



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

“ Estudio Bibliográfico Sobre la Investigación  
Bacteriológica en el Ganado Bovino de  
México Hasta 1977 ”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**Médico Veterinario Zootecnista**

P R E S E N T A:

**Humberto Rodríguez Bautista**

A S E S O R :

**MVZ RICARDO MORENO CHAN**



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.

## SUMARIO

1. RESUMEN . . . . .	Pag.	1
2. INTRODUCCION . . . . .	Pag.	3
3. MATERIALES . . . . .	Pag.	5
4. METODOS . . . . .	Pag.	7
5. RESULTADOS . . . . .	Pag.	8
a) Tesis de Licenciatura, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México . . . . .	Pag.	9
b) Tesis de Licenciatura, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Veracruzana . . . . .	Pag.	142
c) Tesis de Licenciatura, Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de Guadalupe . . . . .	Pag.	149
d) Tesis de Licenciatura, Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Tlaxicala . . . . .	Pag.	171
e) Tesis de Licenciatura, Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco . . . . .	Pag.	180
f) Trabajos de Investigación de el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuaras, S.A.R.H. . . . .	Pag.	184
g) Trabajos de Investigación Independiente . . . . .	Pag.	192
6. DISCUSION Y CONCLUSIONES . . . . .	Pag.	195
7. BIBLIOGRAFIA . . . . .	Pag.	200

## RESUMEN

En virtud de que la investigación científica en los últimos años ha experimentado un fuerte incremento, se considera que un estudio bibliográfico-permitirá hacer alguna evaluación de los trabajos de investigación realizados a la fecha. Este puede constituir una base muy útil para la orientación presente y futura de la investigación veterinaria. Consecuentemente, el objetivo principal del presente trabajo es el de concentrar un inventario evaluado de la investigación bacteriológica veterinaria realizada en la especialidad del ganado bovino de la República Mexicana.

En este estudio se utilizaron como materiales, todas las fuentes literarias que se han usado para la publicación del trabajo científico en esta área, comprendiendo desde el año de 1916 a 1977; dichas fuentes son:

- a) Tesis elaboradas en las escuelas y facultades de Medicina Veterinaria y - - Zootecnia del país;
- b) Trabajos realizados por el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias de la S.A.R.H. publicados a través de la revista técnica pecuaria en México;
- c) Trabajos originales de investigación bibliográfica que fueron publicados en revistas periódicas de divulgación técnica o científica.

La metodología utilizada fué la consulta directa de las fuentes. En cada trabajo, los capítulos correspondientes a los objetivos, materiales, y métodos, resultados, discusión y conclusiones, fueron evaluados y resumidos en la mayoría de los casos en que fué factible.

En el capítulo de resultados aparecen en forma resumida, todos y cada uno de los trabajos que han sido publicados hasta el año de 1977; inclusive.

En la Discusion y las conclusiones, se concentran en forma cuantitativa las areas estudiadas con algunos comentarios, acerca de sus tendencias.

## INTRODUCCION

Considerando que México es un país eminentemente ganadero ya que se calcula que la población bovina es superior a los 28 millones de cabezas, y que la investigación científica es fundamental para el incremento, desarrollo y mejoramiento de la misma, es el objetivo del presente trabajo, inventariar y concentrar en forma resumida, lo que se ha hecho en el campo de la bacteriología en la especie bovina hasta el año de 1977; De manera que los estudiosos de esta área de conocimiento, dispongan de una información concentrada y conformen fácilmente, un panorama aproximado, tanto de los trabajos realizados, como de su significación, que en el área tienen como un todo.

Este estudio procura además, proporcionar una pauta de las áreas que han sido estudiadas, las que no se han explorado y las que se han estudiado como un simple requisito para salir del paso; y así mismo conformar una panorámica del pasado y del presente, en la parte correspondiente a la investigación bacteriológica en el ganado bovino de México; viendo además la posibilidad, de una orientación futura para el mejor encausamiento de las investigaciones.

México es un país con una existencia ganadera de aproximadamente 28 — millones de cabezas de bovinos. La investigación científica en esta área debe respaldar eficazmente aspectos importantes de la producción animal, como son: la profilaxis, el tratamiento y el control de todas las enfermedades que la diezman, y cumplirá como uno de los pilares que respalden la producción animal en el campo, siempre y cuando esté bien encausada, realizada por personal adecuadamente preparado y por instituciones de estructura y organización adecuada para tal fin.

Finalmente considero pertinente aclarar que un gran número de trabajos realizados antes de 1950, no fueron presentados con el orden y estructura—  
ción que sí tienen ya, los trabajos realizados después, habiendo sido por lo mismo, en muchas instancias difíciles de entender, de interpretar en toda su intención y por lo mismo de resumir.

## MATERIALES

El material utilizado en el desarrollo de esta tesis, fué:

I. Tesis elaboradas en las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Republica Mexicana, en el área de la investigación Bacteriológica en el ganado bovino.

- a) Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- b) Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana.
- c) Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guadalajara.
- d) Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- e) Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Juárez - Autónoma de Tabasco.

El material de tesis fué también procurado en otras escuelas de Medicina Veterinaria y Zootecnia, sin haber encontrado ninguna contribución publicada en el área que nos ocupa.

II. Trabajos de investigación Bacteriológica en bovinos, realizados en el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias y sus centros dependientes, y publicados como tales en la Revista Técnica Pecuaria en México.

III. Trabajos "Originales" de investigación bibliográfica que fueron publicados en Revistas periódicas de divulgación técnica y científica donde se



factible encontrar investigación científica original como son: Técnica Pecuaria en México, Revista Mexicana de Medicina Veterinaria y México Holstein, - no se consideraron algunos trabajos publicados en las memorias de congresos de carácter nacional e internacional, en la certidumbre de que los de nivel nacional, luego son publicados en revistas ya consideradas en el punto III, como son: Técnica Pecuaria en México, Veterinaria, etc. y de que los de nivel internacional, son trabajos en mayoría no realizados en México.

- 7 -  
CAPITULO III

M E T O D O S

El método utilizado, consistió en la consulta directa de las fuentes ya sea que estas hubiesen sido tesis de licenciatura o de postgrado, o publicaciones científicas o de divulgación técnica, como las ya mencionadas en la descripción del capítulo de materiales.

En cada trabajo de investigación publicado, los capítulos correspondientes a Objetivos, Materiales y Metodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, fueron estudiados, evaluados y resumidos en la mayoría de los casos en que fué factible.

En los métodos utilizados en cada trabajo, se procuró lograr lo más claro posible, los cómo, con qué, donde y bajo qué condiciones se realizó el mismo, - estudiando en todos los casos, la posible congruencia que debe existir entre - los objetivos de la investigación, la metodología empleada y los resultados - obtenidos, con el propósito de inferir algún conocimiento acerca de la confiabilidad de los trabajos científicos producidos en México, en el área de la investigación bacteriológica en el ganado bovino durante el periodo comprendido entre los años de 1916 a 1977.

C A P I T U L O   I V

R E S U L T A D O S

TESIS DE LICENCIATURA DESARROLLADAS

EN LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

Y COSTERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

AUTÓNOMA DE MÉXICO

Doctor Rafael Adalberto

La Tuberculosis en Veterinaria

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1916

OBJETIVO: Hacer una descripción de la tuberculosis.

MATERIAL Y METODOS: Se hizo una revisión bibliográfica acerca de esta enfermedad, comprendiendo los capítulos siguientes: Definición, generalidades, etiología, patogenia, anatomía patológica, sintomatología, diagnóstico pronóstico y tratamiento.

RESULTADOS: No los da.

DISCUSION: No la da.

CONCLUSIONES: No las da.

Escalona Herreras Javier

Autovacunas y Heterovacunas en el Tratamiento de la Mastitis de las Vacas Lacheras

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1923

OBJETIVO: Ensayar una vacuna contra la mastitis bovina.

MATERIAL Y METODOS: Para la realización del trabajo se siguió la siguiente metodología:

Recolección de las muestras en la forma más aseptica posible, cultivo de las muestras; diagnóstico bacteriológico, suspensión de bacterias, atenuación

de la vacuna con cloroformo, cuenta bacteriana por el método de cuenta directa y dilución de la vacuna en la dosis deseada.

RESULTADOS: No los da.

DISCUSION: No la da.

CONCLUSIONES: La dosis y la periodicidad de las vacunas estan relacionadas con la agudeza, cronicidad de la afección, edad, raza y complicaciones.

Berlanga Berumen Javier

Mastitis Tuberculosa de la Vaca

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM: 1925

OBJETIVO: Describir las características de la mastitis tuberculosa de la vaca.

MATERIAL Y METODOS: Se describió este problema siguiendo la secuencia de: Historia, Presentación, Etiología, Patogenia, Anatomía Patológica, Lesiones - Microscópicas, Síntomas, Diagnóstico, Pronóstico, Tratamiento y Profilaxis.

RESULTADOS: No los da.

DISCUSION: No la da.

CONCLUSIONES: No las da

Camargo Nuñez Fernando

El Aborto Infeccioso en la Vaca

Tesis de Licenciatura FMVZ-UNAM; 1926

OBJETIVO: Diagnosticar la Brucelosis en un grupo de animales.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 7 vacas a las cuales se les tomó una muestra de sangre, para realizar la prueba de aglutinación de Huddleson.

RESULTADOS: De las 7 vacas estudiadas resultó positivo el 100% de los animales.

DISCUSIONES: No las da.

CONCLUSIONES: No las da.

Castañón Rodríguez Ignacio

Aborto Infeccioso Bovino

Tesis de Licenciatura FMVZ-UNAM; 1928

OBJETIVO: Describir el aborto infeccioso bovino.

MATERIAL Y METODOS: Hace una descripción de la enfermedad con los capítulos de: Sinonimia, definición, etiología, patogenia, lesiones, anatomía patológica, síntomas, diagnóstico y tratamiento.

RESULTADOS: No los da.

DISCUSION: No la da.

CONCLUSIONES: 1) El método más eficaz para el diagnóstico de esta enfermedad es el de seroaglutinación.

2) La principal fuente de infección son los animales comprados sin conocer sus antecedentes.

3) Los toros afectados no contagian a la vaca durante la monta, lo hacen por medio de sus secreciones.

4) La vacunación se hará con los productos y en las condiciones que dicte la experiencia.

BENHUMEA M. GUILLERMO

Aglutinación-diagnóstico en la enfermedad de Bang

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAW; 1930

OBJETIVO: Comprobar la eficacia de la aglutinación para el diagnóstico de la enfermedad de Bang.

MATERIAL Y METODOS: Se estudió a 100 vacas de tres establos a las cuales se les tomó una muestra de sangre para practicar las pruebas de Buck y la de Huddleson, y finalmente se llevó a cabo la prueba de abortoscopia.

RESULTADOS:

	Buck	Huddleson	Abortoscopia
Positivas	26	33	3
Sospechosas	14	12	2
Negativas	60	55	15

DISCUSION: No las da.

CONCLUSIONES: 1) La técnica de aglutinación de Huddleson es más eficaz que la de Buck para el diagnóstico de la brucelosis.

2) La técnica de Huddleson puede usarse en los casos en



que las pruebas de aglutinación lentas sean sospechosas.

3) No se deben usar sueros hemolizados para las pruebas de serodiagnóstico.

4) El abortoscopio no se pudo considerar por las grandes diferencias observadas en este trabajo.

Gomez Murial Arsenio

Contribución al Estudio del Bacillus Anthracis

Tesis de Licenciatura FAVZ.UNAN;1930

OBJETIVO: Observar y describir las características de el Bacillus Anthracis, así como su crecimiento y virulencia.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizó 31 cuyes divididos en 7 lotes, estos fueron mantenidos en las mismas condiciones de manejo y alimentación, las inoculaciones se hicieron con cultivos de 24 hrs. de incubación por vía subcutánea en la región axilar; los tipos de bacilos inoculados fueron; R, RS, S, SM, RM, RP y SP para cada lote respectivamente las dosis fueron 0.1 a 0.8 cm. en cada lote.

RESULTADOS:

Lote #1	Cuyes inoculados	4	muertos	4	Tiempo de	18 a 58 hrs.
Lote #2	Cuyes inoculados	4	muertos	4	Tiempo de	36 a 88 hrs.
Lote #3	Cuyes inoculados	5	muertos	4	Tiempo de	80 a 104 hrs.
Lote #4	Cuyes inoculados	5	muertos	4	Tiempo de	74 a 142 hrs.
Lote #5	Cuyes inoculados	5	muertos	4	Tiempo de	90 a 168 hrs.
Lote #6	Cuyes inoculados	4	muertos	4	Tiempo de	48 a 102 hrs.
Lote #7	Cuyes inoculados	4	muertos	0	Tiempo	-----

Discusiones: No las da.

CONCLUSIONES: 1) El *Bacillus Anthracis* adopta diferentes formas que corresponden a virulencias distintas.

2) Los tipos mas virulentos son los que producen mas agresinas.

3) Las agresinas exaltan la virulencia de los tipos avirulentos.

4) Las vacunas con tipos avirulentos no sirven porque las agresinas no producen anticuerpos suficientes.

5) Se debe hacer un estudio sobre las agresinas ya que estas podrian ser de utilidad en la inmunidad.

Cavallos y Martínez Ramon F. de

Diagnóstico de la Mastitis Crónica de las Vacas Lecheras

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1933

OBJETIVO: Diagnosticar la mastitis crónica bovina por diferentes pruebas.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 125 cuartos mamarios a los cuales se les tomó una muestra de leche y se les practicó las pruebas de el paño negro, PH, cloro, catalasa, sedimento macroscópico y microscópico y finalmente un examen clínico.

RESULTADOS: De los 125 cuartos estudiados 88 fueron positivos (70.4%) y 37 resultaron negativos (29.6%)

DISCUSIONES: No las da.

CONCLUSIONES: 1) Las pruebas más efectivas fueron la de cloro, catalasa y la prueba de el sedimento microscópico.

2) Las pruebas de el paño negro y sedimento macroscopico se pueden usar como complementarias de las anteriores.

3) Dada la incidencia tan alta se recomienda a los veterinarios e inspectores sanitarios que efectuen las pruebas anteriores para el diagnóstico de este problema.

Muciño Hermilo

Afecciones del Dedo de los Bovinos

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1934

OBJETIVO: 1) Describir la anatomía del dedo de los bovinos.

2) Describir el síndrome de las afecciones del dedo de los bovinos.

3) Instituir el mejor tratamiento para la curación de estas afecciones.

MATERIAL Y METODOS: Se observaron 400 casos clínicos de este síndrome, se hizo el tratamiento quirúrgico en cada uno de ellos.

RESULTADOS: No los da.

CONCLUSIONES: 1) Estas afecciones causan fuertes pérdidas a la Industria Lechera.

2) Se deben adoptar medidas preventivas para evitar este problema.

3) Las afecciones al dedo se deben tratar oportunamente.

4) La pasta de Rutherford es un excelente antiséptico.

5) Es fundamental la inmovilización del dedo en las in-

tervenciones quirúrgicas para su total restablecimiento.

6) Es deseable que la investigación científica encuentre un producto biológico para el tratamiento o prevención de las afecciones - del dedo.

De la Torre Zarza Luis

Breve estudio de la Metritis de las Vacas Lecheras y Algunas Ideas Acerca del Tratamiento

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1935

OBJETIVO: 1) Estudiar a la matriz y sus anexos anatómicamente.  
2) Tratar las metritis localmente.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 14 vacas con metritis retención placentaria. El tratamiento de estas se hizo con antisépticos locales así como — con masaje a los ovarios.

RESULTADOS: De las 14 vacas tratadas, 11 sanaron completamente y 3 se — consideraron incurables.

DISCUSION: No las da.

CONCLUSIONES: 1) El masaje de los ovarios con extirpación del cuerpo luteo es de lo más útil para el tratamiento de la metritis.

2) Cuando se presentan quistes overícos el tratamiento es negativo.

3) En los casos de cervicitis se debe extirpar el cuerpo amarillo.

4) Las vacas afectadas se pueden curar si el tratamiento se hace oportunamente.

5) El tratamiento es negativo cuando hay inflamación de trompas y oviducto.

6) En retención placentaria al hacer el estudio bacteriológico se encuentra *Brucela Abortus* como germen de asociación.

Smith Phillip

Fiebre Carbonosa

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1936

OBJETIVO: Hacer una descripción de esta enfermedad.

MATERIAL Y METODOS: Se hizo la descripción de la enfermedad con los capítulos siguientes: sinonimia, definición, historia, distribución geográfica, - etiología, acción patogena, infección natural, receptividad, patogenia, alteraciones anatómicas, síntomas, curso, diagnóstico, pronóstico, tratamiento, - profilaxis, inmunidad, otros metodos de inoculación y policía sanitaria.

RESULTADOS: No los da.

DISCUSION: No la da.

CONCLUSIONES: No

UNZUETA ROSS JUAN

Enteritis Paratuberculosa Bovina en Mexico.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1936

OBJETIVO: 1) Describir la enteritis paratuberculosis bovina.

2) Establecer el mejor método de diagnóstico.

MATERIAL Y METODOS: Se preparo una Johnina a partir de un animal enfermo, posteriormente se utilizó en cinco animales sospechosos utilizando además — una Johnina comercial. Estos animales fueron inoculados por vía endovenosa. La temperatura se chequeó cada hora; la elevación de 1 a 1,5°C se consideraron positivas.

RESULTADOS: De 5 animales estudiados 4 fueron positivos a la prueba y 1 negativo.

DISCUSION: No la da.

CONCLUSIONES: 1) La enfermedad de Johne existe en Mexico.

2) La prueba de Johne se debe tomar en cuenta para el diagnóstico de la enfermedad.

3) Dado el aumento de esta enfermedad en Mexico es necesario el conocimiento de esta por todos aquellos que se dedican a la ganadería.

#### APPENDINI MARIO

Diagnóstico de las Mastitis y su Tratamiento con la Mastoseptina

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1938

OBJETIVO: 1) Diagnosticar mastitis por medio de los estudios clínico, químico y bacteriológico.

2) Hacer el tratamiento con mastoseptina y observar su eficacia.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 15 animales a los cuales se les hizo el diagnóstico de mastitis por medio de los estudios: clínico, químico, y bacteriológico. Posteriormente se hizo el tratamiento de la siguiente manera; se aplicó mastoseptina a una dosis de 50cc al 25% y 80cc al 15%. Se ordenó inmediatamente y a los 15 minutos se volvió a aplicar otros 50cc de este farmaco. El tratamiento se prolongó hasta por 6 días.

**RESULTADOS:** De 15 animales estudiados, 15 resultaron con mastitis; 13 sanaron y 2 se consideraron incurables.

**DISCUSION:** No la da.

**CONCLUSIONES:** 1) Las pruebas del PH y determinación del cloro son efectivas para el diagnóstico de la mastitis.

2) Se recomienda que se hagan estas pruebas como complemento a la inspección de establos de leche certificada.

3) La mastoseptina es eficaz para el tratamiento de la mastitis.

4) La dosis de mastoseptina varía de acuerdo al costo de la enfermedad.

Ortiz Lopez Manuel

Algunas Enfermedades Traumáticas y Necróticas del Pie de los Bovinos y su Tratamiento

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1938

**OBJETIVO:** 1) Hacer una descripción de la anatomía del pie de los bovinos.

2) Describir las afecciones del pie de los bovinos y su tratamiento.

**MATERIAL Y METODOS:** Hace una descripción tanto de la anatomía, afecciones y tratamiento de las enfermedades del pie de los bovinos.

**RESULTADOS:** No los da.

**DISCUSION:** No la da.

**CONCLUSIONES:** 1) Este problema es de gran importancia económica.

2) La vigilancia, el ejercicio de los animales es el mejor método preventivo para estos problemas.

3) Se deberá evitar el abuso de agua en las explotaciones.

4) No se deben usar antisepticos energicos en la etapa inicial del tratamiento.

5) Se debe usar la anestesia para el tratamiento de estas afecciones.

Martínez Ferrer Alfonso

Observaciones sobre la Determinación Leucocitaria de las Leches de Vaca con Relación a la Mastitis

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1939

**OBJETIVO:** 1) Señalar un método que facilite el control de la mastitis bovina.

2) Estudiar las diferentes técnicas de diagnóstico para valorar los.

3) Estudiar la leche comercial para obtener un porcentaje de animales infectados.



**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió a 40 vacas a las cuales se les hizo la prueba de Hayden, cuenta leucocitaria por cc, tipo de leucocitos y determinación de cloruros; además se estudiaron 50 muestras de leche a las cuales se les hicieron las pruebas de técnica de Newman, prueba de Hayden, tipos morfológicos y organismos.

**RESULTADOS:** De las 40 vacas estudiadas, 10 resultaron positivas; de las 50 leches estudiadas, 9 resultaron positivas.

**DISCUSION:** No la da.

**CONCLUSIONES:** 1) La prueba de Hayden es efectiva en el diagnóstico de leches individuales y no en comerciales.

2) La presencia de polimorfonucleares es un dato seguro para el diagnóstico en leches comerciales.

3) Analizando la leche comercial se podrá controlar a los animales infectados.

Losaya Pérez Gregorio

Prueba Diagnóstica de la Mastitis Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1946

**OBJETIVO:** Evaluar las diferentes pruebas diagnósticas de la mastitis bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 310 animales a los cuales se les hizo las siguientes pruebas: examen clínico, examen físico, prueba del paño negro, Prueba del azul de bromotinal, Prueba cuantitativa de cloruro, Prueba de Hotis,

cuenta leucocitaria, Prueba microscópica, y prueba de cultivo.

RESULTADOS: Examen clínico de 1,240 cuartos estudiados, 644 fueron positivos. Examen físico de la secreción de 1,240 cuartos estudiados 167 fueron - anormales.

Prueba del Paño Negro	Positivos	105
Prueba del azul de Bromotimol	Positivos	500
Prueba cuantitativa de Cloruros	Positivos	520
Prueba rápida de Cloruros	Positivos	503
Prueba de Hotis	Positivos	325
Prueba de cuenta de leucocitos	Positivos	351
Prueba Microscopica	Positivos	488
Prueba de Cultivo	Positivos	768

DISCUSION: No la da.

CONCLUSIONES: 1) La mastitis por su incidencia constituye un problema económico.

2) La exploración física sólo tiene valor auxiliar en el diagnóstico.

3) Las pruebas químicas son efectivas para el diagnóstico.

4) La prueba de Hotis es muy efectiva para el diagnóstico.

5) La cuenta leucocitaria tiene un valor relativo para el diagnóstico así como la prueba microscopica.

6) La prueba de cultivo es lo que mayor valor diagnóstico tiene sobre las demás.

Huerta Hernández Miguel

Contribución a la Quimioterapia de Algunas Formas Etiológicas de Mastitis Bovina

Tesis de Licenciatura FMZ, UNAM: 1947

OBJETIVO: Comprobar el valor terapeutico de algunos medicamentos contra -  
la mastitis bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 136 vacas con mastitis; Este experimento se hizo en dos fases. en la primera fase se tomaron 15 vacas divididas en 3 lotes. A estas se les hizo el tratamiento siguiente;

Lote # 1 Se trató con una suspensión de Sulfanilamida en Vaselina (SV) al 33% a un intervalo de 12 horas.

Lote # 2 Se trató con Sulfanilamida, Sulfatiazol y Urea suspendido en - - Hidroxido de Aluminio al 7.9% (SSO) a un intervalo de 12 horas.

Lote # 3 Se trató con Tinotricina suspendida en Vaselina a 150 mg% (T) a - un intervalo de 12 horas. Como los resultados no fueron los esperados se formó 2 lotes de 7 vacas cada uno a partir de los lotes anteriores, estos lotes se denominaron 4 y 5, y se trataron así;

Lote # 4 Se trató con SV a un intervalo de 24 horas.

Lote # 5 Se trató con SS a un intervalo de 24 horas.

Segunda Fase: Aquí se utilizó 2 lotes de 5 animales cada uno y se procedió de la siguiente manera:

Lote # 6 Se trató con SSO con intervalos de 24 hrs. despues del ordeño, se añadió  $H_2O_2$  al 0.6% observandose si esto favorece la acción de la Sulfanilamida

Lote # 7 Se trató con SSO con intervalos de 24 hrs..

De los lotes estudiados se escogieron los que mejores resultados dieron con objeto de tratar a los demás animales enfermos. Estos dos lotes fueron formados con 136 cuartos.

Lote # 8 se trató con SSU a un intervalo de 24 hrs.

Lote # 9 Se trató con T a un intervalo de 24 hrs. Las dosis fueron de 50cc por via intravenosa.

Se presentó un problema con nueve vacas con mastitis crónica. Estas fueron tratadas con P Succinifenil-Amo-Sulfonamida por tres días a dosis de 10 mg. además de tres dosis de S50 a intervalos de 24 hrs.

#### RESULTADOS:

Lote # 1 De 17 cuartos enfermos 5 curaron y 12 no curaron.  
Lote # 2 De 17 cuartos enfermos 5 curaron y 11 no curaron.  
Lote #3 De 13 cuartos enfermos 9 curaron y 4 no curaron.  
Lote # 4 De 24 cuartos enfermos 13 curaron y 11 no curaron.  
Lote # 5 De 24 cuartos enfermos 21 curaron y 3 no curaron.  
Lote # 6 De 20 cuartos enfermos 14 curaron y 6 no curaron.  
Lote # 7 De 19 cuartos enfermos 14 curaron y 5 no curaron.  
Lote # 8 De 70 cuartos enfermos 50 curaron y 20 no curaron.  
Lote # 9 De 69 cuartos enfermos 51 curaron y 18 no curaron.  
Lote # 10 De 5 Cuartos enfermos 2 curaron y 2 no curaron.

#### CONCLUSIONES:

- 1) La mastitis tiene una gran incidencia causando grandes pérdidas económicas.
- 2) No es recomendable desechar a los animales afectados ya que causaría un desequilibrio económica al establo.
- 3) El tratamiento unido a la prevención por medio de la higiene podran controlar algun día el problema.
- 4) El S50 es el medicamento que mejor resultado da.

5) El empleo de  $H_2O_2$  no significó nada en la curación de los cuartos afectados.

6) La T tiene la desventaja de que produce irritaciones en la glandularias.

Díaz Muñoz Fernando M.

Contribución al estudio del valor de la prueba del bromotímol azul en el diagnóstico de la mastitis.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1948

OBJETIVO: Evaluar la prueba del bromotímol azul en el diagnóstico de la mastitis bovina.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se utilizaron 1000 vacas a las cuales se les tomó una muestra de leche de cada cuarto por vaca, practicando con estas, la prueba del bromotímol azul.

RESULTADOS: De 1000 animales estudiados 796 fueron negativos y 204 resultaron positivos.

#### CONCLUSIONES:

- 1) Las mastitis son de orden sanitario y económica que hay que resolver.
- 2) La campaña contra la mastitis tiene como base el diagnóstico.
- 3) La prueba del bromotímol azul permite el diagnóstico hasta el 70% de los animales afectados.
- 4) Esta prueba se puede complementar con otras cuando se sospeche de mastitis y las pruebas dan resultados negativos.

5) Sería conveniente que las autoridades hicieran una campaña nacional contra este problema.

Cortés Lobato Vitarbo

Ensayo Comparativo de Dos Antígenos Utilizados para el Diagnóstico de la Brucelosis Bovina

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1949

OBJETIVO: Comparar la eficacia de las pruebas de Huddleson y otro antígeno en el diagnóstico de la brucelosis.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 2,029 muestras de sangre de bovino — procedentes de Torreón, Coah. Estas fueron obtenidas de la manera más aseptica posible. En el laboratorio se hizo las pruebas de aglutinación de Huddleson y de un antígeno proveniente del Hospital General.

RESULTADOS: De las 2,029 sueros estudiados fueron positivas 1,198 y 628 negativas. A la prueba de Huddleson, 878 positivas y 1,148 negativas al antígeno de el Hospital General.

DISCUSION: En la prueba de Huddleson, los títulos de 1:25 y 1:50 son negativos, y en la prueba de el antígeno del Hospital General debe de considerarse sospechosos.

CONCLUSIONES: 1) En las condiciones en que se realizó este trabajo, la teoría de Ruiz Castañeda dió resultados similares a la prueba de Huddleson.

2) Se deben hacer las lecturas con mucho cuidado para evitar errores de apreciación.

3) Tiene como principal ventaja su rapidez y sencillez.

Molina Aguilar Ricardo

Valor del Hemograma Para el Diagnóstico de la Tuberculosis Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM: 1949

OBJETIVO: Observar el valor diagnóstico del hemograma en la tuberculosis bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 68 bovinos, los cufiles fueron divididos en tres lotes. El lote # 1 con animales clínicamente tuberculosos, el lote # 2 con animales positivos a la tuberculina, y el lote # 3 con animales sanos.

A estos se les tomó una muestra para realizar el Hemograma.

RESULTADOS: Del lote # 1 se obtuvo: 2 casos de Linfocitosis, 4 de Linfopenia 1 de Neutropenia y 4 de Eosinofilia.

Del lote # 2 se obtuvo: 7 casos de Linfocitosis, 18 de Linfopenia 21 de Monocitosis y 4 de Monocitopenia.

Del lote # 3 se obtuvo: 15 casos de Neutrofilia, 10 de Monocitopenia, 12 de Eosinofilia y 13 de Eosinopenia.

CONCLUSIONES: 1) La forma linfocitaria del bovino no tiene una constancia - como en otros animales.

2) La forma linfocitaria tiene una tendencia linfocitaria.

3) El estudio comparativo del hemograma no proporciona ningún dato indicativo del proceso tuberculoso.

4) en el bovino sano el predominio de los neutrofilos trilobulados sobre los bilobulados es constante.

5) La relación entre bilobulados y trilobulados es de 1:14,8.

6) La variación entre estos medios puede ser un dato auxiliar en el diagnóstico de la tuberculosis.

Allende Rodríguez Ferrando

Reacción Oponocitofágica en el Diagnóstico de la Brucelosis Bovina, y su Interpretación con la Reacción de Aglutinación Rápida de Huddleson

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1950

OBJETIVO: 1) Comprobar la eficacia de la reacción oponocitofágica en el diagnóstico de brucelosis.

2) Relacionar esta prueba para su interpretación con la reacción de Huddleson.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 100 muestras de sangre de bovino a las cuales se les realizó la prueba de Huddleson. Posteriormente se tomó otra muestra para hacer la reacción oponocitofágica.

RESULTADOS: De los 100 animales estudiados se obtuvo:

Reacción rápida de Huddleson	Normales	36%
	Sospechosos	29%
	Positivos	40%
Reacción Oponocitofágica	Normales	0%
	Sospechosos	0%
	Positivos	100%

DISCUSION: No la da.



CONCLUSIONES: 1) La reacción individual de los resultados obtenidos en las dos pruebas no coinciden para poder dar un diagnóstico basado en estas

2) La reacción de aglutinación de Huddleson es de poca utilidad para el diagnóstico de Brucelosis.

3) La reacción opsonocitofágica es efectiva para determinar susceptibilidad, infecciones, o inmunidad en la brucelosis.

Aranda Moreno Alfonso

Contribución al Estudio de la Incidencia de Brucelosis en la Comarca Lagunera

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1950

OBJETIVO: Determinar la incidencia de la brucelosis en la comarca lagunera.

MATERIAL Y METODOS: Se estudió a 5,800 bovinos, 2,128 cabras y 515 cerdos provenientes de diferentes establos de la laguna; a éstos animales se les tomó una muestra de sangre con la cual se realizó la prueba de aglutinación de Huddleson.

RESULTADOS: De los bovinos, 3,133 fueron positivos y 667 negativos.

De los caprinos, 807 fueron positivos y 1,321 negativos.

De los cerdos, 252 fueron positivos y 263 negativos.

DISCUSION: Los bovinos respondieron en un porcentaje más elástico a la prueba de aglutinación que los caprinos y fué tal vez debido a las condiciones de manejo e higiene de las explotaciones, así como el tipo de los riscos.

CONCLUSIONES: 1) La incidencia de brucelosis en la laguna es muy elevada.

2) Los bovinos son los que mayor incidencia tienen con relación a las cabras y cerdos.

3) Es necesario mejorar las condiciones de manejo e higiene en las explotaciones.

Martin Novelo Abelardo Jr.

Actividad de la Aureomicina sobre el Bacillus Anthracis y su Comparación con otros Antibióticos

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1950

OBJETIVO: Comparar la efectividad de la aureomicina con otros antibióticos para combatir el Bacillus Anthracis.

MATERIAL Y METODOS: En este trabajo se utilizaron 4 cepas distintas de Bacillus Anthracis realizándose una prueba in vitro, y una en vivo. Para la primera prueba se utilizó el método de discos de papel filtro, usando para esta, aureomicina-penicilina sodica, dihidro estreptomicina, sulfadiazina, sulfatiazol y suero anticarbonoso.

Para la prueba in vitro se utilizaron cuatro grupos de 5 conejos cada uno; se inocularon y se protegieron con penicilina a una dosis de 5 mgr., 5 mgr., 10 mgr., y el cuarto grupo fué el testigo. Finalmente se usó seis grupos de 5 conejos cada uno protegiéndose con aureomicina a una dosis de 10 mgr., 25 mgr., 50 mgr., 75 mgr., 100 mgr., y al sexto grupo fué el testigo. No se usó la prueba en vivo con sulfas por no haber obtenido resultados positivos en la prueba anterior.

**RESULTADOS:** Pruebas en vitro; la aureomicina demostró que en concentraciones mínimas es capaz de inhibir al *Bacillus Anthracis* y la concentración fue de 4 y 6 Gama por C.C.

**Penicilina:** Este antibiotico mostró una acción más energica que la aureomicina bastando solo 0.05 de Gama/CC.

**Dihidroestreptomicina:** Esta fue más efectiva que la aureomicina ya que bastaron 0.06 de Gama/CC.

**Pruebas in vivo:** La Aureomicina en dosis de 25 mgr./Kilo protegió a 5 conejos, pereciendo los testigos. Dosis menores no protegieron. Penicilina, dosis de 5mgr./K protegieron a 5 conejos, muriendo al dejar de administrarles la dosis. En cambio 10 mgr./K controlaron la infección muriendose los testigos.

**Dihidroestreptomicina:** Esta droga solo tuvo efecto en las pruebas in vitro ya que dosis de 100 mgr. solo protegió a 4 de 5 conejos.

**DISCUSION:** Se tuvieron que desechar aquellas cepas cuya virulencia no se pudo aumentar por lo que no se pudo lograr una infección segura a los animales. Los antibióticos usados se aplicaron a intervalos constantes para tener una concentración a nivel sanguíneo uniforme.

**CONCLUSIONES:** Las pruebas de protección con aureomicina resultaron efectivas aunque en menor grado que la penicilina.

Rosales Hernandez Agustin

Contribución al Estudio de Algunas Afecciones de Tipo Necrotico en los Bovinos y su Tratamiento

Tesis de Licenciatura FIAVZ.UNAM; 1951

**OBJETIVO:** Hacer una descripción de la anatomía de las afecciones del pie del bovino. Describir el tratamiento quirúrgico de éste padecimiento.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 8 animales con éste problema, los - - - - - cuales fueron sometidos a un tratamiento quirúrgico (resección del tejido - - - - - necrosado). Además se observaron los resultados de un caso tratado por un empírico con el objeto de comparar los resultados.

**RESULTADOS:** De los 8 casos tratados solo un animal no respondió al tratamiento. El caso tratado por el empírico llegó a curar.

**CONCLUSIONES:** 1) Este padecimiento lo causa el AC. Necrophorus.

2) El agente etiológico es la AC. necrophorus asociación de gérmenes piogenos.

3) La deficiencia de Vitamina C favorece el desarrollo bucal de esta padecimiento en bovinos.

4) El cuadro clínico favorece el diagnóstico de éste problema.

5) El cuadro es benigno cuando se hace el tratamiento a tiempo.

6) La droga que es efectiva en el tratamiento médico es la sulfapiridina - dosis de 0.05 mgr./Kg.

7) Los médicos veterinarios deben pugnar por la eliminación de los empíricos ya que estos en su mayoría son los causantes de las pérdidas económicas por la inutilización de los miembros de animales enfermos.

Silva Salcido Raúl

Contribución al estudio de la Incidencia de Tuberculosis en el Ganado

**Productor de Leche en la Ciudad de Tepic, Nayarit.**

Tesis de Licenciatura FMZJUNAM; 1951

**OBJETIVO:** Contribuir a la determinación de la incidencia de tuberculosis en Tepic, Nayarit.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 1,299 vacas productoras de leche de diferentes establos, a las cuales se les practicó un examen clínico. -- Posteriormente se les hizo la prueba de la tuberculina intradérmica y oftalmica.

RESULTADOS:	Animales Negativos	1,166
	Animales Sospechosos	36
	Animales Positivos	57

**DISCUSION:** En este trabajo se comprobó que la edad y el tipo de explotación es un factor determinante para la presentación de esta afección. Los animales sospechosos fueron aquellos positivos a una prueba y negativos a otra.

**CONCLUSIONES:** 1) La incidencia de tuberculosis en este trabajo es de 4.52%.

2) Se considera baja la incidencia ya que el tipo de explotación es el de semi-estabulación y es la primera tuberculinización.

3) El porcentaje de animales positivos aumenta con la edad.

4) No hay correspondencia de resultados al examen clínico y a la prueba de tuberculina.

5) La forma más común de presentación es la pulmonar después la mamaria y finalmente la ganglionar.

Cobian E. Iturbide Jones

Contribución a la Determinación de la Flora Bacteriana Normal en la Vagina de Bovinos

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1952

OBJETIVO: Determinar que gérmenes se encuentran normalmente en la vagina de los bovinos.

MATERIAL Y METODOS: En éste trabajo se estudiaron 102 vacas a las cuales se les tomó una muestra de vagina y se les hizo el estudio bacteriológico con el objeto de identificar a los gérmenes presentes. Posteriormente, se hizo una serie de inoculaciones en ratones y conejos.

RESULTADOS: De los 102 animales estudiados se obtuvo:

E. Coli 40% A. Aerogenes 65% C. Diphteriar P. Asuruginosa 65%  
S. Tiphimurium 8.6% S. Alcaligenes 4.9% E. Piogenes 6%

Parades Vaginales Tercio Medio

17%, 55%, 70%, 61%, 35%, 0%, 10%, 5%, Respectivamente

De los conejos inoculados (6) solo una cepa fué patógena para éstos.

De los ratones estudiados (16), 5 cepas fueron patógenas para éstos.

DISCUSION: Es recomendable que en explotaciones en donde se hace inseminación artificial cada vaca deberá ser muestreada con el objetivo de evitar posibles causas de aborto u esterilidad.

CONCLUSIONES: 1) 7 de los generos aislados fueron de las parades vaginales y 6 del piso anterior de la misma.

2) Se aisló Corynebacterium, Escherichia, Pseudomonas, Es-

treptococo, salmonella, shigalla, y aerobacter así como otras especies no identificadas.

3) No se encontró lesiones en ningún caso estudiado.

4) El Genero corynebacterium dominó en el medio de la vagina y pseudomona aeruginosa en la porción anterior del piso.

5) Es necesario un estudio más profundo de estas bacterias para determinar la importancia de su presencia en la vagina.

Moraes Alcocer José

Breve Estudio Económico de la Mastitis Vacuna en el D.F.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1952

OBJETIVO: 1) Establecer las pérdidas causadas por mastitis.

2) Establecer la incidencia de la mastitis en el D.F.

3) Describir la mastitis.

MATERIAL Y METODOS: Se estudió a 1,379 animales de 7 establos sospechosos de mastitis. Estos fueron diagnosticados por la prueba del Bromotimol Azul.

RESULTADOS: De 1,374 animales, 290 fueron positivos (21.00%) por lo que las pérdidas económicas en los 7 establos ascienden a \$384,034.75 si esta incidencia se presenta en la cuenca lechera del D.F. Las pérdidas serán de — \$34,268,025.00.

CONCLUSIONES: 1) El número de cuartos positivos fue 412 (7.28%).

2) Las pérdidas económicas son muy elevadas.

3) Tomando en cuenta los cuartos sospechosos, ciegos y - positivos nos da una incidencia de 11.38%.

4) El método del Bromotimal Azul es muy práctico.

5) En casos sospechosos es recomendable usar los exámenes de laboratorio para confirmar el diagnóstico.

Paulín Cosío José Luis

La Prueba de Fijación en Superficie en el Diagnóstico de la Brucelosis Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1952

OBJETIVO: 1) Demostrar la efectividad de la prueba de fijación en superficie en el diagnóstico de Brucelosis.

2) Comparar esta prueba con otras pruebas diagnósticas.

MATERIAL Y METODOS: Se estudió 517 animales a los cuales se les tomó una muestra de sangre haciendo con estas las pruebas de fijación en superficie, prueba rápida y prueba lenta.

RESULTADOS:			
	Prueba Rápida	Fij. en Superficie	Prueba Lenta
Negativos	45 - 8.7%	41 - 8.9%	38 - 7.3%
Sospechosa	55 - 10.6%	28 - 5.4%	30 - 5.8%
Positivas	30 - 5.8%	33 - 6.3%	37 - 7.1%
Alimentos Positivas	31 - 5.9%	40 - 7.6%	41 - 7.1%

CONCLUSIONES: 1) El método de fijación en superficie dió resultados semejantes a la prueba de Huddleson por lo que es muy práctico.

2) Tiene como ventaja que es rápida y sencilla.

3) Es ventajosa esta prueba porque no requiere refrigeración el antígeno, por lo que favorece su empleo en el campo.



Hola Balazar Ronaldo

Contribución al estudio de las Postitis y Breve descripción del Ganado -  
Cebu ( Brahman ) En la Huasteca Potosina.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1953

OBJETIVO: Describir la Postitis de los bovinos, así como ensayar el trata-  
miento Quirúrgico.

MATERIAL Y METODOS: Se estudió a tres bovinos de raza Cebu ( Brahman ) que  
tenían una Postitis, a los cuales se les practicó el tratamiento quirúrgico.

RESULTADOS: De los tres animales tratados el 100% se restableció totalmente.

CONCLUSIONES: 1) La postitis es un padecimiento inflamatorio del canal --  
Prepusial y del prepusio.

- 2) Este padecimiento es causado por una lesión traumática.
- 3) El único tratamiento eficaz es el quirúrgico.
- 4) El método preventivo equivalente a la circuncisión es -  
muy aconsejable se practique en los bovinos de raza Cebu.

Mejía Rivera J. Antonio.

Contribución al tratamiento de la Mastitis de la Vaca Lechera con Penicili-  
na-Nitrofurazona.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1954

OBJETIVO: Demostrar la Eficacia de la Penicilina-Nitrofurazona en el trata-  
miento de la mastitis bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 37 Vacas; a estos animales se les -- hizo el diagnóstico de mastitis por medio de la prueba de el Bromotimol Azul una vez hecho el diagnóstico se hizo el tratamiento con furacin (Nitrofurazona) al 0.2% a una Dosis de 25cc más 100,000 UI de Penicilina Sodica disuelta en 15cc de Sol. Sal. Este tratamiento se repitió hasta por 4 veces si fuese necesario.

RESULTADOS:	Cuartos curados con 1 tratamiento	21.10%
	Cuartos curados con 2 tratamientos	22.02%
	Cuartos curados con 3 tratamientos	24.13%
	Cuartos curados con 4 tratamientos	0.43%
	Cuartos no curados	<u>25.69%</u>
		99.38%

**DISCUSION:** El Strepptococco se encontró en el 90% de los casos; Ocupando el Strept. Agalactias el 90%, pero el porcentaje de curación es de un 90% por los resultados obtenidos. El furacin y la Penicilina pueden reemplazar a -- cualquier otro producto para el tratamiento de este problema.

**CONCLUSIONES:** 1) De los 148 cuartos estudiados 109 resultaron enfermos.  
2) De los 109 cuartos enfermos 78 fueron positivos a la prueba del Bromotimol Azul.  
3) Asi como 31 resultaron sospechosos.  
4) De 109 cuartos tratados 28 no respondieron al tratamiento.  
5) Este tratamiento es efectivo hasta un 74.32% en los casos de mastitis bovina.

Macias Naranjo Roberto

Contribución al estudio de la Etiología de las Mastitis de las Vacas - -  
cheras en el D.F.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1959

**OBJETIVO:** Determinar la Etiología bacteriana de la Mastitis de las vacas  
cheras de el D.F.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 166 animales afectados a los cuiles se  
se tomó una muestra de cada cuarto mamario de la manera más aceptica posible  
anteriormente, se procedió a realizar el aislamiento e identificación de los  
gérmenes presentes por medio del estudio Bacteriológico y Bacterioscopico.

**RESULTADOS:** Se aislaron los gérmenes siguientes:

Streptococcus en 45 vacas. Strept-Staph. en 51 vacas,  
Staphylococcus Pyogenes en 34 vacas, Staph. Bovis en 8 vacas, Staph. Pyogenes  
Bovis en 5 vacas, Strept. Staph. Pyogenes Bovis en 6 vacas.  
Strept. Pyogenes Bovis en 7 vacas E. Coli y Staph. en 2 vacas, Brucellas  
en 3 vacas, E. Coli y Staph. en 2 vacas, E. Coli y Salmonellas en 1 vaca  
se encontraron 348 cuartos sanos (52.40%) y 316 cuartos afectados (47.59%).

**DISCUSION:** El porcentaje de mastitis por Streptococcus es de el 67% y se  
debe a las malas condiciones de manejo e higiene de los establos; El aspecto  
de la leche no se debe a los gérmenes presentes sino al tiempo de la infección.

**CONCLUSIONES:** 1) La mastitis es un problema sanitario y económico que hay  
que resolver.

2) Es necesario emprender una campaña nacional permanente -  
contra la mastitis.

3) No es recomendable eliminar a las afectadas porque trae  
grandes pérdidas económicas.

4) La prevención y tratamiento medico son un método lento -  
para el control de este problema.

5) Las mastitis Streptococcicas y Staphylococcicas están -

ampliamente difundidas en el D.F.

La exploración Física solo tiene un valor diagnóstico auxiliar

7) Las pruebas bacteriológicas son las más efectivas para el diagnóstico.

8) Las pruebas de medios de cultivo diferenciales son las más efectivas para identificar Streptococcus y Staphylococcus.

Melgar Herrera Otto Rasiro

Informe sobre la incidencia de la Brucelosis en bovinos productores de leche confinados y semiconfinados en el D.F.

Tesis de Licenciatura FMZ, UNAM; 1960

OBJETIVO: Informar sobre la incidencia de la Brucelosis en los bovinos de - el D. F.

MATERIAL Y METODOS: Se tomaron muestras de 2086 bovinos practicando con éstos la prueba de Huddleson. De éstos animales 1300 tienen acceso al campo y 786 están confinados.

RESULTADOS:	Animales confinados	Positivos	154	Reactores	44
		Negativos	1102		

	Animales Semiconfinados	Positivos	82	Reactores	51
		Negativos	615		

Posteriormente se supo que 786 vacas habían sido vacunadas por lo que se obtuvo: Positivos 82 Reactores 14 Negativos 101

CONCLUSIONES: 1) El porcentaje de bovinos confinados positivos fue de 8,40% y los semiconfinados 9,03%

2) El porcentaje de vacas confinadas es mayor en relación y es debido a las malas condiciones de higiene y falta de previsión en los establos

3) Se debe aislar a los animales enfermos de los sanos

4) La vacunación de terneras debe hacerse de 5-7 meses.

5) Evitar la contaminación del alimento.

Rodríguez Esparragoza Daniel

Incidencia de la Brucelosis en Bovinos Destinados a la explotación lechera en el Estado de Puebla.

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1980

OBJETIVO: Determinar la incidencia de brucelosis en el Estado de Puebla.

MATERIAL Y METODOS: Se tomaron 1030 muestras de suero de bovino para realizar la prueba de Huddleson.

RESULTADOS:	Positivos	140	13.59%
	Negativos	658	63.89%
	Sospechosos	232	22.52%

DISCUSION: No se apreciaron diferencias notables entre reactores positivos y negativos a ésta prueba. Es posible que los resultados obtenidos estén afectados debido al uso indiscriminado de vacunas por los ganaderos del país.

CONCLUSIONES: 1) La incidencia de brucelosis en Puebla es elevada.  
2) El empleo indiscriminado de vacunas dificulta el diagnóstico.

3) Se comprobó que las vacas recién gestantes son positivas y negativas en gestaciones avanzadas.

4) De las 1000 vacas estudiadas el porcentaje de reacciones varió inversamente al tiempo transcurrido después del parto.

Solana Martagon Pedro

Aislamiento e identificación de Micobacterias en Exudado nasal de Bovinos estabulados

Tesis de Licenciatura FMZ, UNAM; 1960

OBJETIVOS: Aislar e identificar diferentes cepas de Micobacterias.

MATERIAL Y METODO: Se utilizaron 153 animales divididos en dos grupos, el primer lote de 47 animales sin sintomas clinicos, y el segundo con 98 animales con sintomas respiratorios. Haciendo posteriormente la prueba de la tuberculina, a continuación se les tomó una muestra de exudado nasal, realizando con estas la prueba de Wellis y Cummins, a continuación las muestras fueron sembradas en el medio de Lowenstein-Jensen y teñidas con Ziehl-Neelsen, las cepas aisladas se conservaron en este medio, observando la velocidad de crecimiento, producción de pigmentos, intercalificación o no en presencia o ausencia de luz, producción de carbohidratos, asimilación de acidos organicos e inoculación en animales de laboratorio.

RESULTADOS: Se aislaron 63 cepas de micobacterias anonimas. De éstas --  
corresponden a:

36	al grupo de las Escotocromogenas
17	al grupo de las no Fotocromogenas
10	a los bacilos de crecimiento rapido

No se aisló ninguna cepa Fotocromogena; Finalmente las cepas Fotocromogenas inoculadas a Ratonas no produjeron ninguna lesión.

**DISCUSION:** Solo en aquellos animales que tuvieron reaccion positiva a la - tuberculina fué posible obtener aislamientos positivos. La reaccion de la tuberculina es un método muy importante en el diagnóstico de ésta enfermedad.

**CONCLUSIONES:** 1) Se investigó la presencia de Micobacterias en 153 muestras de exudado nasal de bovinos.

2) Se aislaron 63 cepas de las cuales 51 correspondieron a animales enfermos, 12 al grupo de animales sanos.

3) De las cepas de crecimiento rapido ninguna correspondió a las especies bien definidas.

4) No se aisló Mycobacterium Tuberculosis.

5) Todos los aislamientos correspondieron a animales - - Tuberculini-positivos.

6) Se presentaron 3 casos de animales tuberculini-negativos pero se cree que se debió a anergia tuberculina.

7) Se sugiere hacer necropsias de bovinos afectados, y estudiar si los organismos presentes corresponden a las lesiones, o solo son comensales.

Jurado Mendoza Jesus F.

Encuesta serológica sobre Brucelosis bovina y significación económica de la Infección en el Mpio. de Victoria Tamps.

Tesis de Licenciatura FMVZ,UNAM:1961

**OBJETIVO:** Demostrar la incidencia de la Brucelosis así como la significación económica de la infección en Cd. Victoria Tamps.

**MATERIAL Y METODOS:** Se escogió 904 bovinos en producción de diferentes establos de Victoria Temp. a los cuales se les tomó una muestra de suero sanguíneo para realizar con éste la prueba de Huddleson. Finalmente se llevó a cabo el estudio económico de la infección.

RESULTADOS:	Animales negativos a todas las diluciones	114	12,61%
	Animales Sospechosos	267	29,53%
	Animales Positivos	192	21,93%
	Perdidas anuales por Brucelosis		
	Perdidas por terneras		\$3800
	Perdidas por Leche		\$138,240
	Perdidas por Reemplazo		<u>\$28,000</u>
	Total		\$170,040

**DISCUSION:** La brucelosis presenta dos aspectos fundamentales, el económico y el de salud pública. Las pérdidas económicas causadas por éste problema - alcanzan un porcentaje de el 6,3% del capital invertido; Lo tocante a la salud pública salta a la vista el alto porcentaje de infección (21.23%), en estos establos lo que representa un serio problema para el público consumidor.

**CONCLUSIONES:** 1) El número de animales que hay es insuficiente para cubrir la demanda de leche.

2) La brucelosis tiene una incidencia de 21.23%

3) Las pérdidas económicas ascienden a 170, 040 Pesos

4) Hay peligro de que se desencadene una Zoonosis.

Escobar de Leon Carlos



**Accion Terapeutica de la Aureomicina Soluble Coloreada por via endovenosa en el tratamiento de la necrobacilosis del pie del bovino.**

**Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM: 1961**

**OBJETIVO:** Comprobar la eficacia de la aureomicina en el tratamiento de la necrobacilosis bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 119 vacas con problemas de Gabarro, las cuñles fueron separadas en 5 lotes; Las cuñles fueron tratadas con aureomicina en dosis diferentes por via endovenosa y localmente por medio de la debridación podal, aplicando una pomada a base de aureomicina, posteriormente se hizo un estudio bacteriológico para aislar e identificar a los gérmenes presentes en la infección.

**RESULTADOS:** Lote # 1 compuesto por 20 vacas, se administró 3 mg. de Aureomicina / kg. de peso durante tres días; aplicando la misma dosis localmente no obteniendo mejoría alguna.

Lote #2 compuesto por 23 vacas, se aplicó 4 mgr. de aeromicina por Kgr. de peso por 3 días, se aplica 4 mgr. localmente y el paciente se recuperó.

Lote #3 compuesto por 5 vacas solo se aplicó por vía endovenosa a 4 mgr. por Kgr. de peso. No se logró mejoría alguna.

Lote #4 compuesto por 66 vacas se aplica 5 mgr./Kg. de peso durante 3 días, localmente 5 mgr. por 4 días. Tres pacientes se curaron.

Lote #5 compuesto por 5 vacas, Se aplicó 5 mgr./Kgr. de peso durante 3 días, no respondieron al tratamiento.

**CONCLUSIONES.-** 1) La dosis de 5 mg./Kg. es la que tiene mayor poder terapéutico sin que sea de gran efectividad.

2) No es posible aumentar la concentración del producto porque se dificulta su paso por la aguja.

3) La concentración de 0.5 mg./Kg. no fue toxica en ningún caso.

- 4) No se presentó ningún accidente al aplicar el producto.
- 5) Este producto no es adecuado para tratar este problema.

Salinas Aguilera Enrique

Comparación del Valor Relativo del California Mastitis Test con respecto a la Prueba de Hotis Standard, para la Detección de la Mastitis Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1961

OBJETIVO: Comparar la eficacia de la prueba de California con la prueba de Hotis para el diagnóstico de la mastitis bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 360 vacas a las cuales se les tomó una muestra de leche con el objeto de realizar las pruebas de California y Hotis para el diagnóstico de mastitis.

RESULTADOS: De los 1440 cuartos muestreados, se encontró que 66 estaban atrofiados, por lo que solo se estudió 1374 cuartos. La prueba de Hotis dió 562 cuartos positivos (41%) y la prueba de California 962 positivos (70%).

DISCUSION: La gran diferencia que existe consiste en que la prueba de California detecta como positivas a las muestras que exceden de 500,000 celu las/mm. mientras que la prueba de Hotis solo detecta muestras con Streptococcus, Staphylococcus y Coliformes.

CONCLUSIONES: 1) La prueba de California es muy efectiva para detectar mastitis bovina.

2) Hay correlación directa entre las cuentas leucocitarias y la anotación de las reacciones negativas, traza 1, 2, 3 de la prueba de California.

3) La prueba de California por su sencillez de ejecución y fácil interpretación puede usarse como prueba de rutina para el diagnóstico.

4) La prueba de California aunque no detecta la causa de la mastitis resulta muy eficaz para detectar mastitis por *Streptococcus* y *Staphylococcus*.

Metzgen Bejarano Roberto

Determinación de la sensibilidad de diferentes Antibióticos In Vitro a Cepas de *Str. Agalactiae*, aislados de Casos de Mastitis que no curaron con penicilina

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAH:1962

OBJETIVO: Probar la eficacia de diferentes antibióticos de casos de mastitis que no curaron con penicilina.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 200 vacas a las cuales se les practicó las pruebas de Hotis y microscopia, los casos positivos fueron tratados con penicilina G en dosis de 50,000 UI. Posteriormente se realizó el diagnóstico, los casos no curados se volvieron a tratar, hasta por tercera vez. El tercer tratamiento fue a una dosis de 100,000 UI con un intervalo de 24 hrs. por tres días; se escogieron 50 cuartos mamarios que fueron negativos al tratamiento. Se hizo el diagnóstico de *Str. Agalactiae*, por medio de la prueba de Camp, Hotis y Esculina. Finalmente se procedió a realizar la prueba de sensibilidad a los antibióticos.

RESULTADOS:

Antibiótico	Grado de Sensibilidad			
	-	+	++	+++

Penicilina	0	0	0	50
Eritromicina	0	0	0	50
Cloromicetina	0	2	33	15
Tetraciclina	0	0	25	25
Novobiocina	0	27	23	0
Estreptomina	50	0	0	0
Kanamicina	50	0	0	0
Neomicina	50	0	0	0

DISCUSION: La razón probable de la falta de acción de la penicilina In Vivo es que tal vez los cuartos afectados presentaban mastitis crónica y el tejido fibroso impedía que esta se pusiera en contacto con el germen.

Las 50 cepas probadas son resistentes a la Kanamicina, Neomicina y a la estreptomina. Las 50 cepas fueron sensibles a la eritromicina pero esta tuvo el inconveniente de ser muy cara.

CONCLUSIONES: 1) Se comprobó que las 50 cepas probadas In Vitro fueron sensibles a la penicilina.

2) Eritromicina probó ser tan eficaz como la penicilina.

3) La estreptomina Kanamicina y Neomicina in vitro no son capaces de inhibir el crecimiento de Str. Agalactiae.

4) La cloromicetina tetraciclina y novobiocina ejercieron una acción muy variable.

Mier Procel José Jesús

La reacción de fijación en superficie como Diagnóstico de la Brucelosis Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1962

OBJETIVO: Comprobar la efectividad de la reacción de fijación en superficie en el diagnóstico de la Brucelosis Bovina y estudiar su importancia económica.

aida.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomó una muestra de suero de 619 bovinas de diferentes establos del D.F. practicandoles a éstos las pruebas de fijación en superficie y aglutinación en placa. Finalmente, se estudio las pérdidas económicas causadas por la Brucelosis en estos establos.

**RESULTADOS:** Prueba de Huddleson a 619 sueros.

Negativas	382	62%
Sospechosas	113	18%
Positivas	124	20%

Prueba de Fijación en Superficie

Negativas	413	67%
Positivas	206	33%

Las pérdidas económicas debidas a la Brucelosis en cuatro establos de la cuenca lechera del D.F. ascienden a \$168,054.44 considerando un 20% de pérdidas por disminución lactea, un 20% de pérdidas por aborto, 30% por animales de reemplazo.

Las perdidas económicas considerando el método de Huddleson ascienden a \$181,215.00 M.N.

**DISCUSION:** Los títulos positivos muestran una concordancia en ambas pruebas. Sin embargo, los títulos negativos muestran una discrepancia de un 3.14% y se piensa que se debe a la presencia de anticuerpos incompletos.

**CONCLUSIONES:** 1) La incidencia de Brucelosis en estos establos es de un 20% determinado por el método de Huddleson.

2) La incidencia de Brucelosis de acuerdo al método de fijación en superficie fue de un 33%.

3) En reacciones positivas francas no hay descripciones en ambos métodos.

4) En reacciones negativas hay una discrepancia de 3.14% sin saber cual de los dos métodos falla ya que no se hizo el aislamiento del germen.

5) En el método de fijación en superficie no hay reacciones sospechosas.

6) El método de Ruiz Castañedo demostró ser más práctico que el de Huddleson ya que no requiere material de laboratorio y es más sencillo de hacer.

Romero Ramírez Gustavo

Estudio Comparativo de las Pruebas de Camp y Hotis para el Diagnóstico de la Mastitis Bovina producida por el *Streptococcus Agalactiae*

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1962

OBJETIVO: Comprobar las pruebas de Hotis y Camp en el diagnóstico de las mastitis bovina causado por *S. agalactiae*.

MATERIAL Y METODOS: Las muestras de leche se tomaron de un establo de 200 vacas, las cuales sirvieron para hacer la prueba de Hotis. Posteriormente se hizo la prueba de Camp. El medio de cultivo fue gelosa sangre de carnero añadiendo esculina al 0.7%. De estos cultivos se obtuvieron 100 cepas de streptococcus.

RESULTADOS: De las 100 muestras estudiadas

el 99% fueron Camp	Positivas
el 87% fueron Hotis	Positivas
el 87% fueron Hotis	Positivas
99 Cepas fueron esculina	Positivas

**DISCUSION:** De las 100 muestras microscópicas positivas en las pruebas de Camp y Hotis, se encontró que el 77% de las cepas eran Streptococcus - - - Agalactiae.

- CONCLUSIONES:**
- 1) El 77% de las cepas probadas fueron Streptococcus - Agalactiae.
  - 2) El 1% dió resultados negativos a ambas pruebas.
  - 3) La prueba de Hotis resultó ser 22% menos efectiva - que la prueba de Camp.
  - 4) La prueba de Camp en comparación con otras pruebas resultó ser la más efectiva para identificar S. Agalactiae.

Zaiz Zarza Juan José

Contribución al estudio de la incidencia de Leptospirosis en ganado - - - bovino ( realizados en establos de la cuenca lechera cercana al D. F. ).

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1962

**OBJETIVO:** Estudiar la incidencia prevalente de Leptospirosis en algunos - establos del D. F.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomó una muestra de sangre de varios bovinos de 8 establos del d. f. en la forma más adecuada posible. Se utilizó en 6 establos - un antígeno importado (Jen-Sal), y en los dos restantes se usó un antígeno elabo- rado en el país. Las pruebas usadas fueron aglutinación rápida en placa para el antígeno Jen-Sal, y Aglutinación Lisis en el antígeno del país.

<b>RESULTADOS:</b>	Leptospira Icterohaemorrhagiae	10%
	Leptospira Pomona	17%
	Leptospira Canicola	0.9%

**DISCUSIONES:** No se sabe si el aborto se presenta por la alta temperatura o la alteración del metabolismo del útero por la acción de las Leptospiras.

La Leptospirosis ha aumentado en nuestro medio debido a la falta de higiene.

- CONCLUSIONES:**
- 1) La Leptospirosis tiene una incidencia alta en - - nuestro medio.
  - 2) Se deberá vigilar la importación del ganado.
  - 3) La incidencia de Leptospirosis ha rebasado los resultados obtenidos por Ruiz Castañeda en 1928.
  - 4) Los tres tipos de Leptospirosis pueden coexistir en el mismo huésped.

Alfaro Martínez Antonio

Cervicitis Bovina observación de su incidencia dentro de la cuenca lechera del D. F.

Tesis de Licenciatura FMVZ:UNAM; 1963

**OBJETIVO:** Observar la incidencia de la Cervicitis bovina en la cuenca - - lechera del D. F.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 1034 vacas provenientes de 5 establos de ésta cuenca. Estos animales fueron divididos en tres lotes de acuerdo a su edad.

El primer lote formado por 260 terneras, el segundo y tercero por 764 vacas incluyendo en éste lote vacas repetidoras y recién paridas. Todos éstos animales fueron sometidos al estudio clínico para diagnosticar Cervicitis.

<b>RESULTADOS:</b>	Terneras con Cervicitis	(lote 1)	8
	Vacas con Cervicitis	(lote 2)	35



Vacas con Cervicitis	(lote 3)	60
Vacas sin Cervicitis		919

DISCUSION: Se conoce muy poco acerca de la cervicitis bovina y existen muchas contradicciones al respecto. Algunos autores mencionan que la cervicitis no es un obstaculo para la concepcion, y otros afirman que con este problema no es posible. Lo que si se asegura es que en tal circunstancia la copula o la inseminacion artificial no esta indicada ya que el PH cortical - - afecta la capacidad fecundante.

- CONCLUSIONES:
- 1) El diagnostico diferencial de Cervicitis se hace en base a los exudados, PH, Volumen, hipertrofia cervical, edema y dolor.
  - 2) En este caso es recomendable no hacer la inseminacion artificial, ni la copula natural.
  - 3) Si la preñez ocurre puede ocurrir aborto, retencion placentaria y otras alteraciones patológicas del útero, aunque se observe que algunas veces la concepcion llegó a termino sin ninguna alteración.
  - 4) Si la metritis y la vaginitis acompañan a la cervicitis se debe tratar todo el tracto genital.
  - 5) La incidencia de cervicitis en la cuenca lechera del distrito federal es de 9.9%.

Cabello Frias Eduardo

El azida de sodio y el cristal violeta utilizados para el aislamiento de - Streptococcus Agalactiae.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1963

OBJETIVO: Ver hasta que punto es efectivo el Azida de Sodio y el Cristal Violeta para aislar S. Agalactiae.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 25 vacas a las cuales se les hizo las pruebas de Hotis y bacteriología para detectar Mastitis. A los animales positivos se les tomó una muestra de leche de cada cuarto. Las muestras fueron depositadas en 4 tubos conteniendo lo siguiente:

- 1) Tubo Control
- 2) Tubo con 0,5 al. de Cristal Violeta.
- 3) Tubo con 0,5 al. de Azida de Sodio y 0,5 al. de Cristal Violeta.

Las muestras se incubaron a 37°C durante 20 hrs. La lectura de las muestras se hizo de acuerdo al criterio de Hotis. A continuación se hizo un frotis teñido y se observó al microscopio. Estas muestras fueron usadas como medios primarios para aislar Strept. Agalactias. Los medios de Cultivo fueron:

- a) Gelosa Sangre (dífico)
- b) Gelosa Sangre Azida de Sodio a una concentración de 1:2000
- c) Gelosa Sangre Cristal Violeta a una concentración de 1:500,000

Todas las muestras fueron incubadas a 37°C durante 24 hrs. Posteriormente las muestras fueron sometidas a la prueba de Camp utilizando Gelosa Sangre con Esculina al 1%.

**RESULTADOS:** Efectividad de las pruebas de diagnóstico.

Prueba de Camp	Muestras Positivas	62	96.87%
Bacteriología	" "	56	90.32%
Prueba de Hotis	" "	52	83.87%

Efectividad del aislamiento de Str. Agalactias, en los diferentes medios de cultivo.

Gelosa Sangre	Muestras positivas	50	80.64 %
Gelosa Sangre Azida de Sodio	" "	51	82.29%
Gelosa Sangre Crist. Violeta	" "	56	90.32%
Cristal Violeta Azida de -			
Sodio Gelosa Sangre	" "	58	93.54%

Comparación de la efectividad de la prueba de Hotis con la Camp.

Prueba de Hotis	Muestras Positivas	48	77.41%
Azida de Sodio Prueba de Hotis	" "	50	80.64%
Cristal Violeta Prueba de Hotis	" "	47	75.80%
Azida de Sodio Cristal Violeta	" "	47	75.80%

DISCUSION: El número de muestras positivas a la prueba de Camp en éste caso 62, fué obtenido tomando en cuenta el total de las muestras realizadas en cada uno de los medios de aislamiento con que se trabajó; Una de las muestras fué esculino positiva, de acuerdo con Munch-Peterson; Se trataba de Streptococco Uberis.

CONCLUSIONES: 1) La prueba de Camp es la más efectiva de todas.

2) El medio de Gelosa Sangre Azida de Sodio, Cristal Violeta es la más efectiva para aislar Streptococcus Agalactiae.

3) La prueba de Hotis Azida de Sodio es la que proporciona más altos porcentajes a lecturas positivas a Str. Agalactiae.

Escriba Soto José Luis F.

Valor Terapeutico de la Penicilina Procaínica en el tratamiento de la Mastitis Bovina producida por Str. Agalactiae en vacas de Diferente edad productora (Determinación presuntiva de agente causal, utilizando las pruebas de Hotis y -microscopía).

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM;1963

OBJETIVO: Determinar si la efectividad de éste tratamiento es inversamente

proporcional a la edad productiva de el animal.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 104 vacas divididas en 5 lotes a las cuales se les tomó una muestra para hacer el diagnóstico, por medio de las pruebas de Hotis y Microscopia. Posteriormente se realizó el tratamiento de los animales positivos con penicilina G procainica por via intramamaria, a una dosis inicial de 50,000 UI y despues a 100,000 UI. Finalmente se determinó la eficacia de el tratamiento a los 20 dias, volviendo a hacer el diagnóstico; Los cuartos afectados se trataron nuevamente. Se consideraron incurables los cuartos que no sanaron en éste último tratamiento.

**RESULTADOS:** De 1866 cuartos tratados y muestreados resultó que: 851 resultaron afectados y 1015 no afectados (45.00% y 54.40% respectivamente) de éstos el 33.35% correspondió a cuartos con nueva infección. De los cuartos infectados el 75.90% recibió tratamiento curando el 44.79%.

**DISCUSIONES:** Las pérdidas económicas causadas por la mastitis son muy considerables de acuerdo a varios autores. La prueba de Hotis debe considerarse positiva cuando a las 18-20 hrs. de incubacion presenta colonias pequeñas, redondas amarillentas y adheridas al fondo de el tubo. El Str. Agalactiae, puede ser eliminado de los cuartos afectados manteniendo de 25,000 a 100,000 UI de penicilina durante 3 a 5 dias.

- CONCLUSIONES:**
- 1) Se debe emplear otro método más completo para el diagnóstico de los cuartos afectados con mastitis.
  - 2) La dosis más recomendable de penicilina es de 100,000 UI los animales que no sanan a los tres tratamientos se deben de considerar incurables.
  - 3) El porcentaje de curación en vacas de primer parto se puede aumentar con buenas condiciones de higiene.
  - 4) El control de Str. Agalactiae debe hacerse en animales de primer parto.

- 5) Se deben tratar las vacas al momento de el secado.
- 6) Deben establecerse buenas condiciones de manejo e higiene - - - despues de el tratamiento.

FERNENDEZ SILROS FERNANDO

Demostración de Leptospira Pomona por Anticuerpos Fluorescentes en Riñon de Ganado Bovino, Raza Holstein, Sacrificados en el Rastro de el D. F.

Tesis de Licenciatura FMVZ. UNAM;1963

OBJETIVO: Demostrar la eficacia de el método de anticuerpos fluorescentes para diagnosticar Leptospira Pomona del Riñon del bovino.

MATERIAL Y METODOS: Se realizo una bacterina con una cepa de leptospira pomona la cual fué inoculada a 4 conejos, sacrificandose a los 7 dias obtenien dose de éstos el suero hiperimmune, el cual fué titulado con un antigeno - - homologo usando la prueba de aglutinación en placa. Posteriormente se procedió a marcar las globulinas por el método de Coon y Kaplan. Los 100 riñones de - bovino que se utilizaron sirvieron para hacer improntas de la zona cortical - los frotis fueron cubiertos con el conjugado, teñidos y montados en glicerol fosfatado, y finalmente se observó al microscopio.

RESULTADOS: Se encontraron 12 muestras positivas de 100 riñones estudiados.

DISCUSIONES: La frecuente discordancia de los sintomas, así como la - - - necesidad de diferenciarlos de otros padecimientos dificultan el diagnóstico

por otro lado los métodos de diagnóstico de laboratorio no son lo suficientemente precisos como se desea.

- CONCLUSIONES:
- 1) Se encontraron Leptospiras en 12 muestras.
  - 2) Se encontraron lesiones de Leptospiras en 10 muestras.
  - 3) En las muestras positivas se definía nitidamente la estructura de las leptospiras.
  - 4) El método de fluorescencia es el más rápido, efectivo para el diagnóstico Post-Mortem de la Leptospirosis.

Flores Ayala José

Tratamiento Simultaneo de la mastitis bovina por via intramuscular e instilacion en la ubre con Pirrolidino-Metil-Tetraciclina, (Reverin, S<sup>u</sup>sap.).

Tesis de Licenciatura FAVZ, UNAM; 1963

OBJETIVO: Establecer un tratamiento contra la mastitis bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 175 vacas sospechosas de padecer mastitis, a las cuales se les tomó una muestra de leche para hacer el diagnóstico por medio de el estudio bacteriológico y bacterioscopico, posteriormente se llevó a cabo el tratamiento con Pirrolidino-Metil-Tetraciclina por via intramamaria e intramuscular a una dosis de 10cc en cada via. A los 20 dias de el tratamiento se volvió a hacer un diagnóstico volviendo a tratar a los positivos.

RESULTADOS: De 40 animales positivos 33 animales sanaron perfectamente.

DISCUSIONES: El producto terapeutico ideal es aquel que alcanza una alta concentración en la ubre, que sea miccible con la leche. El tratamiento local puede servir como profilactico y curativo siempre cuando se aplique en la ubre seca. Se observó una gran incidencia de la infeccion en las mamas por - - -

Streptococcus-Staphylococcus al final de la lactancia.

CONCLUSIONES: 1) La mastitis es la principal causa de pérdidas económicas en la industria lechera.

2) El tratamiento con Pirrolidina-Metil-Tetraciclina da muy buenos resultados.

3) La terapéutica médica junto a buenas condiciones de higiene y manejo controlaran algún día la mastitis.

4) Este antibiótico es muy eficaz para controlar Strept. y Staph.

5) De 86 cuartos tratados 43 sanaron con un tratamiento 25 con dos tratamientos y 5 con un tercer tratamiento.

Gonzalez Duque Paul

Significación económica de la infección por brucelosis en tres establos de ganado Holstein en la región lagunera.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1963

OBJETIVO: Hacer una encuesta de las pérdidas económicas causadas por la brucelosis en la región lagunera.

MATERIAL Y METODO: A 550 vacas de tres establos de la laguna se les practicó la prueba de Aglutinación de Huddleson, para determinar el grado de infección y estimar las pérdidas económicas.

RESULTADOS:	Establo # 1	Negativos 53	Positivos 25	Pérdidas \$ 12,136
	Establo # 2	" 155	" 220	" \$101,660
	Establo # 3	" 30	" 67	" \$ 41,328
	Incidencia de Brucelosis 14.71%			

**DISCUSION:** La brucelosis presenta dos aspectos fundamentales: El económico y el de Salud Pública. El económico por las pérdidas en la producción láctea. En éste trabajo se obtuvo una pérdida de 157,824 pesos. El aspecto de Salud Pública es un gran problema para el consumidor.

- CONCLUSIONES:**
- 1) La brucelosis ocasiona un volumen considerable de pérdidas económicas,
  - 2) Las pérdidas de leche alcanzan a \$ 139,924.80
  - 3) Las pérdidas por Reemplazos alcanzan a \$ 17,700.00
  - 4) La incidencia de la infección es de 21.49%
  - 5) La infección significa un peligro de contagio para el hombre y los animales.

Guerrero Cuevas Jorge

Apreciación de pérdidas ocasionadas por la brucelosis en algunos de los establos del Distrito Federal.

Tesis de Licenciatura FANZ.UNAM,1963

**OBJETIVO:** Observar las pérdidas económicas ocasionadas por la brucelosis bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se escogieron 8 establos de el D.F. y a 961 vacas que fueron sometidas a la prueba de Muddleson para su diagnóstico de Brucelosis y de ese modo estimar las pérdidas económicas.

**RESULTADOS:**

Establo # 1	Animales Positivos	3 (.81%)	Pérdidas Economicas	2,522.40
Establo # 2	Animales Positivos	3 (.81%)	Pérdidas Económicas	25,224.40
Establo # 3	Animales Positivos	22 (17.32%)	Pérdidas Económicas	18,497.60
Establo # 4	Animales Positivos	44 (19.55%)	Pérdidas Económicas	36,995.20



Establo # 5 Animales Positivos	9 (23.68%)	Pérdidas Económicas	7,588.40
Establo # 6 Animales Positivos	23 (25%)	Pérdidas Económicas	19,338.40
Establo # 7 Animales Positivos	14 (25%)	Pérdidas Económicas	11,771.20
Establo # 8 Animales Positivos	38 (25%)	Pérdidas Económicas	31,940.40

DISCUSION: El índice de brucelosis es alarmante en los establos estudiados, alcanzan hasta un 24.34% variando desde .81%, hasta un 66%. Los resultados obtenidos concuerdan con los de el DR Ruiz Castañeda que son de 33.8% en establos de el D. F. De los datos anteriores podemos ver la necesidad de realizar una campaña nacional para la erradicación de este problema.

- CONCLUSIONES:
- 1) El establo # 1 con 370 animales y una incidencia de .81% con \$2522.40 de pérdidas económicas
  - 2) El establo # 2 con 25 animales y una incidencia de 12% con \$2522.40 de pérdidas económicas.
  - 3) El establo # 3 con 127 animales y una incidencia de 17.32% con \$ 18,497.60 de pérdidas económicas.
  - 4) El establo # 4 con 225 animales y una incidencia de 19.58% con \$ 36,995.20 de pérdidas económicas.
  - 5) El establo # 5 con 38 animales y una incidencia de 23.68% con \$7,576.40 de pérdidas económicas.
  - 6) El establo # 6 con 92 animales y una incidencia de 25% con \$19,338.40 de pérdidas económicas.
  - 7) El establo # 7 con 47 animales u una incidencia de 29.78% con \$11,771.20 de pérdidas económicas.
  - 8) El establo # 8 con 57 animales y una incidencia de 66.68% con \$ 31,990 de pérdidas económicas.
  - 9) La incidencia de brucelosis en los 8 establos de el D.F. es de 24.34%
  - 10) De no eliminar la infección sería un peligro para el hombre y los animales.

**Izquierdo Sánchez Rubicol**

**Contribuciones al Estudio de la Incidencia de Brucelosis en Algunos Establos del Distrito Federal y las Pérdidas Causadas por la Misma**

**Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1963**

**OBJETIVO:** Demostrar las pérdidas económicas así como determinar la incidencia de la Brucelosis en algunos establos del D.F.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió a 949 vacas de 15 establos de el D.F. a las cuales se les tomó una muestra de suero sanguíneo para realizar la prueba de aglutinación de Huddleson, para después determinar la incidencia y considerar las pérdidas económicas.

<b>RESULTADOS:</b>	Pérdidas por aborto	\$ 5,202.00
	Pérdidas por disminución lactea	214,803.00
	Pérdidas por reemplazo	8,350.00

**DISCUSION:** No existe duda que la brucelosis está siendo transmitida por los animales al hombre. No se ha diferenciado hasta la fecha a los reactores positivos de pruebas serológicas con la aglutinación de sueros de animales vacunados. En vista de la distribución mundial de la enfermedad, excluyendo la metritis. Los animales experimentados tenían la prueba de la tuberculosis y vacuna contra la brucelosis.

**CONCLUSIONES:** El indice promedio encontrado en 15 establos fué de 29.2% Las pérdidas económicas ascienden a \$226,582.42

Juan Suarez Lionel Antonio

## Tratamiento de la Metritis en el Ganado Bovino a base de Utonex en Suspensión

Tesis de Licenciatura FMZ, INAM, 1963

**OBJETIVO:** Observar la efectividad del Utonex suspensión en el tratamiento de la metritis aguda del ganado bovino.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 49 vacas a las cuales se les hizo un -- examen clínico para hacer el diagnóstico de metritis. Los animales positivos fueron tratados con Utonex por vía intrauterina repitiéndose esto a los ocho días si fuese necesario.

RESULTADOS: Animales Negativos al segundo tratamiento	17
al tercer tratamiento	8
. Animales Positivos con un tratamiento	7
con dos tratamientos	10
con tres tratamientos	7
Porcentaje de efectividad	48%

**DISCUSION:** Los resultados obtenidos demuestran la eficacia de este medicamento. Los animales experimentados tenían la prueba de la tuberculina y vacuna contra la brucelosis. Los animales escogidos estaban exentos de otra enfermedad excluyendo la metritis.

**CONCLUSIONES:** 1) Utonex se empleo en mayor proporción en los casos de metritis aguda.

2) Se obtuvo un 17% en casos de metritis crónica.

3) Se obtuvo un 40% en casos de metritis con retención placentaria.

4) Se obtienen mejores resultados con 2 aplicaciones.

- 5) En la uretritis sub-aguda el problema se resuelve al primer tratamiento.
- 6) Se considera que al aumentar el vehículo, la efectividad será mayor por existir mejor dilución de éste.

Larrendo Ojeda Alvaro

Demostración de Leptospira Pomona en Orina de Bovino por el método de Anticuerpos Fluorescentes en la Orina de Bovino por el Método de Anticuerpos Fluorescentes

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1963

OBJETIVO: Demostrar la presencia de leptospira pomona por medio de anticuerpos fluorescentes en la orina del bovino.

MATERIAL Y METODOS: Primero se hizo una bacterina la cual fue inoculada a los 4 conejos por vía endovenosa sacrificandose a los 7 días obteniendose de estos el suero hiperinmune; este fue titulado con un antígeno homólogo por medio de la prueba de aglutinación en placa. Posteriormente se procedió a marcar las globulinas por el método de Coon y Kaplan. De las 50 muestras de orina se hicieron frotis. Estas fueron cubiertas con el conjugado y finalmente coloreadas para observar en microscopio de fluorescencia.

RESULTADOS: De 25 vacas con signos clínicos de leptospirosis

19 Positivas 76%

Con frotis de 5 muestras positivas, repetidas a los 19 días

5 Positivas 100%

De 25 vacas sin signos clínicos de leptospirosis

2 Positivas 8%

**DISCUSION:** La dificultad de diagnosticar la leptospirosis clínicamente se basa en la variada sintomatología. Los métodos de laboratorio son imprecisos y poco prácticos. Las pruebas serológicas resultan difíciles en su interpretación. Los intentos para aislar leptospirosis de sangre y orina son difíciles debido a la contaminación bacteriana.

**CONCLUSIONES:** 1) Se demostró que el 78% de las 25 vacas con signos clínicos de leptospirosis eran positivas y el 8% de las vacas escogidas al azar.

2) En los frotis positivos se observaban los organismos nitida menta, mientras que en las negativas no se lograba observar nada.

3) Las leptospiras mantienen su identidad en la orina durante 2 semanas por lo que ésta es un medio adecuado para su diagnóstico a nivel de campo.

4) Las leptospiras pueden ser concentradas por medio de centrifugación sin perder su morfología.

5) La prueba de anticuerpos fluorescentes es adecuada y tiene ventajas inherentes sobre otras pruebas de diagnóstico de leptospirosis.

Lavielle Rosa Emilia Emma

Contribución al Estudio de los Efectos de la Radioactividad producida por el Cobalto 60 sobre la Cepa Sterne del Bacillus Anthracis

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1963

**OBJETIVO:** Observar los efectos de la radioactividad producida por el cobalto 60 sobre la Cepa Sterne del Bacillus Anthracis.

**MATERIAL Y METODOS:** Se procedió de la siguiente manera

a) Preparación de la cepa Sterne. Se hicieron cultivos en 7 tubos con agar-sangre añadiendo solución salina a las 48 hrs.; Posteriormente se humidificaron cordones de seda colocándose en tubos esteriles. Estos fueron expuestos a la radiación nuclear.

b) Procedimiento de irradiación. Los tubos fueron puestos en recipientes hermeticamente cerrados, los cuñles fueron expuestos a la radiación en función del tiempo.

Tubo #1	Tiempo	1 <sup>o</sup> 50"	Dosis de Radiación	5000 r
Tubo #2	Tiempo	3 <sup>o</sup> 40"	Dosis de Radiación	10000 r
Tubo #3	Tiempo	7 <sup>o</sup> 20"	Dosis de Radiación	20000 r
Tubo #4	Tiempo	11 <sup>o</sup> 00"	Dosis de Radiación	30000 r
Tubo #5	Tiempo	14 <sup>o</sup> 40"	Dosis de Radiación	40000 r
Tubo #6	Tiempo	18 <sup>o</sup> 20"	Dosis de Radiación	50000 r
Tubo #7	Tiempo	-----	Control	-----

c) Una vez hecha la radiación se procedió a hacer cultivos de la cepa en agar base simple, agar base con 1% de caseína, agar sangre y agar sangre con 1% de caseína (la cepa irradiada se denominó A y la cepa control B) incubados por 48 hrs. a 37°C.

d) Pruebas bioquímicas como: 1) Medio diferenciales 2) Agar base con 5% de sangre desfibrinada y 10% de dióxido de carbono. 3) Placa de agar sangre base (usando 2 cepas para cada cantidad de irradiación y 2 para el control) 4) Tubos de agar base inclinado (2 cepas para cada cantidad de irradiación y 2 para el control).

e) Pruebas Microscópicas con frotis de agar sangre base, teñidos con Gram-Nicolle. Frotis de agar sangre desfibrinada con 10% de dióxido de carbono teñidos con Gram-Burke.

f) Pruebas de Patogenicidad. Se preparon inoculos en agar sangre adicionales de sol. sal. glicerizada y se aplicaron a ratones y cuyes por vía subcutánea a un dosis de 0,5, 0,25, 0,5, 0,4, 0,3, 0,2, 0,1 y 2 ml. Posteriormente se hicieron frotis y siembras de hígado, sangre de corazón, bazo, riñones y pulmones

de los animales muertos para comprobar que la muerte se debió al *Bacillus Anthracis*.

g) Pruebas de titulación de gérmenes. Se prepararon 2 lotes de 10 tubos cada uno para la cepa A y B a una dilución de 1:10, incubándose a 37°C por 24 hrs. contándose las colonias.

h) Pruebas de sensibilidad a los antibióticos.

RESULTADOS Y DISCUSIONES: a) Los cultivos de agar base simple, tanto la cepa A como la B crecieron normalmente.

b) Cultivos de agar base con 1% de Caseína. La cepa irradiada con 5000r y la cepa control crecieron normalmente mostrando ligera actividad sobre la Caseína, no mostrando dicha actividad la cepa irradiada con 10000 r -- aunque creció normalmente.

c) Pruebas bioquímicas: 1) Medios diferenciales. -- Las dos cepas produjeron fenómenos idénticos diferenciándose en las pruebas cuantitativas ( la cepa A creció más que la B ). 2) Cultivos de agar sangre con 5% de sangre desfibrinada y 10% de dióxido de carbono. La cepa A presentó colonias mucoides, no mostrándolas la cepa B. 3) Placas de agar base. La cepa irradiada -- presentó; Crecimiento más abundante, colonias mucoides, bacterias encapsuladas y en cadena. 4) Tubos de agar base inclinados. Al añadir Sol. Sal. fisiológica la cepa A flotaba formando una membrana; En cambio la cepa control se homogenizaba.

d) Pruebas microscópicas: Frotis de cultivos de agar sangre; Las cepas irradiadas formaban colonias en cadenas largas de bacilos en cambio la cepa B presentó bacilos sueltos; Los frotis de agar sangre con 10% de anhídrido carbónico, la cepa A presentó capsula no observándose en la cepa testigo.

e) Pruebas de Patogenicidad. Desde el punto de -- vista general. La irradiación exaltó la virulencia de la cepa A, pues de 25 ratones inoculados murieron 19 o sea el 76%, mientras que la cepa B solo mato a 4 ratones o sea el 16%.

Desde el punto de vista analítico. La dosis de 0.50 ml. de la Cepa A mató el 100% de los ratones de 21-30 días de edad durante las primeras 48 hrs., mientras que la cepa B mató a 2 ratones de 21 días (40%) y un ratón de 30 días (20%) en las 24 hrs. siguientes.

La dosis de 0.25 ml. de la Cepa A mató a 4 ratones de 21 días (80%) y a 3 de 30 días (40%); y la Cepa B mató a 1 ratón de 21 días (20%) y a ninguno de 30 días.

En tanto las inoculaciones a cuyes, la cepa A mató a un solo animal en la dosis de 2 ml. aunque no se logró aislar de este a el *B. anthracis*. La Cepa B no mató a ninguno de estos animales.

f) Pruebas de titulación de gérmenes:

Cepa A		Cepa B	
Dilución	Colonias/ml.	Dilución	Colonias/ml.
$10^{-5}$	Incontables	$10^{-5}$	110
$10^{-6}$	182	$10^{-6}$	43
$10^{-7}$	64	$10^{-7}$	11
$10^{-8}$	14	$10^{-8}$	8
$10^{-9}$	8	$10^{-9}$	0
$10^{-10}$	0		

g) Pruebas de sensibilidad a los antibióticos, la sensibilidad a los antibióticos no fué alterada por la irradiación.

CONCLUSIONES: 1) La cepa irradiada con 5000 r no sufrió alteraciones con respecto a la cepa control.

2) La irradiación a 10000-50000 r dió origen a mutaciones del *B. Anthracis* Cepa Sterne.

3) Las mutantes presentaron los cambios siguientes:

a) No digieren la caseína.

b) Formaron capsulas al cultivarse con 10% de dióxido carbono.



- c) Mayor cantidad que la cepa control en la titulación de gérmenes.
  - d) Mayor virulencia para el ratón que la cepa control.
  - e) En los medios diferenciales reaccionaron en forma más activa que la cepa control.
- 4) Las mutaciones fueron de tipo regresivo.

José Méndez Darbesy

Exploración serológica de la existencia de Leptospirosis en Ganado Bovino de Carne

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1963

OBJETIVO: Observar como anda la incidencia de leptospirosis en el ganado bovino productor de carne.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 980 sueros de bovino sacrificados en el rastro del Distrito Federal provenientes de los estados de Veracruz, Tabasco y Durango con los cuales se realizó la prueba de aglutinación en placa y aglutinación en tubos capilares.

RESULTADOS:

Lote #1 (Ver.)	Estudiados	400	Positivos	0
Lote #2 (Pue.)	Estudiados	280	Positivos	0
Lote #3 (Tab.)	Estudiados	150	Positivos	0
Lote #4 (Dur.)	Estudiados	150	Positivos	0

DISCUSION: La importación de hembras y sementales ha incrementado notablemente la diseminación de enfermedades. De acuerdo con la Bibliografía revisada podemos afirmar que la Leptospirosis se presenta únicamente en el ganado lechero no ocurriéndose así en el de carne.

**CONCLUSIONES:** Basándose en éste estudio se concluye que las zonas estudiadas están libres de *Leptospira Pomona*.

Monterrubio Saenz José Gabriel

Las endometritis en ganado vacuno y su tratamiento con Marfanil y Tetraciclinas.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1963

**OBJETIVO:** Hacer un estudio comparativo del marfanil y las tetraciclinas en el tratamiento de la metritis del ganado bovino.

**MATERIAL Y METODOS:** Se escogieron 100 animales provenientes de 4 establos de el D. F. a los cuáles se les tomó una muestra de exudado, mismas que se sembraron en medios de cultivo para el aislamiento de los gérmenes presentes. Para el tratamiento se formaron 2 lotes de 50 animales cada uno. Un lote fué tratado con Marfanil a una dosis de 15 gr. en 50cc de agua bidestilada por vía intrauterina; El otro lote se trató con Tetraciclinas a una dosis de 1 gr. en 2cc de agua bidestilada. Los animales de los dos lotes tenían de 21 a 42 días de haber parido. El tratamiento se hizo hasta por 4 veces según se necesitó.

**RESULTADOS:**

	N° Tratamientos			
	1	2	3	4
Con Tetraciclinas				
10 animales con 21 días post parto	6	4		
12 animales con 28 días post parto	7	4	1	
11 animales con 35 días post parto	6	4	1	
17 animales con 42 días post parto	9	6	2	
Con Marfanil				
10 animales con 21 días post parto	5	3	2	
12 animales con 28 días post parto	6	3	3	
11 animales con 35 días post parto	4	3	2	3
17 animales con 42 días post parto	6	4	1	6

**DISCUSION:** A las Tetraciclinas se les llama antibióticos de amplio espectro debido a que demuestran un intervalo de actividad antibacteriana. Se obtienen mejores resultados cuando el tratamiento es a los 21 días post parto.

**CONCLUSIONES:** 1) Es recomendable usar Tetraciclinas en las endometritis agudas.

- 2) El tratamiento se debe hacer al comienzo del problema.
- 3) En caso necesario el tratamiento se debe repetir a la semana
- 4) La dosis de Tetracicline por tratamiento debe ser de 1 gr.
- 5) Los gérmenes identificados fueron sensibles a la Tetraciclina.

na.

- 6) La acción del Marfanil no es tan efectiva como la Tetracicline
- 7) El número de tratamientos promedio fué de 1.05 para la Tetracicline y 1.92 para el Marfanil.

Guzman Gelindo Frausto

Incidencia del Carcinoma ocular en el ganado de Abasto del Noroeste de la República

Tesis de Licenciatura FM/Z.UNAM:1963

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de el Carcinoma Ocular en el Ganado Bovino del Noroeste de la República.

**MATERIAL Y METODOS:** De los animales rechazados en el rastro se tomaron muestras de las lesiones que presentaban. Se tomó la historia clínica, Se efectuó la descripción de las lesiones microscópicas, posteriormente se seccionaron los tejidos en bloques de 3mm de espesor los cuñes fueron fijados en solución acuosa de formalol. Estos bloques se cortaron en un microtomo rotatorio a un espesor de 6-8 micras y finalmente se colorearon con Hematoxilina Eosina y se identificaron de acuerdo al número de casos de la historia clínica.

**DISCUSION:** En este trabajo se obtuvo un 35.29% de muestras positivas con — carcinoma ocular. Los animales estudiados tenían una edad entre los 4 y 8 años presentandose la enfermedad principalmente entre 7 y 8 años de edad. La región más afectada fué el parpado, la glandula lagrimal, la conjuntiva y la cornea.

**CONCLUSIONES:** 1) La incidencia de éste problema es elevado en el noreste de la república por lo que debe de incrementarse su estudio.

2) El carcinoma se presentó en animales de más de 7 años de edad.

3) La incidencia se presentó en mayor porcentaje en hembras — pero se cree que es debido a la mayor población de éstas que de machos.

4) La región ocular más afectada es el parpado y la conjuntiva.

5) Los factores ecológicos que influyen en la presentación del problema es la insolación y la altura del nivel del mar.

6) Es probable que ésta problema se reduzca instalando sombras — dos en las explotaciones.

Obregon Enriquez German Isaac

Identificación de *Stafilococcus* patógenos en Casos de Mastitis Subclínica en un Establo Lechero del Distrito Federal

Tesis de Licenciatura FAWZ.UNAM: 1963

**OBJETIVO:** Correlacionar los métodos para la determinación de patogenicidad de *stafilococcus* patógenos de la glandula mamaria así como determinar su incidencia en el O.F.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 566 muestras de leche de un establo de 150 vacas. Estas muestras se incubaron a 37°C en 20 horas. Se hicieron frotis de — las muestras, se tñieron con Newnan para conteo de leucocitos; posteriormente,

se sembró en gelosa sangre, se hizo frotis de las colonias aisladas, se coloreó con gram, a cada colonia aislada. A las cepas puras se les hizo la prueba de la coagulasa. Este método se realizó por 3 veces a una distancia de 15 días.

RESULTADOS: Primera Recolección. De 356 muestras, se aislaron 71 cepas de Stafilococcus, siendo que estas fueron: 26 tuvieron cuenta leucocitaria alta, 37 produjeron alfa hemolisis y 38 fueron coagulasa positivas.

Segunda Recolección. Aquí se aislaron 26 cepas de Stafilococcus de los cuéles 12 tuvieron cta. leucocitaria alta, 15 fueron alfa hemolíticas y 22 coagulasa positivas.

Tercera Recolección. Se aislaron 8 cepas de Stafilococcus, 5 tuvieron cta. leucocitaria alta, 5 tuvieron alfa hemolisis y todas fueron coagulasa positivas.

DISCUSIÓN: De los resultados obtenidos se observa que gran parte de las cepas aisladas no son patógenas. El número de las cepas aisladas por segunda vez fué mucho menor en comparación a la primera, pero aumentó la patogenicidad en un 9,5% en el tercer aislamiento se observó que el número de cepas patógenas es mucho mayor.

CONCLUSIONES: 1) Para diagnóstico mastitis producida por Stafilococcus se necesita aislar la cepa 3 veces, ser Coagulasa positiva, Alfa hemolisis positiva y con una cta. leucocitaria alta (500,000/ml.).

2) Se puede diagnóstico mastitis Staphylococcica con 2 aislamientos siempre que las cepas sean positivas a estas pruebas.

3) Se encontró que el 83,9% de las cepas no fueron patógenas.

4) La incidencia de mastitis en éste establo es de 1,58%.

5) Se sugiere la tipificación de Staphylococcus como prueba con cluyente en la determinación de la incidencia de mastitis Staphylococcica.

## Investigación Serológica de la Brucelosis en el Ganado Bovino de Carne

Tesis de Licenciatura FMZ, UNAM; 1963

**OBJETIVO:** Demostrar la incidencia de brucelosis por medio de pruebas serológicas en ganado bovino de carne, sacrificado en el rastro de el D.F.

**MATERIAL Y METODOS:** Se recogieron 2097 muestras de suero sanguíneo de bovino sacrificado en el rastro de el D.F. provenientes de la Huasteca Tabasco y ganado criollo. Con éstos sueros se llevó a cabo las pruebas de Huddleson y Ruiz Castañeda.

### RESULTADOS:

Ganado Huasteco:	Positivos a Huddleson 30 (2.07%)	Ruiz Castañeda 25 (1.7%)
Ganado Tabasco:	Positivos a Huddleson 10 (3.8%)	Ruiz Castañeda 4 (1.35%)
Ganado Criollo:	Positivos a Huddleson 10 (2.53%)	Ruiz Castañeda 5 (1.27%)

**DISCUSION:** Los datos obtenidos por medio de la prueba de Huddleson no concuerdan con los obtenidos por medio de la prueba de fijación en superficie. Esto es debido probablemente a las alteraciones sufridas por el antígeno de la prueba de Ruiz Castañeda.

**CONCLUSIONES:** 1) Por medio de éstas pruebas se demostró la presencia de brucelosis en el ganado bovino que llegó al rastro del D.F.

2) Se encontró discrepancias entre las pruebas de Huddleson y Ruiz Castañeda por lo que se considera que no se puede prescindir de la prueba de Huddleson para el diagnóstico de Brucelosis.

Rodríguez Sandoval Guadalupe

Exploración de la Incidencia de Brucelosis en el Ganado Bovino Lechero y sus Consecuencias económicas en el Municipio de Villahermosa, Tabasco

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1963

OBJETIVO: Mostrar la incidencia de Brucelosis así como su significación económica, en Villahermosa, Tab.

MATERIAL Y METODOS: Se tomaron 1106 muestras de suero sanguíneo de bovinos - para practicar la prueba de aglutinación en placa de Huddisson y al mismo tiempo conocer la significación económica.

RESULTADOS: Animales Negativos a todos los títulos	805	(54.7%)
Animales Positivos a títulos de 1:25	189	(17%)
Animales Positivos a Títulos de 1:50	158	(14.2%)
Animales Positivos a Títulos de 1:100	154	(13.8%)

DISCUSION: La brucelosis presenta dos aspectos fundamentales; el económico y el de Salud Pública. Las pérdidas económicas debido a la disminución lactea alcanza un 5.58%. El aspecto de salud pública salta a la vista ya que se obtuvo una incidencia de 28% de reactores positivos representando esto un peligro para la salud del público consumidor.

CONCLUSIONES: 1) Existe un 28% de Brucelosis en Villahermosa.

2) Las pérdidas económicas de los 1106 animales es de - - -  
592,734.00.

3) La incidencia es alta ya que el ganado no está estabulado.

Urrutia Paaly Alvaro

Tratamiento de la metritis en el ganado bovino a base de una suspensión - acuosa de 6 sulfanil-amido-3-cloro-piridacina en el tratamiento de la Metritis Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1963

**OBJETIVO:** Observar la eficacia de éste fármaco en el tratamiento de la Metritis Bovina

**MATERIAL Y METODOS:** Se escogió a 50 animales enfermas de metritis en diferentes establos de el D.F. a los que se les administro 6-sulfanil-amido-3-cloro-piridacina a una dosis de 40 ml. por vía vaginal, repitiendose este tratamiento a los 8 días, hasta por tres veces.

**RESULTADOS:**

- 5 vacas curaron al primer tratamiento
- 8 vacas curaron al segundo tratamiento
- 20 vacas curaron al tercer tratamiento
- 17 animales se resistieron a éste tratamiento (34%)

**DISCUSION:** El método usado en éste trabajo quiza no es escstrictamente científico pero es el que es utilizado más frecuentemente en la practica veterinaria. La vía de administración más recomendable es la intrauterina siempre y cuando se haga post-partum.

**CONCLUSIONES:** 1) De las 50 vacas tratadas al 66% sano y el 34% fueron resistentes al tratamiento.

- 2) Se demostró el efecto de 6-Sulfanilamido-3-cloro-piridacina.
- 3) Se recomienda esta droga para tratar las metritis agudas.
- 4) Se puede usar este producto sin peligro de la disminución

lactea.

- 5) La buena tolerancia local permite usar esta droga directamente en el utero.

- 6) El mayor porcentaje de vacas curadas demostró mayor efectividad en tres tratamientos.

Albarran Sanchez Sixto



Contribución al Estudio de la Incidencia de Tuberculosis Bovina en el D.F.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM;1964

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de Tuberculosis Bovina en el D.F.

**MATERIAL Y METODOS:** Para realizar este trabajo se hizo primero un estudio de los animales que fueron tuberculizados en el periodo de 1959 - 1963 en algunos establos del D.F. Posteriormente se recabaron los datos de bovinos decomisados por lesiones tuberculosas en el periodo de 1959-1963.

**RESULTADOS:** En el periodo de 1959-1963 se tuberculizaron a 378,071 animales; fueron positivos 5280 (1.4%), sospechosos 129, y clínico tuberculosos 87.

En el periodo de 1959 - 1963 se sacrificaron 258,260 animales. -  
Cabezas decomisadas 3,600, víceras torácicas 1375, víceras abdominales 1252, glándulas mamarias 1570, canales 2,128.

**DISCUSION:** El índice de tuberculosis en el D.F. nos indica que es urgente una campaña nacional para el control de este mal. Para esto se sugiere que se eliminen individuos positivos a la tuberculina. El inspector de rastro deberá adquirir más experiencia para detectar lesiones tuberculosas.

**CONCLUSIONES:** 1) La incidencia de tuberculosis bovina en el D.F. en los establos es de 1.4%.

2) La incidencia de bovinos tuberculosos decomisados en el rastro de ferrería es de 3.8%.

3) Esta es la incidencia de tuberculosis bovina en el D.F. en el periodo de 1959 - 1963.

Espinosa Mejía Javier

Incendencia de Brucelosis en los Establos del Municipio de Morelia, Mich.

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1964

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de Brucelosis en el Municipio de Morelia, Mich.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 1011 muestras de suero bovino formando con éstos grupos de acuerdo a la raza, sexo y vacunaciones. A éstos se les practicó la prueba de Huddleson.

**RESULTADOS:** De 112 animales vacunados el 60.70% fueron positivos, 19.64% - sospechosos y el 19.64% negativos.

De 889 animales no vacunados el 9.34% fueron positivos, el 26.47% sospechosos y el 64.18% negativos.

**DISCUSION:** En el municipio de Morelia, Mich., la incidencia de Brucelosis es baja de acuerdo a los estudios hechos por otros autores en diferentes partes de la Republica. La infección se encontró más frecuentemente en animales de 5.5 años de edad en adelante así como en vacas sexualmente maduras y por el tipo de explotación.

**CONCLUSIONES:** 1) Según la edad, la mayor incidencia fue: animales vacunados de 0 a 3 años, positivos 24.11%, sospechosos 7.14% y negativos 10.77%.

2) Según la raza: Holstein vacunados 58.81% positivos, 19.64 sospechosos y 19.64 negativos.

3) Holstein no vacunados el 8.79% positivos, 21.29% sospechosos y 49.89% negativos.

Gómez Pérez Rigoberto Carlos

Incidencia de la Brucelosis en Bovinos Destinados a la Explotación Lechera y Significación Económica de la Infección en el Municipio de Tlalancingo, Hgo.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM;1964

- OBJETIVO: 1) Determinar la incidencia de brucelosis en Tulancingo, Hgo.  
2) Demostrar las pérdidas económicas causadas por la infección.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 1850 sueros de bovino de los diferentes establos de este municipio, haciendo con estos la prueba de aglutinación de Huddleson. Posteriormente se estudió la significación económica de la siguiente manera:

Se considero el 15% de pérdidas causadas por aborto; el 20% por disminución lactea y el 1.5% por reemplazos.

RESULTADOS:	Animales Positivos	304	(16.43%)
	Animales Sospechosos	266	(14.37%)
	Animales Negativos	1280	(69.18%)
	Significación Económica de la Infección:		
	Pérdidas por Aborto	\$	5,472.00
	Pérdidas por disminución lactea		170,878.40
	Pérdidas por reemplazo		<u>9,120.00</u>
	Total:	\$	<u>185,470.40</u>

DISCUSION: La incidencia de Brucelosis va de 5.31% a 27.66%, la alta incidencia se debe a que todos los ranchos hacen sus reemplazos en distintas partes, y a factores económicos educacionales y a las costumbres de la población.

- CONCLUSIONES: 1) La brucelosis es un problema serio en esta entidad.  
2) Por su caracter crónico ésta enfermedad es acumulativa.  
3) La brucelosis es un problema de zoonosis y complicada etiología y epidemiología.  
4) Hay muchos ranchos que no vacunan a sus animales.  
5) El reemplazo sin ninguna reglamentación sanitaria favorece la infección.

6) En los ranchos no se le da la importancia que tiene esta enfermedad, descuidando el control de ésta.

7) La prueba de Huddleson es la más eficaz para el diagnóstico.

8) Es necesario poner una planta pasteurizadora en este municipio en beneficio de la salud del consumidor.

Gutierrez Delgado Netzahualcoyotl

Encuesta serológica sobre la Brucelosis Bovina y Significación Económica de la Infección en Ciudad Guzman, Jal.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1964

OBJETIVO: 1) Hacer una encuesta para determinar la incidencia de Brucelosis en Ciudad Guzman, Jal.

2) Determinar las pérdidas económicas causadas por ésta.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizó a 948 vacas a las cuales se les tomó una muestra de leche una de sangre para realizar con éstas las pruebas de Huddleson y de anillo de Fleishhauer con leche total. Además se realizó el estudio económico - considerando el 20% por abortos, el 20% por pérdidas de leche y el 1.5% por reemplazos.

RESULTADOS: Reactores en la leche	6.47%
Reactores en la sangre	<u>7.73%</u>
Total	14.20%
% que coinciden en ambas Reacciones	<u>1.65%</u>
% Final	12.55%
Pérdidas por Abortos	\$ 1,210.14
Pérdidas de Lache	65,511.69
Pérdidas por reemplazo	<u>14,528.80</u>
Total	<u>\$ 81,550.65</u>

DISCUSION: No la da.

CONCLUSIONES: 1) La brucelosis en Ciudad Guzman, Jal. tiene una incidencia de 12.55%.

2) La mala alimentación, bajo eficiencia reproductiva, falta de buenos sementales y el mal control sanitario hacen que disminuya el promedio de producción lactea.

3) Las pérdidas económicas por la brucelosis asciende a -- \$81,550.63 que representa el 4.39% del capital invertido.

Malpica Cardenas Juan A.

Contribución al Estudio sobre la Incidencia de la Brucelosis Bovina en el Municipio de Tlalnepantla, Edo. de México.

Tesis de Licenciatura FM/Z.UNAM:1964

OBJETIVO: Determinar la influencia de Brucelosis en Tlalnepantla, Edo. de Mexico.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó las pruebas de aglutinación de Huddleson y el anillo Fleischauer en 918 vacas de 9 establos de Tlalnepantla, Edo. de Mexico.

RESULTADOS:	Negativos	34.53%
	Positivos	65.47%

DISCUSION: La brucelosis tiene dos aspectos muy importantes que son el económico que tiene un 19% por abortos, un 20% por disminución lactea y un gran número de vacas que quedan estériles.

El otro factor es el de salud pública que representa un peligro para la población que consume leche de vacas Brucelosas.

CONCLUSIONES: 1) La brucelosis en Tlalrepan, tiene una incidencia de 65.47% en 918 vacas.

2) La infección es una zoonosis.

3) Es necesario establecer una campaña de erradicación de esta enfermedad para evitar la seras de leche y contribuir a subsanar el problema de escasez.

Martínez Chávez Roberto

Tratamiento de mastitis bovina con aseo-mast (aachor) dihidroestreptomicina, neomicina y polimixina B.

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1964

OBJETIVO: Comprobar la efectividad de aseo-mast en el tratamiento de la Mastitis Bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron a 30 vacas de diferentes establos de Naucalpan de Juárez, Edo. de México. A éstos animales se les diagnosticó mastitis por medio de la prueba del Bromotimal azul. Posteriormente, se les hizo un - - estudio bacteriológico para la identificación de los gérmenes. Posteriormente, se les aplicó aseo-mast que es una combinación de dihidroestreptomicina, sulfato de neomicina y polimixina B en dosis de 2.5 ml. por vía intravenosa. Se hizo el diagnóstico días después del tratamiento volviéndose a hacer esto a las positivas.

RESULTADOS:	Curados con 1 tratamiento	1
	Curados con 2 tratamientos	6
	Curados con 3 tratamientos	13
	Curados con 4 tratamientos	1
	Vacas que no curaron	9

**DISCUSION:** Los resultados obtenidos en este trabajo son satisfactorios ya que de 30 vacas tratadas solo 9 no sanaron y ésto es debido probablemente a que la glandula es encontrada ya con lesiones irreversibles.

**CONCLUSIONES:** 1) Es necesario hacer constantes pruebas diagnósticas para descubrir mastitis subclínicas.

2) Hay que desechar las vacas con ubres grandes y colgantes.

3) El tratamiento con aero-mast es muy recomendable.

4) Es de importancia reforzar las practicas de higiene al momento del ordeño.

Mondragon Barragan Humberto

Encuesta serológica sobre Brucelosis Bovina, significación económica y sanitaria de la infección en el Mpio. de Aculco, Edo. de México.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM: 1964

**OBJETIVO:** 1) Determinar la incidencia de Brucelosis en Aculco, Edo. de México.

2) Observar las pérdidas económicas de este problema.

**MATERIAL Y METODOS:** El trabajo se realizó en 250 bovinos, a los cuales se les tomó una muestra de sangre practicando con estas la prueba de aglutinación en placa de Huddleson. Finalmente, se determinó las pérdidas económicas causadas por la infección.

RESULTADOS: Animales Negativos	38	(15.2%)
Animales Positivos	11	(4.4%)
Animales Sospechosos	18	(7.2%)

Las pérdidas económicas, considerando que el 20% es por baja producción lactea. Estas ascienden a \$34,436.00.

El 15% se considera por abortos por lo que ésto significa \$1,480.00

El 1,5 se considera por reemplazos lo que significa \$12,000.00.

DISCUSION: De los 250 bovinos estudiados el 4.47% estan brucelosos considerando este porcentaje bajo en relación con otras entidades. Las pérdidas económicas ascienden a \$34,436.00.

CONCLUSIONES: 1) En el Mpio. de Aculco, Edo. de Mexico existe la Brucelosis en un 4.47%.

2) La infección es un peligro para el hombre y los animales.

3) Es necesario hacer una campaña para la erradicación de esta enfermedad.

#### Solorio Ferrusquín Manuel

Tratamiento con tilosina de Metritis Crónicas resistentes a los antibióticos comunes

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1964

OBJETIVO: Comprobar la eficacia de la tilosina en metritis crónica que son resistentes a los antibióticos.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizó a 144 vacas de 3 establos, los cuñles fueron diagnosticados con metritis crónica y se trataron con tilosina por vía vaginal a una dosis de 1 gr. haciendo hasta 4 tratamientos.

RESULTADOS: Vacas curadas con 1 Tratamiento	96	(66%)
Vacas curadas con 2 Tratamientos	25	(17%)
Vacas curadas con 3 Tratamientos	13	(8%)
Vacas curadas con 4 Tratamientos	4	(8%)
Vacas no curadas		4%



**DISCUSION:** La aplicación de Tilosina directamente en la matriz permite una distribución rápida y la recuperación es más rápida. Las vacas que no curaron presentaban problemas de salpingitis endometritis con fibrosis del cuello, — fistula ano-vulvar y prolapso de la matriz.

**CONCLUSIONES:** 1) En casos crónicos es necesario reforzar el tratamiento con otras practicas y con pruebas de laboratorio.

2) El efecto bacteriostatico de la tilosina es útil en los casos de gérmenes resistentes a los antibioticos comunes.

Castillejos Gómez Narciso

Contribución al estudio de la Brucelosis en Bovinos de los Municipios de San Cristobal de las Casas y Amatenango del Valle, de la región denominada — los altos de Chiapas

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1965

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de Brucelosis en los municipios de San Cristobal de las Casas y Amatenango del Valle, Chiapas.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 219 sueros obtenidos de 7 establos de éstos municipios a los cuales se les practicó la prueba de aglutinación de Huddleson y Abbel.

<b>RESULTADOS:</b>	Positivos	63 Animales	29%
	Sospechosos	39 Animales	18%
	Negativos	117 Animales	53%

**CONCLUSION:** Los porcentajes de positivos y sospechosos (47%) son muy elevados de acuerdo a los abortos que reportan. Posiblemente esta enfermedad — esta difundida ampliamente en esta zona. Los resultados obtenidos no son significativos ya que solo se hizo una prueba.

Herrera Moro de Lassé Alfonso

Contribución al estudio de la acción antibacteriana de la Clorhidroxiquinoleína (quexalina squibb) en terneras afectadas con trastornos gastroentéricos

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1965

OBJETIVO: Evaluar clínicamente e in vitro la acción antibacteriana de la clorhidroxiquinoleína en becerros con trastornos gastroentericos.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 200 becerros de diferentes establos de el D.F. a las cuéles se les tomó una muestra de heces a cada una. Posteriormente, en el laboratorio se sembraron las muestras en medios de cultivo diferenciales, para la identificación de los gérmenes aislados, se practicaron pruebas bioquímicas. Finalmente se hizo un antibiograma, a cada animal se le aplicó un bolo cada 24 hrs. por vía bucal.

RESULTADOS: Los microorganismos aislados fueron:

Proteus Mirabilis en 200 casos	100%
Proteus Vulgaris en 100 casos	50%
E. Coli no patógeno en 200 casos	100%
Salmonella Typhimurium en 10 casos	5%
Salmonella New Port en 7 casos	3.5%
E. Coli O-26 en 10 casos	5%
E. Coli O-44 en 6 casos	3%
E. Coli O-125 en 15 casos	7.5%
Pseudomona aeruginosa en 2 casos	1%
Paracolebactrum en 100 casos	50%

Las becerros tratadas sanaron en un término de 24-48 hrs.

DISCUSION: En el presente trabajo no se valoró la actividad del quixalin contra

gérmenes Gram. ya que solo se presentó atención a los gérmenes con señalada acción enteropatógena.

- CONCLUSION: 1) Las dosis empleadas fueron las recomendadas por el laboratorio.  
2) El medicamento inhibió el crecimiento de los gérmenes aislados.  
3) No se inhibió el crecimiento de P. aeruginosa  
4) La dosis empleada no produjo síntomas de intoxicación.  
5) La administración fue por vía bucal.  
6) Este producto puede usarse como medicamento preventivo en las diarreas de los becerros.  
7) Puede usarse como medicamento de reemplazo cuando falle otro.

Maria Rouret Guifre

Incidencia de Leptospirosis en Bovinos destinados a la producción de carne, que son positivos a la reacción de Huddleson

Tesis de Licenciatura FIZ. UNAM; 1965

OBJETIVO: Determinar la incidencia de leptospirosis en bovinos productores de carne de diferentes partes de la República sacrificados en el rastro de el D.F. También observar si hay asociación de brucellos con Leptospirosis.

MATERIAL Y METODOS: Se escogieron 1,000 animales procedentes de Veracruz, Nta. de Puebla, Tabasco y Durango a los cuales se les tomó una muestra de suero practicandose con estos las pruebas rapidas de Huddleson para brucelosis, y - método de tubos capilares para leptospirosis.

RESULTADOS:

Lote	Cantidad	Sueros Brucela		Suero Leptospira	%
		1:50	1:100		
Veracruz	245	30	20	-	0

Puebla	185	11	4	-	0
Tabasco	376	42	20	-	0
Durango	214	18	10	-	0

DISCUSION: Como no se encontró asociación de estas bacterias se volvió a hacer otro estudio de todos los animales pero solo a leptospirosis. Los resultados volvieron a ser negativos. El hecho de no haber encontrado asociación bacteriana se puede atribuir a que no existe en forma significativa la enfermedad en esas zonas y a que las muestras se hayan tomado de animales en el principio de la enfermedad.

CONCLUSION: 1) Los sueros que fueron positivos a Brucelosis fueron francamente negativos a Leptospiriosis.

2) El porcentaje de brucelosis fue de 5.4%.

3) El hecho de que los sueros estudiados resultaron negativos a leptospira no implica que la asociación buscada no existe.

Ocadiz García Javier

Efectividad de la prueba California (Cl) en la detección de Streptococcus Agalactiae

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1965

MATERIAL Y METODOS: Se muestrearon 579 cuartos llevando a cabo la prueba de California durante el ordeño; posteriormente se realizó la prueba de Hotis. Finalmente se realizó la prueba de Comp. Los animales estudiados fueron sometidos a un programa de control de mastitis causado por streptococcus agalactiae, un mes antes de realizar este trabajo.

Cuartos Negativos	486
Cuartos Positivos CMT	93
Cuartos Positivos a Comp.	53

Correlación de las pruebas de Camp. y CMT para detectar streptococcus agalactiae de 53 cuartos positivos solo 3 fueron detectados por la CMT.

DISCUSION: El 75.8% de los cuartos fueron negativos debido a que 30 días antes de empezar este trabajo habian sido considerados libres de streptococcus agalactiae. — De los 93 casos positivos a la CMT 63 se detectaron como traza y solo en 3 casos se encontró S. Agalactiae.

De los 579 cuartos probados 53 resultaron positivos a la prueba de - Camp. de estos 53 casos 50 no fueron detectados por la CMT por lo que se considera que a pesar de estar infectados todavia no existia el proceso inflamatorio. Condición necesaria para obtener una respuesta negativa a la prueba de California.

CONCLUSIONES: 1) En este estudio la prueba de California detectó el 5.6% de los cuartos infectados por Strep. Agalactiae, es decir solo 3 de los 53 cuartos.

Parra Angeles José María

Aplicación terapeutica de la tetraciclina L-metilen lisina (tetralisa) para el dominio de las endometritis y piometras en ganado bovino

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1966

OBJETIVO: Observar la eficacia terapeutica de la L-metilin Lisina en el tratamiento de endometritis y piometras de los bovinos.

MATERIAL Y METODOS: Se seleccionaron 76 animales con sintomas de endometritis y piometra de diferentes establos de el D.F., Edo. de México, y Hermosillo, Sonora. Los animales fueron tratados con tetraciclina L-metilen lisina en diferentes dosis, repitiendo el procedimiento a los 7 - 8 días. La dosis fué de 100 - 600 mgr. posteriormente se examinaron los pacientes. Si fué necesario, se repitió el tratamiento hasta por 5 veces. La vía de aplicación fué intrauterina.

**RESULTADOS:**

Curados con un tratamiento	36	48%
Curados con dos tratamientos	14	18%
Curados con tres tratamientos	6	8%
Casos no curados con uno o más tratamientos	20	26%

**DISCUSION:** Al iniciar este trabajo no se contaba con una dosificación adecuada de este fármaco por lo que se trató de adoptar una dosis promedio inicial que fuera ideal para lograr resultados positivos y esta dosis fue de 100 - 450 mgr.

- CONCLUSIONES:**
- 1) Se obtuvo un 74% de vacas positivas y un 26% de negativas.
  - 2) Se obtuvieron mejores resultados en endometritis agudas.
  - 3) En piometras no actuó en forma adecuada por lo que se recomienda usar otro producto.
  - 4) La acción terapéutica de este fármaco es bastante aceptable.
  - 5) La mejor dosis fue la de 400 - 450 mgr.
  - 6) En este trabajo no se observó ninguna irritación local, ni trastornos en el ciclo estral.

Fernández Montilla Vega Manuel

Contribución al estudio de la metritis en ganado bovino a base de bolos uterinos compuestos de etinilestradiol y nitrofurrotiazida

Tesis de Licenciatura FAVZ.UNAN; 1966

**OBJETIVO:** Comprobar la eficacia de el etinilestradiol y la nitrofurrotiazida en la metritis de el ganado bovino.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió 31 animales que fueron diagnosticados con metritis a los cuñiles se les hizo el tratamiento a base de bolos intrauterinos a base de - - estradiol y nitrofurrotiazida; los tratamientos se repitieron hasta el reestablecimiento del problema llegando en algunos casos hasta 11 veces.

RESULTADOS: De 31 animales tratados se obtuvo:

- 2 animales curados al primer tratamiento
- 9 animales curados al segundo tratamiento
- 4 animales curados al tercer tratamiento
- 2 animales curados al cuarto tratamiento
- 9 animales no curados despues de mas de 50 tratamientos
- 5 animales recibieron un tratamiento combinado con otros productos.

DISCUSION: De acuerdo a los resultados obtenidos, el producto es aceptable - aunque es de una concentración muy baja por lo que en algunas veces es necesario auxiliarse de otros productos.

CONCLUSION: 1) El tratamiento con estos productos es favorable.

2) En casos cronicos es necesario cambiar a otros medicamentos.

3) Este producto no es irritante para las vías genitales y parece no tener un efecto prolongado.

4) Los porcentajes obtenidos fueron el 60% de casos satisfactorios, un 30% negativos y un 10% para tratamientos combinados.

Gonzalez Rangel Francisco Javier

Incidencia y Control de mastitis causada por Streptococcus en Vacas Lecheras en la Comarca Lagunera sujetas a ordeño mecanico

Tesis de Licenciatura FIVZ.UNAM:1966

OBJETIVO: 1) Contribuir en parte a la resolución de este problema

2) Conocer la incidencia y efectuar el control de mastitis causada por estreptococcus en la región lagunera.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 312 vacas de diferentes establos de la la-

gura los cuñiles son ordeñados en forma mecánica. A estos animales se les practicó la prueba de Hotis con el fin de diagnosticar el problema. Las muestras positivas se les hizo los estudios de Microscopía, Bacterioscopía y Bacteriología, posteriormente se trataron con penicilina procainica. Finalmente el control se hizo al final de el tratamiento por medio de la prueba de hotis para corroborar la eficacia de ésta y determinar los positivos y negativos.

RESULTADOS:	Vacas Positivas	92
	Vacas Negativas	220
	Incidencia	27.7%

DISCUSION: La incidencia de mastitis Streptococcica en vacas ordeñadas mecanicamente es moderada en relación a estudios hechos en otras entidades. El tratamiento con penicilina procainica en dosis de 200,000 UI durante 3-5 días dió buenos resultados.

CONCLUSIONES: 1) La incidencia de Mastitis Streptococcica en la Region lagunera es de 27.7%

2) De las vacas muestreadas 92 fueron Hotis positivas, Microscopas y cultivos positivos, de estas 79 curaron y 13 fueron incurables.

3) En hatos afectados debe hacerse el control usando pruebas rapidas y terapéuticas rutinarias.

González Vega Sergio

Evaluación clínica de la papaina sobre la metritis purulenta de la vaca Lechera

Tesis de Licenciatura FMZ, UNAM, 1966

OBJETIVO: Contribuir a los estudios y trabajos acerca de la papaina en el tratamiento de la metritis purulenta de la vaca lechera.



**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 30 vacas con estritis purulenta, las cuales fueron separadas en tres lotes. El tratamiento se realizó de la siguiente forma:

**Lote A.-** Este lote fué tratado con Eficina y tetraciclina a una dosis de 20 a 40 ml. por vía intrauterina.

**LOTE B.-** Se trató con el mismo antibiotico y la misma dosis y vía de aplicación. Ademas se suministró 60 mg. de papaina por Kg. de peso y por vía oral.

**Lote C.-** Se empleó el mismo antibiotico a la misma dosis y vía de aplicación adicionando papaina en dosis de 125 mg/Kg. de peso por vía intrauterina. En algunos casos fué necesario la aplicación de otros productos para conseguir una rapida involución uterina.

RESULTADOS: Lote A	Curaron con un tratamiento	10%
	Curaron con dos tratamientos	10%
	Curaron con tres tratamientos	30%
	No curaron	50%
Lote B	Curaron con un tratamiento	40%
	Curaron con dos tratamientos	40%
	No Curaron	20%
Lote C	Curaron con dos tratamientos	50%
	Curaron con tres tratamientos	30%
	Curaron con cuatro tratamientos	10%
	Curaron con cinco tratamientos	10%

**DISCUSION:** Es necesario manejar lo menos posible a las vacas. La probable solución a este problema sería administrar una dosis mayor de papaina por vía oral cada 24 horas.

**CONCLUSION:** 1) La papaina por vía oral carece de contra indicaciones, por lo que puede aumentarse la dosis con el objeto de espaciar las aplicaciones y evitar el manejo excesivo.

2) La acción coadyuvante de la papaina sobre todo por vía intra-uterina queda plenamente comprobada ya que en ésta forma la droga dió un resultado de un 100% de efectividad.

Isla Cruz Benito

Contribución al estudio de la tuberculosis en Bovinos de establo sacrificados en el rastro de el O. F.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1966

OBJETIVO: Determinar el grado de infección de la tuberculosis en los bovinos - sacrificados en el rastro de ferrería.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 1,023 bovinos sacrificados en el rastro de - ferrería. El diagnóstico se hizo de acuerdo al reglamento de éste rastro, y de acuerdo al que se hace en los rastros tipo inspección federal.

RESULTADOS: De 1,023 bovinos estudiados 529 resultaron con lesiones tuberculosas o sea el 51.81%.

DISCUSION: Es necesario idear un método para identificar las cabezas y glandu las mamarias para evitar confusiones al diagnosticar tuberculosis en éstos órganos. Se necesita un laboratorio adecuado para comprobar casos en los cuales el diagnóstico es dudoso.

CONCLUSIONES: 1) Es necesario que las cabezas y glándulas mamarias se marquen con el número de la canal.

2) Urge el funcionamiento del laboratorio para aclarar los casos dudosos.

3) Hace falta modificar el Reglamento sanitario que se refiere a la inspección de carnes.

4) La incidencia de tuberculosis de los bovinos sacrificados en ferrería es muy alta.

Padilla Neres Javier

Encuesta Serológica para determinar la incidencia de Brucelosis en el Ganado Bovino y Caprino de la Región de Irapuato, Gto.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1966

OBJETIVO: Determinar la incidencia de brucelosis en el Municipio de Irapuato, Gto.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 846 sueros de bovino de diferentes establos de esta región así como 430 cabras. Una vez obtenida la muestra de suero se llevó a cabo la prueba de aglutinación en placa de Huddleson.

RESULTADOS: Bovinos

Negativos	366	(43.28%)
Sospechosos	156	(18.43%)
Positivos	324	(38.29%)

Caprinos

Negativos	139	(34.69%)
Sospechosos	41	(9.53%)
Positivos	250	(55.82%)

DISCUSION: En este trabajo se obtuvo un 38.29% de incidencia de brucelosis en los bovinos; en los caprinos se obtuvo un 55.82%. Estas cifras concuerdan con otros trabajos hechos por diferentes autores. En este trabajo se detectó una incidencia sumamente baja en animales vacunados, considerando que esto se debe a anticuerpos vacunales ó a infecciones incipientes.

CONCLUSION: 1) Se comprobó la presencia de la brucelosis del ganado lechero en Irapuato, Gto.

2) Se encontró un número mayor de caprinos infectados en comparación con datos obtenidos por otros autores.

3) La investigación de la enfermedad es insuficiente en Irapuato, Gto. como en otras partes del país.

4) La vacunación, el saneamiento ambiental, eliminación de reactivos son los métodos para el control de éste problema.

5) La pasteurización de la leche es necesaria para proteger a la población.

6) Se debe organizar una campaña educativa entre los ganaderos para obtener su cooperación en la erradicación de esta enfermedad.

Vargas Tinoco Fernando

Tratamiento de la Mastitis Bovina con Prednisolona Penicilina y Dihidroestreptomicina (Metibiotic aerosol)

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1966

OBJETIVO: Observar la eficacia de la combinación de Prednisolona Penicilina y Dehidroestreptomicina en el Tratamiento de Mastitis Bovina

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 50 vacas en diferentes estados de infección provenientes de 3 establos del Distrito Federal. A éstos animales se les diagnosticó mastitis por medio de la prueba de California, posteriormente se les tomó una muestra de leche para el cultivo e identificación de gérmenes. Finalmente, se llevó a cabo el tratamiento con prednisolona penicilina y dihidroestreptomicina (Metibiotic aerosol) las 24 horas después de aplicado el tratamiento, se realizó la prueba de California tratando a las vacas positivas y haciendo hasta 4 tratamientos si fuese necesario. La vía de aplicación fue Intramamaria.

**RESULTADOS:** De los 81 cuartos tratados curaron 52 (64%).

**DISCUSION:** Se considera que este producto es muy eficaz en el tratamiento de la mastitis bovina, ya que cura a un 64% de los animales afectados siendo que la mayoría presentaba una mastitis de tipo crónica.

**CONCLUSION:** 1) De 50 casos tratados hubo 33 casos resueltos.

2) Se debe mejorar las condiciones de higiene en los establos ó de lo contrario las vacas se volverán a infectar.

3) Hubo un porcentaje mayor de curaciones que de reinfecciones.

4) Es necesario insistir a los ganaderos que realicen pruebas de diagnóstico en forma rutinaria de al problema.

Barrios Herrera Hector

Influencia de la papaina en el Tratamiento de la Mastitis en el Ganado Bovino Productor de Lache

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM;1967

**OBJETIVO:** Experimentar al uso de la papaina en el tratamiento de la Mastitis así como observar sus posibilidades terapéuticas

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 30 animales divididos en tres lotes de 10 animales cada uno. Cada animal presentaba mastitis aguda. El tratamiento se hizo de la siguiente manera:

Lote A- Se administró papaina en dosis de 60 mg./100 Kg. de peso, sulfas en dosis de 30cc por vía intramamaria.

Lote B- Se administró papaina por vía oral y sulfas por vía intramamaria en dosis iguales al lote anterior.

Lote C- Solo se empleó sulfas por vía intramamaria; Posteriormente se tomó una muestra de cada animal y se cultivó en medio de cultivo diferenciales, como

agar-soya, para estreptococos, Chapman-Stone para estafilococos y Endo-agar para coliformes.

Finalmente, conforme se observó una mejoría en los animales se tomaron muestras volviéndose a hacer el estudio bacteriológico, dando de alta a las vacas con resultados negativos.

RESULTADOS: Lote A	Recuperados en 2 días	20%
	Recuperados en 3 días	50%
	Recuperados en 4 días	20%
	No se recuperaron	10%
Lote B	Recuperados en 3 días	10%
	Recuperados en 4 días	30%
	Recuperados en 5 días	40%
	No se recuperaron	20%
Lote C	Recuperados en 5 días	10%
	Recuperados en 6 días	20%
	Recuperados en 7 días	20%
	Recuperados en 8 días	10%
	No se recuperaron	40%

**DISCUSION:** Se encontró que el empleo de la papaina es ideal por su gran poder de difusión tisular haciendo que la enfermedad curse en una forma breve. En el Lote A sanaron el 90% de los animales en corto tiempo, en el Lote B se recuperó el 80% de los animales en menor tiempo que en el lote anterior; en el Lote C se recuperó el 60% de los animales. Se considera que la vía intramamaria es la mejor dado los resultados obtenidos.

**CONCLUSION:** Se encontró que la etiología de la mastitis obedeció a los porcentajes siguientes; Streptococcus 75-80%, Staphylococcus 20-25%.

Comparación de seis pruebas de diagnóstico para mastitis bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1967

OBJETIVO: Comparar la eficiencia de seis pruebas de diagnóstico de la mastitis bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 240 cuartos afectados con mastitis, a las cuales se les practicó las siguientes pruebas diagnósticas:

Prueba del tazón, Prueba de Hotis, Prueba del Bromotisol Azul, Prueba Cuantitativa de los cloruros y la Prueba de Whiteside.

RESULTADOS: Prueba del tazón	5.56% de efectividad
Prueba de Hotis	97.10% de efectividad
Prueba del B. Azul	94.30% de efectividad
Prueba C. de Cloruros	97.10% de efectividad
Prueba de Whiteside	94.40% de efectividad

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) De las observaciones hechas se deduce que las pruebas de Hotis, Catalasa y Cloruros se pueden hacer unicamente en el laboratorio y no son tan simples.

2) Todas las pruebas estan influenciadas por diferentes factores por lo que no son 100% efectivas.

3) Los indices fisiológicos normales son variables en la leche al principio y al final de la ordeña.

4) La presencia de antibioticos en la ubre altera el PH y las reacciones típicas de la prueba de Hotis.

Floreas Castro Ricardo

Efectos de la congelación y la adición de antibioticos sobre los gérmenes anaerobios contaminantes del semen de bovino

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1968

**OBJETIVO:** Estudiar a los gérmenes contaminantes del semen bovino, observar el comportamiento de los mismos ante la acción de los antibióticos, así como a las bajas temperaturas.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomaron 50 muestras dobles de semen de bovinos de las razas Holstein, Charolais y Pardo Suizo.

De cada uno de los eyeculados se tomó una pequeña porción haciendo con ella el estudio bacteriológico de 24 a 36 horas después de dicha congelación; finalmente, se realizaron las pruebas de sensibilidad a los antibióticos.

**RESULTADOS:** El porcentaje de aislamientos en los diferentes tipos de semen fueron:

Tipo de Germen :	Semen Fresco		Semen Congelado	
	No. de Gérmenes	Porcentaje	No. de Gérmenes	Porcentaje
Proteus SP	17	34	5	10
Corynebacterium	7	14	4	8
E. Coli	7	14	1	2
Pseudomona	4	8	0	0
Staphylococcus	5	10	1	2
Streptococcus	2	4	0	0
Providencia	1	2	0	0

**Inhibición y Resistencia Postcongelación**

Germen:	Inhibición Bacteriana por la congelación y adición de antibiótico	Resistencia bacteriana a la congelación y adición de antibiótico
Proteus	70.0%	29.0%
Corynebacterium	42.9%	57.1%
E. Coli	85.0%	14.2%
Staphylococcus	80.0%	20.0%
Pseudomona	100.0%	0.0%
Streptococcus	100.2%	0.0%
Providencia	100.0%	0.0%



**DISCUSION:** Se considera que la contaminación bacteriana del semen fresco es elevado (70%) a pesar de haberse obtenido bajo medidas estrictas de higiene. - Las muestras de semen congelado presentó un 22% de contaminación. Los gérmenes aislados concuerdan con las publicaciones de otros autores.

**CONCLUSION:** 1) Las técnicas usadas en este trabajo produjeron un porcentaje considerable de inhibición de microorganismos.

2) No se aisló ningún germen patógeno como brucella listeria solo califormes y piógenos.

3) El germen que presentó mayor resistencia a la penicilina-estrep-tomicina fué el corynebacterium.

4) Se sugiere realizar prueba de inhibición a la Kanamicina y - - neomicina para observar su comportamiento ante los gérmenes contaminantes.

Gutierrez F. Luis Alfonso

Contribución al estudio de la incidencia de leptospirosis bovina en la cuenca lechera del Distrito Federal mediante el método de aglutinación en placa

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1968

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de leptospirosis bovina en la cuenca lechera del Distrito Federal.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió 898 becerros de bovino procedentes de diversos establos de la cuenca lechera del D.F. a los cuñes se les practicó la prueba de aglutinación en placa.

**RESULTADOS:** Reacciones serológicas en el Edo. de México:

Muestras Tomadas 294	Positivas 85	Porcentaje 28.9%
----------------------	--------------	------------------

Reacciones serológicas en el Distrito Federal:

Muestras Tomadas 604	Positivas 239	Porcentaje 39.5%
----------------------	---------------	------------------

**DISCUSION:** Esta prueba solo sirve para detectar a las positivas, pero no identifica el tipo de *Leptospira* presente.

**CONCLUSIONES:** 1) En el Estado de México se tomaron 294 muestras, resultando 86 positivas (28.90%).

2) En el D. F. se tomaron 604 muestras, resultando 239 positivas (39.50%).

3) El aumento en la incidencia de Leptospirosis de 1962 a 1968 fue de el 10.8%.

Lastra Durán Gustavo

Contribución al estudio de la incidencia de Leptospirosis bovina en la cuenca lechera de la comarca Lagunera mediante el método de Aglutinación en placa.

Tesis de Licenciatura FMZ, UNAM, 1968

**OBJETIVO:** Estudiar la incidencia de Leptospirosis en la cuenca lechera de la comarca lagunera.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió 500 sueros sanguíneos de bovino a los cuales se les practicó la prueba de aglutinación en placa.

**RESULTADOS:** Reacciones serológicas en el Estado de Durango:

Muestras tomadas	412	Positivas	97	Porcentaje	20%
------------------	-----	-----------	----	------------	-----

Reacciones Serológicas en el Estado de Coahuila:

Muestras Tomadas	88	Positivas	27	Porcentaje	31%
------------------	----	-----------	----	------------	-----

**DISCUSION:** Esta prueba solo sirve para detectar los animales positivos y no para identificar el tipo de *Leptospira*.

**CONCLUSIONES:** Los datos obtenidos constituyen los primeros indicios de la presencia de la Leptospirosis en la comarca Lagunera.

Franco de la Parra Ruizro

Estudio de las alteraciones encontradas en órganos y Tejidos procedentes de -  
bovinos lecheros, que son confundidos como tuberculosos.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM: 1968

OBJETIVO: Comprobar por medio de las pruebas de Bacteriología e Histopatología  
la presencia de lesiones Tuberculosas en órganos y tejidos de bovinos sospechosos de  
tuberculosis.

MATERIAL Y METODOS: Se colectaron diversos órganos de 100 vacas Holstein sos-  
pechosas de Tuberculosis. Practicando las pruebas de Bacteriología e Histopatolo-  
gía para comprobar el Diagnóstico.

RESULTADOS: De los 100 animales muestreados con lesiones sospechosas de tuber-  
culosis, Microscópicamente se obtuvo un 37% de casos positivos, de las pruebas de  
de Bacteriología e Histopatología se observó que el 50% tenía lesiones patológicas  
no tuberculosas y el 13% de órganos Histológicamente normales.

DISCUSION: Llama la atención el alto número de Ganglios Linfáticos afectados  
sobre todo los Mediastínicos y Retroaméricos por lo que es un problema grave de  
Salud Pública.

- CONCLUSIONES: 1) Se estudiaron a 100 animales sospechosos resultando un 37%  
positivos
- 2) El 63% de las muestras resultó con 50% de lesiones no tuber-  
culosas y el 13% estaban sanas.
- 3) El mejor método de diagnóstico es el de Histopatología con  
tinciones de Hematoxilina Eosina.
- 4) El índice mayor de órganos tuberculosos lo obtuvieron los -  
ganglios linfáticos mediastínicos y retroaméricos.
- 5) Con el propósito de proteger a la población del problema se  
sugiere se hagan métodos de diagnóstico rápidos de Bacteriología en todos los meta-  
ceros.

Ortega Saepher Oscar F.

La Oxitocina como medio terapéutico en el tratamiento de la metritis puerperal de la vaca lechera.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1968

OBJETIVO: Observar la utilidad de la Oxitocina como coadyuvante en el tratamiento de la metritis puerperal de la vaca lechera.

MATERIAL Y METODOS: Se estudió un lote de 32 vacas el cual fué dividido en 3 grupos. El primero compuesto por 18 vacas, que fueron tratadas con Oxitocina un día antes de aplicar los antibióticos. El segundo grupo compuesto por 10 vacas y tratadas con antibióticos solamente. El tercer grupo compuesto por 4 vacas y tratadas con antibióticos y Oxitocina. A excepción del grupo tres se les aplicó estrógenos 5 días después del parto. las dosis de estrógeno y oxitocina fué de 10 ml./vaca.

RESULTADOS:	Lote 1	Curados	77.7%
	Lote 2	Curados	20.0%
	Lote 3	Curados	25.0%

CONCLUSIONES: 1) Por los resultados obtenidos se concluye que es más efectivo aplicar la oxitocina antes de aplicar los antibióticos.

2) La evolución del padecimiento es mejor si se hace una sancibilización previa con estrógenos.

3) La utilidad de la Oxitocina se debe a la acción fisiológica sobre el útero.

Parra Angeles Byron

**Disociación y Movilidad de Brucella Abortus en algunas vacunas empleadas con el Aborto Infeccioso.**

Tesis de Licenciatura FWZ,UNAM:1968

**OBJETIVO:** Estudiar la Disociación y la Movilidad de algunas de las vacunas - comerciales contra la brucelosis bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 8 vacunas comerciales, las cuales se prepararon para su aplicación. Se obtuvo una muestra de cada una y se sembraron en agar triptosa, posteriormente a las 24 y 48 hrs. de incubación a 37°C, se realizó la - cuenta bacteriana por medio de un microscopio de disección con luz oblicua. Las interpretaciones se hicieron de acuerdo a la OMS Y FAO.

<b>RESULTADOS:</b>	Vacuna # 1 Contiene	6,280,000,000 Gérmenes/ml.
	Vacuna # 2 Contiene	10,433,333,333 "
	Vacuna # 3 Contiene	73,800,000 "
	Vacuna # 4 Contiene	9,930,000,000 "
	Vacuna # 5 Contiene	1,186,222,222 "
	Vacuna # 6 Contiene	55,900,000 "
	Vacuna # 7 Contiene	9,000,000,000 "
	Vacuna # 8 Contiene	22,233,333 "

**DISCUSIONES:** Los resultados no se pueden tomar como determinantes puesto que las colonias solamente se refieren a la clasificación de Lisas y Rugosas. Por lo tanto éste trabajo se debe considerar como un estudio exploratorio.

**CONCLUSIONES:**

- 1) Se estudiaron 8 vacunas hechas por distintos laboratorios.
- 2) Las vacunas se encontraban en el termino medio de elaboración y caducidad.
- 3) Ninguna llevó al requisito de gérmenes viables de acuerdo a la OMS y FAO.

Zepeda Ibarra José Juan

Contribución al estudio de la Diarrea Infecciosa de los Becerros recién nacidos en Hermosillo, Son.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1968

OBJETIVO: Conocer la causa de la diarrea infecciosa de los becerros, su terapia así como el manejo adecuado al médico.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 688 becerros a los cuales se les tomó una muestra de heces para hacer el estudio bacteriológico y conocer su causa. A continuación se hizo el tratamiento adecuado.

RESULTADOS: Los gérmenes aislados fueron:

Staphylococcus	48%
Streptococcus	8%
Coliformes	8%
Corynebacterium	3%
Staphylococcus-Coliformes	18%
Staphylococcus-Corynebacterium	8%
Otros Gérmenes	9%

En la prueba de sensibilidad antibiótica al género Staphylococcus fué susceptible a la eritromicina, el género Coliforme a la penicilina y la asociación Staphylococcus Corynebacterium a la eritromicina, siendo susceptible el resto de los gérmenes a los demás antibióticos.

DISCUSION: Se encontro que la prueba de Huddleson es barata practica y barata. La prueba de Hotis es muy util para detectar Streptococcus, Coliformes y Staphylococcus. La mayoría de los gérmenes fueron susceptibles a los antibióticos pero es necesario observar su acción in vivo.

- CONCLUSIONES: 1) La prueba de California es útil rápida y barata.  
2) La prueba de Hotis es practica para clasificar a los gérmenes presentes.

Caspos Amaya Josef

Encuesta Serológica para evaluar la incidencia de brucelosis en la cuenca lechera de Queretaro.

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1968

OBJETIVO: Determinar la incidencia de Brucelosis en Queretaro por medio de el método serológico.

MATERIAL Y METODOS: Se tomó suero sanguíneo de 1,015 vacas de diferentes establos para realizar la prueba de aglutinación de Huddleson.

RESULTADOS:	Positivos	85	8.37%
	Sospechosos	258	25.47%
	Negativos	672	66.22%

DISCUSION: Los resultados obtenidos probablemente estén afectados por el uso indiscriminado de las vacunas usadas por los ganaderos de estos establos.

- CONCLUSIONES: 1) La incidencia de brucelosis en este trabajo es de 8.37%  
2) Se encontró que vacas no gestantes presentaban mayor incidencia que en vacas recién paridas.  
3) El uso indiscriminado de vacunas hizo difícil la determinación de animales afectados.  
4) El mayor porcentaje de vacas afectadas se encontró en establos con deficientes medidas de higiene.

Conde Medina Francisco Humberto

Contribución a la determinación de la presencia de Aglutininas Brucella Abortus en el ganado bovino tipo carne en el Mpio. de Tizimin, Yuc.

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1969

OBJETIVO: Determinar la incidencia de Brucelosis bovina en el Mpio. de Tizimin Yucatan.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 789 sueros sanguíneos de bovino a los cuales se les practicó la prueba de aglutinación de Huddleson.

RESULTADOS:	Negativos	689	87.4%
	Sospechosos	30	3.8%
	Positivos	70	8.8%

DISCUSION: El 12.60% de los animales estudiados son sospechosos y Positivos, dada la gran difusión de esta enfermedad observamos que existe una gran amenaza de que este problema se propague por toda la region.

CONCLUSIONES: 1) Las medidas higienicas son la mejor arma para el control de la brucelosis.

2) Se debe vacunar con la cepa 19 para evitar que los animales enfermen.

3) La edad en que se debe vacunar a las becarras es de los 4 a 8 meses.

Padilla Bahagun German

Tratamiento de Endometritis crónicas de bovinos resistentes a los antibióticos



y desinfectantes.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1969

**OBJETIVO:** Ensayar un tratamiento que sea eficaz para el tratamiento de la endometritis crónicas que no sanaron con antibióticos y desinfectantes.

**MATERIAL Y METODOS:** A 70 vacas con endometritis se les hizo un tratamiento a base de lavados intrauterinos de una solución hipertónica de cloruro de sodio con el fin de agudizar la metritis y tratarla como tal. De éstos animales se formó un lote de 10 animales, los cuales fueron tratados con Nitrofurazda; Quedando así el lote testigo.

<b>RESULTADOS:</b>	Animales Curados	64
	Animales no Curados	6

**DISCUSION:** El tratamiento efectuado se enfocó solamente a bacterias y parasitos pero no se incluye la posibilidad de que hayan actuado otros agentes etiológicos.

**CONCLUSIONES:** El 5.9% de los animales tratados con ésta solución se curaron.

Rodríguez Y Heras Gustavo Adolfo

Exploracion de Leptospirosis y Brucelosis en ganado Bovino y Porcino con Historia clínica de aborto.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM; 1969

**OBJETIVO:** Determinar si los animales que abortaron padecen éstos problemas así como su incidencia.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudio 160 sueros de vacas, y 142 de cerdos, a los cuales se les practicó la prueba de eglutinación en placa para el diagnóstico de brucelosis, y Aglutinacion Lisis para Leptospirosis.

**RESULTADOS:**

Brucelosis	Negativos	100	62.5%
	Positivos	39	24.4%
	Sospechosos	21	13.1%
Cerdos	Negativos	123	86.0%
	Positivos	19	13.0%
Leptospirosis			
Bovinos	Negativos	128	80.0%
	Positivos	32	20.0%
Cerdos	Negativos	90	63.3%
	Positivos	52	36.7%

**DISCUSION:** De acuerdo a los resultados se puede decir que existe una mínima correlación entre brucelosis y leptospirosis.

**CONCLUSIONES:** 1) Los 5 serotipos de leptospira fueron: L. Bratislava, - L. Icterohaemorrhagiae, L. Ballum, L. Canicola y L. Botsviiae.

2) Lo anterior indica que es necesario usar varios antígenos para el diagnóstico de esta enfermedad.

3) Para comprobar el diagnóstico si existe duda de estas enfermedades es necesario recurrir al examen serológico.

Alcantara Pedroza Roberto

Principales agentes etiológicos que causan la mastitis en la comarca lagunera y su sensibilidad a los antibioticos.

Tesis de Licenciatura FIAZ.UNAM:1970

**OBJETIVO:** Determinar cuáles son los agentes etiológicos de la mastitis bovina

en la comarca lagunera.

**MATERIAL Y METODOS:** Se muestrearon 615 leches de diferentes establos de la laguna. A éstos se les practicó la prueba de California, a los positivos se les hizo la prueba de Hotis y finalmente se identificó a los gérmenes por medio de cultivos diferenciales así como un antibiograma.

**RESULTADOS:** Los gérmenes aislados fueron:

Staphylococcus	48%
Streptococcus	8%
Coliformes	8%
Corynebacterium	3%
Staphylococcus-coliformes	10%
Staphylococcus-corynebacterium	8%
Otros Gérmenes	9%

En la prueba de sensibilidad antibiotica el género staphylococcus fué no -- susceptible a la eritromicina, el género coliforme a la penicilina y la asociación staphylococcus-corynebacterium a la eritromicina siendo susceptible el resto de los gérmenes a los demas antibioticos.

**DISCUSION:** Se encontró que la prueba de California es barata, practica y rapida. La prueba de Hotis es muy útil para detectar streptococcus, coliformes y staphylococcus. La mayoría de los gérmenes fueron susceptibles a los antibioticos pero es necesario obtener su acción In Vivo.

**CONCLUSIONES:** 1) La prueba de California es útil, rapido y barata.

2) La prueba de Hotis es practica para clasificación de los gérmenes presentes.

Ciprian Carrasco José Abel

Un medio simple con Kanamicina para aislar Streptococcus Agalactiae

Tesis de Licenciatura FIAVZ.UNAM; 1970

**OBJETIVO:** Ensayar un medio simple adicionado de Kanamicina para aislar Streptococcus agalactiae. Comparar este medio con otros tipos de medios de cultivo.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 3 medios de cultivo; Gelosa sangre con Kanamicina, medio de Edwards y gelosa sangre modificada con esculina. Estos medios fueron sembrados con gérmenes causantes de mastitis además con 100 leches de vacas con metritis.

**RESULTADOS:** Se encontró que en el medio de gelosa sangre con esculina permite el desarrollo de todos los gérmenes sembrados y adecuado crecimiento de streptococcus agalactiae.

El medio de Edwards demostró que el crecimiento de estreptococcus agalactiae es adecuado y abundante.

El medio de gelosa sangre con Kanamicina demostró que el crecimiento del genero streptococcus agalactiae fué puro en forma, escasa e inhibida.

**DISCUSION:** Se pudo observar el fenómeno de Camp en los tres medios. Se encontró que cuando las leches proceden de mastitis debidas a estreptococcus uccris, la esculina era hidrolizada en los tres medios.

**CONCLUSIONES:** 1) El medio de gelosa sangre con esculina permitió el crecimiento de todos los gérmenes presentes en la leche haciendo difícil el aislamiento de streptococcus agalactiae.

2) En cambio en el medio de Edwards el aislamiento fué fácil.

3) En el medio de gelosa sangre con Kanamicina el streptococcus agalactiae creció en forma escasa e inhibida.

3) El medio de Edwards es el más indicado para aislar streptococcus agalactiae.

Cuesta S. Flores Juan

Contribución al estudio del tratamiento de querato-conjuntivitis en el ganado bovino de la raza Hereford

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1970

OBJETIVO: Dar a conocer los resultados obtenidos de el tratamiento de la querato-conjuntivitis infecciosa en el ganado bovino.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 322 animales de raza Hereford de diferentes edades de los cuales 11 padecieron la querato-conjuntivitis infecciosa. El tratamiento fué hecho por medio de sulfas, lavados con agua y jabon y aplicación de antibioticos, en los casos necesarios se realizó la enucleación.

RESULTADOS: De los 11 animales tratados, 7 sanaron con la aplicación de sulfas, en 2 se realizó la enucleación y 2 sanaron con agua y jabon.

CONCLUSIONES: 1) Se deben evitar los agentes predisponentes de esta enfermedad.

2) Los animales sospechosos se deben separar de los sanos.

3) Los mejores tratamientos son el lavado de ojos con agua y - - jabon en los casos leves.

4) Aséo de la región y aplicación de antibioticos de preferencia un medicamento a base de sulfas en solo los casos agudos.

5) En los casos agudos se hace el aséo de la región si es necesario se realiza la queratocentesis, tratamiento local con antibioticos y glucorticoides.

Miranda Murgía José de Jesus

Estudio comparativo de cuatro diferentes mezclas de antibioticos sulfamidas, - antisepticos y antiflogisticos para elaborar posorios con objeto de prevenir la metritis y favorecer la expulsión de placenta en bovinos

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM; 1970

OBJETIVO: Elaborar y comprobar la eficacia de un pesario para el tratamiento de retención placentaria y metritis postpartum en vacas lecheras.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 400 vacas de parto reciente tomando una muestra de moco vaginal para un estudio bacteriológico. Los positivos se trataron con un pesario hecho a base de sulfonamidas, antibioticos, antisépticos, -- antiflogísticos y vitaminas. Con estos productos se hicieron 4 formulas diferentes.

RESULTADOS: La Formula I tuvo un 75% de curación.

La Formula II fue eficaz para retención placentaria y metritis.

La Formula III fue la más eficaz de todas con un 90% de curaciones.

La Formula IV tuvo un 70% de curaciones

DISCUSION: Los pesarios se hicieron de un tamaño muy pequeño por falta de equipo adecuado. Cada formula se probó en 120 vacas con retención placentaria y metritis.

CONCLUSION: 1) La Formula I alcanzó un 75% de efectividad en metritis y retención placentaria.

2) Se observó una ineficacia de la Formula II para este tratamiento.

3) La Formula III fue la más eficaz en ambos tratamientos llegando hasta un 90% de curaciones.

4) La Formula IV alcanzó un 70% de efectividad.

5) La tetraciclina y sulfonamidas dan buen resultado en metritis - post-partum.

Montoya Rodríguez René E.

Estudio de la Querato-conjuntivitis bovina en el Valle de Mexico

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM; 1970.

**OBJETIVO:** Hacer un estudio bacteriológico con el fin de determinar la etiología de este problema en el Valle de México.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 23 vacas sospechosas de padecer querato-conjuntivitis bovina; a éstos animales se les tomó una muestra para hacer el cultivo, aislamiento e identificación del germen.

**RESULTADOS:**

<u>GERMENES AISLADOS</u>	<u>Frecuencia de aislam. en condiciones pat. en el ojo de Bovinos</u>	<u>Frecuencia de aislam. en en ojos de bovinos aparentemente sanos</u>
E. Coli	40%	3%
Streptococcus SP	26%	5%
Staphylococcus SP	19%	8%
Corynebacterium SP	16%	3%
Neisseria SP	14%	1%
Bacillus SP	9%	3%

**DISCUSION:** Se encontró en este trabajo que es más importante el medio ambiente como un factor desencadenante de la enfermedad que el factor bacteriológico. No se pudo aislar *Moraxella bovis* en este trabajo.

Vargas Aguayo Rafael

Un estudio sobre la detección de causas clínicas de tuberculosis bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ. UNAM: 1970

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de tuberculosis bovina en el rancho Cuatro Milpas.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió un lote de 153 bovinos de raza Holstein al que

fué sometido a un examen clínico, bacteriológico de exudados, leche y de tuberculinización para establecer el grado de la infección.

**RESULTADOS:** Por medio de el examen clínico se encontraron 13 animales afectados; por medio de la tuberculina un 78% de infección.

**DISCUSION:** Se subraya la importancia de detectar a los animales clínicamente enfermos, ya que son éstos los que transmitirán la enfermedad al hombre y a los animales. Se discute la eficacia de el valor de la prueba intradérmica con tuberculina bovina.

Barreda Quezada Rodolfo de la

Encuesta sobre la incidencia de mastitis y ensayo de tratamiento en las vacas del Municipio de Atlixco, Puebla, Fco. Javier Mina (Chipilo) y Ejido San Agustín, Estado de Puebla.

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM:1971

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de la mastitis en vacas del Estado de Puebla; Ensayar un tratamiento de las vacas afectadas.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 1448 vacas, a las cuales se les practicó la prueba de California, posteriormente se hizo un antibiograma y de acuerdo a este se llevó a cabo el tratamiento.

Los antibioticos usados fueron penicilina G procainica a una dosis de 1,000,000 UI/100 Kg. de peso, oxitetraciclina .5 gr/100 Kg. de peso, Cloramfenicol .5 gr/100 Kg. de peso, neomicina .5gr./100 Kg. de peso y dihidroestreptomicina 1 gr./100Kg. de peso. Por vía intramuscular, la duración de el tratamiento fué de tres días.



RESULTADOS: Vacas Afectadas	1002	68.9%
Vacas Curadas		46.3%
Vacas no Curadas		22.6%

DISCUSION: Se prefirió la vía intramuscular por ser ésta la más efectiva en cuanto a la distribución de al antibiótico. Se deben mejorar las condiciones de manejo de los animales así como los métodos de diagnóstico y tratamiento de la mastitis.

CONCLUSION: 1) Se utilizó la prueba de California por ser practica y confiable.

2) Se utilizó la penicilina, cloramfenicol, oxitetraciclina, neomicina, dihidroestreptomicina y eritromicina para el tratamiento.

3) Se deben de hacer programas de educación a los ganaderos para mejorar las condiciones de higiene.

Loaiza Reyes Rene G.

Detección de anticuerpos anti-Listeria monocytogenes en sueros de Bovino

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM, 1971

OBJETIVO: Determinar la presencia de Listeriosis por medio de pruebas serológicas en los bovinos.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 400 sueros de bovinos negativos a las pruebas de Brucelosis y Leptospirosis; con dichos sueros se realizó la prueba de aglutinación de Seelinger.

RESULTADOS:	Vacas Negativas	28%
	Vacas Sospechosas	59.7%
	Vacas Positivas	14.2%

**DISCUSION:** Existe un alto porcentaje de anticuerpos anti-listeria monocytogenes aunque no necesariamente esto nos indique que los animales padezcan el problema.

**CONCLUSIONES:** 1) Se detectó un 14.2% de casos positivos de listeriosis en bovinos procedentes de Veracruz.

2) Es necesario hacer un estudio más amplio para observar la importancia que tiene este problema en México.

Moguel Vera Hidalgo

Exploración de la Incidencia de Brucelosis en Ganado de Carne en la Región de Balancan, Tabasco.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1971

**OBJETIVO:** Determinar el grado de incidencia de Brucelosis en Balancan, Tabasco.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 5944 sueros de animales procedentes de varios establos de esta región con los cuales se practicó la prueba de aglutinación en Placa de Huddleson.

<b>RESULTADOS:</b>	Positivos	894	15.04%
	Sospechosos	923	15.52%
	Negativos	4127	69.43%

**DISCUSION:** Los resultados obtenidos por otros autores concuerdan con los obtenidos en este trabajo, aunque ligeramente aumentados.

**CONCLUSION:** Las autoridades sanitarias deben emprender una campaña nacional para la prevención y erradicación de la Brucelosis.

Zalce Palacios Juan Alfredo

Estudio sobre la efectividad comparativa de los antibióticos Cloxacilina Sódica y la combinación Penicilina-Estreptomicina, por aplicación intramamaria en Mastitis clínica bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM;1971

OBJETIVO: Comparar la eficacia de la cloxacilina y la penicilina estreptomicina en el tratamiento de Mastitis Bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 40 animales de diferentes establos del -- estado de México, los cuales se dividieron en dos grupos de 20 animales cada uno. El primer grupo se trató con penicilina G (300,000 UI) en combinación con estreptomicina (200 mg.) por infusión intramamaria. El segundo grupo fue tratado con cloxacilina sódica por vía intramamaria; posteriormente se hizo un estudio clínico, uno bacteriológico y finalmente la Prueba de Hotis, considerando sanos a los animales que dieron un resultado negativo a todas las pruebas.

Los tratamientos se repitieron hasta cinco veces.

RESULTADOS:

Animales curados con Cloxacilina	95%	No curados	5%
Animales curados con Penicilina Estrep.	70%	No curados	30%
Gérmens Aislados:			
Staphylococcus	30%	Streptococcus	27.5%
E. Coli	17.5%	Micrococcus	10%
Levaduras SP	7.5%	Corynebacterium	5%
Aerobacter	5%		
Prueba de Hotis			
Curados	60%	No Curados	35%

DISCUSION: Se encontró que el 57.7% de los casos fueron producidos por streptococcus y staphylococcus en comparación con el 90% y 92% reportados en otros trabajos. Un dato importante es el hallazgo de una incidencia relativamente alta de E. Coli.

- CONCLUSIONES: 1) La cloxacilina fue efectiva en un 99% de los cuartos tratados.  
2) De los 40 casos tratados se encontró en 23 Strep. y Staph.  
3) Se encontró una incidencia de E. Coli mayor que los casos reportados por otros autores.

Hoyos Rodríguez Jesús de

Estudio sobre la efectividad de la ampicilina en el tratamiento de la Mastitis Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1972

OBJETIVO: Comprobar la efectividad de la ampicilina en el tratamiento de la Mastitis Bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 30 casos de mastitis bovina, los cuales se trataron con 200 mg. de ampicilina cada 24 horas durante 3 días. Además, se hizo un estudio clínico, uno bacteriológico y la Prueba de Hotis.

RESULTADOS: Animales curados clínicamente	93.3%
No curados sub-clínicamente	6.7%

DISCUSION: Las mastitis causadas por Streptococcus representan un 66.6% que es muy elevado. El genero Staphylococcus causó un 16.6% por otro lado la incidencia de coliformes aumenta considerablemente.

Es de suma importancia hacer notar que al uso indiscriminado de la penicilina ha causado una gran resistencia al antibiotico.

- CONCLUSIONES: 1) La ampicilina tiene una gran efectividad ya que al 93.3% de los casos tratados sanaron completamente.  
2) La mastitis causada por Strep. y Staph. sigue predominando, pero se hace notar que ha aumentado considerablemente la incidencia por coliformes.

Sandoval Chávez Salvador

Aplicación Terapéutica Hormonal en la onfaloflebitis de los becerros

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM;1972

OBJETIVO: Estimar la aplicación parenteral profunda de el DPPA en la onfaloflebitis de los becerros.

MATERIAL Y METODOS: Se trató a 39 becerros con aplicaciones parenteral de DPPA que padecían onfaloflebitis en lapsos de 3, 5 y 7 días con tres aplicaciones como máximo.

RESULTADOS:	Animales Curados	29
	Animales No Curados	10

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) El DPPA actúa en forma eficaz en la onfaloflebitis con presentación articular.

2) Por lo anterior debe aceptarse que la asociación del DPPA es útil en el tratamiento de la onfaloflebitis.

Valdes Gonzalez José Enrique

Incidencia de Brucelosis y estudio de las pérdidas económicas en el Ganado Bovino de la región de los cañones, del Estado de Zacatecas.

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM;1972

OBJETIVO: Determinar la incidencia de brucelosis y las pérdidas económicas causadas por la infección en el Estado de Zacatecas.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 200 sueros de bovino provenientes de di-

ferentes establos, practicando con éstos la Prueba de Huddleson. Las pérdidas económicas se determinaron considerando la disminución lactea, abortos y reemplazos.

RESULTADOS:	Animales sin reacción	139
	Animales Negativos	39
	Animales Sospechosos	20
	Animales Positivos	2

Las pérdidas económicas ascienden a \$1,745,286.00

CONCLUSIONES: 1) La incidencia de Brucelosis Bovina es del 7%.

2) En base a esta incidencia las pérdidas por disminución lactea serían de \$1,558,656.00.

3) Las pérdidas por aborto \$2,960.00.

4) Las pérdidas por reemplazo \$172,200.00.

Del Río Vargas Jaime A.

Acción de la espiramicina sobre cepas patógenas de Staphylococcus aislados de vacas con mastitis

Tesis de Licenciatura FMZ, UNAM: 1973

OBJETIVO: Comprobar la eficacia de la espiramicina en el tratamiento de mastitis causada por Staphylococcus.

MATERIAL Y METODOS: Se tomaron 316 muestras de leche de vaca con mastitis aguda; estas fueron sembradas en los medios de Endo, Estafilococco 110, y gelosa sangre para aislar el mayor número posible de bacterias además de los estafilococcus. Posteriormente se tomó una colonia de el medio de estafilococco 110 realizando con esta la prueba de la coagulasa. Se tomó una colonia positiva para finalmente hacer un antibiograma.

**RESULTADOS:**

Cepas Aisladas en Estafilococco 110	Cepas estafilococco coagulasa positivo	Cepas estafilococco coagulasa negativo
183 (57.9%)	100 (35.2%)	83 (26.2%)

**DISCUSION:** El método básico para considerar una cepa patógena fue la prueba de la coagulasa, dejando en segundo término la producción de hemólisis.

**CONCLUSIONES:** 1) De 316 muestras de leche se aisló 183 cepas diferentes de estafilococos que corresponde al 57.9%.

2) De las 183 cepas aisladas 100 fueron coagulasa positiva y 83 coagulasa negativa.

3) Se encontró que la penicilina tiene una acción inhibitoria, intensa y amplia y de mayor superioridad que la espiramicina.

Sánchez Yañez Raymundo

Incidencia y etiología de la Mastitis en la Cuenca Lechera de Cautla, Mor.

Tesis de Licenciatura FMZ. UNAM: 1973

**OBJETIVO:** Mostrar la incidencia y etiología de Mastitis Bovina en Cautla, Mor.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 400 vacas a las cuales se les practicó la prueba de California. Las pruebas sospechosas y positivas fueron sometidas a la Prueba de Whiteside, haciéndose finalmente el estudio bacteriológico de estas muestras.

<b>RESULTADOS:</b> Prueba de California	Negativos 70%	Positivos 30%
Prueba de WhiteSide	Negativos 70%	Positivos 30%
Gémenes Aislados: Estreptococcus SP	108	Estafilococcus SP 10
Bacillos SP	8	E. Coli 25
C. Pyogenes	3	P. Aeruginosa 6

**DISCUSION:** Se deben usar pruebas rapidas de diagnostico y control para mastitis causadas por estreptococos ya que su incidencia es muy alta.

**CONCLUSIONES:** 1) Es necesario que el veterinario realice la prueba de California y sensibilidad de antibi6ticos en vacas afectadas.

2) Se recomienda que el personal de el establo realice severas medidas de higiene al momento de la ordeña.

3) Se considera que la incidencia de 30% en 400 vacas es muy alta por lo que es un problema serio en esta zona.

Vasquez Garza Jesus Estevan

Estudio sobre la Incidencia, Tipificaci6n bacteriana y Cuenta Leucocitaria de la Leche en depositos de los establos de la Periferia del Distrito Federal

T6sis de Licenciatura FMZ.UNAM:1973

**OBJETIVO:** Conocer la incidencia, causa y cuenta leucocitaria de la leche de la periferia del D.F.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tom6 una muestra de leche de diferentes establos de esta cuenta, con las cuales se hicieron frotis de cada muestra para el conteo leucocitario. Posteriormente, se hicieron las pruebas de California y Hotis. Finalmente, se llev6 a cabo el estudio bacteriol6gico para la identificaci6n de los g6menes.

**RESULTADOS:** Se encontr6 en la cuenta leucocitaria un promedio de 1669.987 leucocitos/ml. La prueba de California revel6 un 41.8% de reacciones positivas, concordando este resultado con la prueba de Hotis.

Los g6menes aislados fueron: Streptococcus, Coliformes y Levaduras.

**DISCUSION:** Se encontr6 un promedio de 1669.987 de leucocitos/ml. de leche por tanque, lo que representa el 80% de infecci6n en este hato de mastitis subcl6nica.



- CONCLUSIONES:** 1) Las bacterias más frecuentemente aisladas fueron *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Coliformes* y *Levaduras*.
- 2) La prueba de Hotis ofrece un gran valor para el veterinario en el diagnóstico de mastitis subclínica.
- 3) El cultivo y aislamiento de gérmenes es el mayor método de diagnóstico.
- 4) Para el tratamiento de éste problema se deberá hacer el - antibiograma.
- 5) En la periferia del D.F. existe una incidencia de 80 a 90% de cuartos infectados.

Jimenez Urrutia Arturo

Contribución al estudio de la Incidencia de Mastitis en Ganado Bovino en el Municipio de Martínez de la Torre, Ver.

Tesis de Licenciatura FMZ.U.NAM:1974

**OBJETIVO:** Conocer la incidencia de mastitis bovina en Martínez de la Torre, Ver.

**MATERIAL Y METODOS:** Se muestreo al 10% del ganado de éste Municipio, realizando con cada muestra la prueba de Hotis; con las muestras positivas se llevó a cabo al estudio bacteriológico para el cultivo y aislamiento de los gérmenes causantes del problema.

**RESULTADOS:**

Número de Muestras	Positivas	Negativas	Positivas
1,464	494	970	33,74
Gérmenes Aislados:	<i>Staphylococcus Aureus</i> 25,79%	<i>Strept. Agalactiae</i> 8,26%	
	<i>Pseudomona SPP</i> 5,03%	<i>Strept. Disagalactiae</i> 4,64%	
	<i>E. Coli</i> 1,29%	<i>Strept. Uberis</i> .47%	
	<i>Corynebacterium</i> .40%		

**DISCUSION:** La incidencia encontrada en esta región es de 33.74% considerandola baja en comparación con otras zonas.

**CONCLUSIONES:** 1) Debido a la baja incidencia se concluye que éste problema no es la causa de la baja producción lactea del ganado en esta zona.

2) En explotaciones con diferentes medidas de higiene la enfermedad es más frecuente.

3) Una o más bacterias pueden estar presentes en los cuartos afectados.

4) En el ganado adaptado al tropico al indice de mastitis — sub-clínica es muy reducida.

Mandariaga Aguilar Oscar Enrique

Estudio Bacteriológico de la Mastitis Bovina en 32 establos que abastecen de Leche al D.F.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1974

**OBJETIVO:** Conocer la flora bacteriana asociada con mastitis bovina en la cuenca lechera del D.F.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomaron muestras de diferentes establos del D.F. con las cuales se hizo el estudio bacteriológico para su cultivo e identificación.

**RESULTADOS:** Gérmenes aislados:

Staphylococcus SPP	19.29%	Streptococcus	1.19%
Bacillus SPP	11.90%	Serratia Marcescens	2.15%
Pseudomona Aeruginosa	1.19%	Corynebacterium SPP	1.19%
Klebsiella Pneumoniae	.99%		

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) De los géneros aislados el Staphylococcus SPP es el que predomina.

- 2) Sigue el *Streptococcus SPP*, *Bacillus SPP*  
y *E. Coli*.
- 3) A pesar de los aislamientos de algunos  
gérmenes no se puede atribuir a todos éstos que sean los causantes del problema.

8

5

Melgarejo Velazquez Lucas Gelacio

Encuesta serológica para detectar anticuerpos aglutinantes contra diferentes cepas de Leptospirosis en los Mpio. de Ministitlan, Hidalgotitlan, Acayucan, - Rodriguez Clara, Pajapan, y Jesus Carranza, Ver., San Juan Mazatlan, y San Juan Cotzocon, Oax.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM: 1974

OBJETIVO: Contribuir al conocimiento de la incidencia de leptospirosis en la región Itzma de Veracruz y Oaxaca.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 170 sueros de bovino de diferentes hatos - con los cuales se practicó la prueba de reacciones serológicas de microaglutinación.

RESULTADOS: Cepa L. Icterohemorragiae	23 Casos	16.4%
Cepa L. Canicola	37 Casos	21.7%
Cepa L. Pomona	96 Casos	56.4%
Cepa L. Griptophosa	1 Caso	0.58%

DISCUSION: El principal problema en la realización de éste trabajo fué el de la contaminación de los sueros debido a las diferentes medidas de higiene que — prevalecen en esta región así como la carencia de el equipo adecuado.

CONCLUSIONES: 1) Los resultados revelan un 71.4% de reactores positivos a los diferentes tipos de cepas de leptospira.

2) Este resultado se considera como solo un valor relativo y no un valor real.

3) En otros trabajos hechos en diferentes zonas del país se observa que la leptospirosis tiene una incidencia muy alta lo que nos sugiere que se combata este problema con prontitud.

Muñoz Tinsajero Gustavo Rogelio

El Bacilo de la necrosis, en las afecciones del pie en el Ganado Bovino, su tratamiento quirúrgico y médico

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1974

OBJETIVO: Determinar el mejor tratamiento contra la necrosis del pie de los bovinos.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 100 vacas enfermas de pododermatitis las cuales fueron separadas en 3 lotes.

Cada lote recibió un tratamiento diferente:

El primer lote se trató con antibióticos y sulfas por vía parenteral.

El segundo lote fue tratado con antibióticos y sulfas complementándolo con una debridación de la pezuña.

El tercer lote recibió un tratamiento quirúrgico, consistiendo este en la amputación de el dedo.

RESULTADOS: Lote No. 1: Se trataron 10 vacas, sanando 8 a la primera vez. Los otros 2 animales se sometieron a un tratamiento quirúrgico.

Lote No. 2: De 87 vacas tratadas 29 sanaron en el primer intento, 34 sanaron a la segunda vez; 13 necesitaron 3 tratamientos, 4 sanaron con 4 curaciones y 7 animales no respondieron a ningún tratamiento.

DISCUSION: Las vacas tratadas en el primer lote respondieron rápidamente a la aplicación de penicilina y tetraciclina. Es importante hacer notar que el 93% de las lesiones correspondieron a los miembros posteriores.

CONCLUSIONES: 1) Se debe evitar la enfermedad por medio de la higiene y la profilaxis.

2) Se debe hacer el tratamiento lo antes posible para la mejor solución de éste problema.

3) Los mejores resultados se estuvieron con los siguientes medicamentos:

sulfamerazina al 3% . . . . . 0.15 gr./K

Penicilina 11,000 U.I. x Gr.

Yatrenes

Rivera Sánchez Sergio

Incidencia de Mastitis Subclínica en las explotaciones lecheras de el D.F.

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM;1974

OBJETIVO: Detectar la incidencia de mastitis subclínica en la cuenca lechera de el D.F.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 365 vacas provenientes de 73 establos de el D.F. Estos animales fueron escogidos al azar, practicando con éstas la prueba de California.

RESULTADOS: De 365 vacas estudiadas 296 fueron positivas 81.10% y 69 negativas 18.90%.

DISCUSION: De los establos seleccionados solo 2 practican la ordeña mecánica, encontrándose solo 2 vacas con un solo cuarto positivo.

CONCLUSIONES: 1) Se deben modificar las técnicas de manejo e higiene.

2) Se deben hacer practicas de medicina preventiva.

3) De los 73 establos, se observó un 81.10% de incidencia de mastitis subclínica.

4) Es muy importante la comunicación entre los veterinarios así como de las asociaciones ganaderas para unirse en el control de este problema.

Rodríguez García José

Evaluación clínica de la ampicilina anhidra en infecciones intrauterinas agudas del ganado lechero

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1974

OBJETIVO: Comprobar la eficacia de la ampicilina anhidra en el tratamiento de las metritis del ganado lechero.

MATERIAL Y METODOS: Se tomaron 25 muestras de moco cervical de 50 vacas con infecciones intrauterinas, de las cuales se aisló y se tipificó a los gérmenes presentes. Posteriormente, se realizó un antibiograma. Las muestras positivas fueron tratadas con ampicilina hasta por 3 veces.

RESULTADOS: Se observó que la ampicilina anhidra tiene utilidad en el tratamiento de algunas metritis bacterianas.

De los animales tratados un 62% respondió al tratamiento a la primera vez, un 22% al tercer tratamiento y un 14% al cuarto tratamiento y un 2% no se logró recuperar.

DISCUSION: En las explotaciones lecheras es necesario resolver los problemas uterinos infecciosos post-partum, ya que de no hacerlo repercutiría en la economía de estas.

Los gérmenes encontrados más comúnmente fueron: E. Coli, y Pseudomonas aeruginosa, la ampicilina resultó ser un medicamento muy efectivo para estas infecciones.

CONCLUSION: Se recomienda el uso de la ampicilina en el tratamiento de la metritis aguda.

Terry Carrillo Waldo M.

Estudio sobre la efectividad terapéutica de una combinación de ampicilina y cloxacilina en el tratamiento de la Mastitis Bovina

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM; 1974

OBJETIVO: Comprobar la eficacia de la ampicilina y cloxacilina en el tratamiento de la Mastitis Bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 119 cuartos con mastitis aguda, para el diagnóstico se realizó la prueba de Hotis. Los cuartos afectados fueron tratados por vía intramamaria con ampicilina y cloxacilina a una dosis de 50 mgr. durante 3 días aumentando la dosis en 25 mgr. por día; después de el tratamiento se tomó una muestra y se realizó la prueba de Hotis. Las muestras positivas fueron sembradas en medios específicos para su identificación.

RESULTADOS: Se obtuvo 39 cuartos afectados de mastitis aguda. De los 39 cuartos afectados sanaron 31 (79.5%).

CONCLUSIONES: 1) Se recomienda la combinación de ampicilina y cloxacilina para el tratamiento de mastitis aguda.

2) Debido al uso indiscriminado de penicilina ha aumentado el porcentaje de cepas penicilino resistentes.

3) Existe en nuestro medio una gran cantidad de mastitis causada por E. Coli.

Bajatta Carpiette Carlos

Contribución al estudio de la flora bacteriana aerobia en la vagina de la vaca después del parto

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM; 1975

**OBJETIVO:** Estudiar la flora bacteriana aerobia de la vagina en vacas de -  
post-partum.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 100 animales de diferentes establos a -  
los cuales se les tomó una muestra de la vagina para hacer el estudio bacterio-  
lógico y así determinar que gérmenes se encuentran en las vaginas de vacas de  
Post-Partum.

**RESULTADOS:** El 10% de las muestras resultaron negativas, se identificó 10  
géneros bacterianos siendo éstos: E. Coli, Corynebacterium, Staphylococcus, -  
Bacillus, Streptococcus, Proteus Alcaligenas, Salmonella, Shigella y Entero-  
bacter.

**DISCUSION:** Se considera que el 10% de las muestras resultaron negativas a  
las condiciones de manejo que se llevan en la explotación por lo que se consi-  
dera que los resultados obtenidos no son representativos para poder hacer estu-  
dios estadísticos.

**CONCLUSIONES:** 1) De 100 vacas estudiadas el 10% resultó negativo.

2) Todos los gérmenes aislados han sido descritos en la bibliog-  
raffa.

3) No se encontró ninguna evidencia de lesiones en ningún tracto  
genital estudiado.

Campos Nieto García Eduardo

Estudio Epizootiológico de un brote de Queratoconjuntivitis infecciosa Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM; 1975

**OBJETIVO:** Estudiar la patogenicidad, transmisión, aislamiento y tipificación  
de los agentes etiológicos de un brote de queratoconjuntivitis infecciosa bovina.



**MATERIAL Y METODOS:** Se tomaron muestras de exudado de 11 animales afectados y se les hizo los siguientes estudios: Bacteriológico, Inmunofluorescencia, virología y de transmisión con un animal afectado y uno no afectado, los cuales fueron llevados a una zona libre del problema.

**RESULTADOS:** a) Estudio bacteriológico. En 5 animales se aisló *Moraxella* — *bovis*.

b) Estudio Viroológico e Inmunofluorescencia. No se logró obtener nada.

c) Estudio de transmisión. El animal afectado presentó *Moraxella* *bovis*, *Streptococcus* beta hemolitico y *Bacillus* SPP. Los estudios de virología e inmunofluorescencia no revelaron nada, el animal expuesto se le aisló *Moraxella* — *bovis* y *Bacillus* SPP.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) Se aisló *Moraxella* *Bovis* en el 45% de los animales.

2) No se encontró ningún agente viral.

3) Se logró la reproducción de la enfermedad.

4) Se aisló *Moraxella* *Bovis* en los animales de este

trabajo.

5) Es necesario realizar más estudios para las diferentes especies de *Moraxellas*.

Mercado Sánchez Galindo Saul

Estudio bacteriológico aerobio del tracto cervico vaginal bovino antes del parto

Tesis de Licenciatura FVZ. UNAM: 1975

**OBJETIVO:** Contribuir a la investigación de las bacterias aerobias del cervix de los bovinos próximos al parto.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió a 102 vacas próximas al parto a las cuales se les tomó una muestra vaginal haciendo un estudio bacteriológico de cada una de éstas.

RESULTADOS: Los géneros bacterianos aislados fueron:

Staphylococcus	15.40%
Corynebacterium	22.90%
Coliformes	17.88%
Streptococcus	15.25%
Bacillus	13.68%
Proteus	2.55%
Shigella	1.60%
Levaduras	0.85%

DISCUSION: Los resultados indican que Staphylococcus, Corynebacterium, Coliformes, Streptococcus y Bacillus fueron los géneros que mayor incidencia reportaron en este estudio concordando con los aislamientos de otros autores.

CONCLUSIONES: 1) Staphylococcus aureus y E. Coli fueron los Géneros bacterianos aislados con mayor frecuencia.

2) En el 67% de las muestras, solamente se aislaron bacterias de un solo género.

Chávez Melo Juan Francisco

Prueba de fijación de complemento para detectar anticuerpos contra mycobacterium tuberculosis en sueros de bovinos de un hato bajo control de Tuberculosis

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM; 1975

OBJETIVO: Determinar hasta que grado se ha alcanzado el control de tuberculosis en este hato.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 254 bovinos del rancho Cuatro Milpas a los cuales se les tomó una muestra de sangre antes de ser tuberculinizados. Posteriormente, se realizó con el suero de las muestras la prueba de fijación de complemento; el complemento utilizado fue obtenido de cueros sanos. Se utilizó hemolisina glicerinada de difco y globulos rojos de bovino. Finalmente, los 254 bovinos fueron tuber-

culinizados para hacer la comparación entre las dos pruebas.

**RESULTADOS: Prueba de la Tuberculina**

Positivos		Sospechosos		Negativos	
6	1.8%	9	2.7%	320	95.5%

**Prueba de Fijación de Complemento**

Positivos		Sospechosos		Negativos	
103	40.5%	60	11.75%	91	35.8%

**DISCUSIÓN:** Según los resultados obtenidos se concluye que: éstas difieren por completo por lo que se encontró que no existe relación alguna en los resultados de ambas pruebas.

**CONCLUSIÓN:** Los resultados obtenidos en la prueba de la tuberculina no tuvieron relación con los obtenidos en la prueba de fijación del complemento.

López Luna Roberto

Cepas enteropatógenicas de colibacilosis en becerros recién nacidos

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1976

**OBJETIVO:** Aclarar si la colibacilosis enterotóxica es una entidad nosológica importante en México.

**MATERIAL Y METODOS:** Se muestrearon a 10 becerros clínicamente enfermos de colibacilosis. Las muestras fueron estudiadas para su aislamiento y purificación, posteriormente se escogió un lote de becerros sanos a los cuales se les hizo una laparotomía lateral sobre la región del íjar derecho, ligándose estos segmentos de 15 cm. de longitud, a los cuales se les inoculó diferentes cultivos puros de E. Coli. Las asas intestinales se reintegraron a su lugar; a las 7 horas se extraerón nuevamente para evaluar los resultados.

**RESULTADOS:** Se observó que en las vacas 1, 2, 3 y 4 presentaban lesiones marcadas de E. Coli, en las vacas 5, 6 y 7 no hubo cambios.

**DISCUSION:** La única forma segura de saber si una cepa de E.Coli es enteropatógena es inocularla en una aca intestinal y observar si hay lesiones.

**CONCLUSIONES:** 1) En éste trabajo se demostró que las cepas entero-patógenas son raras en México y que la forma de diarrea que más predomina es la colibacilosis entérica.

2) La única forma de prevenir este problema es el manejo adecuado de las vacas al parto.

Ramírez de Arallano y A. Juan J.

El diclorodifluorometano como impelente de antibioticos en el tratamiento de la Mastitis Bovina

Tesis de Licenciatura FMVZ.UNAM:1976

**OBJETIVO:**

Evaluar el diclorodifluorometano en el tratamiento de la mastitis bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 70 vacas de el rancho Cuatro Milpas, los cuales fueron estudiados para el diagnóstico de mastitis por medio de las pruebas de California y Hotis. Las vacas con cuartos afectados fueron tratados con diclorodifluorometano sin antibioticos para comprobar los efectos del impelente - en el tejido glandular mamario.

**RESULTADOS:** Se observó un 18% de descenso de la enfermedad.

**DISCUSION:** Los resultados indican que el freón 12 es un gas que no altera el epitelio glandular mamario y que puede ser muy útil como impelente de antibioticos en el tratamiento de la mastitis bovina.

CONCLUSIONES: 1) El diclorodifluorometano es gas inerte que no causa reacciones inflamatorias en el epitelio glandular.

2) La aplicación de este impelente es rápido y sencillo.

Ramírez Pérez Lázaro

Problemas de Mastitis en la Cuenca Lechera de Tehuacan, Puebla.

Tesis de Licenciatura FMVZ, UNAM: 1976

OBJETIVO: Evaluar el grado de incidencia de mastitis en la cuenca lechera de Tehuacan, Pue.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 510 vacas de diferentes establos de esta región. Se realizó la prueba de California y las vacas con algun cuarto positivo se les practicó la prueba de Hotis. Para comprobar el diagnóstico, posteriormente se tomó una muestra para hacer su estudio bacteriológico.

RESULTADOS: De 510 vacas estudiadas:

770 cuartos resultaron negativos 37.98%

1298 cuartos resultaron Positivos 62.02%

Los gérmenes aislados fueron: Streptococcus Agalactiae 63.17%, Streptococcus dysgalactiae 11.7%, Staphylococcus SP 4.56%, Corynebacterium - Pyogenes .25%, pseudomona Aeruginosa .52%, E. Coli 3.17%

DISCUSION: La prueba de California es una prueba rapida, sencilla que da idea de los cuartos afectados. La prueba de Hotis permite reconocer las diferentes etiologías. Las pruebas bacteriológicas son las mas precisas pero son dificiles de hacer.

CONCLUSIONES: 1) Se encontró una incidencia de 62.02% de cuartos positivos en la mastitis.

2) El 74.09% de las pruebas se debió a Streptococcus Agalactiae.

3) Las pérdidas económicas causadas por la mastitis en Tehuacan,

Fue, alcanzan a 2,562,000.00.

Rubio Inclan Byron Ottilio

Control de tuberculosis en una cuenca lechera de nueva creación en el trópico húmedo del sureste del país de ganado Holstein

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAM;1976

OBJETIVO: Mostrar la incidencia de Tuberculosis del ganado lechero en el sureste del país.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 2269 bovinos de diferentes edades, de diferentes municipios del plan Chontalpa, a los cuales se les practicó la prueba -doble intradermica comparativa de tuberculina mamaria y aviar.

RESULTADOS: De 2276 animales estudiados resultaron 9 positivos (0.4%) 20 (0.8%) Sospechosos y 2247 negativos.

DISCUSION: La exploración clínica es importante realizarla cuando existen -casos avanzados de tuberculosis y han resultado negativos a la prueba de la tuberculina.

CONCLUSIONES: 1) Por los resultados obtenidos se considera que esta cuenca lechera está libre y bajo control de tuberculosis.

2) Para mantener este control se debieron hacer pruebas diagnósticas periódicamente.

3) Se debieron someter a examen médico todo el personal que ahí labora.

Rueda Valencia Alejandro Jaime

**Diagnóstico de la tuberculosis Bovina por medio de la identificación de Bacilos ácido-resistentes en biopsias de nodulos subcutaneos**

Tesis de Licenciatura FMVZ. UNAM: 1976

**OBJETIVO:** Evaluar si los nodulos subcutaneos tienen algun valor diagnóstico en la tuberculosis bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 2 grupos de animales. El primer grupo de 205 animales se les practicó una biopsia de los nodulos de las regiones cervicales toracicas y abdominales haciendo con ellas un frotis por la técnica de Ziehl - - Neelsen, tinción por medio de auramina-rogamina y un cultivo de medio de Lowenstein-Jesen. El segundo grupo compuesto por 48 animales fue subdividido en 2 lotes y - se les practicó la prueba doble comparativa intradérmica de la tuberculina. Un - lote con nodulos subcutaneos y otro sin nodulos subcutaneos que sirvió como control.

**RESULTADOS:** Se observó una incidencia de 63.7% de tuberculosis en animales que presentan nodulos subcutaneos. El 87% de los animales con nodulos subcutaneos - - reaccionaron positivamente a la prueba intradérmica de la tuberculina.

**DISCUSION:** La incidencia de nodulos subcutaneos cervicales es muy difícil de - determinar en cuanto a su etiología, así mismo en los animales con nodulos toracicos, no varió el promedio de incidencia ni la moda. El futuro del diagnóstico de la tuberculosis es probablemente las pruebas serológicas que incluye leucocitos.

**CONCLUSIONES:** 1) Las pruebas de auramina-rogamina y Ziehl Neelsen tienen una efectividad del 48.3% y 49.3%, respectivamente.

2) Aproximadamente dos terceras partes de los nodulos subcutaneos contienen Bacillos ácido resistentes.

3) La incidencia mayor de éstos nodulos es a los 7 años coincidiendo con el período de mayor incidencia de tuberculosis bovina.

4) Es recomendable eliminar a los animales con nodulos subcutaneos ya que el 75% de ellas sufren tuberculosis.

Alvarez Septien Fernando

Evaluación de 3 vacunas comerciales contra la Brucelosis Bovina

Tesis de Licenciatura FMZ.UNAH:1977

**OBJETIVO:** Mostrar el grado de efectividad de 3 vacunas comerciales contra la Brucelosis Bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 281 becerros de 3 y 8 meses de edad los cuales fueron vacunados con 3 productos comerciales a los 7, 14, 21 y 42 días post-vacunación. Se les tomó una muestra de suero para hacer la prueba de Huddleson - haciendo un total 1405 sueros, además se realizó la prueba de viabilidad de las vacunas de acuerdo a las recomendaciones de la OMS.

**RESULTADOS:** La reacción de los becerros a la vacunación fue satisfactoria produciéndose títulos adecuados de anticuerpos. En los becerros de 7 meses de edad se presentó persistencia de los títulos de anticuerpos vacunales, no así en becerros de 3 o 5 meses de edad, los cuales presentaron una caída brusca de estos niveles a los 21 días de la vacunación.

**DISCUSION:** Antes de los 3 meses de edad no se recomienda la vacunación porque existen anticuerpos adquiridos en el calostro, presentándose a los 6 meses el efecto de persistencia de anticuerpos vacunales.

**CONCLUSIONES:** 1) No se encontró persistencia de anticuerpos vacunales después de los 21 días de la inmunización en animales de 3 o 5 meses de edad.

2) Al realizar las pruebas de viabilidad de las vacunas se observó que ningún lote llenaba los requerimientos descritos por la OMS.

3) Dado que las vacunas fueron efectivas es imperdonable la incidencia tan alta de brucelosis en el país.



TESIS DE LICENCIATURA DESARROLLADAS  
EN LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Celis Mendez Aranda

Encuesta serológica de la Leptospirosis Bovina en el Mpio. de Veracruz, Ver.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UAV:1969

OBJETIVO: Investigar en que grado afecta la leptospirosis al ganado de Veracruz.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 122 sueros bovinos sospechosos de padecer la enfermedad, a los cuales se les practicó la prueba de aglutinación microscópica, - descrita por Wolff; los serotipos utilizados fueron: L. Wolffii, L. Pomona, L. Hebdo<sup>o</sup>media, L. sedanensis y L. Icterohemorragica.

RESULTADOS: De los 122 sueros estudiados 88 resultaron negativos y 34 positivos, obteniéndose un 27.9% de incidencia de Leptospirosis.

DISCUSION: Los motivos por los cuales se trabajó con estos serotipos fueron, - los estudios hechos por otros autores que indican que en el país son los más comunes.

CONCLUSIONES: 1) En el estado de Veracruz existe la leptospirosis.  
2) El serotipo Wolffii muestra una incidencia de 67.6%  
3) Los reactores positivos presentaron indicios de padecer la enfermedad.

Pavon Naranjo Fernando

Aislamiento del Vibrio fetus del moco cervical, de bovinos en el Municipio de Veracruz, Ver.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UAV:1969

OBJETIVO: Determinar el grado de infección por Vibrio en el Estado de Veracruz.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 75 animales provenientes de diferentes - - establos a los cuales se les tomó una muestra de moco cervical haciendo con éstos el estudio bacteriológico.

**RESULTADOS:** De 75 muestras estudiadas se obtuvo:

Negativos	31	Cocos	19	Contaminadas	25
-----------	----	-------	----	--------------	----

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) Se estudiaron 75 muestras provenientes de ocho ranchos.

2) De las colonias obtenidas se les hizo la tinción de gram observando un solo bacilo.

Duarte Franco Ruben

Contribución al estudio de la Incidencia de Brucelosis en el Mpio. de Jesús - Carranza, Ver.

Tesis de Licenciatura FMVZ.UAV; 1970

**OBJETIVO:** Conocer la incidencia de Brucelosis en el Mpio. de Jesús Carranza, Ver.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 112 muestras de sangre de bovino de diferentes establos con los cuales se realizó la prueba de Huddleson.

**RESULTADOS:** Animales Positivos 21      Sospechosos 4      Negativos 87

**DISCUSION:** En este trabajo se realizó la prueba de Huddleson por ser rápida, práctica y confiable.

**CONCLUSIONES:** 1) Se comprueba la incidencia de Brucelosis en Jesús Carranza, Ver.

2) Se indica la necesidad de prevenir y vacunar a los animales jóvenes y el sacrificio de los reactores.

- 3) Es necesario el muestreo de los animales procedentes de otros estados.
- 4) Es necesario pasteurizar la leche o hervirla para su consumo.

Fonperosa Romero Hector

Incidencia de tuberculosis bovina en el ganado lechero del Mpio. de Angel R. Cabada, Ver. "Tuberculino-Oeromorreación"

Tesis de Licenciatura FMZ.UAV:1971

OBJETIVO: Determinar la incidencia de tuberculosis bovina en el Mpio. de Angel R. Cabada, Ver.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 500 vacas lecheras de esta región practicándose la prueba de la tuberculina en el pliegue ano-caudal.

RESULTADOS: De 500 animales estudiados 6 vacas resultaron positivas obteniéndose una incidencia de un 1.20% de tuberculosis.

DISCUSION: Este resultado concuerda con otros autores, aunque creemos que estos resultados son relativos ya que los animales fueron seleccionados.

CONCLUSIONES: 1) El 90% de los animales estudiados presentaban buenas condiciones de carnes.

2) Los animales positivos tenían más de 5 partos, notándose mayor predisposición a la edad.

3) Las vacas reacteras positivas no presentaban manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Parroquin Gutierrez Marco Sergio

Estudio Comparativo en las Pruebas de Huddleson y Card-Test para el diagnóstico de Brucelosis en el Ganado Bovino.

Tesis de Licenciatura FMZ.UAV:1971

OBJETIVO: Comparar la eficacia de las pruebas de Huddleson y Card-Test en el diagnóstico de Brucelosis en el Ganado Bovino

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 1,000 animales, a los cuales se les practicó las pruebas de Huddleson y Card-Test y así compararlas.

RESULTADOS: Prueba de Huddleson:

Positivos 24.2%	Negativos 62.2%	Sospechosos	13.6%
-----------------	-----------------	-------------	-------

Prueba de el Card-Test

Positivos 19.9%	Negativos 80.1%	Sospechosos	0%
-----------------	-----------------	-------------	----

CONCLUSIONES: 1) La prueba de la tarjeta es concluyente, elimina a los sospechosos.

2) La Prueba de Huddleson en cooperación con la prueba de la tarjeta requiere mayor tiempo para su realización y lectura.

3) La correlación de resultados entre las dos pruebas manifiestan un antagonismo de 8.8%.

Díaz Gonzalez Hugo Fco.

Incidencia de Brucelosis en el Ganado de Leche y Carne en el Mpio. de Santiago Tuxtla, Ver.

Tesis de Licenciatura FMZ.UAV:1972

OBJETIVO: Determinar la incidencia de Brucelosis en Santiago Tuxtla, Ver.

MATERIAL Y METODOS: Se muestrearon 1,000 animales de diferentes establos de -

este Mpio. con los cuales se practicaron las pruebas de Huddleson y Card-Test.

RESULTADOS: Reacciones Positivas	102	10.2%
Negativas	898	89.8%

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) Se señaló la incidencia de Brucelosis en el Mpio. de Santiago Tuxtla, Ver.

2) Es importante realizar encuestas sobre la zoonosis en el medio.

3) El sacrificio de los reactores, las vacunaciones de terneras y el control sanitario son las medidas adecuadas contra la brucelosis.

4) Los animales de reemplazo deberán someterse a pruebas de aglutinación o bien proceder de hatos libres del problema.

Tapia Landa Jorge

Incidencia de Tuberculosis Bovina en la Región de Huatusco, Ver. (Prueba de Tuberculina)

Tesis de Licenciatura FANZ.UAV:1973

OBJETIVO: Determinar la incidencia de tuberculosis bovina en Huatusco, Ver.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 500 animales divididos en dos lotes el primero formado por 200 individuos y el segundo por 300. A los cuales se les practicó la prueba de la tuberculina en el pliegue ano-caudal.

RESULTADOS: En el Lote #1 resultaron 9 animales positivos (4.5%)  
En el Lote #2 resultaron 2 animales Positivos (.67%)  
El promedio general de incidencia es de 2.7% de tuberculosis.

- CONCLUSIONES: 1) Los animales estudiados estaban en buenas condiciones de carne.
- 2) Las vacas más susceptibles fueron las de mayor producción lactea.
- 3) Todas las vacas con reacción positiva tenían de 3 a 4 partos.

Larios Escudero Demetrio

Incidencia de Brucelosis Bovina en el Mpio. de Chicontepec

Tesis de Licenciatura FIAZ.UAV:1973

OBJETIVO: Mostrar la incidencia de Brucelosis Bovina en el Mpio. de Huatusco, Ver.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 1,200 vacas de 17 diferentes ranchos de esta región, a los cuales se les tomó una muestra de suero para realizar las pruebas de Huddleson y Card-Test.

RESULTADOS: De 1200 sueros estudiados se obtuvo:

Positivos	00.0	Sospechosos	00.00	Negativos	1200
-----------	------	-------------	-------	-----------	------

DISCUSION: No se logró obtener ningún resultado positivo en esta encuesta.

CONCLUSION: El Municipio de Chicontepec, Ver. está libre de Brucelosis Bovina.

TESIS DE LICENCIATURA DESARROLLADAS  
EN LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



Chacon Robles Ernesto

Incidencia de Tuberculosis Bovina por la Prueba de Intradermo Reacción con Tuberculina, en el Municipio de Lagos de Moreno, Jal.

Tesis de Licenciatura ENZ.U de G:1970

OBJETIVO: Hacer un estudio estadístico de la tuberculosis bovina, por causar grandes pérdidas y así por medio de este estudio mostrar a los ganaderos del -- Municipio de Lagos de Moreno, Jal. el problema y la constante amenaza que representa al público consumidor, a sus demás animales y a su economía.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 1,000 animales procedentes de varios establos de Lagos de Moreno, Jal. a los cuales se les practicó la prueba de tuberculina anti qua de Koch.

RESULTADOS: De 1,000 animales estudiados se obtuvo una incidencia de 29.8%.

CONCLUSIONES: 1) Prueba de la tuberculina a 1,000 animales productores de -- leche en el Municipio de Lagos de Moreno, Jal. del cual el 29.8% dieron reacción positiva.

2) La incidencia de tuberculosis es mayor en las explotaciones de tipo estabulado.

3) La raza Holstein es más susceptible que la raza Suiza.

4) Hay un porcentaje más alto de infección en animales de mayor edad.

5) La prueba de intradermo-reacción con tuberculina es el mejor método para el diagnóstico de la tuberculosis.

6) Es necesario establecer un programa de erradicación de la tuberculosis.

Atilano Uriarte Roberto

### Incidencia de Brucelosis en el Ganado Bovino en el Territorio de Quintana

Roo

Tesis de Licenciatura EMZ.U de G:1972

**OBJETIVO:** Dar a conocer el grado de incidencia de la Brucelosis en el Territorio de Quintana Roo

**MATERIAL Y METODOS:** Se hizo un muestreo de 1,727 animales, productores de carne, a los que se les extrajo sangre con el fin de obtener suero y practicar la seroaglutinación en placa de Huddleson.

**RESULTADOS:** De 1,727 animales estudiados se obtuvo un 7% de incidencia de esta enfermedad.

**DISCUSION:** El porcentaje obtenido es un poco más alto de lo que se esperaba, aunque no se considera alto por el tipo de explotación que se lleva a cabo en esta región.

**CONCLUSIONES:** 1) La incidencia de reactores en 1,727 fue de 7%.

2) Las condiciones de el territorio favorecen la erradicación de la enfermedad.

3) Es muy importante controlar la entrada de ganado al territorio, con el fin de impedir la introducción de animales reactivos es importante cuarentenar los animales recién adquiridos antes de incluirlos en el rebaño.

Orozco Sánchez Laura Inelda

Estimación bacteriana y aislamiento de gérmenes aerobios en Leches no Pasteurizadas

Tesis de Licenciatura EMZ. U de G:1972

**OBJETIVO:** Aislar e identificar a los gérmenes en leches no pasteurizadas y su comparación con leches pasteurizadas.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomaron 235 muestras de leches de diferentes expendios, con las cuales se realizó un estudio bacteriológico con el fin de aislar e identificar a los gérmenes aerobios presentes en esta.

**RESULTADOS:** Los géneros bacterianos aislados fueron:

Staphylococcus	45%
Streptococcus	55%
Pseudomona	28.8%
E. Coli	75.8%
Aerobacter Klebsiella	42.9%
Streptococcus Gpo. L	1.5%
E. Sfreundi	2.7%

**DISCUSION:** Se encontró una gran variedad en cuanto al número de colonias presentes, oscilando entre 29,000 y 280,000,000,000/cc.

**CONCLUSIONES:** 1) Las cuentas de colonias son bastante altas y solo un 25.8% entran en la clasificación sanitaria, siendo el 1.5% del total de las muestras; perteneciendo a la primera categoría sanitaria, el 13% a la segunda y el 10.2% a la tercera categoría.

2) El género E. Coli es el más frecuentemente aislado de leches sin pasteurizar.

Trigo Pérez Miguel

Sensibilidad de ocho antibióticos y un nitrofurano In Vitro en Mastitis Bovina

Tesis de Licenciatura EMZ. U de G:1972

**OBJETIVO:** Comparar la susceptibilidad In Vitro de ocho antibióticos usados comunmente y un nitrofurano, empleando cepas de vacas con mastitis.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomaron muestras de 100 vacas con mastitis lo más ase-

tico posible; para realizar con éstas un estudio bacteriológico para el aislamiento e identificación de los géneros presentes; posteriormente se procedió a realizar pruebas de susceptibilidad a los antibióticos por medio de el sensibilidad.

**RESULTADOS:**

Géneros Aislados; Streptococcus SPP	39%	Staphylococcus SPP	31%
E. Coli	18%	Streptococcus Uberis	8%
Pseudomona	7%	Aerobacter Klebsiella	7%
No hubo crecimiento bacteriano			8%
Sensibilidad Antibiótica; Furacin	40.2%	Colisistín	38.7%
Eritromicina	30.5%	Lincomicina	26.3%
Penicilina	24.4%	Tetraciclina	22.8%
Cloramfenicol	7.55%	Dimetil Clortetraciclina	5.4%
Estreptomicina	2.7%		

DISCUSION: De las 100 muestras trabajadas en 94 se encontró crecimiento bacteriano.

CONCLUSIONES: 1) De 100 muestras trabajadas en 94 se encontró crecimiento bacteriano.

2) El porcentaje de los géneros aislados fué:

Streptococcus SPP	39%	Staphylococcus SPP	31%	E. Coli	18%
Streptococcus Uberis	8%	Micrococcus	5%	Streptococcus Agalactiae	7%
Pseudomona	7%	Klebsiella	7%		

Flores Ruiz Liborio

Evaluación Bacteriana del Medio Ambiente en Diez Establos de Zapotlanejo y Tepetitlan, Jal.

Tesis de Licenciatura ENZ.U de G:1973

**OBJETIVO:** Conocer con exactitud los gérmenes que están presentes en la propia contaminación ambiental de los establos.

**MATERIAL Y METODOS:** Se muestrearon diez establos durante seis meses, tomando una muestra de cada uno de ellas por mes para realizar el estudio bacteriológico y bacterioscópico con el fin de aislar e identificar los gérmenes en el medio ambiente.

**RESULTADOS:** Se encontraron una gran variedad de colonias de bacterias presentes en las sesenta muestras tomadas del medio ambiente durante la hora de ordeño.

El porcentaje global de gérmenes aislados fueron los siguientes:

1. Escherichia Coli	21 muestras con el 35.00%
2. Streptococcus	19 muestras con el 31.66%
3. Salmonella	9 muestras con el 15.00%
4. Proteus	9 muestras con el 15.00%
5. Streptococcus	2 muestras con el 3.33%
6. Aerobacter Klebsiella	1 muestra con el 3.33%
7. Pseudomona	1 muestra con el 1.66%

**DISCUSION:** Se encontró una gran variedad en cuanto al número de colonias de bacterias tomadas del medio ambiente; en el mes de septiembre fué cuando se encontró la cifra más elevada. En cuanto al número de colonias presentes que fué de 721,000,000 registrándose los más altos promedios de temperatura y humedad.

**CONCLUSIONES:** 1) La pobre higiene es la causa principal de contaminación del ambiente.

2) Las bacterias que predominan fueron Escherichia Coli y Streptococcus y en 2º lugar Salmonella y Proteus.

3) Se obtuvo el mayor porcentaje de colonias durante la época calurosa y precipitación pluvial.

Contribución al estudio de dos antígenos para el diagnóstico de Brucelosis Bovina en el Municipio de Ahome, Sin.

Tesis de Licenciatura EMZ.U de G;1973

OBJETIVO: Hacer un estudio comparativo entre las pruebas rápida en placa y el antígeno coloreado con rosa de Bengala (Card Test) en sueros de bovino.

MATERIAL Y METODOS: Se trabajaron 266 muestras de suero de bovino tomadas al azar de varios establos de esta región, practicando con estas las pruebas de aglutinación en placa y el Card Test.

RESULTADOS: Reactores Positivos a Card Test	15
Reactores Positivos a Huddleson	15

DISCUSION: Los 15 reactores a el Card Test corresponden a los sueros reaccionantes al método de Huddleson a partir de la dilución de 1:110 inclusive. El porcentaje de incidencia de brucelosis es de 5.8% el cual se considera bajo en comparación a diversas zonas del país.

CONCLUSIONES: 1) Los reactores positivos a card test fueron los mismos, a los de Huddleson.

2) El porcentaje de los sueros es bajo (5.8%).

3) Los sueros negativos y sospechosos a la prueba de Huddleson fueron negativos a Card Test.

Gonzalez Alcaraz Espiridión

Acción de la Tilosina (Tylan) en casos de Mastitis

Tesis de Licenciatura EMZ.U de G;1973

OBJETIVO: Evaluar la efectividad del Tylan 200 Líquido, en casos de Mastitis

**Subclínicas.**

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 120 vacas de 1-2.5 meses de paridas a las cuales se les tomó una muestra de leche para practicar la prueba de California, tétis y el estudio bacteriológico. Las vacas positivas fueron tratadas con - - tilosina en una dosis de 25 ml. por vía intra-muscular.

**RESULTADOS:** Gérmenes causantes de la mastitis:

Streptococco SPP	26.68%	Staphylococco SPP	20.83%	Corynebacterium SPP	6.68%
Bacillus Gram Positivo	6.68%	Pasteurella SPP	3.33%	Salmonella SPP	1.66%

49 Vacas resultaron negativas a la prueba de California.

25 Vacas sanaron al primer tratamiento.

13 Vacas sanaron al segundo tratamiento.

9 Vacas no sanaron encontrándose en éstas a el genero corynebacterium SPP.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) La Tilosina actuó en forma satisfactoria en un 90.62%.  
2) No actuó contra Corynebacterium SPP.  
3) Las 24 vacas restantes salieron negativas a la primera prueba de California por lo que no fueron tratadas.

Rascon Zazueta Miguel Angel

Indice Comparativo de Brucelosis entre ganado Lechero y ganado de Carne en el Valle del Yaqui

Tesis de Licenciatura EMVZ.U de G: 1973

**OBJETIVO:** Aportar conocimientos útiles sobre las condiciones actuales de la brucelosis en la ganadería del Valle de Yaqui y tambien hacer un estudio comparativo de la presencia de ésta enfermedad en dos diferentes tipos de explotación.

**MATERIAL Y METODOS:** Se muestrearon 1,000 animales (500 bovinos de leche y 500 bovinos de carne) y se diagnosticó la enfermedad por la prueba rápida de aglutinación en placa (Reacción de Huddleson).

**RESULTADOS:** Los 500 sueros de bovinos de leche fueron negativos y de los 500 bovinos de carne, uno fue positivo a Brucelosis ó sea el 2%.

**DISCUSION:** La Brucelosis en el Valle del Yaqui es muy baja debido a que las condiciones de manejo son más o menos recomendables. Aunque el aborto e infertilidad siguen siendo un problema; esto se debe a otro factor debermi nante.

**CONCLUSIONES:** 1) No se debe permitir el ingreso de animales que no tengan un certificado que asegure que estén libres de brucelosis.

2) Los animales sospechosos deberán estudiarse inmediatamente.

3) Los animales sospechosos deberán estudiarse inmediatamente.

4) Los animales positivos deberán ser eliminados inmediatamente

del hato.

Zamora Nuño Ernesto

Estimación Bacteriana y aislamiento de Gérmenes aerobios en Botes Lecheros

Tesis de Licenciatura ENZ.U de G:1973

**OBJETIVO:** Hacer un estudio de evaluación y especificación de bacterias contaminantes en botes Lecheros.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomaron 100 muestras de botes lecheros de 47 establos de los Municipios de Leon, Silao, San Francisco del Rincon, Gto. y Lagos de Moreno, Jal. Las muestras fueron trasladadas a el laboratorio adecuadamente, procediendose a realizar un estudio bacteriológico, para aislar e identificar a los gérmenes aerobios presentes en dichos botes.



**RESULTADOS:** Gérmenes aislados: E. Coli 87%, Pseudomona 32%, Salmonella 17%, Proteus 17%, Klebsiella 9%, Staphylococcus 13%, Streptococcus 4%. El número de colonias es sumamente variada llerdo desde 700,000 millones a 260 billones de colonias/CC.

**DISCUSION:** Se encontró un porcentaje muy alto de muestras en las cuñas - las colonias de bacterias se encuentran en grandes cantidades.

**CONCLUSION:** 1) La contaminación es muy alta.

2) El 7% de las muestras contiene hasta 130 millones de bacterias.

3) El 8% de las muestras entre 130 millones y 80,000 millones de bacterias.

4) El 85% de las muestras contienen entre 80,000 millones hasta 260 billones de bacterias.

5) En el 87% de las muestras se aisló Escherichia SPP.

6) Se aisló un 32% de Pseudomona SPP.

7) Se aisló a un 19% de Proteus SPP.

8) Se aisló un 17% de Salmonella SPP.

9) Se aisló un 13% de Stafilococcos.

10) Se aisló un 9% de aerobacter Klebsiella SPP.

11) Se aisló un 4% de Streptococcus SPP.

Días Heredia Hector

Estudio Epizootiológico del Brote de Brucelosis ocurrido en una Explotación Lechera de 720 Cabezas de Ganado Bovino Raza Holstein en el Municipio de Tecate, Baja California.

Tésis de Licenciatura EMZ.U de G; 1974

**OBJETIVO:** Hacer un estudio del Brote de Brucelosis en Baja California.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió a 613 animales a los cuales se les tomó una muestra de suero sanguíneo para practicar la reacción de aglutinación de Middle-son.

<b>RESULTADOS:</b> Animales Negativos	525	85.6%
Animales Sospechosos	14	2.3%
Animales Positivos	74	12.0%

**Segunda Prueba en Animales No vacunados**

Animales Negativos	2	2.3%
Animales Sospechosos	2	15.5%
Animales Positivos	8	61.5%

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** Los resultados en el ganado vacuno no deben considerarse como concluyentes en virtud de que éstos animales fueron revacunados a la edad de 1 año y así las reacciones obtenidas dan un índice claro de realidad.

Ramonet Sanchez José María

Estudio comparativo de dos técnicas de Diagnóstico para Brucelosis Bovina, Anillo en Lече y Card Test

Tesis de Licenciatura EMVZ.U de G; 1974

**OBJETIVO:** Evaluar las dos pruebas de diagnóstico para Brucelosis Bovina que son: Card Test y prueba de Anillo en Lече.

**MATERIAL Y METODOS:** Se tomaron 879 muestras de leche y suero sanguíneo de diferentes establos con los cuales se practicó las pruebas de el anillo en leche y la prueba de Card Test para comparar la efectividad de estas pruebas en el diagnóstico de brucelosis.

RESULTADOS: Positivos a anillo en leches 229 (26.9%), Positivos a Card Test 113 (12.85%). N° de animales con mastitis 22 (3.0%).

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) El Card Test se usó en 379 bovinos, para evaluar la con relación a la prueba de el anillo en leche.

2) El resultado en la prueba de el Card Test fué de 12.85% Positivos.

3) El resultado de anillo en leches fué de 26.09% de positivos.

4) El 3.9% de reactores positivos a anillo en leche presentaban problemas de mastitis o eran vacas recién paridas.

5) El 13.20% de falsos positivos se presentó en la prueba de el anillo en leches en relación con el Card Test.

Zarate Zepeda Carlos

Incidencia de brucelosis en ganado bovino lechero por método de la reacción de Huddleson en el Mpio. de Tijuana, B. C.

Tesis de Licenciatura EMZ.U DE 6:1974

OBJETIVO: Hacer un muestreo en ésta zona para proporcionar una imagen más adecuada de la magnitud del problema de la brucelosis en Tijuana, B. C.

MATERIAL Y METODO: Se muestreo a 1,074 animales por método de la reacción de Huddleson y así poder determinar la incidencia de brucelosis en este zona.

RESULTADOS:	Muestras Negativas	99.08%
	Muestras Sospechosas	0.48%
	Muestras Positivas	0.48%

CONCLUSIONES: 1) La incidencia de brucelosis fue de 0.46% por lo que se concluye que B. Abortus no será un problema en el Mpio. de Tijuana, B. C.

2) Se sugiere se hagan estudios sobre la población bovina - lechera a fin de determinar cual es la causa de infertilidad, aborto y retención placentaria.

Castillo Rivas María Petronia

Estudio Epizootiológico de Vibrio Fetus en establos donde se realiza monta natural e inseminación artificial comparativamente.

Tesis de Licenciatura EMVZ. U DE G:1975

OBJETIVO: Hacer un estudio epizootiológico de la Vibriosis en establos donde se realizó la monta natural y la inseminación artificial.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 50 vacas cuya historia clínica reveló que han tenido problemas de aborto y repetición de calores a los cuales se les tomó una muestra vaginal realizando con éstas un estudio bacteriológico para aislar e identificar a el Vibrio fetus. La diferenciación entre V. Fetus y V. Venerealis se hizo por medio de la prueba de la catalasa.

RESULTADOS: Muestras positivas 7 (21.8%), Negativas 43 (78.2%)

DISCUSION: En los establos donde se realiza la inseminación artificial no se logró aislar el Vibrio Fetus no obstante que tenían problemas reproductivos.

CONCLUSIONES: 1) Se aisló Vibrio Fetus variedad Venerealis en muestras de exudado vaginal.

2) Se obtuvo un 21.8% de incidencia de vibriosis en establos que usan inseminación artificial indistintamente.

3) En establos que utilizan inseminación artificial no se aisló el Vibrio Fetus.

4) La inseminación artificial es el mejor método para el control de la vibriosis, así como la utilización de semen de toros libres de éste problema.

Gil Murguía Marlinda

Prueba Comparativa de la California Mastitis Test (CTM) para Diagnóstico de Mastitis Subclínica

Tesis de Licenciatura EMZ.U de G:1975

OBJETIVO: Comprobar la efectividad de la California Mastitis Test en el diagnóstico de Mastitis Sub-Clinica.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 70 vacas lactantes a las cuales se le practicó la prueba de California. Posteriormente a las muestras, se les realizó el estudio bacteriológico y bacterioscopico con la finalidad de aislar e identificar a los gérmenes causales.

RESULTADOS: En este trabajo se obtuvo:

Muestras claramente positivas 6% fuertemente positivas 20% Debilmente Positivas 19% Sospechosas 2.8%

Gérmenes aislados: Staphylococcus 50% Streptococcus 25.7% Negativos 21.42%  
Lactobacilos 1.4% Cocobacilos 1.4%

DISCUSION: Como se observo en los resultados los géneros staphylococco y streptococco son los principales causantes de este problema.

CONCLUSION: 1) Existe una correlación de casi el 100% de efectividad ante la prueba de California y el estudio bacteriológico en vacas positivas y negativas a dicha prueba.

2) La coloración azul en la prueba de California indica que se trata de leche alcalina.

3) Es necesario establecer un programa de control en éste establo.

#### Mercado Agradero Juan

Estudio Epizootiológico de Mastitis Bovina en Relación al medio ambiente en un Establo del Municipio de Zapopan

Tesis de Licenciatura EMZ.U de G:1975

**OBJETIVO:** Estudiar la relación que existe entre los fenómenos biometereológicos y la presentación de mastitis en un establo del Apio. de Zapopan, Jal.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 80 animales recién paridos a los cuñes se les tomó una muestra de leche para realizar la prueba de California. Posteriormente, se hizo un estudio meteorológico considerando la temperatura, humedad relativa, y la precipitación pluvial. El muestreo se llevó a cabo durante 7 veces a un intervalo de 1 mes.

**RESULTADOS:** Se obtuvo que en el mes de Julio fue cuando se detectó un porcentaje mayor de mastitis. La precipitación pluvial fue la más abundante disminuyendo un poco la temperatura.

Animales Positivos	75	Animales Negativos	2
--------------------	----	--------------------	---

**CONCLUSIONES:** 1) Se encontró una correlación directa entre la humedad relativa, precipitación pluvial y el porcentaje de animales positivos.

2) El mes de julio reportó un índice alto de mastitis, precipitación pluvial y humedad relativa.

3) Se encontró a 2 animales negativos durante los 7 meses del muestreo.

4) El por ciento más alto de animales positivos durante los 2 meses del muestreo, fue durante 4 meses seguidos.

Rivas Gomez Sison

Estudio comparativo de tres métodos de diagnóstico de mastitis

Tesis de Licenciatura EMZ.U de 8:1975

OBJETIVO: Dar a conocer la veracidad de las tres pruebas para diagnóstico de Mastitis que son: Reacción Sencilla, White Side y California Mastitis Test.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 551 muestras de leche con las cuales se practicaron las pruebas de White Side, California y Reacción Sencilla.

RESULTADOS: Reacción Sencilla	Positivas 11
White Side	Positivas 50
California	Positivas 50

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) Encontramos el 9.25% de muestras positivas por el método de White Side.

2) Se obtuvo una correlación de el 100% entre las pruebas de White Side y California Mastitis Test.

3) En la reacción sencilla se obtuvo un porcentaje de 1.9%.

4) Las que resultaron positivas a la prueba de California Mastitis Test, resultaron también positivas a la prueba de White Side.

5) Se concluye que tanto la Prueba de White Side como la de California Mastitis Test son las que aportan mayor sensibilidad y eficacia.

Valencia Bravo Carlos Franciaco

Evaluación de una Bacterina Polivalente Contra Mastitis por el Metodo de California Mastitis Test

Tesis de Licenciatura EMZ.U de 8:1975

**OBJETIVO:** Estudiar la posibilidad de lograr un control inmunológico de la enfermedad, mediante la elaboración de una bacterina polivalente contra la Mastitis Bovina.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 15 bovinos de la asociación ejidal de - Cuquío, Jal. de los cuales se escogió al azar 10 muestras para realizar la bacterina polivalente. Posteriormente, a éstos animales, antes de proceder a la inoculación se les practicó la prueba de California Mastitis Test para así poder evaluar la bacterina. La vía de inoculación fue intramamaria y las dosis fueron de 1, 2 y 4 cc. a un intervalo de 8 días.

**RESULTADOS:** Los porcentajes de efectividad fueron de 57.1% a dosis de 4cc, 83.3% a dosis de 2 cc, y 33.3% a dosis de 1cc.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) A los bovinos que se les aplicó 4 cc. de bacteria el 57.1% de ellos reaccionaron favorablemente.

2) Los bovinos con 4cc. de inoculación, resultaron negativos desde el segundo muestreo.

3) A los bovinos con 2cc. de inoculación se obtuvo un 83.3% de efectividad.

4) La dosis de 1cc. mostraron 33.3% de efectividad.

Esparza Velasco José

Estudio Epizootiológico de Mastitis Subclínica en la Cuenca Lechera de Aguascalientes

Tesis de Licenciatura EMVZ. U de G: 1976

**OBJETIVO:** Hacer un estudio Epizootiológico de la Mastitis Subclínica en la Cuenca Lechera de Aguascalientes.



**MATERIAL Y METODOS:** Se muestrearon 2,757 vacas a las cuales se les tomó una muestra de leche para realizar la prueba de California. Todas las vacas muestreadas, se encontraban despues de 15 días de parios. Estos animales representan el 68% de el ganado total del estado.

**RESULTADOS:** De 2,757 vacas muestreadas se obtuvo 1,521 positivas lo que representa el 50.3% de infección.

**DISCUSION:** La alta incidencia de mastitis se debe a:

- 1) Descuido en la higiene de la ordeña.
- 2) Sanidad animal deficientes.
- 3) Instalaciones de corrales deficientes.

**CONCLUSIONES:** 1) Se muestreó el 68% de el ganado total del estado.  
2) Se encontró un 50.3% de mastitis subclínica.  
3) El diagnóstico de mastitis subclínica por el método de California resultó efectivo.

Islava Oroz Francisco Javier

Estudio de un sistema para Detección de Brucelosis a Nivel Pasteurizadora en el Edo. de Sonora

Tesis de Licenciatura EIAZ.U de G:1977

**OBJETIVO:** Conocer el grado de incidencia de Brucelosis en diversas áreas y Municipios y buscar medios efectivos de control que conduzcan a una más pronta erradicación.

**MATERIAL Y METODOS:** Se recurrió a diferentes pasteurizadoras de Sonora, se tomaron muestras de los botes, depositandose en tubos de cultivo para trasladarlas al laboratorio y realizar con ellos la prueba del anillo en Leche. Posteriormente, en las áreas positivas se hizo un muestreo individual para detectar a los animales

brucelosis.

RESULTADOS:

Mpios.	Establos	No. Vacas	Establos Positivos	No. de Vacas Pos.
Hermosillo	49	1974	9	306
Guaymas	47	3228	7	241
Cd. Obregon	52	2322	17	1321
Navajoa	12	527	0	0
Otros	8	285	0	0
Total	168	8336	33	1917

El analisis individual identifica a 375 animales positivos de 18 establos.

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) Se muestrearon 168 establos en diversas áreas del

Edo. de Sonora.

2) El 10.7% de estos establos resultaron positivos a

la prueba del anillo.

3) El área de Cd. Obregon presenta un 35.8% de in-

fección.

4) El área de Guaymas es el más afectado con el 100%

de infección.

5) El área de Hermosillo presenta un 10% de infección.

6) Se sugiere vacunar a los becerros de 3-6 meses de

edad como medida preventiva.

Parru Ayala Martin Ariel

Determinación de la incidencia de Brucelosis Bovina en ganado de abasto, representativo del problema de la Zona de Obregon, Sonora

Tesis de Licenciatura EAVZ.U de G:1977

**OBJETIVO:** Contribuir al estudio estadístico de la incidencia de la Brucelosis Bovina, en el área de influencia de Obregon, Sonora, donde se carecen de datos - sobre el problema, principalmente de ganado de abasto.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 4503 sueros de bovino sacrificados en el - rastro municipal de Cd. Obregon, provenientes de diferentes partes del Edo. de - Sonora, con las cuales se hizo la prueba de aglutinación in placa.

**RESULTADOS:** De 4503 sueros muestreados se encontró 8 positivos lo que repre- senta un 0.177% de infección.

**DISCUSION:** La brucelosis en el ganado de carne es menor debido a las condi- ciones de manejo y alimentación.

**CONCLUSION:** Por los resultados obtenidos podemos decir que la brucelosis en el ganado de carne es sumamente baja y que no afecta en forma significativa a la producción de carne.

Siqueiros Valenzuela Marco Antonio

Estudio de la Flora Bacteriana Ocular presente en Bovinos Clínicamente sanos y en otros afectados de Querato Conjuntivitis Infecciosa

Tesis de Licenciatura EMZ.U de G; 1977

**OBJETIVO:** Aislar *Moraxella Bovis*, así como determinar la flora Bacteriana normal en ojos de Bovinos en el Estado de Sonora.

**MATERIAL Y METODOS:** Se obtuvieron muestras de 41 animales, 16 aparentemente - sanos y 25 clínicamente enfermos. Estas muestras fueron trasladadas adecuadamente al laboratorio para realizar el estudio bacteriológico para aislar e identificar - al germen causal, posteriormente, con el germen aislado se procedió a inocular e *Moraxella Bovis* en 2 animales, para reproducir la enfermedad y volver a aislar e dicho germen.

RESULTADOS: Gérmenes Aislados: Streptococcus Beta hemolítico 18.75%, Moraxella Bovis 6.25%, Bacillus SPP 6.25%, Staphylococcus Aureus 6.25%, No se pudo reproducir la enfermedad.

DISCUSION Y CONCLUSIONES; 1) Tanto de animales enfermos como de sanos, es posible aislar moraxella bovis.

2) En animales sanos y enfermos se aisló Str. Beta Hemolitico y Staph. Aureus.

3) Corynebacterium pyogenes se aisló solo de animales enfermos.

4) Moraxella Bovis por si sola no es capaz de producir la querato-conjuntivitis infecciosa bovina.

Valencia Jaime Luis

Determinación de Niveles de Aglutininas de Brucella en Becerros de 2, 4 y 6 meses de edad vacunados contra Brucelosis con Cepa 19 y Referencia al nivel de Respuesta

Tesis de Licenciatura E.M.Z.U de G:1977

OBJETIVO: La realización de un estudio de los títulos de aglutininas post-vacunales presentes en la sangre de becerros vacunados con Br. Abortus Cepa 19 de edades de 2, 4 y 6 meses.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 15 becerros de 2 a 6 meses de edad. Posteriormente se procedió a la vacunación de las mismas, con brucella abortus Cepa 19. A continuación, se procedió a tomar una muestra sanguínea para realizar la prueba de suero aglutinación en placa. Esta prueba fue repetida por 20 veces a un intervalo de 7 días.

**RESULTADOS:** Se obtuvo que la concentración de aglutininas es más alta a los 7 días post-vacunación, aumentando hasta alcanzar un cuádruple a los 14-21 días, decreciendo paulatinamente hasta volverse imperceptibles.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) Se concluyó que los animales vacunados a edades de 2 y 4 meses no presentaron títulos aglutinantes residuales a partir de los 112 y 133 días después de la vacunación, disminuyendo de este modo la interferencia en el diagnóstico y clasificación de reactores.

2) Los animales de 6 meses de edad presentaron a los 140 días después de la vacunación, títulos aglutinantes inferiores a la dilución 51:25 no interfiriendo tampoco con la clasificación e identificación de reactores.

3) Se recomienda dar un mayor énfasis a la vacunación de Becerras con Br. Abortus Cepa 19, a edades que oscilan entre los 2 y 6 meses.

**TESIS DE LICENCIATURA DESARROLLADAS  
EN LA ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TAMAULIPAS**

Gonzalez Padilla Marcelino

Encuesta sobre la incidencia de mastitis (bovina) subclínica en la cuenca lechera de Saltillo, Coah. por el método de White Side.

Tesis de Licenciatura EMZ, UAT: 1970

OBJETIVO: Demostrar la incidencia de mastitis bovina en la cuenca lechera de Saltillo, Coah.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 513 vacas de diferentes establos a las cuales se les tomó una muestra de leche para practicar la prueba de White Side modificada y así hacer el diagnóstico.

RESULTADOS: De 513 vacas estudiadas se obtuvo: 136 cuartos afectados, lo que es un 6.5% de mastitis subclínica.

DISCUSION: Las medidas que se deben tomar para el control de esta enfermedad son, la higiene estricta de los animales, establos, equipo de ordeño y del personal encargado de la explotación.

CONCLUSIONES: 1) Las vacas estudiadas presentaron una incidencia de 6.5% de mastitis subclínica.

2) El método de White Side demostró ser sensible para detectar los casos de mastitis subclínicas.

Ruiz Molina Hugo Cesar

Incidencia de brucelosis en becerros para exportación por el método de Brewer Card Test.

Tesis de Licenciatura ENZUAT:1971

OBJETIVO: Demostrar la incidencia de brucelosis por el método de Brewer Card Test.

MATERIAL Y METODOS: Se utilizaron 3362 sueros de ternera de diferentes establos de Cd. Victoria Tamps. Con los cuflis se practicó la prueba de Brewer Card-Test.

RESULTADOS:	Animales Positivos	5
	Animales Negativos	3357

DISCUSION: Los resultados obtenidos concuerdan con varios autores que afirman que las terneras son muy resistentes a la brucelosis.

CONCLUSIONES: 1) La brucelosis existe en Cd. Victoria Tamps.  
2) Los reactores positivos fueron 5.

De la Garza Fernandez Ramiro

Evaluación de la Bacteria Mixta Bovina F<sub>2</sub> en la prevención de la mastitis bovina.

Tesis de Licenciatura ENZUAT:1973

OBJETIVO: Evaluar la calidad de la bacteria mixta bovina en la prevención de la mastitis bovina.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 200 bovinos de diferentes establos divididos en 7 lotes; A estos animales se les tomó una muestra de leche para practicar la -



prueba de White Biese, posteriormente se procedió a hacer la inmunización con la bacteria mixta bovina F<sub>2</sub>. Finalmente se practicaron 5 nuevas diagnósticos de la baretorio (no los menciona) por vacunación en una secuencia de 15 a 17 días.

RESULTADOS: Lote # 1 Forrado por 35 vacas, con una incidencia de 2.8%  
Lote # 2 Forrado por 29 vacas, con una incidencia de 3.4%  
Lote # 3 Forrado por 33 vacas, con una incidencia de 0.0%  
Lote # 4 Forrado por 24 vacas, con una incidencia de 0.0%  
Lote # 5 Forrado por 32 vacas, con una incidencia de 9.3%  
Lote # 6 Forrado por 21 vacas, con una incidencia de 28.5%  
Lote # 7 Forrado por 33 vacas, con una incidencia de 29.0%

DISCUSION: Se apreció una elevada incidencia de animales no vacunados, se recomienda por los resultados obtenidos la vacunación de el ganado con la bacteria mixta bovina F<sub>2</sub>.

CONCLUSIONES: 1) El trabajo se realizó en animales no mayores de 4 años y negativos a mastitis.

2) Se inmunizaron los animales correspondientes al primer lote con la bacteria mixta bovina F<sub>2</sub>.

García Barrera Mario

Encuesta Serológica de Brucelosis en el ganado bovino lechero del apdo. de Silao, Gto.

Tesis de Licenciatura EMZ, UAT: 1973

OBJETIVO: Determinar el grado de incidencia de brucelosis bovina en Silao, Gto.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudió 320 muestras de suero de bovino provenientes de varios establos, con los cuales se realizó la prueba de aglutinación rápida de Huddleson y Abell.

<b>RESULTADOS:</b>	Animales Negativos	305
	Animales Sospechosos	108
	Animales Positivos	67

**CONCLUSIONES:** 1) La incidencia de Brucelosis es sumamente baja a pesar de la pobre sanepia que se practica.

2) Con un buen control de vacunaciones y eliminación de reactores se podrá en corto plazo controlar el problema.

3) El método de Huddleson y Abell es el mejor método diagnóstico de la brucelosis así como el más práctico.

Hinojosa Verduzco Miguel Angel

Incidencia de Tuberculosis en ganado bovino productor de carne en los Mpio. de Anahuac y Colombia, Nuevo Leon.

Tesis de Licenciatura EMVZ,UAT, 1973

**OBJETIVO:** Determinar la incidencia de tuberculosis en los Mpio. de Anahuac y Colombia Nuevo Leon.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 13,000 animales productores de carne de estos mpios. los cuales fueron tuberculizados para así determinar el grado de afección.

**RESULTADOS:** De 13,000 animales estudiados se obtuvieron 6 positivos o sea

un .014% de infección.

DISCUSION: La incidencia de tuberculosis en el ganado de carne es sumamente baja en esta region.

CONCLUSIONES: 1) Se encontró un 0.14% de reactores positivos a la prueba de la tuberculina.

2) No se presentó ninguna reacción febril al hacer la lectura de ésta prueba.

Leal Castilla Jorge Alberto

Determinación de Brucelosis en ganado Bovino (estado de Huddleson y Abell) en el mpio. de San Juan de Rio, Gro.

Tesis de Licenciatura EMVZ.UAT:1973

OBJETIVO: Demostrar la incidencia de brucelosis en el ganado Bovino de San Juan del Rio, Gro.

MATERIAL Y METODOS: Se trabajaron 429 sueros de bovino con los cuales se practicó la prueba de aglutinación rápida en placa de Huddleson y Abell.

RESULTADOS:	Animales Negativos	73.97%
	Animales Sospechosos	25.89%
	Animales Positivos	0.23%

DISCUSION: 1) Por los resultados obtenidos se desecha la brucelosis como causante de infertilidad.

2) Las instalaciones resultan anti-funcionales e inestables por la localización y tipo de construcción.

**CONCLUSIONES:** 1) La tuberculosis existe en la zona norte y sur del estado de Chihuahua.

2) El ganado Caprino presenta una incidencia mayor que el Bovino

3) Es necesario hacer una campaña de erradicación de la enfermedad no solo en el estado, sino a nivel nacional ya que esta enfermedad según la son grafía nacional y sobre todo afecta seriamente la salud del hombre.

Cavezos Villarreal Sigfrido

Estudio bacteriológico (Staphylococcus S/P, Streptococcus S/P), en leches pasterizadas en el apio. de Cd. Victoria Tamps.

Tesis de Licenciatura ENZ.UAT: 1975

**OBJETIVO:** Demostrar la presencia de Staph. y Strept. S/P en leches pasteurizadas en Cd. Victoria Tamps.

**MATERIAL Y METODOS:** Se colectaron 80 muestras de leches de diferentes expendios de Cd. Victoria, para practicar con éstas el método de Maserachie, de el reglamento de inspección de productos de origen animal de la legislación Italiana.

**RESULTADOS:** De las 80 muestras estudiadas 29 fueron positivas, y 49 negativas.

**DISCUSION:** La contaminación de la leche se debe probablemente a que: La leche permanece mucho tiempo a temperaturas inadecuadas, A que no se somete a examen médico a el personal que trabaja en la industria lechera, y a una falta de supervisión rutinaria por parte de las autoridades sanitarias.

**CONCLUSIONES:** 1) Los gérmenes aislados son bacterias que el art. 20 del reglamento sobre producción, introducción y transporte de leche, en el distrito, territorio y zonas federales prohíbe que la leche esté contaminada por éstas bacterias.

2) La leche permanece a temperaturas inadecuadas, el art. 23 - - enuncia que la leche debe permanecer entre los 10 y 12°C.

De la Garza Rivalcova Mario Alberto

Estudio Complementario sobre Tuberculosis de un lote de 77 animales en el -  
Mpio. de Cd. Victoria, Tamps.

Tesis de Licenciatura EMZ.UAT:1975

OBJETIVO: Observar la incidencia de tuberculosis de un lote de 77 animales de  
Cd. Victoria, Tamps.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 77 animales de un establo de Cd. Victoria,  
a los cuales se les practicó la prueba de la Tuberculina; Posteriormente se les  
tomó una muestra de leche para identificar al M. Tuberculosis por medio de la prug  
ba de Ziehl Neelsen.

RESULTADOS: De la prueba de la tuberculina 16 muestras fueron positivas de 36  
pruebas hechas. De la prueba de Ziehl Neelsen 8 fueron positivas de 31 estudiadas.

CONCLUSIONES: 1) El servicio Social se realizó en Cd. Victoria, Tamps.  
2) La investigación se realizó en 20 animales de un lote de 77  
3) Se realizaron tinciones acido resistentes de 5 muestras de  
leche de los animales reactivos a la prueba de la tuberculina.

Ollarvides Alfaro Baltazar Gregorio

Determinación de reactivos Bovinos a la prueba de Muddleson y Abell en el rancho  
Mpal. de Cd. Victoria, Tamps.

Tesis de Licenciatura EMZ.UAT:1975

OBJETIVO: Observar el grado de incidencia de brucelosis en el rancho Mpal. de  
Cd. Victoria Tamps.

**MATERIAL Y METODOS:** Se utilizaron 500 sueros de bovino procedentes de el rancho de Cd. Victoria, con los cuales se practicó la prueba de aglutinación rápida de Huddleson y Abell.

<b>RESULTADOS:</b>	Animales Negativos	65%
	Animales Sospechosos	23%
	Animales Positivos	11%

**DISCUSION:** Se observó un porcentaje de 11% de animales reactivos teniendo - éste un valor relativo, ya que los títulos de aglutinación del suero disminuyen en corto tiempo. La incidencia obtenida en éste trabajo es baja ya que Tasmulipas se encuentra en la zona de mayor incidencia de Brucelosis del país, y los valores varían de 15 a 40%.

**CONCLUSIONES:** No las Da.

**TESIS DE LICENCIATURA DESARROLLADAS  
EN LA ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA  
Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO**

Arreaga Hernández José Francisco

Análisis Bacteriológico de diarreas de becerros en el Ejido C-14 del Plan Chontalpa

Tesis de Licenciatura EMVZ.UJAT, 1976

OBJETIVO: Tratar de investigar en una forma rutinaria las bacterias, en una atmosfera de aerobiosis que se encuentran en las diarreas de los becerros.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 100 becerros de este ejido con problemas de diarrea, a los cuales se les tomó una muestra para realizar el estudio bacteriológico para aislar e identificar a los gérmenes presentes.

RESULTADOS: De las 86 muestras estudiadas se obtuvo los siguientes gérmenes: E. Coli 90%, Proteus SP 20%, Salmonella SP 10%, Klebsiella SP 8%, Staphylococcus 16%, Streptococcus 12%, Micrococcus SP 6%, Bacillus SP 6%, Serratia SP 2%, Pseudomonas seruginosa 2%.

CONCLUSION: Aunque el número de animales estudiados no es representativo de el problema, observamos que existe una incidencia muy alta de E. Coli.

Cervantes Herrera Juan de Dios

Contribución al estudio de la tuberculosis bovina, por el método de la reacción intradérmica ano-caudal, en el Mpio. de Centro del estado de Tabasco.

Tesis de Licenciatura EMVZ.UJAT, 1977

OBJETIVO: Observar la incidencia de tuberculosis en el Mpio. del Centro.

MATERIAL Y METODOS: En este trabajo se efectuaron 500 exámenes clínicos al azar,



en diferentes ranchos y en animales de campo cuya edad fluctuaba entre los 2 y 4 años de edad a los cuñes se les practicó las pruebas de intradermica, reacción térmica de Bran, prueba de Sternont y la prueba comparativa.

**RESULTADOS:**

Positivos	Sospechosos	Negativos	Total
50 (10%)	9 (1.6%)	441 (86.2%)	500 (100%)

**DISCUSION:** De los 500 animales que se sometieron a la tuberculización se observa que el hato era heterogeneo con respecto a la edad y sexo, con predominación de hembras adultas. Del hato tuberculizado dricamente reaccionaron como positivos en la mayoría de los animales adultos el 10% de 500 animales.

**CONCLUSIONES:** Considerando los límites de los términos involucrados en el presente trabajo, así como el número de animales muestreados, se obtiene un porcentaje elevado de reactores positivos.

Los animales reactores en esta prueba, en su mayoría fueron - animales adultos de 7 a 9 años de edad.

Herrández Ruiz Salvador

Incidencia de Mastitis Bovina en Hatos Lecheros que abastecen la Ciudad de Comacalco

Tesis de Licenciatura EMZ.UJAT;1977

**OBJETIVO:** Investigar la incidencia de Mastitis Bovina en Comacalco, Tab.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 250 vacas a las cuñes se les tomó una muestra de leche para realizar la prueba de California.

**RESULTADOS:** Animales Negativos 182

Animales Positivos 78

**DISCUSION:** De los 260 animales investigados el 30% (78) resultaron positivos a la mastitis bovina.

**CONCLUSION:** La técnica empleada en el presente trabajo y el número de animales investigados nos dan un porcentaje de 30 que es muy elevado.

**TRABAJOS DESARROLLADOS**

**POR EL INSTITUTO NACIONAL**

**DE INVESTIGACIONES PEDIARIAS S.A.R.H.**

M/Z Ricardo Flores C.

M/Z MS Heberto Esparzá B.

### La Pielonefritis Infecciosa Bovina en México

Técnica Pecuaria en México - Julio 1971 No. 18

PAG. 7-11

**OBJETIVO:** Informar sobre el diagnóstico de pielonefritis infecciosa bovina en una zona limítrofe entre los Estados de Puebla y Veracruz.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Fueron seleccionados 3 bovinos representativos de este problema a los cuales se les realizó exámenes clínicos y de laboratorio incluyendo el aislamiento e identificación del agente causal.

**RESULTADOS:** Las pruebas de laboratorio revelaron una anemia normocítica, no encontrándose hemoparasitos. El estudio bacteriológico logró el aislamiento de *Corynebacterium renale*. Posteriormente los animales fueron tratados con penicilina durante 15 días seguidos ya que el antibiograma reveló mayor susceptibilidad del germen a este antibiótico. De 3 animales tratados 2 sanaron completamente y 1 murió a los 15 días del tratamiento practicándose la necropsia de éste a las 12 horas de muerto. Se describen las lesiones Patológicas.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) Las enfermedades caracterizadas por emaciación, debilidad, anemia y hematuria pueden confundirse con otras como Hemoglobinuria Bacteriana, Sarcocistis, Leptospirosis y Anaplasmosis. Otras enfermedades de etiología no definidas, fueron consideradas para el diagnóstico diferencial.

2) El examen clínico de los animales, así como el estudio bacteriológico fueron suficientes para el diagnóstico de Pielonefritis Infecciosa Bovina.

3) Se deben hacer estudios más exhaustivos para el conocimiento e importancia de este problema en México para lograr la prevención y el control.

M/Z Filadelfo Urquiza R. y M/Z M.A. Pablo Correa G.

**Aislamiento e Identificación de *Vibrio Fetus Veneralis*, *Vibrio Fetus Intestinalis* y *Vibrio Bulbulus***

**Técnica Pecuaria en México - Julio-Septiembre de 1972 - No. 22 PAG. 15-21**

**OBJETIVO:** Aumentar el conocimiento de éste problema, ya que los datos existentes en México son muy escasos.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 58 muestras de semen fresco, 45 lavados prepuciales y 20 de moco cervico-vaginal, procedentes de Puebla, Mexico, Quere-taro y Distrito Federal. Una muestra correspondió a un toro procedente de Orispas. Estas muestras fueron cultivadas en los medios descritos por Plastbridge, Stuba y Williams, Shepler, Plumer y Faber. La identificación se hizo por medio de la tinción de Gram y en base a su morfología, además de su cultivo en medios diferenciales.

**RESULTADOS:**

Especimen	V. F. Veneralis	V. F. Intestinalis	V. Bulbulus
Semen Fresco	1	0	6
Lavado Prepucial	3	2	8
Moco Cervico-Vaginal	0	0	0
<b>T O T A L E S</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>14</b>

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) En México se desconoce con exactitud la importancia económica de la Vibriosis.

2) Las muestras positivas correspondieron a semen fresco y lavados prepuciales debido posiblemente a que las hembras afectadas adquieren rápidamente inmunidad que disminuye la posibilidad de aislar a dicho germen.

3) Los problemas de infertilidad, aborto y muerte embrionaria causadas por el genero *Vibrio* pueden evitarse usando intensivamente la inseminación artificial con semen adicionado de antibióticos de amplio espectro, mediante vacunas y bacterinas que proporcionen una inmunidad solida.

4) Se recomienda que se hagan estudios más profun-  
dos acerca de este problema para tratar de evitar que este mal se propague en el  
país.

Dra. S. Giono y M/Z Rene Loaiza

Investigación de anticuerpos anti-*Listeria Monocytogenes* I Aglutinación con -  
antígeno somático en sueros de Bovinos.

Técnica Pecuaria en México - Enero-Junio de 1974, N°.25 Pag. 31-36

OBJETIVO: Investigar la presencia de aglutininas anti-*Listeria monocytogenes*  
de algunos casos de aborto de etiología desconocida.

MATERIAL Y METODOS: Se seleccionaron 400 muestras de suero de bovino de 3 -  
establos del Estado de Veracruz, que tenían una historia clínica de aborto con -  
etiología desconocida; con las muestras obtenidas se realizó las pruebas de Aglu-  
tinación con antígeno somático tipo Seelinger y Finger. Se utilizó antígeno So-  
mático de *Listeria Monocytogenes* de tipo 4b considerándose como positivas a aque-  
llas que dieran títulos mayores de 1:160.

RESULTADOS: Los resultados de acuerdo a su origen se agruparon en:

Grupo A	( 265 sueros )	41 positivos	15.3%
Grupo B	( 95 sueros )	11 positivos	11.6%
Grupo C	( 40 sueros )	8 positivos	12.8%

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) Por los resultados obtenidos se concluye que  
existe un porcentaje elevado de bovinos que contienen aglutininas anti-*Listeria*  
*Monocytogenes*.

2) Se tomaron en cuenta únicamente títulos arriba  
de 1:160 como significativos de acuerdo a Seelinger y Finger.

3) Con anterioridad a este trabajo se realizó uno

en humanos obteniéndose un resultado similar encontrándose en éstos un porcentaje un poco mayor (16.7%), con la ventaja de que en esa población fue posible aislar el germen causal por métodos bacteriológicos.

4) Por lo tanto, los títulos altos en 14% de los animales estudiados podrían estar relacionados con alguna infección reciente. Los títulos menores pudieron corresponder a aglutininas de reacción cruzada observada en el 60% de la población.

5) Finalmente es posible que *Listeria Monocytogenes* tenga algún papel importante en la etiología de el aborto de bovinos; no debe descartarse la posibilidad de su presencia cuando se manejan estos casos por el Médico Veterinario, ya que pasar inadvertido puede ser peligroso.

Dra. S. Siano y G.B.P.L. Gonzalez, I.S.P. U.T. Herrera

Investigación de anticuerpos anti-*Listeria Monocytogenes* II. Reacción de fijación de complemento en sueros de bovinos.

Técnica Pecuaria en México - Julio-Diciembre de 1974 N°. 27 PAG. 51-54

OBJETIVO: Investigar la presencia de aglutininas anti-*Listeria Monocytogenes* de algunos casos de aborto de etiología desconocida.

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron 172 sueros de bovino, procedentes de el Estado de Veracruz. Posteriormente, se determinó la presencia de anti-cuerpos, anti-*Listeria monocytogenes* por medio de la técnica de fijación de complemento de Seelinger y Finger, utilizándose para esto *Listeria monocytogenes* 4 b. en fase lisa y virulenta capaz de dar reacción de Anton Positiva en 24-48 horas.

RESULTADOS: Se observó reacciones positivas en títulos de 1:5 hasta de 1:36 en 24 sueros (14%) de los cuales 1:45 se observó en 9 sueros (5.2%).

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) De 172 sueros estudiados el 10.4% resultaron -

anticomplementarias en la dilución 1:10 debidos quiza al manejo inadecuado de las mismas antes de llegar al laboratorio.

2) El 75.6% dieron resultado negativo y el 14% dió positivo en diferentes diluciones principalmente en la dilución 1:45 (5.2%). Sealing y Finger señalan que los títulos de fijación de complemento son inferiores a los títulos de aglutinación y además no existe una relación entre ellas, - por lo que una reacción 1:5 requiere atención desde el punto de vista diagnóstico.

3) Por lo anterior, se concluye que es posible que la infección listérica existe en los bovinos estudiados; como agente etiológico de los abortos observados.

Es indispensable que se hagan estudios de aislamiento y cultivo de listeria monocytogenes ya sea del producto o de las secreciones del animal.

W/Z DIP Bact. Ricardo Flores Castro - W/Z MB Roberto Ruiz Díaz

Diagnóstico y Control de la Vibriosis Genital bovina en un Lote de Ganado  
Productos de Carne

Técnica Pecuaria en México - Julio-diciembre de 1975 N°. 29 - PAG. 21-25

OBJETIVO: Establecer la posible presencia de campylobacter fetus en hatos  
productores de carne.

MATERIAL Y METODOS: Se colectaron 95 muestras de moco cervico-vaginal, y <sup>94</sup> <sub>95</sub> dado prepusial de bovinos de 10 diferentes establos del Estado de Sonora; todas las muestras fueron sembradas en medio de agar cistim-corazon enriquecido con - 10% de sangre desfibrinada de bovino al que se le agregó verde brillante a una - concentración final de 1:40,000. Las muestras se incubaron de 4-8 días a 37°C en una atmosfera de 10% de CO<sub>2</sub> 65% de N y 25% de aire.



**RESULTADOS:** Se logró aislar campylobacter en muestras procedentes de 3 explotaciones, pero solo se aisló campylobacter fetus fetus a partir de muestras de un solo rancho. Este rancho tenía un porcentaje de fertilidad muy baja por lo que se procedió a vacunar a los animales con un producto comercial. Los toros fueron separados de las hembras durante 30 días después de los cuales se inició un nuevo empadre. A los 7 meses después se palpó a todas las hembras con el objeto de saber el grado de fertilidad antes y después de la vacunación y se determinó:

	No. Vacas	% de Vacas Gestantes	Cosecha Becerros
Hato Vacunado	300	73.91	221
Hato no Vacunado	300	28.51	86
Diferencia	-	45.40	130

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** 1) Los hatos muestreados en Sonora presentaban una historia clínica que sugería la presencia de campylobacter fetus aunque no existían registros completos que permitieran seleccionar a los animales a muestrear, disminuyendo así la posibilidad de aislar a dicho germen.

2) Aunque se aisló campylobacter fetus, puesto que en los aislamientos de las otras 2 explotaciones se presentaron problemas que no permitieron el aislamiento de este germen.

3) El aislamiento de dicho germen en este rancho - confirma la presencia de la vibriosis genital bovina en México.

4) El empleo de bacterinas para la prevención y el control de este problema es sumamente satisfactoria pues se elevó el porcentaje de concepciones hasta en un 60% según Horlein y Kramer comprobándose esto en este trabajo, en el cual se obtuvo un 73.92% de gestaciones.

5) Los resultados obtenidos en este trabajo permiten recomendar que se hagan nuevas investigaciones acerca de este problema.

MZ Francisco Suarez Obena MZ Dip. Bact. Ricardo Flores C.  
MZ Dip. Bact. R.H.D. Carlos Pizarro

Empleo de la Técnica de Anticuerpos Flourescentes para diagnostico de Vibriosis Genital Bovina en México.

Técnica Pecuaría en México - Enero-Junio de 1976 N° 30 - Pag. 80-83.

**OBJETIVO:** Establecer el diagnostico de esta enfermedad por medio de la prueba de Anticuerpos Flourescentes y comparar los resultados con las pruebas bacteriológicas.

**MATERIAL Y METODOS:** Para poder realizar este trabajo se utilizaron 109 muestras de moco cervical de bovinos provenientes de diferentes partes de la República. Con estas muestras se realizó la prueba de anticuerpos flourescentes seguida de un estudio bacteriológico.

**RESULTADOS:** De 109 muestras se obtuvo que 26 fueron positivas a la prueba de flourescencia y solamente una a el estudio bacteriológico.

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** Es interesante el hecho de haber encontrado en el caso de la vacilla positiva al estudio bacteriológico, la presencia de células aparentemente fagocitarias, que desaparecieron a los 45 días de la infección. Esta observación nos puede indicar la relación que existe entre Campylobacter Fetus, Var. Fetus y su huésped. Es posible que al animal utilice la fagocitosis como primer mecanismo de defensa, el cual sería substituido por anticuerpos secretores. El aislamiento del germen se realizó de una ganadería del Edo de Querétaro., la cual presentó una baja en la fertilidad de su ganado. El animal portador provenia de los estados unidos el cual, se supone, diseminó la enfermedad en el hato.

El hecho de haber obtenido solo una muestra positiva en el estudio bacteriológico de 26 positivas a flourescencia, tal vez se debió a problemas de manejo en las muestras.

## TRABAJOS DE INVESTIGACION INDEPENDIENTE

Pérez Fernández L. P.

El tratamiento y prevención de la mastitis en vacas no lactantes

México Holstein - agosto de 1977 N° 64 pag. 19-23

**OBJETIVO:** Comparar la eficacia de la Cloxacilina con la combinación Penicilina Estreptomicina en el tratamiento de la mastitis en vacas secas.

**MATERIAL Y METODOS:** Se estudiaron 100 vacas de 18 a 114 meses de edad, las cuclias fueron secadas dos meses antes del parto. Estos animales se dividieron en 2 lotes iguales. Al primer lote se aplicó intramamariamente y en cada cuarto un preparado de Cloxacilina benzatínica en monoesterato de aluminio al 3% al final de la última ordeña. El segundo lote fue tratado intramamariamente y en cada cuarto después de la última ordeña una solución acuosa de Penicilina Sódica (200,000 UI) y Estreptomicina 1 gr. en 2 ocasiones a un intervalo de 48 horas. Antes de estas aplicaciones se tomaron muestras de cada cuarto en forma aseptica. Se tomó otra muestra a los 7 días post parto y otra a las 3 semanas. El análisis bacteriológico incluyó la prueba de Hotis y la identificación y aislamiento de los gérmenes causales.

**RESULTADOS:** Se obtuvo en este trabajo un 49.5% de curación con la cloxacilina a la primera semana de tratamiento, y un 26.7% con Penicilina-Estreptomicina. A la tercera semana se obtuvo un 47.3% de curación con la Cloxacilina contra un 24.7% de penicilina-Estreptomicina.

Los gérmenes aislados e inhibidos por los farmacos fueron:

	Al secado		1a Semana		3a Semana	
	Clox. Pan.Strep.		Clox. Pan.Strep.		Clox. Pan.Strep.	
Staphylococcus	61.3	45.2	37.5	57.4	37.5	55.4
Strep. Agalactiae	6.2	12	9.5	2	5.6	14.2
Non Agalactiae	89.8	12.2	17	17.5	18.3	16.8
E. Coli	20.3	30	39.3	22.6	21.7	13.6
Otros	2.3	—	1.8	—	1.7	—

**DISCUSION Y CONCLUSIONES:** Trabajos anteriores hechos en otros países dan una visión optimista de al control de la mastitis con el tratamiento de la vaca en el periodo de secado. Las condiciones Mexicanas respecto a la flora bacteriana varían de lo señalado en dichos trabajos por lo cual la eficiencia de los tratamientos empleados no alcanzarán los niveles alcanzados anteriormente. Probablemente la mayor eficacia de la Cloxacilina radica en su composición química poco soluble y su inclusión en un vehículo de mayor persistencia en la glándula. La mayor efectividad de la combinación Penicilina-Estreptomicina en algunos reñones como el caso de infecciones por "otros organismos", la mayor parte E. Coli; fué posible debido al mayor Espectro bacteriano de esta combinación, de antibióticos del cual carece la Cloxacilina.

Por lo anteriormente señalado es de recomendarse el tratamiento rutinario - al momento del secado, especialmente con el uso de Cloxacilina. Esta preparación de ampliarse su espectro bacteriano por medio de la combinación de otros antibióticos es más eficaz contra organismos Gram- aumentará su eficacia considerablemente.

W/Z Talles Giron Alfredo

Contribución al estudio Epizootiológico y Económico de la Brucelosis Bovina en México.

Revista Mexicana de Medicina Veterinaria - Tomo II Marzo-Abril de 1938  
Nº 12 Pag. 15-19

**OBJETIVO:** Dar a conocer algunos casos obtenidos en la oficina de Sanidad animal, en el estudio epizootiológico del aborto infeccioso bovino y su aplicación en asuntos económicos.

**MATERIAL Y METODOS:** Para realizar este trabajo se obtuvieron datos reportados como Brucelosis en la oficina de sanidad animal, de cerca de 4,588 sueros de Bovino

a los cuales se les practicó la prueba de Huddleson. Posteriormente se realizó el estudio económico de la infección. Los sueros provenían de 27 establos en el Edo. de México y D. F.

RESULTADOS: Se obtuvo un promedio general de un 23.58% de infección en ambas zonas y un 24.49% para el Estado de México y un 24.50% para el D. F.

La significación Económica asciende a cerca de \$ 1,000,000.00

DISCUSION Y CONCLUSIONES: 1) El porcentaje de animales positivos a la Brucelosis es aproximadamente de 23.58% en la cuenca lechera del Edo. de México y el D. F.

2) Las pérdidas económicas por reserva de leche ascienden aproximadamente a \$ 1,000,000.00 de pesos.

3) La Secretaría de agricultura y fomento, como directriz de los intereses Pecuarios debería incluir en sus presupuestos una cantidad no menor de 500,000.00 pesos para un programa de control de la Brucelosis Bovina y/o de divulgación científica a fin de mejorar las condiciones de explotación del ganado lechero.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

El estudio de la investigación global de los últimos 61 años de 1916 a 1977 (cuadro 1), nos indica que el número de investigaciones realizadas por las instituciones de investigación veterinaria en el país fué de 176. Las enfermedades bacterianas más estudiadas por el número de trabajos encontrados fueron: La Mastitis, La Brucelosis, La Tuberculosis, y la Metritis con un 30, 26, 9.6 y 7.9 por ciento, respectivamente. Las otras enfermedades bacterianas estudiadas también durante el periodo que nos ocupa aunque en grado poco significativo fueron: Leptospirosis, Vibriosis, Fiebre Carbonosa, Listeriosis, Vaginitis, Postitis, Onfaloflebitis, Pielonefritis y Paratuberculosis.

En cada enfermedad, los trabajos desarrollados se realizaron en las áreas — epizootiológicas siguientes:

Etiología, Distribución Geográfica, Patogenesis, Diagnostico, Tratamiento, — Inmunidad, Control y Aspectos Económicos. La frecuencia porcentual por áreas — epizootiológicas fueron las de diagnostico con 48 investigaciones, Tratamiento — que aunque no es un aspecto de estudio epizootiológico fué considerado por conveniencia en éste conjunto, con 39 investigaciones y la de distribución geográfica con 38 investigaciones, teniendo un porcentaje de 27.2, 22.1 y 21.5 cada una. Es de notar además que las áreas epizootiológicas consideradas en el — Cuadro 1, de las enfermedades bacterianas que menos investigación han recibido son: la de Etiología con un 9%, la de Patogenesis con un 6.0%, la de Aspectos — Económicos con un 6.25%, la de Inmunidad con un 9.8% y la de Control con un 1.7%.

En relación a la frecuencia, porcentaje y área epizootiológica de las investigaciones bacteriológicas en los bovinos realizadas por las diferentes instituciones veterinarias del país en los últimos 10 años podemos inferir del cuadro — 2 que las enfermedades bacterianas más estudiadas en los bovinos han sido, las — de: La Mastitis, con 27 estudios, La Brucelosis con 24 y la Tuberculosis con 6, siguiéndoles después, La Vibriosis, Leptospirosis, Metritis, Queratoconjuntivitis, Diarreas, Listeriosis, Vaginitis, Postitis, Onfaloflebitis, Pielonefritis, — —

y la Pododermatitis, que han sido estudiados con una frecuencia poco significativa.

En los últimos 10 años la investigación bacteriológica de los bovinos ha coincidido con dos áreas epizootológicas que son: La de Diagnóstico con un 36.7%, - y la de distribución geográfica con un 25.5%. Las áreas restantes fueron estudiadas en un porcentaje relativamente bajo, quedando en orden decreciente de la siguiente forma: tratamiento, etiología, Inmunidad, Patogénesis, Aspecto Económico y el Control con un 14.8, 11.7, 4.20, 3.1, 2.12, 1.0%, respectivamente.

El primer trabajo de investigación bacteriológica en los bovinos fue realizado en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de México en el año de 1916, y los trabajos realizados a la fecha suman 126, habiendo sido las principales enfermedades estudiadas, la de Mastitis con 39, la Brucelosis - con 29, La Metritis con 13 y la Tuberculosis con 11 estudios para hacer un total del 30.9%, 23%, 10.3% y 6.7%, respectivamente. Los demás trabajos de investigación publicados fueron en forma decreciente, acerca de Leptospirosis 9 veces - - (7.14%), pododermatitis 4 veces (3.9%), Fiebre Carbonosa y Queratoconjuntivitis 4 veces (3.17%), Vaginitis y Diarreas 3 veces (2.38%), Vibriosis, Paratuberculosis, Listeriosis y Onfaloflebitis 1 vez cada una (0.79%).

Como puede apreciarse en el cuadro 3 de la frecuencia, porcentaje y área - - epizootológica de trabajos realizados por la Facultad de Medicina Veterinaria - y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México en los últimos 61 años la mayor parte de las investigaciones incidirán principalmente en 3 áreas epizootológicas: Tratamiento con 28.5%, Diagnóstico con 26.9% y la de Distribución - - Geográfica con 15%.

En el cuadro 4 se podrá observar la investigación realizada por la misma institución en los últimos 10 años de trabajos desarrollados, dándonos un total de - 45 estudios, desarrollándose los temas de: Mastitis 14 veces (31.1%), Brucelosis 6 veces (13.3%), tuberculosis 5 veces (11.1%), disminuyendo en orden decreciente Metritis, Leptospirosis, Queratoconjuntivitis, Diarreas, Vaginitis, Pododermatitis, Postitis, Onfaloflebitis, Vibriosis, y Listeriosis con 4, 4, 3, 2, 2, 1, 1, 1, 1, y



1, respectivamente. En lo tocante a las áreas epizootiológicas estudiadas observamos que aún predominan las de tratamiento, con un 33.3%, Diagnóstico con un 22.2%, Etiología con un 15.9% y la de Distribución geográfica con un 13.3%, disminuyendo en forma progresiva la de Patogénesis, Inmunidad, y Aspectos Económicos con un 4.4% cada uno, quedando el control con un 2.2%.

El estudio de las investigaciones científicas bacteriológicas hechas por la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guadalajara en los últimos 10 años (cuadro 5) nos indica que en esta institución se ha trabajado primordialmente en dos enfermedades que son: la Mastitis y la Brucelosis, en una frecuencia de 9 y 8 veces; con un porcentaje de 42.0% y 38% cada una. El resto de las investigaciones fueron sobre temas como: La Tuberculosis, Postitis, Vibrigsis, y la Sacrotoconjuntivitis, en una misma frecuencia (1 vez, con un 4.76%).

Las áreas epizootiológicas estudiadas como puede apreciarse corresponden a el Diagnóstico en un 47.6%, la distribución geográfica en un 33.3% y el tratamiento en un 9.52%, estudiándose en una frecuencia mínima la etiología y la Inmunidad; no se realizaron trabajos en las áreas de control y de aspectos económicos.

En el cuadro 6 el lector podrá observar la investigación bacteriológica elaborada por la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas en los últimos 10 años, ésta realizó un total de 10 estudios sobre 3 temas que son: La Brucelosis con 5 trabajos equivalentes a un 50% de los trabajos realizados, la Mastitis 3 veces para un 30%, y la tuberculosis 2 veces para un 20% de las investigaciones.

Las áreas epizootiológicas trabajadas son: El Diagnóstico (60%), la Inmunidad (20%), la Etiología (10%), y los aspectos económicos (10%).

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana ha trabajado en los últimos 10 años en 4 temas (Cuadro 7) que son: La Brucelosis, 4 veces (50%), la Tuberculosis 2 veces (25%), la Vibriosis 1 vez (12.5%) y la leptospirosis 1 vez (12.5%) en las áreas epizootiológicas de la Distribución Geográfica en un 75% y al Diagnóstico en un 25%.

El cuadro 8 nos revela el material que ha sido elaborado en los últimos 10 —

años, por la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Juarez Autónoma de Tabasco, la cual ha realizado 3 trabajos sobre los temas de: Diarreas 1 vez (33.3%), Tuberculosis 1 vez (33.3%), y la de la Mastitis 1 vez (33.3%), en las áreas epizootiológicas de Etiología, Distribución Geográfica y el Diagnóstico una vez cada una.

El Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, ha publicado en la Revista Técnica Pecuaria en México, (Cuadro 9), un total de 6 investigaciones sobre tres temas, que son: la Vibriosis 3 veces en un 50%, la Listeriosis dos veces en un 33.3%, y la Pielonefritis una vez en un 16.6%, realizando estos temas en 2 áreas epizootiológicas que son, - Patogenesis en un 16.6% y el Diagnóstico en un 83.3%.

El cuadro 10 resume la investigación científica bacteriológica en el ganado bovino del país realizada en los últimos 10 años (1968-1977) por las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, por el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias de la S.A.R.H. así como las investigaciones separadas. Como puede observarse la contribución institucional en el campo de la investigación científica, bacteriológica de los bovinos puede concretarse en la forma siguiente:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO: 45 trabajos que equivalen a un 47.97% de la investigación total para un promedio anual de 4.5 trabajos.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA: 21 trabajos que equivalen a un 22.36%, para un promedio anual de 2.1 trabajos.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TLAUILIPAS: 10 trabajos que equivalen a un 10.63% de la investigación total, para un promedio anual de 1 trabajo.

Finalmente, la Universidad Veracruzana, la Universidad Juarez Autónoma de Tabasco, el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias de la S.A.R.H. y las investigaciones separadas, que no realizaron durante el periodo de 1968 - 1977 ni siquiera un trabajo por año.

Algunos trabajos realizados como tesis por las escuelas y facultades de U.V.Z. en el país presentaron alguna inconsistencia franco en algunos aspectos de su metodología y desarrollo. La inconsistencia se ubica en la incongruencia encontrada generalmente entre los objetivos con la metodología seguida, los objetivos con las -

conclusiones extraídas, los métodos con los resultados obtenidos y los resultados obtenidos con las conclusiones de la investigación realizada. En el cuadro 11 - observamos con claridad que hubo en el total de la investigación realizada por - las Escuelas y facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia 32 trabajos que - adolecieron de alguna inconsistencia.

Como podrá observarse en el cuadro 12 del nivel o categoría de las investiga\_ ciones científicas de los últimos 51 años nos enseña que los trabajos de licencia\_ tura ocupan el primer lugar con 94.49% seguido de los trabajos de instituto con - un 3.40% y finalmente la divulgación técnica o científica independiente con un - 1.13%.

Es de hacer notar la absoluta ausencia de trabajos realizados a nivel de post grado.

COMENTARIO. En los últimos 10 años se ha efectuado en muchos casos, casi el 50% de toda la investigación realizada de 1916 a 1977.

El panorama general se advierte que las facultades del país deberán trabajar mas en el futuro en sus divisiones de estudios superiores que hasta 1977 no parecen dar señales de vida.

CUADRO 1

Frecuencia, porcentaje y área epizootiológica de las investigaciones bacteriológicas realizadas en cada uno de las enfermedades estudiadas de los bovinos por - las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia del País, el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias-S.A.R.H. y las de Iniciativa Privada de 1916 a 1977.

(31 Años)

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTIOLOGICA								N°.	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
MASTITIS	8	7	1	14	18	3	1	1	53	30.11
BRUCELOSIS	0	18	2	15	0	2	0	10	47	26.70
TUBERCULOSIS	1	6	1	8	0	0	1	0	17	9.55
METRITIS	1	0	0	1	12	0	0	0	14	7.95
LEPTOSPIROSIS	0	4	0	5	0	0	0	0	10	5.58
VIBRIOSIS	0	1	5	0	0	0	0	0	6	3.40
PODOCERATITIS	0	0	1	0	4	0	0	0	5	2.84
QUERATOCONJUNTIVITIS	0	1	2	1	1	0	0	0	5	2.84
DIARREAS	2	1	0	0	1	0	0	0	4	2.27
F. CARBONOSA	1	0	2	0	1	0	0	0	4	2.27
LISTERIOSIS	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1.70
VAGINITIS	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1.70
POSTITIS	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1.13
ENCEFALOFLEBITIS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.55
PIELONEFRITIS	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.55
PARATUBERCULOSIS	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.55
T O T A L E S	16	36	17	48	39	5	2	11	176	99.92
%	9.0	21.5	9.6	27.2	22.1	2.8	1.1	6.2		

A= ETIOLOGIA

C= PATOGENESIS

E= TRATAMIENTO

C= CONTROL

B= DIST.GEOGRAFICA

D= DIAGNOSTICO

F= INMUNIDAD

H= ASP.ECONOMICO

CUADRO 2

Frecuencia, porcentaje y área epizootiológica en las investigaciones bacteriológicas realizadas en cada una de las enfermedades estudiadas de los bovinos por — las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias-S.A.R.H. y las de Iniciativa Privada de 1968 a 1977.

( 10 Años)

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTIOLOGICA								N°.	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
MASTITIS	5	5	0	7	8	2	0	0	27	29.72
BRUCELLOSIS	0	12	0	8	0	2	0	2	24	25.53
TUBERCULOSIS	0	4	0	6	0	0	1	0	11	11.70
MORAXELLOSIS	0	1	0	5	0	0	0	0	6	6.38
LEPTOSPIROSIS	0	2	0	3	0	0	0	0	5	5.31
METRITIS	0	0	0	0	4	0	0	0	4	4.25
QUERATOCANTHINITIS	1	0	2	0	1	0	0	0	4	4.25
DIARRIAS	2	1	0	0	0	0	0	0	3	3.19
LISTERIOSIS	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3.19
POSTITIS	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2.12
VAGINITIS	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2.12
ENCEFALOMENINGITIS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1.06
PIELONEFRITIS	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1.06
PROCTOENITIS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1.06
TOTALES	11	25	3	34	14	4	1	2	94	99.95
%	11.7	26.5	3.1	36.1	14.8	4.2	1.0	2.1		

A= ETIOLOGIA

C= PATOGENESIS

E= TRATAMIENTO

G= CONTROL

B= DIST. GEOGRAFICA

D= DIAGNOSTICO

F= INMUNIDAD

H= ASP. ECONOMICO

CUADRO 3

Frecuencia, porcentaje y áreas epizootológicas de los trabajos de investigación bacteriológica efectuados en cada una de las enfermedades estudiadas de los bovinos, - y que fueron realizados por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la - - Universidad Nacional Autónoma de México de 1916 a 1977.

( 81 Años)

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTOLOGICA								Nº.	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
MASTITIS	5	3	2	10	15	1	1	1	39	30.95
BRUCELOSIS	0	8	2	7	0	2	0	10	29	23.01
METRITIS	0	0	0	1	12	0	0	0	13	10.31
TUBERCULOSIS	1	2	0	7	0	0	1	0	11	8.73
LEPTOSPIROSIS	0	2	0	7	0	0	0	0	5	7.14
PODODERMATITIS	0	0	1	0	4	0	0	0	5	3.95
F. CARBONOSA	1	0	2	0	1	0	0	0	4	3.17
QUERATOCONJUNTI/ITIS	1	2	0	1	0	0	0	0	4	3.17
DIARREAS	1	1	0	0	1	0	0	0	3	2.38
VAGINITIS	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2.36
POSTITIS	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1.58
VIBRIOSIS	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.79
PARATUBERCULOSIS	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.79
LISTERIOSIS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.79
OPHALMIBLITIS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.79
T O T A L E S	12	19	9	34	36	3	2	11	126	99.94
%	9.5	15	7.1	26.9	28.5	2.3	1.5	8.7		

A= ETIOLOGIA

C= PATOGENESIS

E= TRATAMIENTO

G= CONTROL

B= DIST. GEOGRAFICA

D= DIAGNOSTICO

F= IDIUNIDAD

H= ASP. ECONOMICO

CUADRO 4

Frecuencia, porcentaje y área epizootiológica de los trabajos de investigación bacteriológica efectuados en cada una de las enfermedades estudiadas de los bovinos, y que fueron realizadas por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la -- Universidad Nacional Autónoma de México de 1968 a 1977

( 10 Años )

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTIOLÓGICA								Nº.	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
MASTITIS	4	2	0	1	7	0	0	0	14	31.11
MICROCELLOSIS	0	1	0	1	0	2	0	2	6	13.33
TUBERCULOSIS	0	0	0	4	0	0	1	0	5	11.11
LEPTOSPIROSIS	0	1	0	3	0	0	0	0	4	8.88
LEPTOSIS	0	0	0	0	4	0	0	0	4	8.88
QUINQUEMANTIVITIS	0	0	2	0	1	0	0	0	3	6.66
DIARREA	1	1	0	0	0	0	0	0	2	4.44
WASCITIS	2	0	0	0	0	0	0	0	2	4.44
PERITONITIS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2.22
TOXEMIA	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2.22
ENCEFALOMENINGITIS	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2.22
NEFRITIS	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2.22
LEPTOMENINGITIS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2.22
TOTALES	7	6	2	10	15	2	1	2	45	99.95
	15.5	13.3	4.4	22.2	33.3	4.4	2.2	4.4		

A= ETIOLOGIA

C= PATOGENESIS

E= TRATAMIENTO

G= CONTROL

B= DIST. GEOGRAFICA

D= DIAGNOSTICO

F= INMUNIDAD

H= ASP. ECONOMICO

CUADRO 5

Frecuencia, Porcentaje y Area Epizootiológica de los trabajos de Investigación Bacteriológica en cada una de las Enfermedades estudiadas de los Bovinos, y que fueron efectuadas por la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guadalajara de 1968 a 1977.

( 10 años )

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTIOLÓGICA								N°	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
MASTITIS	0	2	0	4	2	1	0	0	9	42.85
BRUCELOSIS	0	5	0	3	0	0	0	0	8	38.09
TUBERCULOSIS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4.76
POSTITIS	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4.76
QUERATOCONJUNTIVITIS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4.76
VIBRIOSIS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4.76
TOTALES	1	7	0	10	2	1	0	0	21	99.98
%	4.76	33.3	0	47.6	9.5	4.76	0	0		

A = ETIOLOGIA

C = PATOGENESIS

E = TRATAMIENTO

G = CONTROL

B = DIST. GEOGRAFICA

D=DIAGNOSTICO

F = INMUNIDAD

H = ASP. ECONOM.



CUADRO 6

Frecuencia, Porcentaje y área epizootológica de los trabajos de investigación Bacteriológica efectuados en cada una de las enfermedades estudiadas de los bovinos y que fueron realizadas por la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas de 1968 a 1977. ( 10 años )

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTOLOGICA								Nº	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
BRUCELOSIS	0	0	0	4	0	1	0	0	5	50
MASTITIS	1	0	0	1	0	1	0	0	3	30
TUBERCULOSIS	0	1	0	1	0	0	0	0	2	20
TOTALES	1	1	0	6	0	2	0	0	10	100
%	10	10	0	60	0	20	0	0		

CUADRO 7

Frecuencia, porcentaje y área epizootológica de los trabajos de investigación bacteriológica efectuados en cada una de las enfermedades estudiadas de los bovinos y que fueron realizadas por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana de 1968 a 1977.

( 10 Años )

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTOLOGICA								Nº.	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
BRUCELOSIS	0	2	0	1	0	0	0	0	4	50
TUBERCULOSIS	0	2	0	0	0	0	0	0	2	25
MISERICORDIA	0	0	0	1	0	0	0	0	1	12.5
LEPTOSPIRISIS	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12.5
TOTALES	0	5	0	2	0	0	0	0	8	100
%	0	75	0	25	0	0	0	0		

A= ETIOLOGIA

C= PATOGENESIS

E= TRATAMIENTO, G= CONTROL

B= DIST. GEOGRAFICA

D= DIAGNOSTICO

F= INMUNIDAD H= ASP.ECONOM.

CUADRO 8

Frecuencia, Porcentaje y Area Epizootiológica de los trabajos de Investigación Bacteriológica efectuados en cada una de las enfermedades estudiadas de los bovinos, y que fueron realizados por la escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de 1968 a 1977 ( 10 años ).

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTIOLÓGICA								N°	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
DIARREAS	1	0	0	0	0	0	0	0	1	33.33
TUBERCULOSIS	0	0	0	1	0	0	0	0	1	33.33
MASTITIS	0	1	0	0	0	0	0	0	1	33.33
TOTALES	1	1	0	1	0	0	0	0	3	100.00
	33.33	33.33	0	33.33	0	0	0	0		

CUADRO 9

Frecuencia, Porcentaje y Area Epizootiológica de los trabajos de Investigación bacteriológica efectuados en cada una de las enfermedades de los bovinos, y que fueron realizados por el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias-S.A.R.H. de - 1968 a 1977.

( 10 años ).

ENFERMEDAD	AREA EPIZOOTIOLÓGICA								N°	%
	A	B	C	D	E	F	G	H		
LISTERIOSIS	0	0	0	2	0	0	0	0	2	33.33
VIBRIOSIS	0	0	0	3	0	0	0	0	3	50.00
PIELONEFRITIS	0	0	1	0	0	0	0	0	1	16.66
TOTALES	0	0	1	5	0	0	0	0	6	99.99
	0	0	16.6	83.3	0	0	0	0		

A= ETIOLOGIA

C= PATOGENESIS

E= TRATAMIENTO

G= CONTROL

B= DIST. GEOGRAFICA

D= DIAGNOSTICO

F= INMUNIDAD

H= ASP. ECONOM.

CUADRO 10

Promedio Anual con la Frecuencia y Porcentaje de las Investigaciones -  
Bacteriológicas realizadas en el Ganado Bovino de México, por las Escuelas de  
Medicina Veterinaria y Zootecnia del País, por el Instituto Nacional de Inves-  
tigaciones Pecuarias-S.A.R.H. y las Investigaciones de Iniciativa Privada de  
1968 a 1977.

( 10 años )

INSTITUCION DE INVESTIGACION	Nº	%	PROMEDIO ANUAL
EMVZ UNAM	45	47.87	4.5
EMVZ UDEG	21	22.34	2.1
EMVZ UAT	10	10.63	1.0
EMVZ UV	6	6.51	0.6
EMVZ UQAT	3	3.19	0.3
INIP SARH	6	6.38	0.6
I. PRIVADA	1	1.06	0.1
TOTALES	94	99.98	9.4

\* Por ciento del total de las Investigaciones Realizadas de 1968 a 1977.

CUADRO 11

Frecuencia y porcentaje de las inconsistencias (1, 2, 3 y 4) que fueron observados en 176 trabajos de investigación bacteriológica en el Ganado Bovino que se realizaron en las Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia del País y por el Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias, S.A.R.H. de 1916 a 1977.

CRITERIO DE INCONSISTENCIA	UNAM	U DE G	UAT	UV	UJAT	INDP	TOTAL	%
IDM <sup>1</sup>	2	0	0	0	0	0	2	5.25
IDC <sup>2</sup>	2	2	2	3	2	0	11	34.37
IDR <sup>3</sup>	6	1	4	1	0	0	12	37.50
IDC <sup>4</sup>	5	1	1	0	0	0	7	21.87
TOTALES	15	4	7	4	2	0	32	99.99
%	46.87	12.50	21.87	12.50	6.25	0	-	-
% *	11.90	19	70	50	66.6	0	-	-

IDM<sup>1</sup> = INCONSISTENCIA DE OBJETIVOS CON METODOS

IDC<sup>2</sup> = INCONSISTENCIA DE OBJETIVOS CON RESULTADOS

IDR<sup>3</sup> = INCONSISTENCIA DE METODOS CON RESULTADOS

IDC<sup>4</sup> = INCONSISTENCIA DE RESULTADOS CON CONCLUSIONES

\* PORCENTAJE GLOBAL DE INCONSISTENCIA, POR INSTITUCION.

CUADRO 12

Nivel Académico, Frecuencia y Porcentaje de los Trabajos de Investigación Científicos realizados por distintas Instituciones de Investigación Veterinaria del País de 1916 a 1977.

NIVEL ACADÉMICO	Nº DE TRABAJOS	%
TRABAJOS DE LICENCIATURA	168	95.45
TRABAJOS DE POST-GRADO	0	0.00
TRABAJOS DE INSTITUTO	6	3.40
DISYULGACION TECNICA O CIENTIFICA	2	1.13
T O T A L E S	176	100.0

## CAPITULO VI

### BIBLIOGRAFIA

1. Osorio Rafael Adelsido - La Tuberculosis en Veterinaria. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1916.
2. Escalona Herrerías Javier - Autovacunas y Heterovacunas en el Tratamiento de la Mamitis de las Vacas Lecheras. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1923.
3. Berlanga Berumen Javier - Mamitis Tuberculosa de la Vaca. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1925.
4. Canargo Nuñez Fernando - El Aborto Infeccioso en la Vaca. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1926.
5. Castañón Rodríguez Ignacio - Aborto Infeccioso Bovino. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1928.
6. Benhumea M. Guillermo - Aglutino-Diagnóstico de la Enfermedad de Bang. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1930.
7. Gómez Muriel Arsenio - Contribución al Estudio de el Bacillus Anthracis. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1930.
8. Cevallos y Martínez Roman F. - Las Pruebas de Laboratorio en el Diagnóstico de la Mamitis Crónica de las Vacas Lecheras. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1933.
9. Muciño Hermilio - Contribución al Estudio de las Afecciones del Dedo de los Bovinos. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1934.
10. Torre Zarza Luis de La - Breve Estudio de la Metritis de las Vacas Lecheras y Algunas Ideas acerca de el Tratamiento. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1935.
11. Smith Phillip - Fiebre Carbonosa. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1936.
12. Unzueta Ross Juan - Contribución al Estudio de la Enteritis Paratuberculosa Bovina en México. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1936.
13. Apandini Mario - Diagnóstico de la Mastitis y su Tratamiento por la Mastroseptina. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1938.
14. Ortiz López Manuel - Algunas Enfermedades Traumáticas y Necróticas del Pie de los Bovinos y su Tratamiento. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1938.
15. Martínez Ferrer Alfonso - Observaciones sobre la Determinación Leucocitaria de las Lachas de Vaca con Relación a la Mastitis. Licenciatura: FMVZ.UNAM; 1939.

10. Lozaya Pérez Gregorio - Prueba Diagnóstica de la Mastitis Bovina. Licenciatura FMVZ.UNAM; 1946.
17. Huerta Hernández Miguel - Contribución a la Quimioterapia de Algunas Formas Etiológicas de Mastitis Bovina. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1947.
18. Díaz Muñoz Fernando M. - Contribución al Estudio del Valor de la Prueba del Bronceado Azul en el Diagnóstico de la Mastitis. Licenciatura FMVZ.UNAM; 1948.
19. Cortez Lobato Vitarvo - Ensayo Comparativo de dos Antígenos Utilizados para el Diagnóstico de la Brucelosis Bovina. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1949.
20. Molina Aguiler Ricardo - Valor del Hemograma para el Diagnóstico de la Tuberculosis Bovina. Licenciatura FMVZ.UNAM; 1949.
21. Allende Rodríguez Fernando - Reacción Opsonocitográfica en el Diagnóstico de la Brucelosis Bovina y su Interpretación con la Reacción de Aglutinación - Rapida de Hudson. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1950.
22. Arana Moreno Alfonso - Contribución al Estudio de la Incidencia de Brucelosis en la Ganadería Lagunera. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1950.
23. Martín Novelo Jr. Abelardo - Actividad de la Aureomicina sobre el Bacillus Anthracis y su Comparación con Otros Antibióticos. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1950.
24. Rosales Hernández Agustín - Contribución al Estudio de Algunas Afecciones de Tipo Neorético en los Bovinos y su Tratamiento. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1951.
25. Silva Salcido Rudi - Contribución al estudio de la incidencia de la Tuberculosis en el Ganado Productor de Leche en la Ciudad de Tepic, Nay. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1951.
26. Cochar E. Ibarra José - Contribución a la Determinación de la Flora Bacteriana Normal en la Vagina de Bovinos. Licenciatura FMVZ.UNAM; 1952.
27. Morales Ricoer José - Breve Estudio Económico de la Mastitis Vacuna en el D.F. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1952.
28. Paulín Cosío José Luis - La Prueba de Fijación en Superficie en el Diagnóstico de la Brucelosis Bovina. Licenciatura FMVZ.UNAM; 1952.
29. Hain Salazar Renaldo - Contribución al Estudio de la Postitis y Breve descripción del Ganado Cabo (Brahman) en la Huasteca Potosina. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1953.

30. Mejía Rivera J. Antonio C - Contribución al Tratamiento de la Mastitis de la Vaca Lechera con Penicilina-Nitrofurazona. Licenciatura: FMVZ.UNAM:1988.
31. Macías Naranjo Roberto - Contribución al Estudio de la Mastitis de las Vacas Lecheras en el D.F. Licenciatura: FMVZ.UNAM:1989.
32. Helgar Herrera Otto Ramiro - Informe sobre la Incidencia de la Brucelosis en Bovinos Productores de Leche Confinados y Semiconfinados en el D.F. - - Licenciatura: FMVZ.UNAM:1989.
33. Rodríguez Esparregosa Daniel - Incidencia de la Brucelosis en Bovinos destinados a la Explotación de Leche en el Estado de Puebla. Licenciatura:FMVZ.UNAM: 1990.
34. Solana Hartagon Pedro - Aislamiento e Identificación de Mycobacterias en exudado Nasal de Bovinos Estabulados. Licenciatura: FMVZ.UNAM:1990.
35. Jurado Mendoza Jesus J. - Encuesta Serológica sobre Brucelosis Bovina y Significación Económica de la Infección en el Municipio de Victoria, Tamp. - Licenciatura: FMVZ.UNAM:1961.
36. Escobar de Leon Carlos A. - Acción Terapéutica de Aureomicina Soluble por Vía Endovenosa en el Tratamiento de la Necrobacilosis del Pie del Bovino. Licenciatura: FMVZ.UNAM:1961.
37. Salinas Aguilar Enrique - Comparación del Valor Relativo del California - - Mastitis Test con Respecto a la Prueba de Motis Standard para la Detección de Mastitis Bovina. Licenciatura: FMVZ.UNAM:1961.
38. Llaca Díaz de Leon Jorge - La Acción de Diferentes Dosis de Penicilina en el Tratamiento de la Mastitis Causada por Estreptococos. Licenciatura: FMVZ. UNAM:1962.
39. Matzgen Bejarano Roberto - Determinación de la Sensibilidad a Diferentes Antibióticos In Vitro de Cepas de *Streptococcus Agalactiae* Aislados de Casos de Mastitis que no cursaron con Penicilina. Licenciatura: FMVZ.UNAM:1962.
40. Mier Procal José Jesus - La Reacción de Fijación en Superficie como Medio Diagnóstico en la Brucelosis Bovina. Licenciatura: FMVZ.UNAM:1962.



41. Romero Ramirez Gustavo - Estudio comparativo de las pruebas de CAMP y HOTIS para el diagnostico de la Mastitis bovina producida por el Streptococcus - Agalactiae. Licenciatura; FIAZ,UNAM;1962.
42. Saiz Zarza Juan José - Contribución al estudio de la incidencia de Leptospiriosis en ganado Bovino (realizado en establos de la cuenca lechera cercana al - D. F.). Licenciatura; FIAZ,UNAM;1962.
43. Alfaro Martinez Antonio - Cervicitis Bovina Observación de su incidencia - Dentro de la cuenca lechera de Ciudad de México. Licenciatura; FIAZ,UNAM 1963
44. Cabello Frias Eduardo. El Azido de Sodio y el Cristal Violeta Utilizados para el aislamiento del Streptococcus Agalactiae. Licenciatura; FIAZ,UNAM;1963.
45. Escrivá Soto José Luis - Valor Terapéutico de la Penicilina Procaína en el tratamiento de la Mastitis Bovina Producida por Streptococcus Agalactiae en - Vacas de diferente edad productiva (determinación presuntiva del agente causal utilizando las pruebas de Hotis y microscópicas). Licenciatura; FIAZ,UNAM;1963
46. Fernandez Siurob Isidro.- Demostración de Leptospira Pomona por anticuerpos-Fluorescentes en Riñon de ganado bovino raza Holstein sacrificados en el res- tro del D. F. Licenciatura; FIAZ,UNAM;1963.
47. Flores Ayala José - Tratamiento Simultaneo de la Mastitis Bovina por vía intra- mamaria e inyección en la ubre con Pirrolidino-Natil-Tetraciclina (Reverin - suspensión.). Licenciatura; FIAZ,UNAM;1963.
48. Gonzalez Duque Raul - Significación económica de la infección por Brucelosis en tres establos de ganado de raza Holstein en la region lagunera. Licenciatura; FIAZ,UNAM;1963.
49. Guerrero Cuevas Jorge - Apreciación de Pérdidas causadas por la Brucelosis en - algunos de los establos del D. F. Licenciatura; FIAZ,UNAM;1963
50. Izquierdo Sanchez Rubical.- Contribución al estudio de la Incidencia de Brucelo- sis en algunos establos del D. F. y las pérdidas causadas por la misma. Licen- ciatura; FIAZ,UNAM;1963.
51. Jaen Suarez Lionel Antonio - Tratamiento de la Metritis en el ganado bovino a base de Utonex en suspensión. Licenciatura; FIAZ,UNAM;1963.

52. Larrondo Ojeda Alvaro - Demostración de Leptospire Pomone en Orina de - -  
Bovino por el Método de anticuerpos Fluorescentes. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1963
53. Vendez Derbesy José - Exploración serológica de la existencia de Leptospirosis  
en ganado bovino de carne. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1963.
54. Lavielle Rosa Emilia Emma - Contribución al estudio de los efectos de la Radio  
actividad producida por el Cobalto 60 sobre la cepa Sterne del Bacillus Anthra  
sis. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1963.
55. Monterrubio Saens José Gabriel - Las Endometritis en ganado vacuno y su trata-  
miento comparativo con Marfanil y Tetraciclinas. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1963,
56. Guzman Galindo Frausto. - Incidencia de Carcinoma Ocular en el ganado de abas  
to del Noreste de la República. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1963
57. Obregon Enriquez German Isaac - Identificación de Staphylococcus Patogenos en  
Casos de Mastitis Subclínica en un establo Lechero del D. F. Licenciatura: -  
FMVZ, UNAM; 1963.
58. Ramirez Necochea Ramiro - Investigación Serológica de la Brucelosis en el gan  
do bovino de carne. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1963.
59. Rodriguez Sandoval Guadalupe - Exploración de la incidencia de Brucelosis en el  
ganado bovino lechero y sus consecuencias económicas en el Mpio. de Villahermosa  
Tuc. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1963.
60. Urrutia Paoly Alvaro - Tratamiento de la Metritis en el ganado Bovino a base de  
una suspension acuosa de 6-Sulfanilamida-3-Cloro-Piridacina. Licenciatura: FMVZ,  
UNAM; 1963.
61. Albarran Sanchez Sixto - Contribucion al Estudio de la incidencia de la Tubercu  
losis Bovina en el D. F. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1964.
62. Espinosa Mejia Javier - Incidencia de Brucelosis en los establos del Mpio. de -  
Morelia Mich. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1964.
63. Gómez Pérez Rigoberto Carlos - Incidencia de la Brucelosis en bovinos destinados  
a la explotación lechera y significación económica de la infección en el Muni  
cipio de Tulancingo, Hgo. Licenciatura: FMVZ, UNAM; 1964.
64. Gutierrez Delgado Netzahualcoyotl - Encuesta serológica sobre la Brucelosis Bovina  
y significación económica de la infección en Cd. Guzman Jal. Licenciatura: FMVZ.

UNAM: 1964.

45. Malpica Cardenas Juan A. - Contribución al estudio sobre la incidencia de Brucelosis bovina en el municipio de Tlalnepantla, Edo. de México. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1964.
46. Martínez Chavez Roberto - Tratamiento de la Mastitis Bovina con Aeronast - (anchor) Dihidroestreptomicina, Neomicina y Polimixina B. Licenciatura: FMZ: UNAM: 1964.
47. Mondragon Barragan Humberto - Encuesta Serológica sobre Brucelosis Bovina - Significación económica y Sanitaria de la infección en el Mpio. de Aculco - Edo. de México. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1964.
48. Solorio Ferrusquia Manuel - Tratamiento con Tilosina de Metritis Crónica - Resistente a los antibióticos Comunes. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1964.
49. Castillejos Gómez Narciso - Contribución al estudio de la Brucelosis Bovina en los Mpios. de San Cristobal de las Casas y Atenango del Valle en la Region denominada los altos de Chiapas. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1965.
50. Herrera Moro de Lasse Alfonso - Contribución al estudio de la Acción de la - Clorhidroxiquinolona (Quixolin) en Terneros afectados con trastornos Gastro entéricos. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1965.
51. Muria Rouret Guifre - Incidencia de la Leptospirosis en bovinos destinados a la producción de carne que son positivos a la prueba de Wudleson. Licenciatura: - FMZ, UNAM: 1965.
52. Ocasio Garcia Javier - Efectividad de la Prueba de California (CMT) en la detección de Streptococcus Agalactiae. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1965.
53. Parra Angeles José María - Aplicación de L-Metildisina para el dominio de las Endometritis y Pionetas en ganado Bovino. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1965.
54. Fernandez Montilla Vega H. - Contribución al estudio de la Metritis en ganado Bovino a base de Bolos Uterinos compuestos de Etil Estradiol y Nitrofurantiozina. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1966.
55. Gonzalez Vega Sergio - Evolución clínica de la influencia de la Papaina sobre la Metritis Purulenta de la Vaca Lechera. Licenciatura: FMZ, UNAM: 1966.
56. Gonzalez Rangel F. J. - Incidencia y control de Mastitis causada por Streptococ

- ccos en vacas lecheras en la comarca Lagunera sujetas a ordeño mecanico; -  
Licenciatura; FMVZ, UNAM; 1966.
77. Ialas Cruz S. - Contribución al estudio de la Tuberculosis en Bovinos de es-  
blo sacrificados en el rastro de Ferrería del D. F. Licenciatura; FMVZ, UNAM;  
1966.
78. Padilla Haree J. - Encuesta Serológica para determinar la incidencia de Bru-  
celosis en el ganado bovino y caprino de la region de Irapuato Gto. Licencia-  
tura; FMVZ, UNAM; 1966.
79. Vargas Tinoco F. - Tratamiento de la Mastitis Bovina con Pred-Nisolona, Pe-  
nicilina (antibiotic Aerosol). Licenciatura; FMVZ, UNAM; 1966.
80. Barrios Herrera Hector - Influencia de la Pepsina en el tratamiento de la -  
mastitis en el ganado Bovino productor de leche. Licenciatura; FMVZ, UNAM;  
1967.
81. Lara Hermida Fernando Hugo - Comparación de 8 pruebas para diagnostico de -  
Mastitis bovina. Licenciatura; FMVZ, UNAM; 1967.
82. Flores Castro Ricardo - Efecto de la Congelación y la adición de antibioti-  
cos sobre los gérmenes aerobios contaminantes del semen Bovino. Licenciatu-  
ra; FMVZ, UNAM; 1966.
83. Gutierrez F. Luis Alfonso - Contribución al estudio de la incidencia de Lep-  
tospiriosis bovina en la cuenca lechera del D.F. mediante el metodo de agluti-  
nación en placa. Licenciatura; FMVZ, UNAM; 1966.
84. Lastra Duran Gustavo - Contribución al estudio de la incidencia de Leptospi-  
rosis bovina en la cuenca lechera de la comarca lagunera mediante el metodo  
de aglutinación en placa. Licenciatura; FMVZ, UNAM; 1966.
85. Franco de la Parra Ramiro - Estudio de las alteraciones encontradas en órganos  
y tejidos procedentes de bovinos lecheros, confundidos frecuentemente como de  
origen tuberculoso. Licenciatura; FMVZ, UNAM; 1966.
86. Parra Angeles Byron - Disociación y Viabilidad de brucella abortus en algunas  
vacunas empleadas contra el aborto infecciosos. Licenciatura; FMVZ, UNAM; 1966.
87. Ortega Sanper Oscar - La Oxitocina como medio terapéutico en el tratamiento  
de la metritis puerperal de la vaca lechera. Licenciatura; FMVZ, UNAM; 1966.

88. Zepeda Ibarra José Juan - Contribución al estudio de la diarrea infecciosa de los becerros recién nacidos en Hermosillo, Son. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1968.
89. Campos Araya José - Encuesta Serológica para evaluar la incidencia de Brucelosis en la cuenca lechera de Querétaro. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1969.
90. Conde Medina Francisco H. - Contribución a la determinación de la presencia de Aglutininas Br. Abortus en el mpio. de Tizimin, Yuc. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1969.
91. Padilla Sahagun German - Tratamiento de Endometritis crónicas de Bovinos resistentes a los antibióticos y desinfectantes. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1969.
92. Rodríguez y Heras Gustavo A. - Exploración serológica de Leptospirosis en ganado bovino y porcino con Historia clínica de aborto. Licenciatura; FMVZ.UNAM; - 1969.
93. Alcantara Peraza Roberto - Principales agentes Etiológicos que causan la Mastitis en la comarca lagunera y su sensibilidad a los antibióticos. Licenciatura FMVZ;UNAM; 1970.
94. Ciprián Carrasco José Abel - Un Medio Simple de Kanamicina para Aislar Streptococcus Agalactiae. Licenciatura FMVZ.UNAM; 1970.
95. Cuesta S. Flores Juan José - Contribución al Estudio del Tratamiento de la Querato-Conjuntivitis en el Ganado Bovino Raza Hereford. Licenciatura; - - FMVZ.UNAM; 1970.
95. Miranda Murguía José de Jesús - Estudio Comparativo de 4 Mezclas de Antisépticos y Antiflogísticos para Elaborar Peñeríos con Objeto de Prevenir la Metritis y Favorecer la Expulsión de Placenta en Bovinos. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1970.
97. Montoya Rodríguez E. René - Estudio de la Querato-Conjuntivitis en el Valle de México. Licenciatura FMVZ.UNAM; 1970.
98. Vargas Aguayo Rafael - Un Estudio sobre la Detección de Casos Clínicos de Tuberculosis Bovina. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1970.
99. Barrada Quezada Rodolfo de la - Encuesta sobre la Incidencia de Mastitis y Ensayo de Tratamiento en las Vacas del Mpio. de Atlixco, Pue., Fco. Javier Mina (Chipilo) y Ejido San Agustín, Edo. de Pue. Licenciatura; FMVZ.UNAM; 1971.

100. Loiza Reyes Rene G. - Detección de Anticuerpos (Anti-Listeria Monocytogenes) en Sueros de Bovino. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1971.
101. Miguel Vera Hidalgo - Exploración de la Incidencia de Brucelosis en Ganado de Carne en la Región de Balancán, Tab. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1971.
102. Zalca Palacios Juan Alfredo - Estudio sobre la Efectividad Comparativa de los Antibióticos Cloxacilina Sódica y la Combinación de Penicilina-Estreptomicina por Aplicación Intramamaria en Mastitis Clínica Bovina. Licenciatura; - - FMZ.UNAM; 1971.
103. Cortes Castro Juan G. - Investigación sobre la Presencia de Vibriosis en una Explotación de Ganado Bovino Productor de Carne Localizada en un Clima Tropical Tipo AF. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1972.
104. Hoyos Rodríguez Jesús de - Estudio sobre la Efectividad Terapéutica del Antibiótico Ampicilina en el Tratamiento Intramamario de la Mastitis Bovina. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1972.
105. Gandoval Chavez Salvador - Aplicación Terapéutica Hormonal en la Onfaloflebitis de los Becerras. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1972.
106. Valdez Gonzalez José Enrique - Incidencia de Brucelosis y Estudio de la Pérdidas Económicas en el Ganado Bovino en la Región de los Cañones del Estado de Zacatecas. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1972.
107. Ríos Vargas Jaime A. del - Acción de la Esperamicina sobre Cepas Patógenas de Estafilococos Aislados de Vacas con Mastitis. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1973.
108. Sanchez Yañez Raymundo - Incidencia y Etiología de la Mastitis en la Cuenca Lechera de Cuautla, Mor. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1973.
109. Vazquez Garza Jesus E. - Estudio sobre la Incidencia, Tipificación Bacteriana y Cuenta Leucocitaria de la Leche en Depositos de los Establos de la Periferia de el D.F. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1973.
110. Jiménez Urrutia Arturo - Contribución al Estudio de la Incidencia de Mastitis en Ganado Bovino en el Upio. de Martínez de la Torre, Ver. Licenciatura; FMZ.UNAM; 1974.

111. Mandariaga Aguilar Oscar E. - Estudio Bacteriológico de la Mastitis Bovina en 32 establos que abastecen de leche al D. F. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1974.
112. Melgarejo Velazquez Lucas G. - Encuesta Serológica en bovinos para detectar - anticuerpos aglutinantes contra diferentes tipos de Leptospirosis en los Upios. de Minatitlan, Hgo. Acayucan, Rodriguez, Pajapan y Jesus Carranza, Ver. San - Juan Mazatlan y San Juan Cotzacan, Cax. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1974.
113. Muñoz Tinajero Gustavo R. - El Bacillo de la Necrosis de la afeccion del Pie - de al ganado bovino, su tratamiento Quirurgico y medico. Licenciatura: FMVZ. UNAM;1974.
114. Rivers Sanchez Sergio - Incidencia de Mastitis SubClínica en las explotaciones Lecheras del D. F. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1974.
115. Rodriguez Garcia José - Evaluación Clínica de la Ampicilina Anhídrido en Infecciones intrauterinas agudas de el ganado lechero. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1974.
116. Terry Carrillo Waldo M. - Estudio sobre la efectividad terapéutica de una combinación de Ampicilina Trihidrato de Cloxacilina Sodica en tres diferentes dosis - para la aplicación intramamaria en el tratamiento de la Mastitis Clínica Bovina. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1974.
117. Bajatta Carpiette Carlos - Contribución al estudio de la flora bacteriana aerobia en la vagina de la vaca despues del parto. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1975.
118. Campos Nieto Garcia Eduardo - Estudio de un brote de Queratoconjuntivitis Infecciosa Bovina. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1975.
119. Chavez Melo Juan Fco. - Prueba de Fijación de Complemento para detectar anticuerpos contra Mycobacterium Tuberculosis en Sueros de Bovino de un hato bajo control de Tuberculosis. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1975.
120. Mercedo Sanchez Gavino Saul - Estudio bacteriológico Aerobio del tracto vaginal Bovino antes del parto. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1975.
121. Lopez Luna Roberto - Copas Enteropatógenicas de Colibacilosis en Becerros Recien Nacidos. Licenciatura: FMVZ.UNAM;1975.
122. Ramirez de Arellano y A. Juan J. - El Diclodifluorometano como impelente de - antibióticos en el tratamiento de la Mastitis Bovina. Licenciatura: FMVZ.UNAM; - 1975.

123. Ramirez Perez Lazaro - Problemas de Mastitis en la cuenca lechera de Tehuacan Pue. Licenciatura; FMZ,UNAM;1976.
124. Rubio Inclan Byron Otilio - Control de Tuberculosis en una cuenca lechera de Nueva creacion en el tropico humedo (sureste del pais) de ganado Holstein. - Licenciatura; FMZ,UNAM;1976
125. Rueda Valencis Alejandro Jaime - Diagnostico de la Tuberculosis por medio de la identificaci6n de Bacilos Acido-Resistentes en Biopsias de Nodulos Subcutaneos. Licenciatura; FMZ,UNAM;1976.
126. Alvarez Septien Fernando - Evaluaci6n de 3 vacunas, contra la Brucelosis Bovina. Licenciatura; FMZ,UNAM;1977.
127. Celis Mendez Armando - Encuesta Serol6gica de la Leptospirosis Bovina en el Mpio. de Veracruz. Licenciatura; FMZ,UV;1969.
128. Pavon Naranjo Fernando - Aislamiento del Vibrio Fetus del Moco cervical de - Bovinos del Mpio. de Veracruz. Licenciatura; FMZ,UV;1969.
129. Duarte Franco Ruben - Contribuci6n al estudio de la incidencia de Brucelosis del ganado bovino en el mpio. de Jesus Carranza, Ver. Licenciatura; FMZ,UV; 1970.
130. Fonperosa Romero Hector - Incidencia de Tuberculosis bovina en el ganado Bovino lechero en el Mpio. de Angel R. Cabada, Ver. Licenciatura; FMZ,UV;1971.
131. Diaz Gonzalez Hugo Fco. - Incidencia de Brucelosis en ganado bovino de leche y Carne en el mpio. de Santiago Tuxtla, Ver. Licenciatura; FMZ,UV;1972.
132. Parroquin Gutierrez Marco Sergio - Estudio Comparativo de la Prueba de Hugdleson y Card Test para el diagnostico de Brucelosis en el ganado Bovino. - Licenciatura; FMZ,UV;1972.
133. Larios Escudero Demetrio - Incidencia de Brucelosis Bovina en el mpio. de - Chilcontepic, Ver. Licenciatura; FMZ,UV;1973.
134. Tapia Landa Jorge. - Insidencia de Tuberculosis bovina en la Region de Huasteco Ver. Licenciatura; FMZ,UV;1973.
135. Chacon Robles Ernesto- Incidencia de Tuberculosis Bovina por la Prueba de - - Intradermo-Reaccion Con Tuberculina en el Mpio. de Lopez de Moreno, Jal. -- Licenciatura; BAN,U DE G;1970.



136. Atilano Uriarte Roberto - Incidencia de Brucelosis en el ganado Bovino en el territorio de Quintana Roo. Licenciatura: EMZ.U DE G: 1972.
137. Oroco Sanchez Laura Inelda. - Estimación Bacteriana y aislamiento de Gérmenes Aerobios en leches no Pasteurizadas. Licenciatura: EMZ.U DE G: 1972.
138. Trigo Perez Miguel - Sensibilidad de 8 antibioticos y un nitrofurano in Vitro en mastitis bovina. Licenciatura: EMZ.U DE G: 1972.
139. Fonseca Aguirre Juan de Dios - Contribución al estudio Comparativo de dos anti genos para el diagnostico de Brucelosis Bovina en el mpio. de Ahome Sin. Licen ciatura: EMZ.U DE G: 1973.
140. Gonzalez Alcaraz Espiridion - Accion de la Tilosina-Tylan en casos de Mastitis Licenciatura: EMZ.U DE G: 1973.
141. Rascon Zazueta Miguel Angel - Indice Comparativo de Brucelosis entre ganado Lechero y ganado de Carne en el valle del Yaqui. Licenciatura: EMZ.U DE G: - 1973.
142. Zamora Nuño Ernesto - Estimación Bacteriana y aislamiento de Gérmenes en botes lecheros. Licenciatura: EMZ.U DE G: 1973.
143. Diaz Heredia Hector - Estudio Epizootiológico del Brote de Brucelosis ocurrido en una explotación lechera de 720 cabezas de ganado bovino raza Holstein, en - el mpio. de Tecate B. C. Licenciatura: EMZ.U DE G: 1974.
144. Ramonet Sanchez José María - Estudio Comparativo de dos Técnicas de Diagno stico para Brucelosis bovina, Anillo de Bang y Card Test. Licenciatura: EMZ U DE G: 1974.
145. Zarate Zepeda Carlos - Incidencia de brucelosis de ganado bovino lechero por medio de la reaccion de Huddleson en el mpio. de Tijuana B. C. Licenciatura: EMZ.U DE G: 1974.
146. Castillo Rivas María Petronia - Estudio Epizootiológico de Vibrio Fetus en - establos donde se realiza monta natural e inseminación artificial comparativa mente. Licenciatura: EMZ.U DE G: 1975.
147. Gil Mungui Herlinda - Prueba comparativa de efectividad de la california Mast itis Test CAT para diagnostico de la Mastitis subclínica. Licenciatura: EMZ. U DE G: 1975.

148. Mercado Agredano Juan - Estudio epizootiológico de mastitis bovina en relación al medio ambiente en un establo del apio, de Zapopan. Licenciatura: EMZ,U DE G 1975.
149. Rivas Gómez Simon - Estudio comparativo de tres metodos de diagnostico de Mastitis. Licenciatura: EMZ,U DE G:1975.
150. Valencia Bravo Carlos - Evaluación de una Bacterina Polivalente contra mastitis por el metodo de California Mastitis Test. Licenciatura: EMZ,U DE G:1975.
151. Gonzalez Velazquez Rodrigo - Contaminación Bacteriana de Semen Congelado de ganado bovino lechero: Licenciatura: EMZ,U DE G:1976.
152. Velasco Esperza José - Estudio Epizootiológico de mastitis subclínica en la cuenca lechera de Aguascalientes. Licenciatura: EMZ,U DE G:1976.
153. Izlava Cruz fco. - Estudio de un sistema para detección de brucelosis a nivel - pasteurizadora en el edo. de Sonora. Licenciatura: EMZ,U DE G:1977.
154. Parra Ayala Martin Ariel - Determinación de la incidencia de brucelosis bovina en ganado de abasto representativo del problema en la zona de Obregon son. Licenciatura: EMZ,U DE G:1977.
155. Sioueiros Valenzuela Marco Antonio - Estudio de la flora bacteriana Ocular presente en bovinos clínicamente sanos y en otros afectados de Queratoconjuntivitis Infecciosa. Licenciatura: EMZ,U DE G:1977.
156. Anzures Robles María de Lourdes - Incidencia de Brucelosis (bov. y cap.) en el Edo. de Chihuahua. Licenciatura: EMZ,UAT:1970.
157. Gonzalez Padilla Marcelino - Encuesta Sobre la incidencia de mastitis subclínica en la cuenca lechera de Saltillo, Coh. por el metodo de White Side. Licenciatura. EMZ,UAT:1970.
158. Ruiz Molina Hugo Cesar - Incidencia de Brucelosis en Becerras para exportación - por el metodo de Brewer Card Test. Licenciatura: EMZ,UAT:1971.
- 159 Garcia Barrera Mario A. - - Encuesta Serologica de Brucelosis en el Ganado bovino lechero del apio, de Silao Gto. Licenciatura: EMZ,UAT:1973.
150. Garza Fernandez Ramiro de la - Evaluación de la Bacterina Mixta Bovina F<sub>2</sub> en la prevención de mastitis en ganado lechero. Licenciatura: EMZ,UAT:1973.
151. Hinojosa Veronazo Miguel A. - Incidencia de Tuberculosis en ganado bovino de - carne en los Estados de Anahuac y Colima, del estado de Nuevo Leon. Licenciatura

- tura; ENZ.UAT:1973.
162. Leal Castilla Jorge A. - Determinación de Brucelosis en ganado bovino. (metodo de Huddleson y Abell) en el Mpio de San Juan del Rio, Gro. Licenciatura; ENZ.UAT:1973.
163. Cavazos Villareal Sigfrido- Estudio Bacteriológico (Stafilococcus SP, Streptococcus Sp) en leches pasteurizadas en el Mpio. de Cd. Victoria Tamps. Licenciatura; ENZ.UAT:1975.
164. De la Garza Ruvalcava Mario A. - Estudio Complementario sobre Tuberculosis - Tipo Bovino en un lote de 71 animales Holstein en el Mpio. de Cd. Victoria, Tamps. Licenciatura; ENZ.UAT:1975.
165. Villarides Alfaro Baltazar Gregorio - Determinación de reactores Bovinos a la Prueba de Huddleson y Abell en el rastro Npal. de Cd. Victoria, Tamps. Licenciatura; ENZ.UAT:1975.
166. Armengal Hernandez Juan Foo. - Analisis Bacteriológico de Diarreas de Becerros en el Ejido C41 del plan Chontalpa. Licenciatura; ENZ.UAT:1975.
167. Cervantes Herrera Juan de Dios - Contribución al estudio de la incidencia de la Tuberculosis bovina por el metodo de Reaccion Intradermica Anocaudal en el Mpio. del Centro, Tab. Licenciatura; ENZ.UAT:1977.
168. Hernandez Ruiz Salvador - Incidencia de Mastitis en hatos lecheros que abaste cen la Ciudad de Comulcalco. Licenciatura; ENZ.UAT:1977.
169. Perez Fernandez L. F. - El tratamiento y Prevencion de la mastitis en vacas - no lactantes. México Holstein N° 54 Agosto de 1977 - Pag. 19-23.
170. Flores C. Ricardo y Esperza S. Roberto - La Pielonefritis Infecciosa Bovina en México. Técnica Pecuaria en México INIP N° 18 Enero-Julio de 1971 Pag. 7-11.
171. Urquiza R. Filadolfo y Correa S. Pablo - Aislamiento e Identificación de - Vibrio Fetus Veneralis, Vibrio Fetus Intestinalis y Vibrio Bulbulus. Técnica Pecuaria en México N° 22 Julio-Septiembre de 1972 Pag. 19-21.
172. S. Giorno y Loaiza Rene. Investigación de Anticuerpos Anti-Listeria Monocytogenes I; Aglutinación con antigeno Somático en Sueros de Bovino. Técnica - Pecuaria en México. INIP N° 26 Enero-Junio de 1974 Pag. 31-35.

173. S. Giorno, Gonzalez R. y M. T. Secerra - Investigación de Anticuerpos Anti *Listeria Monocytogenes* II. Reacción de Fijación de complemento en sueros de Bovinos. *Técnica Pecuaria en México INIP* N° 27 Julio-Diciembre de 1974 - Pag. 51-54.
174. Flores Castro Ricardo y Ruiz Diaz Roberto - Diagnostico y Control de la Vibriosis Genital Bovina en un Hato de ganado productor de Carne. *Técnica - - Pecuaria en México INIP*. N° 29 Julio-Diciembre de 1975 Pag. 21-25.
175. Suarez Gomez Fco. Flores C. Ricardo y Pijoan Carlos D. - Empleo de la Técnica de Anticuerpos Fluorescentes para Diagnostico de Vibriosis Genital Bovina en México. *Técnica Pecuaria en México INIP*. N° 30 Enero-Junio de 1976 Pag. 80-83.
176. Tellez Siron Alfredo - Contribución al estudio Epizootiológico y Económico de la Brucelosis Bovina en México. *Revista Mexicana de Medicina Veterinaria*. - Tomo II N° 12 Marzo-Abril de 1938 Pag. 15-19.