



168

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

INFORME DEL SERVICIO SOCIAL
RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES
REALIZADAS EN DIFERENTES
EXPLORACIONES LECHERAS Y
PUEBLOS DEL MUNICIPIO DE
TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO.

TESIS PROFESIONAL
Que para Obtener el Titulo de
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A
Luis Enrique Rodriguez Barrientos
Aseorado por: M. V. Z. Luis I. Jaramillo B.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO

Página

RESUMEN

1.- INTRODUCCION	1
2.- OBJETIVOS	7
3.- MATERIAL Y METODOS	8
4.- RESULTADOS	10
5.- DISCUSION	23
6.- CONCLUSIONES	24
7.- BIBLIOGRAFIA	26

RESUMEN

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN DIFERENTES EXPLOTACIONES LECHERAS Y PUEBLOS DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO ESTADO DE MEXICO

LUIS. E. RODRIGUEZ. BARRIENTOS.

ASESOR: M.V.Z. LUIS. I. JARAMILLO. BOLAÑOS.

El presente trabajo se realizó en pueblos y --- explotaciones lecheras del Municipio de Texcoco, Estado de México.

El material constó de 10 ranchos con un promedio de 500 vacas cada uno, 6 pueblos con un promedio de 200 vacas cada uno, además de lo que todo Médico Veterinario Zootecnista, necesita cuando se dedica a la clínica y a la reproducción de los bovinos productores de leche.

El método que se siguió fue de visitas diarias a los ranchos, realizando la inseminación artificial a -- los animales que presentaban estre ese día y atendiendo a los enfermos, mediante el examen clínico y luego tratando los. Anotando los datos correspondientes en la tarjeta de control de cada vaca.

Este trabajo se realizó con la idea de brindar una información a los interesados sobre las enfermedades que más repercuten en la economía de las explotaciones -- lecheras del Municipio de Texcoco, Estado de México y como se les puede prevenir y controlar.

Es importante también concluir que debe existir una buena relación entre campesinos-ganaderos y el Veterinario; y así de esta manera obtener incrementos en la producción láctea.

INTRODUCCION

El Servicio Social es requisito fundamental del programa de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Debe ser realizado por todo pasante de la carrera para obtener el título profesional.

Es de suma importancia darse cuenta del programa por el cual se rige el Médico Veterinario Zootecnista en su diario trabajar y las cualidades que éste debe reunir para poder salir avante ante el número de problemas e casos que se le presentan, cualidades que se van adquiriendo con el paso del tiempo y que el pasante de la carrera puede ir aprendiendo al estar en contacto con el Médico Veterinario y el medio en el cual éste se desenvuelve.

Dentre de nuestra profesión juega un papel muy importante la experiencia que se toma al llevarse a cabo el Servicio Social, ya que contribuye a la aplicación de los conocimientos adquiridos en la facultad y a tener confianza en sí mismo al tratar los diferentes casos clínicos que se le puedan presentar durante su actividad profesional.

El autor de este trabajo llevó a cabo su Servicio Social en el Departamento de Bovinos de la Clínica de Grandes Especies de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, llevándose a cabo bajo la supervisión y asesoramiento del Médico Veterinario Zootecnista, Luis. I. Jaramilla Bolaños, Jefe de la Sección de Bovinos de la Clínica de Grandes Especies.

Dicha actividad se realizó en diferentes explotaciones lecheras del Municipio de Texcoco, Estado de México; las cuales se nombran a continuación:

- A) RANCHO EL ESLES.
- B) RANCHO EL MEXICO.
- C) RANCHO PIEDRAS NEGRAS.
- D) RANCHO XALAPANGO.
- E) RANCHO LA CASTILLA.
- F) RANCHO SANTA ROSA.
- G) RANCHO JESUS MARIA.
- H) RANCHO LA POLAR.
- I) RANCHO SANTA BARBARA.
- J) RANCHO LOS ANGELES.

Haciende además clínicamente diferentes pueblos--
como son:

- A) IXTAPALUCA.
- B) COATLINCHAN.
- C) SAN VICENTE.
- D) CHIMALHUACAN.
- E) CUAUTLALPAN.
- F) LA MAGDALENA.

De los ranchos antes mencionados todos tienen ordeña mecánica, ya sea del tipo Espina de Pescado o individual; a excepción del Rancho El Esles en el cual la --

erdefia es manual, todas las explotaciones presentan el sistema de pasteurización de la leche ya que la mayoría la distribuyen en el Distrito Federal, a excepción del Rancho Los Angeles del cual el producto se vende al Rancho Piedras Negras para que este lo pasteurice y lo distribuya.

Muchas de las explotaciones se rigen por el método de criar becerras para sustitución; el único que no lo hace es el Rancho Piedras Negras ya que compran vacas que estén en producción.

La alimentación tiene como base la alfalfa, el ensilado de maíz y el concentrado.

En cuanto a la temperatura de la región en que están situados los ranchos es la normal de 15.8 grados centígrados, variando en la época de Verano hasta 18.2 grados centígrados y en la época de Invierno a 12.3 grados centígrados.

El clima es Seco Estepario con una humedad relativa de 50%-70% y con una precipitación pluvial de 500 mm anuales.

Por medio de los estudios realizados durante este trabajo, se pudo observar que las explotaciones lecheras del Municipio de Texcoco Estado de México sufren grandes pérdidas económicas por factores de orden patológico y no patológico. Dentro de las de orden patológico las más comunes son:

- 1) Mastitis: es la inflamación de la glándula mamaria que va a producir cambios en la composición de la leche y una disminución en su producción.

La vía de entrada de los microorganismos - en la mayoría de los casos es por el esfínter del pezón, se hacen cultivos en gelsa - sangre para detectar las bacterias, las cuales por lo general son: Streptococcus agalactiae, Streptococcus dysgalactiae, Staphylococcus aureus, Escherichia coli; aunque por su gran etiología también pueden presentarse otros gérmenes como: Streptococcus uberis, - Streptococcus zooepidemicus, Klebsiella. (4)

Hay que tomar en cuenta otros factores que favorecen la presencia de mastitis como por ejemplo.

- 1) Higiene deficiente.
 - 2) Ordeño inadecuado:
 - a- Fluctuaciones excesivas de vacío en el -- equipo de ordeño.
 - b- Sobreordeño o ordeño incompleto.
 - c- Falta de capacitación del ordeñador.
 - 3) Alejamientos inadecuados que favorecen.
 - a- La proliferación de bacterias.
 - b- Lesiones en ubres y pezones.
-
- 2) Abortos.
 - a- Brucelosis: aborto epizootico, enfermedad de Bang. Es una de las enfermedades que -- produce la mayor pérdida o eliminación de vacas. Las vías de infección se presentan al consumir el animal agua e alimento donde hay gérmenes de brucela, por la inseminación.

nación artificial, también se ha demostrado en forma experimental que el microorganismo puede penetrar por mucosas, conjuntivas, heridas y hasta a través de la piel intacta. (4),(11),(14).

También están los vectores mecánicos como el hombre, perro y otros animales.

Esta enfermedad producida por Bruce-lla abortus tiene ciertas características para su determinación, como localización del gérmen en el útero y la placenta, muerte del feto y aborto en el último tercio de gestación por lo general. El sistema de diagnóstico de laboratorio se basa en el examen bacteriológico e serológico.

b- Leptospireosis: la etiología es sumamente extensa, pero la que juega un papel más importante en cuanto a presentación es la Leptospira pomona, el diagnóstico se hace por examen directo al microscopio y previa centrifugación de la orina, la serología es por la aglutinación y el aislamiento es a partir de los líquidos del riñón e hígado del feto; va a responder a los tratamientos en base a Penicilina, Eritromicina, Estreptomina, Oxitetraciclina. (4).

Cuando la infección es adquirida durante el estado de preñez hay aborto generalmente en el último tercio de gestación.

c- **Vibriosis:** producida por Vibrio fetus, hay aborte en el segundo tercio de gestación, se corren pruebas de aglutinación y se hacen cultivos del contenido gástrico del feto, placenta y exudado uterino.

d- **Infecciones Post-Parte:** este es otro de los puntos de gran importancia en una explotación lechera, de ahí que el Médico Veterinario debe de programar las revisiones rutinarias a los animales recién paridos — principalmente, a los que presentan retenciones placentarias las revisiones se aconseja hacerlas una vez a la semana y tratar de también a los animales con problemas de Metritis (inflamación de la matriz), Piometras (presencia de pus en la matriz) y Endometritis (inflamación del endometrio).

Las de orden no patológicas son: Medio Ambiente, Alimentación y Manejo.

Otra fuente que nos va a ocasionar — pérdidas bastante altas, es la frecuencia con la cual se van a presentar las vacas repetidoras en el hato; por lo cual se le recomienda al ganadero tener personal adecuado o capacitado, al cual se le debe estimular para que lleven a cabo su trabajo de una manera satisfactoria. Todo esto debe ir aunado a una alimentación bastante buena, un manejo adecuado y lógicamente a una buena colaboración — por parte del ganadero. (1), (5), (6), (8), (10), (11).

OBJETIVOS:

- 1) Presentar un breve estudio sobre las enfermedades más frecuentes en algunos hatos lecheros del Municipio de Texcoco.

- 2) Dar una idea de como se trate de contribuir -- al aumento de la producción láctea en los hatos lecheros del Municipio de Texcoco.

- 3) Informar sobre como se puede llevar a cabo -- una comunicación más directa entre el campesino, el ganadero y el Médico Veterinario Zootecnista para beneficio de los tres.

MATERIAL Y METODOS:

El material que se utilizó durante el Servicio-Social, es el que todo Médico Veterinario y Zootecnista usa cuando se dedica a la clínica y a la reproducción de los bovinos productores de leche.

- 1) Diez ranchos con un promedio de 500 vacas ca da uno.
- 2) Betas.
- 3) Overol.
- 4) Guantes de palpación.
- 5) Pipetas para inseminación.
- 6) Therme con nitrógeno líquido para manteni--- miento de semen.
- 7) Material obstétrico en general.
- 8) Material de cirugía en general.
- 9) Medicamentos de uso veterinario y humano.
- 10) Agujas de diferentes calibres.
- 11) Jeringas de varios volúmenes.
- 12) Termómetro rectal
- 13) Estetoscopio.
- 14) Venocclisis.
- 15) Sondas.
- 16) Cubeta.
- 17) Cepillo.
- 18) Narigero.
- 19) Tarjeteros de control.

El método que se siguió fue el siguiente:

- 1) Visitar diariamente el rancho y preguntar al encargado del hato si hay problemas o si tiene animales en calor.
- 2) Revisión del tarjetero de control de cada -- animal.
- 3) Inspección de los animales que tienen problemas y de los que están en calor.
- 4) Se tratan los animales que tienen problemas -- y se les da servicio a los que están aptos -- para inseminar.
- 5) En casos de abortos se tomaban muestras sanguíneas para enviar a laboratorie y determinar las causas del problema (Brucelosis, Leptospirosis).
- 6) Hacer las anotaciones correspondientes en -- las tarjetas de control de cada animal.

RESULTADOS:

Se puede afirmar que los resultados que se obtienen están basados primordialmente en lo avanzado que se presente el caso clínico en el momento en que este se vaya a tratar, este sucede en los pueblos generalmente, ya que ahí se buscan los servicios del Médico Veterinario cuando han probado sus métodos y no les ha dado un buen resultado; e incluso con éste no se eliminan las posibilidades de que suceda en las explotaciones lecheras antes mencionadas.

Independientemente de lo avanzado del caso clínico, el papel que juegan los fármacos, las respuestas del sistema inmunocompetente, la fisiología del organismo animal y el buen manejo, es lo que ayuda a que los tratamientos y los sistemas de control den resultados que sean satisfactorios.

MASTITIS.

Fue posible darse cuenta que una de las enfermedades que más pérdidas causa en la mayoría de las explotaciones lecheras visitadas es la Mastitis, enfermedad sumamente difícil de controlar y que no es posible erradicar, pero sin embargo puede ser disminuida mediante una buena higiene, un ordeño adecuado, instalaciones apropiadas y animales más resistentes. (7).

En explotaciones de tipo intensivo es mayor su presentación, y debe tenerse mucho cuidado con su control evitando su presentación, ya que es sumamente alta su morbilidad y la mayoría de las veces afecta de manera exagerada la producción de leche por vaca, de tal modo que se-

considera que si una vaca produce 5000 litros de leche en un periodo de 305 días y es afectada por mastitis, su producción se reducirá en 1000 litros.

Debido a la variedad de gérmenes que colaboran en las presentaciones de las mastitis, poseen un valor in dudable las pruebas de laboratorio, el medio de cultivo más usado es en gelosa sangre para exámen de muestras de leche en busca de microorganismos, células y cambios químicos; también se utiliza para comprobar la sensibilidad de los gérmenes a drogas específicas, pero debido al costo de correr las pruebas de laboratorio se promovieren las de campo (california) con el afán de comprobar los cambios químicos y físicos de la leche.

Hay que tomar en cuenta ciertos factores que favorecen la presencia de mastitis; algunas de las observaciones realizadas en las explotaciones lecheras durante la elaboración de este trabajo fueron:

1) Higiene.

- a- Una higiene deficiente de las tetas antes de la ordeña.
- b- No se lavan las manos con agua y una solución desinfectante.
- c- No desinfectan bien la ubre.

2) Manejo.

- a- No ordeñan los tres primeros chorros de leche (esto se conoce como el despunte) de ca da pezón y así eliminar ésta por su alte contenido de bacterias.
- b- Un sobreordeño el cual va a producir irri tación en el pezón y una vía de penetra ---

ción mucho más fácil para las bacterias.

- c- Realizan un mal sellado.
- d- No secan bien las tetas al final de la ordeña.
- e- No revisan las vacas a ver si éstas quedan bien ordeñadas.

Per este se le recomienda al ganadero o al encargado estar presente a la hora de la ordeña. Per todos los factores antes mencionados un rancho ganadero y las explotaciones pequeñas de los campesinos deben de tener un programa de prevención de mastitis.

Dicho programa debe estar integrado para los ranchos grandes de la siguiente manera:

- 1) Establecer un sistema de identificación y registro del ganado.
- 2) Dar un alejamiento y manejo adecuado a las vacas incluyendo a las becerras y vaquillas para poder así asegurar una ubre sana al primer parto y durante toda la vida productiva del animal.
- 3) Efectuar el ordeño a las mismas horas todos los días.
- 4) En ordeña mecánica primero se ordeñan las vacas sanas y por último las enfermas para evitar la difusión de gérmenes.
- 5) Si la ordeña es mecánica, revisar el nivel de vacío y la velocidad de los pulsadores.
- 6) Evitar el sobreordeño, quitando inmediatamente el equipo al cesar el flujo de leche.

- 7) Enjuagar las mamilas en agua y luego en una solución desinfectante (yodo al 2% o soluciones de cuaternarios de amonio), después de que se ordeña cada vaca.
- 8) Efectuar la revisión y el mantenimiento periódicamente de todo el equipo de ordeña por técnicas capacitadas.
- 9) En ordeña manual, lavar las manos del ordeñador con agua y solución desinfectante después de cada vaca.
- 10) Lavar las ubres con agua y desinfectante.
- 11) Ordeñar los tres primeros chorros de cada pezón en un tazón de fondo oscuro, para detectar anomalías en la leche y también para eliminar esta leche por su alto contenido de bacterias.
- 12) Después del ordeño sellar bien los pezones con una solución desinfectante.
- 13) Llevar a cabo pruebas de campo mensualmente para detectar mastitis (prueba de California)
- 14) Los animales que dan resultados positivos se separan de los sanos.
- 15) Tratar a los animales con mastitis clínica de acuerdo a las indicaciones del Médico Veterinario Zootecnista.
- 16) Tratar todos los cuartos de la vaca que se seca con antibióticos, vía intramamaria ya que la mayoría de las infecciones se inician las tres primeras semanas del período de secado y en el primer mes de post-parto.

El programa de prevención de mastitis per el --
cual se puede regir el campesino y los establos pequeños--
es el siguiente:

- 1) Observar y examinar rutinariamente las ubres para notar los cambios en su contextura e la presencia de grumos en la leche.
- 2) Lavarse las manos con una solución desinfectante antes y después del ordeño de cada vaca.
- 3) Efectuar el ordeño a las mismas horas todos los días.
- 4) Masajear bien la ubre antes de la ordeña para una buena estimulación (se conoce como apoyar la vaca) y así lograr un ordeño más fácil.
- 5) Lavar las ubres con agua y un desinfectante.
- 6) Ordeñar los tres primeros cheros de cada pezón y eliminar ésta leche por su alto contenido de bacterias.
- 7) Ordeñar primero las vacas sanas y luego las enfermas para evitar la difusión de gérmenes.
- 8) Los animales enfermos separarlos de los que están sanos.
- 9) Después del ordeño sellar bien los pezones con una solución desinfectante.
- 10) Tratar los animales con mastitis clínica de acuerdo a las indicaciones del Veterinario.

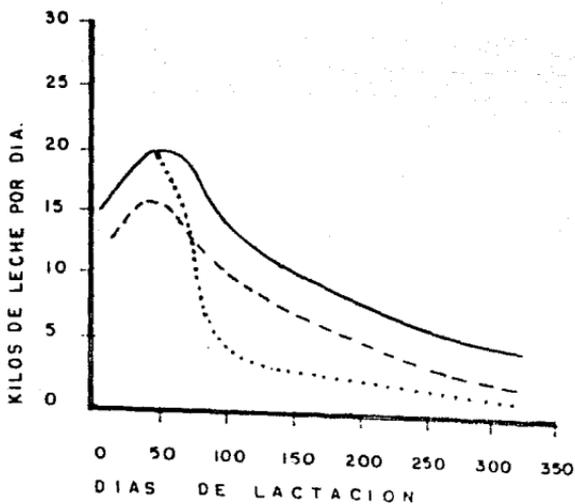
Durante el Servicio Social se le dio tratamiento a un sinnúmero de casos de mastitis clínica; por medio

de jeringas preparadas con medicamentos especiales (Neomicina, Tetraciclina, Papaina, Dexametasona, Lincomicina y Furacín) introduciendo ésta en el cuarte afectado después de ordeñar. Se atendieron casos de mastitis clínica más aguda que se trataron con suero salino fisiológico y 50cc de emicina en el cuarte afectado por medio de infusión -- con sonda especial, después se sellaba el pezón; este tratamiento dio buenos resultados.

Otro de los problemas que se presentan es la incidencia tan elevada de mastitis subclínica, en la cual -- no hay signos aparentes de la enfermedad, pero hay alteraciones en la composición de la leche y cantidad producida de ahí que sea difícil detectarla sobre todo a nivel del campesinado que no hace pruebas de campo, mientras que en los ranchos se puede correr la prueba de California.

En la siguiente gráfica se muestra la relación -- que existe entre la baja en la producción por mastitis -- clínica y subclínica comparada con una vaca sana. (4),(7).

GRAFICA:
COMPARACION DE LA LACTACION ENTRE VACAS
SANAS Y VACAS CON MASTITIS



S I M B O L O G I A

- VACA SANA.
- - - VACA CON MASTITIS SUBCLINICA.
- VACA CON MASTITIS CLINICA.

BRUCELOSIS: (Aborte Epizootico, Enfermedad de Bang).

Es una de las enfermedades que produce la mayor pérdida o eliminación de vacas; por lo que en la práctica lo que se le recomienda al ganadero es la vacunación de las becerras entre los 3-6 meses utilizando vacuna preparada con Brucella abortus cepa 19 aplicada por la vía subcutánea. Otro factor de importancia que se le debe recordar al ganadero que utiliza otro tipo de animales para trabajo es tenerlos bajo control, los campesinos que tienen por costumbre el tener una variedad de animales como son, caballos, ovejas, cabras y cerdos que los tenga libre de brucelosis.

DIAGNOSTICO DE GESTACION.

Es uno de los servicios que más solicitan del Médico Veterinario y Zootecnista en los ranchos y establecimientos localizados en el Municipio de Texcoco, otro de los puntos importantes es el de las recomendaciones que el profesional da; el diagnóstico de gestación se aconseja realizarlo a los 60 días y no antes para evitar problemas en el caso de que haya abortos o reabsorciones del feto.

Claro está en muchos de los casos nos guiábamos por los registros que se llevan en los ranchos y en los pueblos por lo que nos indicara el propietario, aunque poco a poco se les había ido inculcando el hecho de apuntar cuando se le daba servicio al animal para beneficio de ellos y de ayuda para el Médico Veterinario.

INFECCIONES POST/PARTO.

Este es otro de los puntos de importancia, el tratamiento casi siempre se lleva a cabo con antibióticos

en solución ya que cuando el cervix está cerrado se procedía a depositar en la matriz 50cc de exitetraciclina e de emicina, por medio de una pipeta de inseminación. Cuando el cervix estaba dilatado los medicamentos que se aplicaban son en forma de boles, ya sea macroboles de Sulfa e -microboles de tetraciclina; después de un premedie de -- 2-3 curaciones por vaca salían limpias y aptas para inseminar.

También se presentaron casos de vacas con quistes foliculares (vacas ninfomanas) a las cuales se les extirpaba el quiste por vía rectal, tomando el ovario en la mano y presionandolo hasta que se reventara y luego se le aplicaba una inyección endovenosa de Gonadotropina Coriónica, 10.000 U.I.

Otro problema con que se cuenta en las explotaciones lecheras, es la gran presentación de vacas anestrícas, se revisaban las vacas vía rectal y luego se trataban; aquí fue en donde se empezó a usar las prostanglandinas en vacas que presentaban quiste luteínico para sincronización de calores con resultados muy aceptables.

Se revisaron vacas con problemas de infertilidad y por lo general se debía a problemas como tumores en matriz, cuello, piso de la pelvis y fibrosis en oviductos esto por nombrar algunos de los problemas de este tipo.

PRESENTACION DE PARTOS.

Se tuvo la oportunidad de atender partos en diferentes presentaciones y así hubo normales con presentación anterior y posterior, luego un porcentaje del 10% aproximadamente presentaba flexión de algunos de los miembros.

bres, otros en un porcentaje de aproximadamente el 5% venían sentados y en un porcentaje mucho menor venían presentando el derse o un parte distésico por estrechez de la pelvis por lo cual hubo que recurrir a la operación -- (cesárea) e al fetotoma siendo éste último el más usado.

Hubo casos en los cuales el propietario de los animales nos decían que la vaca ya había alcanzado hasta 10 meses de gestación y que ésta no había parido, al llevar a cabo la palpación se detectaron fetos memificados, lo normal que se había visto era que el producto fuera -- expulsado en forma natural, pero si esto no sucedía una vez que había transcurrido el tiempo normal, se le provocaba administrando Estil-Bestrol el cual actúa dilatando el cuello y posteriormente un oxitócico para que le produjera las contracciones y así expulsara el producto.

MANEJO EN GENERAL DE RECIEN NACIDOS Y BECERRAS.

Al recién nacido lo primero que se le debe hacer, es revisar su respiración y observarla hasta que ésta sea normal e inmediatamente proceder a desinfectar el ombligo lo más profundo que se pueda con un desinfectante y cicatrizante (azul, topazone) para evitar toda clase de infecciones.

Después de revisar el estado general del becerro, se procede a que éste mane el calostro para que por medio de éste adquiera las defensas que su madre le proporciona de forma pasiva y así tenga anticuerpos e defensas contra el nuevo ambiente en el cual va a convivir.

La administración de la leche o de sustituto de la misma fue de 2-3 litros por la mañana y por la tarde, - en casos de diarrea se disminuye a la mitad la administración de la leche y se complementa con agua los 2-3 litros que se les suministra, además vía oral se les da 1-2 bebbos de neomicina o tetraciclina machacada en medio litro de agua.

También se hacía la sugerencia de la vacunación de las becerras de 3-6 meses de edad contra brucela, por ser una de las causas principales en esa zona de abortos y desechos de las vacas.

El descornado se llevó a cabo por lo general en lotes de 10-15 animales con aproximadamente una semana de edad, aplicando la pasta descornadora alrededor del pequeño abultamiento que les empieza a salir y en los que tenían 2 meses de edad se raspaba con una lima sin sacar -- sangre y luego se le aplicaba la pasta descornadora con -- muy buenos resultados.

Otra de las precauciones que se toma como profesional es el advertir de los problemas que se pueden suscitar en el caso de parir gemelos (macho y hembra) la vaca, ya que la hembra presenta lo que se conoce como el -- Free-Martinismo.

La mayoría de los ranchos ganaderos y los campesinos, proceden a vender los machos al nacer para el rastro mientras que las becerritas las crían para reposición

IMPACTACION RUMINAL (EMPACHO).

Fue uno de los casos que se presentaba con más frecuencia, las vacas se trataban con laxantes (dos sobres de Ganalax) en un litro de agua vía oral y al día siguiente se administra un producto para restablecer la flora bacteriana (dos bolos de Rumenade) durante dos días.

Timpanización.

Hay una época del año en que más se presentan este tipo de problemas que es por los meses de Mayo, Junio y Julio. Los animales que tenían poco tiempo de estar en ese estado, salían con una toma de blotrol o de carminatol, se sondea el animal para ayudarlo a que empuje el gas por medio del eructo; aunque a veces la sonda se tapa con el alimento. En casos muy avanzados se utiliza el trócar con funda pero este método no se recomienda ya que tarda mucho en cicatrizar y el animal va a sufrir una baja en su producción.

RETICULITIS Y RETICULOPERICARDITIS TRAUMÁTICA.

Este es un problema el cual se presenta más a nivel del campesinado, ya que estos sacan sus animales a pastorear. La mayoría de animales que tuvieron este problema, presentaron los signos clásicos de la afección -- como dolor al presionarle o pelliscarle el lomo, quejido al hacerle la prueba del palo, algunos presentaban un arqueamiento, edema submandibular dependiendo del grado de la afección, hay una variación en la temperatura de medio grado o más, no comen, toman solo agua y en casos muy avanzados presentan una marcada pronunciación de las jugulares.

En casos sumamente avanzados hay una afluencia-sanguínea cefálica.

Cuando la afección no esta muy avanzada se puede proceder a la cirugía mediante una rumenotomía; la --- cual desde el punto de vista económico es aceptable en ca sos de vacas muy buenas productoras de leche, pero la mayoría de las veces lo más recomendable es mandarlas al -- rastro.

DISCUSION.

Una vez concluido este informe de lo que es el Servicio Social, de cuales son los casos clínicos que más repercuten en la economía de las explotaciones lecheras - del Municipio de Texcoco Estado de México, de como alcanzar los objetivos antes mencionados, se espera que el lactar sobre todo si es pasante de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia haga conciencia del papel tan importante que juega el buen asesoramiento y la relación Ganadero-Veterinario para que los sistemas que se practiquen de buenos resultados.

Por medio de este trabajo se pretende hacer ver a los alumnos y pasantes de la carrera de Médico Veterinario y Zootecnista, tenga una guía sencilla de cuales son los problemas que más afectan esta región ganadera y como el profesional puede formar parte de una comunidad la cual va a necesitar de sus servicios.

CONCLUSIONES.

- 1) La presencia de los casos clínicos, se debe por lo general a una alimentación regular y a un mal manejo.
- 2) Una vez terminade este trabajo, se puede concluir que—siguiendo los programas de vacunación y de control de— las enfermedades más comunes en la región; hay un in—cremento en la producción láctea.
- 3) En la mastitis hay que tomar en cuenta que no se le exig—te la pérdida por la baja en la producción, sino tam—bién por el gasto en medicamentos, el coste del diagnós—tico de laboratorio y muchas de las veces la elimina—ción de la vacas; por estas consecuencias hay que orien—tar al ganadero para que establezca un programa de pre—vención de mastitis.
- 4) En muchos países las encuestas relativas al porcentaje de mastitis sea cual sea su causa, señalan cifras equi—valentes al 40% aproximadamente de morbilidad entre — las vacas y una frecuencia per cuartos glandulares de— alrededor del 25% y que en promedio un cuarte glandu—lar afectado experimenta un 30% de disminución en su — productividad. En la mayoría de los casos los cuartos—afectados en las fases tardías de lactancia se regis—tra un 48% de merma en la producción, pero si la infec—ción fue producida en el periodo seco, el descenso ca—

la producción después del parto resultó ser tan solo del 11%.

- 5) Se puede concluir que otro de los problemas que afecta las explotaciones es por ejemplo el de la bruceosis, ya que a ésta enfermedad nunca se le ha encontrado un tratamiento eficaz, por lo cual el ganadero se debe regir por programas de control y prevención; debido a esto se le recomienda que si va a comprar un lote de vacas que hayan pasado por lo menos de 2-3 pruebas de bruceosis con resultados negativos.

- 6) Se observó que el campesino aún necesitaba los servicios del Médico Veterinario Zootecnista, muchas de las veces no acude en busca de éste creyendo que los servicios son de un costo elevado y el ganadero tiene el concepto de que el Médico le va a solucionar todos sus problemas aunque no este dentro de sus posibilidades.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Alba. De. J.
Reproducción y Genética Animal.
Primera Edición.
Pags. 51,81,83,320,323,344,359,363.
Editorial SIC. Turrialba. Costa Rica. 1964.

- 2) Alfense. G. C.
Tratado de Obstetricia Veterinaria y Patología de la -
Reproducción.
Cuarta Edición.
Pags. 170,374,417,578,587,597,629,703,804,913.
Editorial Biosca Madrid. 1963.

- 3) Barragan. M.A; Fraustre. A; Limón. A.
Cría y Eplotación de los Bovinos.
Pags. 36,48,70,127,211,216,277,346,438.
Editorial. Logos. México.

- 4) Bloed. D. C; Henderson. J. A.
Medicina Veterinaria.
Cuarta Edición.
Pags. 265,292,294,393,399,455,459,881.
Editorial Interamericana. México. 1974.

- 5) Frazer. J. F. D.
Los Ciclos Sexuales de los Vertebrados.
Primera Edición.
Pags. 127,134.
Editorial Labor. S.A. 1979.
- 6) Haberman. J. J; Holcomb. L. M.
Manual de Veterinaria para Granjeros y Agricultores.
Primera Edición.
Pags. 81,97,103,104,132,136.
Editorial Continental. México. 1966.
- 7) Información de la Comisión para el Fomento de la Producción y el Aprovechamiento de la Leche.
Instituto Nacional de la Leche. de la S.A.R.H. 1978.
- 8) Jennings. A. R.
Patología Animal.
Primera Edición.
Pags. 79,91,191,198,199,200,204.
Editorial La Prensa Médica Mexicana. 1975.
- 9) Mc.Cullough. M. E.
Alimentación Práctica de la Vaca Lechera.
Pags. 79,90,126,145,
Editorial Aedos. Barcelona. 1976.

- 10) Nalbandov. A. V.
Fisiología de la Reproducción Comparada de los Animales Domésticos de Laboratorio y el Hombre.
Pags. 32,160,235,276,284,295.
Editorial Acribia. España.
- 11) Pérez y Pérez F.
Reproducción e Inseminación Artificial.
Segunda Edición.
Pags. 16,39,40,259,276,285,441,537.
Editorial Científica Médica. Barcelona. 1973.
- 12) Rothe. K.
Control de la Reproducción de los Animales de Interés Zootécnico.
Pags. 14,44,75,176.
Editorial Acribia. España.
- 13) Salisbury. G. W; Van De Mark. N. L.
Fisiología de la Reproducción e Inseminación Artificial de los Bóvidos.
Primera Edición.
Pags. 81,120,154,546,588,616.
Editorial Acribia. España. 1964.
- 14) Siegmund. O. H.
El Manual Merck de Veterinaria.
Segunda Edición.
Pags. 680,686.
Editorial Merck y Co, INC. Rahway, N.J. EUA. 1970.

15) Ventura. M. S.

Alojamiento para el Ganado.

Primera Edición.

Salvat Editores. S.A. 1959.

16) Zenzanis R.

Reproducción Animal, Diagnóstico y Técnicas Terapéu-
ticas.

Tercera Edición.

Pags. 20,43,68,85,96,217.

Editorial Limusa. México. 1975.