antibióticos, antipirético y desinflamatorio, antiestaminico, complejo b y oxitocina. Estos se usan en el caso de mastitis o casos de alguna anomalía. checamos empachos nos damos un parámetro según la heces fecales tengan una consistencia verdosa no muy seca y que al momento de dejarla caer se separe y si hay caso de empacho este seca y con un tono café o un último caso una acidosis producto de la ración.

En casos de empacho se usa una toma de Rumenade o rumnforte, en casos de acidosis ruminal (Disminución del pH del rumen, en valores menos de 5.5 esto sucede por la acumulación de ácidos orgánicos en el rumen.)(21) solo se usa bicarbonato como un boofer esto nos crea un balance del pH en el rumen.

En otra área se aplico la prueba california para dar de alta a las vacas o no según el resultado del análisis y después poder pasarlas a ordeñarlas al sala ya no por aparte hubo un caos que la mama estaba muy inflamada y no bajaba la leche tuvimos que insertar en el interior del pezón por el orificio un tipo bisturí para romper los coágulos de sangre que obstruían la bajada de leche.

Diagnosticamos 61 animales (vacas y vaquillas) y al secado solo pasaron 7 vacas aplicando sus vacunas ya antes mencionadas y su muestreo de la campaña eso se hace cada jueves aparte de extraer prueba de leches para diagnosticar mycoplasma, agalacteapasterella hemolítica y así descartar cualquier tipo de infección al momento del secado de ahí pasamos a ordeñarlas y poner el tubo secador con antibiótico por ultimo sellamos con un liquido rosa y así dejarla por 60 días para el parto.

Vacunas IBR,PI3 parainfluenza,BRSV enfermedad respiratoria sincital bovina nvirus vivos modificados 5ml(formula: virus de la rinotrqueitis infecciosa bovina cepaRLB106 vivo modificado, virus de parainfluenza 3cepa RLB3,virus respiratorio sincital cepa BRSV/375,propagados en una línea celular establecida.(Cattle Master-10 dosis rehidratar a 50ml (PFIZER).

Covexin

Bacterina toxoide a base de clostridium spp de inmunización de bovinos. (Toxoides de clostridium perfringens tipo A, tipo B, tipo C, tipo D y toxoide clostridium novyi tipo B, toxoide clostridium, toxoide clostridium septicum, clostridium tetani, clostridium hemolytic y cultivo inactivadas de células completas de clostridium chauvoei.

- Aplicaciones de 5ml por cada vaca (shering-plugh).
- Bolos.

Esto se aplica intraruminal es un complemento vitamínico y mineral).

- Calcio-4,24mg
- Magnesio-11,28mg
- Fosforo-064mg
- Zinc—10000mg
- Cobre—2500mg
- Cobalto-29mg
- Yodo-75mg

Cada bolo es de 80gr. (NEOLAIT)

Rotavec corona

- Vacuna inactivada contra rotavirus, coronavirus y e.coliF5.
- Virus inactivado del rotavirus, coronavirus y antígenos de e.coli 120 unidades.
- Excipiente de 2.0ml dosis de 2 ml. (msd animal health)

En el área de crianza se da un chequeo para observar posibles casos de hernias umbilicalis (Las hernias congénitas son debido a una falla en la pared abdominal que no se cierra por completo y las hernias adquiridas son las que no se presentan al nacimiento pero aparecen posteriormente como resultado de una infección del cordón umbilical.)(22) y así operarlas. Primero aplicamos un 1ml de xilacina al 10% ponemos boca arriba la becerro limpiamos con agua e iodo, rasuramos el área alrededor en forma de ojo de la hernia 10 ml de lidocaína y empecemos a cortar con bisturí alrededor de la hernia hasta llegar a la área abdominal, extirpamos y unimos musculo con puntos en x y piel con puntos separados.

En el área de enfermería volvemos a la aplicación de sueros y tratando a las de mastitis y empachos ahorita ha subido la población de diarrea, empachos y abortos por una sospecha de micotoxicosis se ha mandado analizar los silos al laboratorio para descartar esa posibilidad.

Diagnosticamos a 60 vacas y secamos 13 vacas se usa el mismo procedimiento en los reportes descritos sus bolos, sus vacunas y el secado con los tubos.

En el área de partos hubo partos registrados durante la madrugada con dos becerros de 45kg de peso de ahí la vacas que paren o cumplan su periodo de parto se pasan al área de frescas pero antes en una área del establo son sometidas a corte de pelo de cola, quemar pelos de la zona de las ubres, pruebas de sangre(brucella),prueba de leche(staphylococos,estreptococos),1ml de oxitosil(oxitocina),vitamina A.D.E, toma del drench que son tomas de minerales , se coloca el podómetro se ordeña para almacenar el calostro que se lleva al área de crianza para su uso en las tomas de las recién llegada al área.

Separamos nueve vaquillas que son destinadas para ser inseminadas a la edad de 12 meses casi 11meses en el establo JERICO del sr Eduardo Tricio Gómez ahí son inseminadas y después de son regresadas al establo el Rosario para que cumplan su ciclo o sean inseminadas de nueva cuenta.

Realizamos una operación de abomaso: se anestesia a la vaca con 3 ml de RUMPU (xilacina 10%) se coloca la vaca de pansa limpiamos el área con agua, yodo, rasuramos un cuadrado aplicamos lidocaína 5ml en línea recta realizamos el corte de modo que la mano pueda entrar por la abertura, cortamos musculo y llegamos al abomaso con el troquel quitamos el aire pero nos dimos cuenta que había liquido ruminal adherimos el abomaso. es adherido con puntos en "X" a la pared abdominal y por ultimo pasamos a suturar el musculo en puntos en "X" y la piel es suturada con puntos en "U" y aplicamos antibiótico aluspray y la enfermería le administran un tratamiento adecuado para la vaca por 3 días.

Se observo el área de alimentación del establo así como los comederos y la ración de cada area. se trato después de 3 dias de tratamiento a las vacas chuecas para quitarles su vendaje y ponerles otro con furacine y oxitetraciclina.

Tratamiento contra mastitis y seguimientos a enfermas con suero de solución salina (30ml de Dipirona, 50ml de oxitetraciclina, 20ml de Histaclor, 20 de Enerjet-B. este es la combinación que damos para tratamientos en el área de enfermería con su ordeño para separar la leche de antibiótico, realizar prueba california para dar de altas a la vaca que ya salieron de tratamiento como las tomas para aquellas que están con empachos.

Se recorrió el establo y se observo un becerro que mamaba a una vaquilla de otro corral para evitar este problema se le pone un anillo o arete en la nariz con pico y la vaquilla fue removida del corral.

En el área de parto solo se registró a las 4:00p.m un parto, pero el protocolo a seguir en el establo es que después de 1 hr. se deja que el animal por si solo expulse el producto si no lo consideramos parto distócico y hay que ayudar al animal pero han sido pocos los partos habido un poco mas de abortos pero no hemos podido saber el problema si será por el estrés calórico o la ración.

Se diagnosticaron 60 vacas del cual 40 dieron positivas de preñes y 20 vacías después se paso a secar 13 vacas con el mismo procedimiento las vacunas ya

mencionadas en reportes anteriores, los bolos y la muestra de sangre que realiza la campaña de brúcela y de leche que se analiza en el laboratorio.

CRIANZA

Utilizan CALVA-LAC sustituto de leche para becerros 20/20. los ingredientes son Proteína Cruda-no menos de 20%,Grasa cruda no menos de 20%,fibra cruda no más de 10%,ceniza no más de 10%,vitamina A 13,800UI/g,vitamina D3 2760UI/g,vitamina E60UI/g,vitamina C25mg(proteína de suero deshidratado, suero deshidratado, grasa animal con bha,leche descremada deshidratada, proteína de leche deshidratada, suero de mantequilla,lecitina,polyoxyethylene,glicol,monooleate,dl-metionina,L-lisina,silicato de calcio albumina deshidratado de huevo, fosfato dicalcio,carbonato de calcio, cloruro de colina, vitamina A,acetato,vitamina D3,vitamina E, acido ascórbico, bisulfato de menadiona,iodo de calcio,cianocobalamina,riboflavina,pantotenato de calcio,biotina,niacinamida,mononitrato de tiamina,acido fólico, sulfato ferroso, sulfato de maganeso,selenito de sodio, sulfato de cobre, sulfato de zinc, oxido de maganesio,sulfato de cobalto,piridoxinahidrocloruro,sabor natural y artificial.)

DOSIFICACIÓN DEL SUERO DE LECHE

- 120gr de sustituto para hacer 1L. de preparado, se realiza 650L.se administra 2L en la mañana y 2 L por la tarde después de 20 días se les administra solo 4L en una sola toma después de 5 días de nacida se les suministra un puño de concentrado (NUPLEN 450) al libre acceso. El tiempo de retiro del sustito va de acuerdo al consumo de alimento que debe ser un 1kg diario y la cría es retirada cuando consumo 2kg diarios de comida.

PREPARACIÓN DE SUSTITUTO

- 1.- Agregar en la mezcladora agua caliente, mínimo de 55C o máximos 77C hasta una tercera parte o la mitad a preparar.
- 2.-Agregar el sustituto
- 3.-Encender la mezcladora por 5 min
- 4.-Apagar la mezcladora y agregar agua fría o tibia hasta llegar al volumen y dejar a 40C o 42C en verano y 42C o 44C en invierno.
- 5.-Encender la mezcladora por 1 min.
- 6.-Servir el sustituto de en forma rápida para que no enfríe y debe estar un mínimo de 37C a 39C.
- 7.- Es importante servir a la misma hora y misma temperatura siempre.

Se realizan pruebas de refractometria (prueba que mide la concentración de proteínas plasmáticas en la sangre.)(23)esta es para darnos una relación si el consumo de calostro es bueno al momento del nacimiento 6.0 es la medida optima según el manual de la crianza, se le extrae sangre de la cría las 24hrs de nacida y se deja reposar la muestra 24hrs para que solo quede el suero en la lamina ponemos suero de la muestra con 4 gotas de agua estéril y ponemos en el refractómetro observando a la luz del sol para realizar la muestra. Cría menor a 20kg no será recibida.

Recepción de 3 crías les dimos su primer toma de calostro(Es un liquido secretado por las glándulas mamarias durante el embarazo y los primeros dias después del parto, compuesto por inmunoglobulinas, agua, proteínas, grasas y carbohidratos en un liquido seroso amarillo.)(24) que esta pasteurizada y almacenada el calostro son guardados de las diferentes vacas y vaquillas que pasaron por el periodo del parto se les de 4L de calostro el primer día al instante de nacimiento se desinfecta el ombligo con yodo limpiamos los orificios llenos de

arena y les llenamos toda su información nacimientos, nombre del padre y la madre, establo y peso.

En el manual de trabajo esta una aparato de descorné a los 15 días de nacida se utiliza un cautín electico y cicatrizante en aerosol.

Día de diagnostico en el establo 60 animales entre vacas y vaquillas 45 positivas preñada, 15 vacías secamos 13 vacas con sus respectivos tratamientos bolos, vacunas y aplicar sellado.

Regresamos a la crianza donde cada mañana se realiza la tirada de leche los 2L respectivo y los 4L también a las más avanzadas.

DIAGRAMA DE ENFERMEDADES EN EL ÁREA DE CRIANZA ELABORADO POR EL MANUAL DE PRÁCTICAS.

Digestivo: Diarreas mecánicas (Es aquella generada por cambios o fallas mecánicas en la osmolaridad y /o permeabilidad en el intestino.) (25) o diarreas infecciosas (Es causada por microorganismos patógenos (virus, bacterias, parásitos) que dañan a las células del intestino y generan hipersecreción.) (25) niveles 1, 2 y 3.

Respiratorios: Clasificados en nivel 1, 2, 3

Otitis: (Inflamación del oído interno y/o externo que puede ser ocasionado por múltiples causas de las veces infecciosa.) (26)

MEDICAMENTOS REQUERIDOS EN EL ÁREA DE CRIANZA.

Subsilicato de bismuto:

- Diarreas mecánicas: 60ml solo una aplicación.

Gentamicina:

- Trastornos digestivos y respiratorios: 5ml por 3dias.

Tilosina:

- Trastornos respiratorios, otitis: 3ml por 3dias.

Tetraciclina:

- Trastornos digestivos: 5ml por 3dias.

Enrofloxacin:

- Trastornos respiratorios: 3ml por 3dias.

Penicilina:

- Trastornos digestivos, respiratorios y otitis: 5ml por 3dias.

Flumixin de meglubina:

- Trastornos respiratorios y otitis: 3ml por 3 días.

Terapia de fluidos:

- Trastornos digestivos y respiratorios: 1L con Dipirona y complejo B, 3ml de cada uno.

Siempre hay que revisar el calostro que llega proveniente del área de frescas se lleva en un contenedor en interior lleva una botella de plástico con agua congelada esta para disminuir la temperatura ya que para evaluarla deberá estar a 22C y así analizarla en el calostrometro de con un valor de 80 se usa para las primeras tomas y de 70 hacia abajo para segundas tomas de ahí pasa al pasteurizador ya previamente colado para quitarle la suciedad no del 100% pero si quitarle sólidos en la maquina se aumenta a 60C durante 1hr30min y después en 30min se baja la temperatura a 34C para embasarlo y una muestra se baja a 22C. Para el calostrometro en el envasado se anota la fecha y la cantidad que fue evaluado.

Se prepara el sustituto de leche ya como lo mencionamos antes recordando que deberá estar a 38C. Y se sirve a la misma hr. En el área de partos se trabajo con un parto distócico el manejo del parto en el establo es de que si una vaca tarda más de 1hr. Después de trabajo de parto se le ayuda a la vaca primero con oxitocina para regular las contracciones y cipionato de estradiol para que haya una dilatación de la vulva si después de esos medicamento no ayudan en 20min tendrá el encargado de partos utilizar el mecanismo de tirón primero es identificar la posición en como viene el animal si, transversal antero posterior o dorso ventral o viceversa y poder acomodar el animal de que la cabeza venga de frente con sus miembros delanteros por debajo de la cabeza y de ahí pasar al estirón con una cuerda y así ayudar al animal a salir.

El M.V.Z. Pedro Lara trabaja con los toros para obtener tres muestras de semen de cada uno de los toros que hay en el establo, R-403, stormatic, lequity, mason. para la elaboración de pajillas que serán usadas en el establo para vacas repetidoras con muy buenos resultados.

Se realiza el diagnóstico de 67 vacas donde 18 resultaron vacías 49 fueron preñadas el tiempo para diagnosticar es de 45 días en adelante. 20 pasaron al

área de secado para su diagnóstico se palpan para verificar con 170 días en adelante y pasan a los mismos procedimientos se vacunan contra IBR, parainfluenza y BS. se toma la muestra de leche y sangre aplicación de bolos y pasan a la sala de ordeña para ser su último ordeño pasaremos a la aplicación del tubo secador con antibiótico de ahí pasando al corral de secado.

Se llevo al área de enfermería una vaca con un parto distócico de más de 4 hrs ya el producto venia muerto solo que no salía venia con la cabeza hacia atrás y los codos asentados muy bien sobre la pared de la matriz se realizaron todos los trabajos necesarios pero lamentablemente por las hrs de paso y la muerte del becerro se complico al extraer el producto y se opto por el jalón pero dada la condición y la posición del becerro se trajo todo el aparato reproductor desgarrando paredes y causando hemorragias y así el fallecimiento también de la vaca.

Se compraron 15 animales más provenientes de un establo en venta de las cuales se analizaron su sangre con una positiva de brucella como la medida de sanidad es muy estricta nos e quedaron en el establo se llevaron al P.P. El Milagro para dejarla haya entre ellas eran becerra y vaquillas, anduvimos checando el corral de becerras del destete se aplicó oxitetraciclina en el alimento y observamos dos becerras con cuernos pasamos a descornarlas con una sierra se quita o se elimina el cuerno de la cabeza al ras del cráneo y de ahí con un fierro que calentamos con un soplete se cauteriza la herida esta medida es de estética y para el cuidado del ganado no tenga cuernos para un posible accidente.

Checar corrales de las becerras limpiar los comederos y esperar la tirada, revisar las becerras que no tengan un problema de salud o que coman bien solo se ven simples diarreas pero no de consecuencia.

Preparación del semen: agua con temperatura a 36C para descongelar el semen, sacamos el bastón del contenedor con el registro del toro donde esta a una temperatura a menos de 38C con un sistema de enfriamiento de hidrogeno de ahí lo pasamos al agua unos 30 signo más lo introducimos después de descongelar a

la pipeta y de ahí al aplicador para terminar una protección de plástico el chemiss de ahí al inseminador para que termine en el interior de la vagina de la vaca hay que tener mucho cuidado de que no le dé el sol ya que es muy susceptible a cambios de temperatura y para tener más resultados de mejor inseminación pues llevar a cabo bien estas prácticas de manejo.

El preparador cuenta con una hoja de registro que está dividida en índice de vaca/patio/estado ginecológico/días de celo/días de inseminación/# de servicios/días en leche/días abiertos/producción/toro pajillas/toro recomendado/segundo toro recomendado. Esto se almacena y lo lleva a cabo el sistema del establo en la oficina.

Tomas de rumenphore que es microfloraruminal en polvo y diluimos en agua para aquellas vacas con diarreas de 3 a 4 días dependiendo del criterio del encargado de enfermería.

Se diagnostican 58 vacas entre ellas vacas y vaquillas el tiempo para diagnosticar se secan 13 vacas se aplica el mismo procedimiento rutinario para el secado, las muestras de sangre y leche se ordeñan para ponerles el tubo con antibiótico suministran bolos y cambian el corral que pasan al secado y después a reto, cambiaron la vacuna de Cattle máster de Bayer por laboratorio boeinger triangle9.

Durante un recorrido en el corral de becerras observamos mucho ojo rozado o pinkeye (Queratoconjuntivitis Infecciosa Bovina: enfermedad infecciosa que afecta al ganado de raza europea que tienen los párpados despigmentados. No es una enfermedad mortal y es causada por la MoraxellaBovis se puede observar conjuntivitis, fotobia opacidad y ulceraciones corneales.)(27) el tratamiento que se usa es el uso de (TOPAZONE).

FORMULA:

- Cada 100 g contienen:
- Furozalidona: 7.5g
- Agentes dispersantes inertes y preferentes c.b.p. 100g

TOPAZONE®

Es el tratamiento de elección para la cura, prevención y reducción de la queratoconjuntivitis Infecciosa bovina u ojo rosado (Pinkeye) causada por *Moraxellabovis*. También es eficaz en cualquier Infección inespecífica de los ojos que se presenta en el Ganado.

Observamos también ligeras diarreas pero es el periodo de transición de monogástrico a poligástrico ya que comen forraje (alfalfa y con un poco de grano maíz).

54 para diagnóstico ya que siempre los jueves son el día que diagnostican en el establo y secan, 40 preñadas y 14 vacías y para secar fueron 23 con sus respectivos tratamientos vacunas, muestra de leche, muestra de sangre, bolos vitaminados, ordeñar y secar.

COVEXIN10:

Bacterina-toxoide contra las enfermedades clostridiales.

COMPOSICION

Clostridium perfringens tipo A, toxoide:	
Clostridium perfringens tipo B, toxoide:	
Clostridium perfringens tipo C, toxoide:	
Clostridium perfringens tipo D, toxoide:	
Clostridium chauvoei, Bacterina y toxoide:	
Clostridium Novyi, toxoide:	
Clostridium Septicum, toxoide:	
Clostridium Tetani, toxoide:	
Clostridium sordelli, toxoide:	
Clostridium haemolyticum, toxoide:	
Vehículos y Sulfato de Aluminio y Potasio como adyuvante:	

TRIANGLE9:

- Virus inactivado de rinotrqueitis infecciosa bovina (IBR) cepa McKercher.
- Virus inactivado de diarrea viral bovina (BVD) cepa Singer tipo I y cepa 5912 tipo II.
- Virus inactivado de parainfluenza 3 (PI3) cepa PVS-40-4.

- Virus respiratorio sincitial bovino inactivado (BRSV) cepa Diamond.

Adyuvante Enhace®.

Rotavec:(2ml)

Descripción:Vacuna para la prevención de la diarrea causada por Rotavirus bovino.

COMPOSICION:

Rotavirus bovino, virus:	No menos de 19 millones DICC 50 % por dosis.
Excipientes c.s.p.:	5 ml.

- Acción: Inmunización contra la diarrea causada por Rotavirus.
- Indicaciones: Prevención de la diarrea por Rotavirus bovino.
- Dosificación: Administrar 5 ml por vía intramuscular o subcutánea.

Nos indicaron que había becerras con hernias así que nos pusimos a la tarea de tratarla quirúrgicamente.

1.-Sacarla de la jaula

2.-Amarrarlas bien o sujetarlas bien

3.-Rumpun (gilacina) 2mlIM

4.-Rasurar el área del ombligo o la hernia

5.-10ml lidocaína o cervacaina alrededor del área para anestesiarse localmente en forma circular

6.-Abrir el médico disecciona el ombligo hasta quitar la protuberancia en ocasiones quita todo el ombligo el canal o simplete disección y vuelve a meter por el orificio que hace el la hernia.

7.-Suturar en puntos “X” la zona del abdomen o la pared intestinal

8.-Suturas en “U” la piel

9.-Aplicamos tuvo con antibiótico y Aluspray:

ALUSPRAY

Suspensión cutánea en aerosol presurizado para equinos, bovinos, Ovinos, caprinos, porcinos, aves, caninos y felinos domésticos.

Fórmula

- Suspensión cutánea:
- Cada 100 g contienen:
- Aluminio (en forma de polvo)..... 23 mg
- Excipiente c.b.p..... 1 ml

BIBLIOGRAFÍA

1. - Beate D. Scherf (Ed.). 1997. Civetas. Lista Mundial de Vigilancia para la Diversidad de los Animales Domésticos. (2ª edición). FAO, UNEP, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma. Consultado el 25 de junio de 2009.
- 2.-Asner, Gregory P.; Elmore, Andrew J.; Olander, Lydia P.; Martin, Roberta E.; Harris, A. Thomas (2004).
3. -Grigg, David B. (2007). The agricultural Systems of the World. Cambridge University Press. pp.112-122.
- 4.-Castro Martínez, P.V., Escoriza Matéu, T., Fregeiro Morador, M., Oltra Puigdomenech, J., Sanahuja, M. 2008. Trabajo, producción
- 5.-BLOCK, E. (2000) J. Dairy Sci. 77: 1437
- 6.-Cepero, O.; Llorente, D.; Hernández, J. E. Conductibilidad eléctrica, California Mastitis Test. y Conteo celular en la detección de mastitis subclínica. Trabajo de Diploma. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Central de Las Villas. Cuba. 2005
7. - Hardin, Bryan D.; Robbins, Coreen A.; Fallah, Payam; Kelman, Bruce J. (2009). J. Dairy Sci. 50:1340
- 8.-Emery, R.S., J.S. Liesman and T.H. Herdt. 2007. Metabolism of long chain fatty acid by ruminant. Liver. J. Nutr. 122:832-837
- 9.-Kurz, M.M. 2009. The Cow in transition. Feed Facts, Dairy. March
10. -Adashi, E.Y., Hsueh, A.J.W. y Yen, S.S.C. (2007) Endocrinology.
11. - Heap, R.B., Holdsworth, R.J. (2010). Hormone assays in reproduction and fertility. Br. vet. J. 137, 561.
12. -Hutjens, M. 2009. Managing Transition Cow

- 13.-Garland SM, Lumley J. (2006) a case-control study of mastitis.
- 14.-J.F.Perez y F.Perez y Perez.2006.Reproduccion y Obstetricia Bovina
- 15.-Andersen, H y T. Terry.2010.Dezplazamiento del abomasum.Vet y Zoot.31:4-6.Lima, Peru
- 16.-Basset, F.H.M.L.LP; P.; Doherty, M.L.; Carter, M.E. (2010).Bovine digital Dermatitis".Veterinary Record 126:164-165
- 17.-Contreras, J.A. (2007), Enfermedad de los Bovinos
- 18.-Russell, A.M., y col. (2006) Veterinary Record
- 19.-Rebhan William C.Musculoskeletal Disease of Dairy Cattle
- 20.-Turner, Simon A., Mcilwraith, WayneC.Tecnicasin Large Animal Surgery.2008
- 21.-Nocek, J.E.Bovine Acidosis, Journal of Dairy Science, 80:1005, 2006
- 22.-Garnero O, PerusiaO.Manual de anestesia y cirugía en bovino.Aregntina.2007
- 23.-Chaine G. (210).Ophtalmologie.
- 24.-Davis, C.L.Drackley, J.K.2009.The Development, nutrition, and management the youncalf.Iowa State University press, Ames.338p.
- 25.-Bouda, J., Doubeck, K.J.Medina, C.M. (2009).Fisiopatología de las Diarreas.
- 26.-Duarte E, HamdanJ.Otitis in Cattle, anaetiologicalreview.J Vet Med B 2005; 51:1-7
- 27.-Radostits OM,GayCC,BloodDC,HinchcliffKW.Veterinary Medecine.9th ed.Saunders,Filadelfia,E.U.A.2005