



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**Revisión Bibliográfica en Tópicos de  
Salud Pública Veterinaria en México  
de 1970 a 1982**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

**MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**P r e s e n t a :**

**Luz María Galindo Chirinos**

**Aesor: M.V.Z. Manuel Ramírez Valenzuela**



**México, D. F.**

**1983**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CONTENIDO

RESUMEN .....	x
INTRODUCCION .....	1
MATERIAL Y METODO .....	11
CAPITULO I:	
ZONOSIS .....	14
CAPITULO II:	
HIGIENE DE LOS ALIMENTOS .....	86
RESULTADOS .....	121
DISCUSION .....	124
CONCLUSIONES .....	126
INDICE POR AUTOR .....	127
INDICE POR DESCRIPTOR .....	136
BIBLIOGRAFIA .....	149

REVISION BIBLIOGRAFICA EN TOPICOS DE  
SALUD PUBLICA VETERINARIA EN MEXICO  
DE 1970 a 1982

Presenta: Luz María Galindo Chirinos

Asesor: M.V.Z. Manuel Ramírez Valenzuela

RESUMEN:

Se recopilaron 250 fichas bibliográficas sobre temas de Salud Pública Veterinaria, específicamente tópicos en Zoonosis e Higiene de los Alimentos de Origen Animal, con la característica de ser investigaciones realizadas en México y/o por autores mexicanos.

Para tal fin se examinaron obras publicadas entre los años de -- 1970 a 1982, abarcando boletines y revistas de carácter científico, tesis profesionales y resúmenes de congresos de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Las dependencias consultadas fueron: la Biblioteca y Hemeroteca de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (U.N.A.M.), la Hemeroteca de la Facultad de Medicina (U.N.A.M.), la Biblioteca del -- Centro Médico Nacional, la Biblioteca del Hospital General de México y la Hemeroteca de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (I.P.N.) También se utilizó el Servicio de Información Bibliográfica Retrospectiva del Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM

La presentación de la información se hace a manera de catálogo, a nexando un resumen de cada una de las publicaciones citadas.

Sep./14/1983.

## INTRODUCCION.

La medicina veterinaria es la disciplina científica que estudia todo lo relacionado con las enfermedades y la salud de los animales irracionales, la salud de éstos está muy relacionada con la salud humana (8). El hombre vive rodeado de animales que ha ido domesticando y con los cuales a veces tiene un contacto muy íntimo. Muchas de las enfermedades infecciosas de los animales constituyen un peligro real potencial para el ser humano.

La Salud Pública Veterinaria consiste en la utilización de las técnicas, los conocimientos y recursos de la medicina veterinaria para la protección y el mejoramiento de la salud humana desempeñando diversas funciones que obedecen a la vasta comunidad de intereses que hay entre la medicina veterinaria y la humana y ofrece la oportunidad de una provechosa interacción (3).

Las investigaciones de la ciencia veterinaria han contribuido a aumentar nuestro conocimiento de las enfermedades del hombre. Muchos descubrimientos memorables de la medicina humana proceden del estudio de las enfermedades de los animales. La primera prueba definida de la patogenicidad de las bacterias procedió de los estudios del carbunco del ganado vacuno; estudios sobre el papel patógeno de Actinomyces bovis demostraron en 1878, que los hongos eran patógenos; las investigaciones sobre fiebre aftosa demostraron el papel patógeno del virus; estudios sobre la transmisión de la piroplasmosis bovina por medio de las garrapatas hicieron notar en --

1893, el papel de los insectos como vectores de enfermedades; los trabajos sobre la tuberculosis bovina dieron lugar a la vacunación antituberculosa humana; las observaciones de Evans en 1928 sobre fiebre ondulante humana relacionaron esta enfermedad con el aborto epizootico de los vacunos; estudios sobre la encefalitis de origen animal han posibilitado el conocimiento de estos cuadros en el hombre (7).

La Veterinaria de Salud Pública protege y fomenta el bienestar humano valiéndose del acopio de conocimientos y recursos de todos los interesados en salud humana y animal y sus relaciones mutuas. Comprende por lo tanto, actividades tales como la lucha contra las zoonosis en general y su diagnóstico, detección y control; fomento y la vigilancia de las prácticas de higiene de los animales; la realización de estudios comparados sobre la epidemiología de las enfermedades no infecciosas en las que suelen descubrirse influencias ambientales o que no son comunes al hombre y a los animales, la determinación del peligro que constituyen para el hombre los animales que mueren, producen sustancias tóxicas o venenos o acarrear otros riesgos inconvenientes, y el estudio de métodos para su control; el estudio de los aspectos sanitarios de la producción elaboración y comercialización de alimentos derivados de los animales; el estudio de los problemas relacionados con la sanidad de otras industrias pecuarias, incluso la eliminación inocua de los residuos animales; la inspección de las colonias de animales experi-

mentales que suelen tener los laboratorios y servicios de investigación de salud pública y consultas técnicas sobre todos aquellos aspectos de la salud humana que estén relacionados con los animales y sus enfermedades (3,7).

Sin duda que la lucha contra las zoonosis es una de las principales actividades de salud pública por el daño real que ellas causan y por las posibilidades potenciales que significan (7)..

En la reunión de Ginebra de 1965 de los Expertos en Zoonosis - OMS/FAO, se aceptó en principio como definición más completa de zoonosis "todas las enfermedades e infecciones en que puede existir relación animal-hombre y viceversa, bien sea directamente o a través del medio ambiente, incluidos portadores, reservorios y -- vectores" (5).

La principal característica de estos procesos es la de estar si tuados en una encrucijada de la que forma parte la medicina humana y la veterinaria, por ello su estudio exige un planteamiento especial. Su complicación ecológica y epidemiológica justifica su persistencia en el tiempo. En este sentido, importa no descuidar el -- carácter dinámico y evolutivo de los microorganismos, su adapta--- ción a los seres humanos como organismos patógenos y a los nuevos animales huéspedes.

De la extensión que alcanzan en la Tierra las zoonosis más im-- portantes para el hombre se infiere la necesidad de realizar un -- control activo de estas enfermedades, tal como se hace con las en-

fermedades infecciosas propias del hombre. El control de los vectores y de los reservorios de zoonosis es muy importante en un programa de saneamiento sobre todo en las zonas rurales.

A pesar de los grandes progresos de las ciencias y tecnologías de la salud para la protección del hombre contra las enfermedades infecciosas y parasitarias y de los esfuerzos de los Gobiernos para erradicarlas o controlarlas, estas enfermedades continúan figurando en la patología de las Américas con elevadas tasas de morbilidad. Asimismo, son causa de cerca de una tercera parte del total de las defunciones registradas en la mayoría de los países de la América Latina y del Caribe. Además, tienen una elevada prevalencia en numerosas especies animales de las que depende el hombre para su alimentación y nutrición (1).

Estas enfermedades intervienen directa o indirectamente en el bienestar físico, mental, emocional, social, económico y político del hombre, y cuyo impacto directo se manifiesta por la morbilidad y mortalidad de las entidades afectadas (6).

El factor económico es posiblemente el que más cuantifique el concepto zoonótico. Evidentemente, con independencia de las pérdidas que originan todas las enfermedades infecciosas que afectan a la especie humana (medicación, hospitalización, inhibición en el trabajo, incapacidad funcional, etc.) que naturalmente también existen en las de origen animal; son además extraordinariamente importantes las pérdidas de los propios animales originados del con-

tagio no solamente derivadas de las muertes y decomisos totales y parciales, sino principalmente por la disminución de la producción. Ninguna zoonosis escapa de esta faceta económica.

Los aspectos sociales son igualmente interesantes en este grupo de enfermedades. Las circunstancias específicas de que sean los animales domésticos los factores más importantes de contagio, en relación con el hombre, justifica la elevada incidencia y prevalencia entre personas que con ellos conviven, o manejan sus productos; siendo en general el riesgo mayor para la población rural, donde el contacto con los animales es permanente (5).

La prevención de las zoonosis en el hombre depende en gran parte de la lucha contra estas enfermedades en los animales. La experiencia ha demostrado que el mejor método para atacarlas es coordinar los esfuerzos de los servicios sanitarios humanos, de la veterinaria y de los servicios agrícolas.

Dentro de la Salud Pública Veterinaria, la protección de los alimentos es una de las principales áreas prioritarias. La higiene de los alimentos comprende todas las medidas necesarias para lograr que los alimentos sean inocuos y saludables y se conserven en buen estado en todas las etapas, desde la de producción hasta la de consumo. La importancia de la protección de los alimentos ha ido aumentando a causa de: el rápido crecimiento de la población del mundo y la demanda cada vez mayor de alimentos, el aumento de la población urbana y la consiguiente disminución de la rural ( lo --

que estimula el aumento de la producción de alimentos elaborados o semielaborados), los progresos de la tecnología de los alimentos - que permiten presentarlos de una manera nueva y más sofisticada, - lo que puede inducir a error al consumidor en cuanto a su manipulación, el aumento de la contaminación del ambiente, lo que tiene -- consecuencias desfavorables sobre la calidad de los alimentos en - general, y el aumento del comercio nacional e internacional de alimentos y del transporte de materiales básicos desde lugares donde las normas de higiene no suelen ser muy estrictas.

En muchos países los primeros programas destinados a la higiene de la carne y de la leche sirvieron de modelo para la elaboración de procedimientos de control de la higiene de los alimentos en general y de medidas encaminadas principalmente a impedir la venta de alimentos en mal estado que luego se transformaron en sistemas complejos de inspección de la calidad que abarcan desde el animal en pie hasta el producto acabado (3).

En México (4), la Secretaría de Salubridad y Asistencia informó que en el año 1972 destruyó 242 472 kgs de alimentos alterados y adulterados. Esto, solamente en emparadoras de alimentos. Algunos - expertos en veterinaria sanitaria calculan que anualmente se pierden en el país, por mal manejo de alimentos, más de un millón de - toneladas.

En consecuencia, en muchos países se ha encomendado a los servicios de veterinaria de salud pública la coordinación de todas las

labores de protección de los alimentos, labores que suponen la colaboración de especialistas en muchas disciplinas diferentes.

Recordemos que la salud de la especie humana depende de los alimentos más que de ningún otro factor aislado. Por ser indispensables para la vida, se debe contar con ellos todo el tiempo ya que la calidad y cantidad que ingerimos de los mismos tienen una influencia decisiva y permanente sobre nuestro estado orgánico. Los alimentos ingeridos pueden contener sustancias extrañas a su constitución química, pueden estar contaminados o adulterados. lo que también actúa desfavorablemente sobre la salud humana; este riesgo es muy grande porque desde su producción hasta su distribución y consumo, están sujetos a la permanente manipulación del hombre (5).

En áreas rurales y de escaso desarrollo, sobre todo en países de las zonas tropicales, existe el problema de la carencia de recursos para una moderna e higiénica producción de alimentos de origen animal, sus habitantes no poseen los conocimientos de las modernas prácticas de higiene.

En los países poco desarrollados es frecuente omitir la inspección previa a la matanza debido tanto a que se desconoce el valor higiénico de esta práctica, como a la escasez de veterinario. Este tipo de inspección es particularmente valioso en regiones donde el antrax y otras enfermedades epizooticas constituyen serios problemas.

Un alimento para ser considerado apto para el consumo, debe cum

plir los siguientes requisitos: limpieza y buena presentación, caracteres organolépticos naturales, ausencia de microbios patógenos o sus toxinas, libre de adulteraciones por sustancias químicas extrañas a su composición natural y valor nutritivo natural (2).

A pesar de los continuos progresos que se hacen en materia de protección de alimentos, el número y la frecuencia de las enfermedades que transmiten está aumentado de manera alarmante en gran parte del mundo, en un grado mucho mayor del que revelan los informes más completos. Tienden a reaparecer enfermedades bacterianas, tales como el botulismo, que ya se consideraban controladas. Entre otros síndromes que suelen observarse actualmente con mayor frecuencia figuran los brotes de enteritis causada por Escherichia coli y Vibrio parahaemolyticus (3).

En una forma similar, los alimentos pueden ser los transmisores de parásitos tales como la Trichinella spiralis, la amiba disentérica, trichomonas y lamblías intestinales, Taenia solium, Taenia saginata, etc. También pueden transmitir los huevos y las larvas de los parásitos. La mayor parte de las zoonosis son transmitidas por alimentos cárnicos.

Existen diversos agentes que han sido encontrados en pescados y otros productos marítimos capturados en aguas naturales, que son capaces de causar enfermedades al ser humano que los consume como alimentos. Algunos de estos agentes causales, como los de la intoxicación por dióxido o pez globo del Japón y de envenenamiento por

mariscos en Norteamérica no son destruidos por la temperatura ordinaria que sirve para prepararlos culinariamente. Los alérgenos son comunes en los productos comestibles marinos como lo son igualmente diversas bacterias que causan intoxicaciones alimentarias, éstas generalmente afectan a pequeños o grandes grupos de individuos que han comido en un momento dado, el mismo alimento causante de la enfermedad repentina de las personas que comieron el alimento causal.

Los padecimientos que transmite la leche se originan al ingerir la contaminada o al consumir algún otro comestible que la contenga ya que ésta es un excelente medio de cultivo de muchos gérmenes. La higiene de la leche se propone la obtención de un producto limpio y saludable, libre de bacterias y de otros microorganismos patógenos y la conservación de ésta en iguales condiciones desde su salida de la granja hasta su uso por el consumidor. De importancia primaria es la necesidad de que toda la leche destinada al consumo humano provenga únicamente de animales en perfecto estado de salud.

El control de los manipuladores de alimentos se ha convertido en otro factor muy importante en la lucha contra las enfermedades transmitidas por los alimentos. Se denomina manipulador a todo individuo que trabaja en un establecimiento o faena donde se producen, almacenan, distribuyen o expenden estos insumos. El manipulador puede ser consciente o inconscientemente, la fuente principal de contaminación y adulteración de los alimentos.

El control de los alimentos tiene por objeto garantizar al público la buena calidad de los productos que consume, tanto desde el punto de vista bacteriológico como desde el punto de vista químico (5).

Ya que se carece de un documento que recopile las investigaciones y estudios realizados en nuestro país relacionados a la Salud Pública Veterinaria, específicamente a las enfermedades zoonóticas y a la higiene de los alimentos; el presente trabajo tiene por objeto recabar la información existente publicada por autores mexicanos con el fin de darlo a conocer y contar con una guía de información que permita contribuir a la solución de los problemas relacionados a estos tópicos, o en su caso, conocer el curso que han seguido algunas enfermedades a través del tiempo en nuestro país, las medidas preventivas y los métodos de control y/o erradicación utilizados para tal efecto; así como la situación en que se encuentran los alimentos de origen animal y/o las medidas que se llevan a cabo para evitarla o mejorarlas.

**MATERIAL Y METODO:**

El trabajo se llevó a cabo mediante la revisión de las siguientes publicaciones:

- Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana de 1970 a 1982.
- Boletín Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social de 1970 a 1979.
- Ciencia Veterinaria México 1976, 1978, 1981.
- Memorias del XIX Congreso Mundial de Medicina Veterinaria y Zootecnia 1971.
- Resúmenes del Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia 1976 (México).
- Revista Médica del Hospital General de México de 1970 a 1982.
- Revista Prensa Médica Mexicana de 1970 a 1982.
- Revista Salud Pública de México de 1970 a 1982.
- Tesis Profesionales de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional de 1970 a 1982.
- Tesis Profesionales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México de 1970 a 1982.

También se utilizó el servicio de Investigaciones Bibliográficas Retrospectivas del Centro de Información Científica y Humanística --

(CICH) de la Universidad Nacional Autónoma de México que recabó la información publicada por autores mexicanos en revistas de carácter internacional.

Las fuentes consultadas por este medio fueron:

- Agrícola 1979-1982/Mayo.
- Excerta Medica 1975- 1979.
- Excerta Medica 1980-1982/Mayo.
- Medline 1973 -1979.
- Medline 1980- 1982/Agosto.
- Cab Abs 1972-1982/Mayo.

Para la obtención de los artículos se inició su búsqueda en los catálogos que aparecen anualmente, observando ejemplares mutilados y en ocasiones la ausencia de los mismos, por lo que se optó por revisar cada uno de los boletines y revistas. En el caso de las tesis profesionales la información se obtuvo exclusivamente de los catálogos.

Mediante el servicio de consulta por teleproceso del Centro de Información Científica y Humanística se obtuvieron artículos utilizando los siguientes descriptores: México, Public Health, animal, disease, - food, zoonos, zoonotic, IBR.

De cada uno de los trabajos se elaboró una ficha bibliográfica que incluya los siguientes datos:

- a).- Nombre del autor o autores.
- b).- Nombre del artículo.
- c).- Nombre de la publicación.
- d).-Volumen.

- e).- Páginas.
- f).- Año.
- g).- Resumen del artículo.
- h).- Descriptores.

Cabe mencionar que algunos de los resúmenes de este trabajo corresponden al presentado por el autor del artículo citado.

La presentación del material se divide en dos capítulos:

- Zoonosis.
- Higiene de los Alimentos de Origen Animal.

### AMIBIASIS

001 Erosa B., A.: Amibiasis. Epidemiología. Rev. Méd. Hosp. -  
Gral. Méx. 43:40-41 (1980).

Se calcula que por lo menos 20% de la población mundial pudie-  
ra estar infectada con Entamoeba histolytica. Se subrayan los -  
principales factores que influyen en la epidemiología de la ami -  
biasis como la posición socioeconómica, virulencia y condiciones  
ecológicas diversas, medios de transmisión, etc. Se indican los  
índices de morbilidad y mortalidad de la amibiasis que le confie-  
ren el carácter de problema de salud pública y por lo tanto se  
trazan las medidas más sencillas y eficaces en su lucha.

Descrip.: Epidemiología, problema salud pública.

002 Feregrino H., S.: Observaciones clínicas de la amibiasis -  
intestinal. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 39: 545-551 (1976).

Se revisaron los expedientes de 892 consultas en un servicio -  
de gastroenterología de la Cd. de México. Más de la tercera parte  
fueron motivados por la amibiasis intestinal, siendo el padecimien -  
to más frecuente de aparato digestivo. Se hace una valoración de  
las manifestaciones clínicas en 89 pacientes. Predominó el sexo fe -  
menino en una proporción de 4.2/1 y entre los 30 y los 60 años de  
edad. Se describen los síntomas que se presentaron con mayor fre -  
cuencia. Sólo en el 23.5% de los casos se demostró Entamoeba-histo-  
lytica en los exámenes coproparasitológicos.

Descrip.: Trastornos intestinales, E. histolytica demostración.

003 Laguna F., A.; Cabrera B., C.: Parasitosis intestinal en la  
infancia. Revisión estadística de 10 años. Bol. Méd. Inst. Mex.  
Seg. Soc. 19:217-222 (1977).

Se hace un análisis de las parasitosis intestinales en niños,  
para lo cual se revisaron 19,149 expedientes clínicos de 1963 a  
1972 en la clínica-hospital del Instituto Mexicano del Seguro So-  
cial de Acapulco, Gro., con el objeto de conocer la frecuencia, -  
cuadros clínicos, complicaciones, estado nutricional y parásitos

que predominan. El porcentaje total de parásitos fué de 94.1% y de éste el 9.8% correspondió a strongyloides, el 9% a Entamoeba histolytica, el 5% a H. nana y el 1.1% a taenia.  
Descrip.: Parasitosis niños, Acapulco.

#### ANTRAX

004 Corona M., J.L.: Modificación de un sistema para la producción de esporas de Bacillus anthracis. Tesis de Licenciatura. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1980.

Se realizaron modificaciones al medio de cultivo, con el fin de aumentar la esporulación de Bacillus anthracis, basándose en lo descrito inicialmente por Sutton al tiempo y temperatura de incubación y al proceso de cosecha, con los que se incrementó la producción de esporas hasta un 92.62% en la cepa tipo Pasteur y un 91.33% en la cepa tipo Sterne, obteniendo un mayor número de dosis y disminuyendo el tiempo y costo de fabricación.

Descrip.: Prevención, vacunas producción.

005 Moya V.; Valdivieso A.: Estado actual del carbunco en las Américas. Bol. Of. Sanit. Panam. 55:84-95 (1963).

Se expone la información recopilada sobre carbunco humano y animal en las Américas, la cual muestra que la infección ha sido descrita en todos los países. Se revisan los datos de morbi-mortalidad, así como otros antecedentes epidemiológicos y epizootiológicos relativos a cada país. En el caso de México, se reporta como uno de los países con mayor mortalidad.

#### BABESIOSIS

006 Balderrama R., M.C.: Contribución al estudio de las metazoosis causadas por el Género Babesia. Tesis de Licenciatura. Facul

tad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México. 1973.

En esta tesis son consideradas las metazoosis determinadas por protozoarios y de éstas, por la estrecha relación que tienen, la Malaria y las babesiosis; en la parte experimental de la misma, la posibilidad de transmisión de la Babesiosis bovina a monos sudamericanos, para lo cual fueron esplenectomizados dos monos arañas negros (Ateles geoffroyi). El 1o. fué inoculado con Babesia bigemina antes de la esplenectomía, mostrando resistencia a la infección el 2o. primate inoculado con B. bovis después de ser esplenectomizado mostró un grado reducido de susceptibilidad indicado por hipotermia y presencia de eritrocitos parasitados en un grado de 10 parásitos por 10,000 eritrocitos.

Descrip.: Babesiosis bovina, transmisión monos araña.

007 Osorno B.,M.; Vega C.: Presencia de babesiosis en vacunos, perros, borregos, caballos y humanos en el Municipio de Hueytamalco, Puebla. (Resúmenes de la XII Reunión Anual). Rev. Tec. Méx. 29; 94 (1975).

Este trabajo fué elaborado con el objeto de detectar Babesia spp en diferentes huéspedes. El estudio se inició a partir del sangrado y obtención del suero de 200 vacunos, 50 perros, 157 borregos, 120 caballos, 101 humanos y efectuar los estudios serológicos correspondientes. Para determinar anticuerpos se utilizó la prueba de hemoaglutinación indirecta, resultando positivos: 70% de vacunos 2% de perros, 10% de borregos, 10% de caballos y 10% en humanos.

Hasta la fecha se han aislado en equinos Babesia equi y Babesia caballi; en bovinos Babesia bigemina; en perros Babesia canis; en humanos Babesia spp. Han resultado negativos los ensayos para aislar Babesia ovis. Descrip.: Infección animales domésticos, anticuerpos

008 Osorno B.,M.; Vega C.; Robles C.; Ibarra S.: Aislamiento de Babesia spp a partir de personas asintomáticas. Vet. Parasitol. 2:

111-120 (1976). En inglés.

La babesiosis ha sido diagnosticada como causa de enfermedad a guda en 13 humanos en los últimos años, 3 de los cuales murieron. En un esfuerzo por determinar si las infecciones por Babesia podrían existir en México en una forma subclínica en los humanos, se seleccionó un área endémica, a lo largo de la costa del golfo donde se sabe que ocurren continuos brotes de babesiosis equina, bovina, ovina y canina. De 101 individuos examinados serologicamente por la prueba indirecta de la hemoaglutinación usando B. canis como antígeno, 38 individuos reaccionaron con títulos de 1:10 a 1:80. La sangre de estas personas se inóculó en hamsters es plenectomizados. Los hamsters inoculados con sangre de 3 individuos mostraron Babesia en frotis de sangre periférica. El crecimiento de estos organismos se estableció por medio de subinoculaciones en otros hamsters. Las personas de quienes se obtuvieron estos organismos eran asintomáticas para babesiosis.

Descrip.: Detección humanos, examen serológico.

#### BRUCELOSIS

009 Baer G.,M.; Flores.C.,R.; Cortés N.,A.; Morales S.H.: Comparación de la eficacia de dos vacunas vivas atenuadas contra la brucelosis caprina en México. Bol. Of. Sanit. Pan. 71;215-221 (1971).

Cabras adultas fueron vacunadas con dos tipos de vacuna atenuada de brucela, Rev. 1; una mutante no dependiente de la estreptomina tomada de una población de Brucella melitensis, y 899B una ce pa lisa atenuada por medio de varios centenares de transferencias en medio de agar que contenía bilis de buey. Las cabras se criaron en cautividad y subsecuentemente se confrontaron. La vacuna Rev. 1 resultó ser más eficaz al reducir los abortos e infecciones relacionadas con brucelas en cabras jóvenes y la infección en las ca bras adultas.

Descrip.: Vacunas eficacia, cabras.

010 Castro P., J.A.: Pérdidas económicas que provoca Brucella abortus en el ganado bovino en la sindicatura de El Dorado, Sinaloa. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y -- Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

Durante el año de 1980 se seleccionaron 20 explotaciones bovinas de ejidatarios ganaderos, tomándose 500 muestras de sangre de animales de raza mestiza, analizadas en el Laboratorio Regional - de Patología Animal de Culiacán, realizándose las pruebas de Huddleson y de Card Test para brucelosis para determinar la prevalencia de los reactores positivos con el fin de realizar una evaluación económica debido a abortos y mortinatos, disminución en la - producción láctea, mantenimiento improductivo de vacas infértiles y reducción al valor comercial del ganado infectado y proponer las medidas sanitarias que conduzcan a controlar, prevenir y erradicar esta enfermedad y como consecuencia en la población humana. El total de las pérdidas en estas explotaciones fué de \$ 620,400.00. Descrip.: Pérdidas económicas, detección Brucella abortus explotaciones bovinas.

011 Ciprian A., Orozco L., Rodríguez H.; Flores C., R.(I.N.I.P): Estudio serológico sobre brucelosis en ganado lechero del D.F. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Méx. Pág. (1976).

Se seleccionaron muestras de suero sanguíneo en 32 establos del D.F., obteniendo un total de 3,569 sueros. Los sueros fueron sometidos a pruebas de aglutinación en placa con antígeno de Brucella abortus. Los sueros que tuvieron reacción de aglutinación en las diluciones 1/50 y superiores, se trabajaron nuevamente mediante la -- prueba de tarjeta. Los resultados de la aglutinación en placa fueron 1,149 sueros negativos en todas las diluciones; 852 muestras con --- reacción de aglutinación en las lecturas 1/50 a 1/100 incompleta --- (sospechosos); en 468 sueros se obtuvo aglutinación en las diluciones 1/10 y superiores. La prueba de tarjeta se practicó en 1568, de las cuales 862 fueron negativas y 706 positivas. Los resultados permiten concluir que el 19.7% de las muestras resultaron positivas a - brucelosis.

Descrip.: Brucelosis bovinos, estudio serológico.

012 Flores C.,R.; Carmichel L.E.: Brucelosis causada por Brucella canis. Rev. Cien. Vet. Méx. 3:177-179 (1981).

Se describen las características del agente etiológico, especies susceptibles, forma de transmisión y la enfermedad en los animales. Se menciona que la enfermedad causada por Brucella canis se ha diagnosticado en el hombre, correspondiendo la mayoría de los casos a personal de laboratorio o técnicos en el manejo de animales. Se mencionan métodos de diagnóstico, profilaxis, tratamiento y control.

Descrip.: Brucelosis diagnóstico humano, tratamiento.

013 Flores C.,R.; Segura R.: A serological and bacteriological survey of canine brucellosis in México. Cornell Vet. 66:347-352 (1976).

Using agglutination procedures, 203 human and 500 dog sera collected in México City were tested for canine brucellosis. Blood samples from the 500 dogs were also cultered for Brucella canis. Positive agglutination titers (1:100 or greater) were found in 27 (13.3%) of the human and 140 (28.0%) of the dogs sera tested. Brucella canis was isolated from the blood of 8 dogs. The disease was experimentally produced in susceptible dogs by inoculation with one of the isolated strains.

Descrip.: Estudios serológicos, sueros caninos.

014 Flores C.,R.; Segura R.; Ramírez C. (INIP): Estudio sobre la presencia de Brucella canis en perros de México. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Méx. Pág. 135 (1976).

Durante los últimos años, se ha incrementado el interés respecto a las investigaciones sobre Brucella canis. Este agente ha sido aislado en diversas regiones de los Estados Unidos, en donde se ha demostrado la capacidad del organismo para producir enfermedad en el hombre. En el departamento de Bacteriología del I.N.I.P. se realizó un estudio para determinar la presencia de este germen en perros de la Ciudad de México. Se colectaron 180 muestras de sangre

de perros callejeros realizándose pruebas serológicas y cultivos -- bacteriológicos; 25% de los sueros produjeron reacción positiva a la prueba de aglutinación en placa. A través de los cultivos bacteriológicos fué posible aislar una cepa de Brucella canis. Este es el primer aislamiento en México.

Descrip.: Brucella incidencia perros aislamiento.

015 García C., C.; Szyfres B.; González T., J.: Typing of Brucella strains isolated from man and animals in Latin America. Rev. Latin. Microb. 14:117-125 (1972).

Of 263 strains from ten countries, 191 were Brucella abortus, 289 were melitensis and 89 were suis. Biotype 1 (the most prevalent biotype) accounted for 82, 98 and 100% of strains of the three species, respectively. In addition, biotype 2 of abortus occurred in Brazil, Colombia and Venezuela and biotype 4 in Argentina, Chile, - Cuba and Ecuador. Brucella melitensis was isolated from goats in Argentina, México and Perú, while 54 strains of ovis came from Argentina, Chile and Perú (and it is also known to occur in southern Brazil and Uruguay).

Descrip.: Aislamiento Latinoamérica, México.

016 García Ch., J.E.: Evaluación de la respuesta serológica a la vacunación con cepa 19 de Brucella abortus en un hato libre de brucelosis en el estado de Querétaro. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

Se vacunaron con cepa 19 de Brucella abortus 5 becerras de 3 a 6 meses de edad de raza Holstein pertenecientes a un establo amparado con certificado de hato libre de brucelosis para evaluar su respuesta inmunológica, además se colectó suero de 123 hembras de diferentes edades pertenecientes al mismo hato, para observar la persistencia de inmunoglobulinas fijadoras de complemento y su interrelación con las pruebas de Huddleson, tarjeta y fijación de complemento a -4°C y 37°C obteniéndose los siguientes resultados: en las becerras

vacunadas primero se detectaron IgM, seguido de IgG con diferencia de uno o dos días de aparición, encontrándose la máxima producción de IgM entre los 6 y 12 días de aparición, Se observó una respuesta inmunológica débil en una becerro que se encontraba bajo tratamiento con inmunodepresores. En los 123 animales restantes se encontró persistencia de IgM e IgG 19 y 48 meses después de la vacunación respectivamente.

Descripción.: Vacunación bovinos, respuesta inmunológica.

017 Moguel V., H.: Exploración de la incidencia de Brucelosis en ganado de carne en la Región de Balancán, Tabasco. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México 1971.

En los estudios realizados en el municipio de Balancán, Tab., se encontró que de un total de 5844 cabezas de ganado bovino de carne el 15.04% eran reactivos, 15.63% sospechosos y 69.26% no reactivos a la prueba en placa para el diagnóstico de la brucelosis, en una población ganadera según los últimos censos de 100000 cabezas de ganado.

Descripción.: Incidencia bovinos diagnóstico.

018 Torre L.; Gojón de la G., F.: Prevalencia de la brucelosis - caprina en Tamaulipas, México. Bol. Of. Sanit. Pan. 69:287-290 (1970) Se investigó la prevalencia de brucelosis caprina en el estado de Tamaulipas, mediante el muestreo del 10% de caprinos hembra, después del primer parto. El método utilizado en el laboratorio fue el de la aglutinación en placa. Los resultados en total señalaron que entre los caprinos de la muestra había un 39.4% de negativos, un 30.7% de sospechosos y un 29.9% de positivos. Se considera que los resultados obtenidos concuerdan con el panorama total del país.

Descripción.: Brucelosis cabras, diagnóstico.

019 Trom F., Ma. de J.: La prueba de MIF para el diagnóstico de brucelosis porcina. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México 1980

Se examinaron por la prueba de MIF 100 cerdos de la Granja Experimental Porcina, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.N.A.M. Se encontró un total de 22% de los animales positivos y 78% negativos. La prueba mostró una alta sensibilidad. De cuatro cerdas MIF positivas, elegidas al azar que se muestrearon serologicamente y de las cuales dos resultaron negativas por las pruebas convencionales; por examen bacteriológico al sacrificio en el rastro, se logró aislar en todas ellas Brucella suis.  
Descrip.: Detección cerdos granja UNAM.

#### CISTICERCOSIS

020 Aguirre G., F. y col.: Estudio seroepidemiológico de cisticercosis por la técnica de inmunofluorescencia indirecta (I.F.I.) en pacientes epilépticos en la Ciudad de México. Tesis. Escuela de Salud Pública de México, D.F. 1979.

Se estudiaron 75 pacientes epilépticos y 75 controles por la técnica de inmunofluorescencia indirecta con el fin de demostrar la asociación de la cisticercosis en pacientes epilépticos. Según los resultados de 60 muestras procesadas para cisticercosis, 8 -- con lectura dudosa y 11 negativos; de los 30 controles uno resultó positivo, diez dudosos y 18 negativos. Se concluye que los resultados son estadísticamente significativos por el cálculo de  $X^2$ . Se dice que los pacientes epilépticos tienen más posibilidades de tener cisticercosis que los no epilépticos

Descrip.: Seroepidemiología pacientes epilépticos.

021 Avilés B., P.: Situación de la cisticercosis en México en el período de 1974 -1978. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. 1980.

Se realizó un estudio retrospectivo de la cisticercosis porcina y humana para valorar la posibilidad de adoptar medidas de Me-

dicina Preventiva con la tendencia de disminuir la incidencia de presentación de esta enfermedad. Se recopilaron datos de fuentes oficiales de información relacionados con el tema, de los que se obtuvieron las siguientes conclusiones: la tasa de infestación por cina es de 0.18% este porcentaje fue establecido en 4,069,125 cerdos sacrificados y sometidos a inspección veterinaria. La cisticercosis humana presenta una tasa de morbilidad de 0.31% por 100,000 habitantes. Los hospitales especializados en neurología y neurocirugía de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, informan que el 3.9% del total de personas egresadas del servicio de hospitalización presentaron este padecimiento.

Descrip.: Infestación porcina, incidencia humana.

022 Blanchart A. E.: La cisticercosis porcina como problema de salud pública en la Ciudad de Texcoco, estado de México y zonas alejadas. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México 1974.

El presente estudio se realizó tomando en cuenta las condiciones higiénicas de 1482 cerdos localizados en el área de Texcoco de Mor. Tulantongo, San Diego y San Sebastián; las condiciones sanitarias y hábitos de higiene de la comunidad estudiada; personas parasitadas por Cysticercus cellulosae y Taenia solium; evaluación de los conocimientos de la comunidad respecto al C. cellulosae; destino de las canales infectadas por el parásito y la frecuencia de C. cellulosae en 2335 cerdos sacrificados en el mes de febrero de 1973 en el rastro de Texcoco. Los resultados indican que el verdadero problema de la cisticercosis porcina es el elevado número de cerdos parasitados que pasan la revisión del rastro, el exceso de cerdos en malas condiciones higiénicas y la escasa higiene y conocimientos que tiene la población para evitar esta parasitosis.

Descrip.: Cisticercosis cerdos, Texcoco, salud pública.

023 Carrasco M., J.: La cisticercosis porcina en el estado de Sonora. Rev. Sal. Públ. Méx. 19:255-261 (1977).

El estudio abarca información de 8 Centros de Salud del estado de Sonora. Se presentan porcentajes de parasitosis en el ganado suino haciendo estimaciones sobre el costo económico de las pérdidas, comparándose las tasas de prevalencia del estado de Sonora con las de México, Centroamérica y Panamá; señalando que aunque el porcentaje de infestación promedio es bajo en Sonora algunas áreas del estado lo presentan bastante elevado.

Descrip.: Parasitosis cerdos Sonora.

024 Domínguez A.,F.: Contribución al estudio de la epidemiología de la cisticercosis en la región de Arcelia, Gro. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México 1981.

El trabajo se realizó en la región de Arcelia, Gro. Los factores del medio ambiente favorecen la presencia de la cisticercosis en la población. En el sacrificio de los cerdos no se cuenta con las construcciones apropiadas ni el material con la higiene requerida. La producción como la crianza se hallan en condiciones pésimas de higiene requerida, teniendo como resultado que de 4,600 cerdos sacrificados a principios de enero de 1981, se encontró que 231 cerdos salieron infectados, o sea un 6.33%. Las canales infestadas son sacadas del rastro para venderlas directamente al público, esto combinado al grado de higiene y nivel cultural bajo de la población determinó que el 30% de la población humana esté parasitada con Taenia solium.

Descrip.: Manejo canales, Teniasis humana.

025 Feregrino H.,S.; Cortina V.,C.: Cisticercosis generalizada o "universal". Presentación de un caso clínico. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 37:525-533 (1974).

Se reporta un caso de cisticercosis generalizada y se hacen comentarios tanto de los datos encontrados en el paciente como de los reportados en la bibliografía, señalándose que la enfermedad es rara y que en nuestro medio sólo han sido reportados dos

casos de autopsia.

Descrip.: Cisticercosis generalizada reportes.

026 Garcés C.,F.: La cisticercosis porcina como problema de sa lud pública en el Municipio de Jojutla, Morelos y zonas aledañas. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootec--  
nia. Universidad Nacional Autónoma de México 1977.

El propósito de este trabajo es el de dar a conocer el problema que puede ocasionar en una comunidad determinada la cisticercosis. Se tomaron en cuenta las condiciones higiénicas de los locales don de se sacrifican cerdos; comprobación de casos de cisticercosis -- porcina; procedencia de los animales sacrificados; destino de las canales infectadas de Cysticercus cellulosae; sistema de crianza - de cerdos; personas parasitadas con Taenia solium y condiciones sa nitarias y hábitos de higiene de la comunidad estudiada.

Descrip.: Cisticercosis Jojutla, salud pública.

027 Gómez O.,V.F.: Contribución al estudio de la cisticercosis bovina en el rastro de Ferrería en el año de 1971 y localización de las áreas geográficas de procedencia del ganado afectado y su impor tancia en Salud Pública. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medici na Veterinaria y Zootecnia. Universida Nacional Autónoma de México 1972.

Este trabajo es un estudio de los decomisos que por cisticercosis bovina se hace en el Rastro de Ferrería y relacionarlos con la procedencia de los animales afectados. El material utilizado fué - obtenido de los libros de decomiso del rastro, encontrándose que un 0.13% de los animales sacrificados estuvieron parasitados. Los es- tados con mayor incidencia de ganado parasitado fueron de mayor a menor: Chiapas, Veracruz, Oaxaca, San Luis Potosí, Guerrero y Ta-- basco.

Descrip.: Incidencia bovinos, relación procedencia.

028 González B.,D.; Barcelata V.,F. Sandoval I.M.; Pérez S.,O.

Estudio inmunológico del humor acuoso en cisticercosis ocular.  
Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 43:420 (1980).

La parasitación en ojo por Cysticercus cellulosae es de las más serias ya que en muchas ocasiones conduce a la pérdida de la función y a veces del órgano. Se obtuvo humor acuoso de 36 enfermos y de ellos 20 presentaban cataratas; 6 desprendimiento de retina; 5 glaucoma; 2 uveítis; 2 enturbamiento de vítreo en un ojo y 1 seclusión pupilar. La técnica utilizada fué Inmunofluorescencia indirecta y como antígeno se utilizaron cortes de cisticerco hechos con criostato. Los resultados del estudio inmunológico revelaron positividad en uno de los que presentaron desprendimiento de retina, en el de seclusión ocular y en las 2 pacientes con enturbamiento de vítreo, las que al ser sometidas a cirugía ocular se recuperó un cisticerco en cada una de ellas.

Descrip.: Presencia cisticerco ojo, inmunofluorescencia humor vítreo

029 Inclán M., Ma.C.: Comparación de la técnica de inspección sanitaria e inmunoelectroforesis en el diagnóstico de la cisticercosis porcina. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México 1981.

De los animales que llegaron al Rastro Municipal de Ecatepec, Edo. de México, en el período de mayo a agosto de 1979, se separaron al azar 125 cerdos de explotaciones rústicas no tecnificadas y 125 cerdos de explotaciones tecnificadas. Los cerdos fueron identificados registrando el resultado de la inspección sanitaria con respecto a la presencia de cisticercos. Así mismo se obtuvieron 10 ml de sangre de vena cava de cada cerdo, se separó el suero y se analizó por la técnica de inmunoelectroforesis frente al extracto antigénico de Cysticercus cellulosae. Comparando estadísticamente los resultados de positividad obtenidos en inmunoelectroforesis de los cerdos de granja tecnificada (20.8%) con los de cerdos de explotaciones no tecnificadas (30.4%), no se encontraron diferencias significativas pero sí lo fueron entre los resultados de la inspección -

sanitaria (0.4%) y la inmunoelectroforesis (25.6%); se analizan los resultados.

Descrip.: Detección cisticercosis, inspección sanitaria, inmunofluorescencia.

030 López D., M.M.: Frecuencia de Cysticercos cellulosae en cerebros de perros sacrificados en el Centro de Control Canino y Fauna Nociva de la Delegación Venustiano Carranza. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México.

Se estudiaron 500 cerebros de perros sacrificados en el Centro de Control Canino y Fauna Nociva de la Delegación Venustiano Carranza, los cuales se llevaron refrigerados en hielo al Laboratorio de Parasitología de la Fac. de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM donde fueron estudiados mediante cortes cada 5 mm de distancia abarcando todo el encéfalo, a lo largo y espesor del mismo con objeto de detectar cisticercos y su localización anatomopatológica. Los resultados fueron negativos en los animales estudiados. A pesar de ello no significa necesariamente que la enfermedad no exista en el área señalada, por lo que se considera que para encontrar casos positivos en posteriores estudios se realicen exámenes clínicos a los animales por investigar, buscando y seleccionando a aquéllos que presenten -- síntomas neuropatológicos, con los que aumentarían las posibilidades de encontrar positividad en los resultados.

Descrip.: Detección cerebros cisticercos perros.

031 López M., R.; Nájera O., O.; Macotela R., E.: Cisticercosis cutánea. Informe de cinco casos. Rev. Pren. Méd. Mex. 39: 1-4 (1974).

Se describen cinco casos de cisticercosis subcutánea observados durante 18 meses en el Servicio de Dermatología del Hospital General (C.M.N.) Se señalan los datos clínicos comentando la utilidad que tienen los recursos inmunológicos, histopatológicos y del laboratorio de parasitología para su diagnóstico; se hace notar que no es rara --

esta localización, señalando la importancia que tiene en relación con la cisticercosis cerebral.

Descrip.: Casos cutáneos relación cisticercosis cerebral.

032 López R.,A.: Programa estatal de vigilancia epidemiológica de teniasis y cisticercosis. Rev. Sal. Públ. Méx. 19:537-541 (1977).

Se presenta un proyecto para un "Programa Estatal de Vigilancia Epidemiológica de Teniasis y Cisticercosis". Se describen algunas de las características clínicas y epidemiológicas de estas enfermedades. Se explica en forma breve el concepto de vigilancia epidemiológica y se expresan algunas medidas de control de las enfermedades. Se señalan y describen brevemente algunos de los elementos de la vigilancia epidemiológica que son de aplicación en el programa.

Descrip.: Control teniasis cisticercosis.

033 Macías S.,R.; Ordóñez M.S.: Cisticercosis cerebral. Diagnóstico clínico, radiológico y de laboratorio, pronóstico. Análisis de 186 casos. Rev. Prens. Méd. Mex. 35:6-14 (1970).

Se revisaron 186 expedientes en los que había datos suficientes para establecer el diagnóstico de cisticercosis cerebral. Se menciona que es una enfermedad frecuente, grave, crónica, intermitente, que ocurre de preferencia en estratos socio-económicos bajos. Los elementos más importantes de diagnóstico son la clínica, el estudio de líquido cefalorraquídeo, las radiografías simples de cráneo y los estudios neurorradiológicos de aire. La confirmación es quirúrgica. La cisticercosis cerebral existe en el 3% de las autopsias de los hospitales generales de nuestra ciudad.

Descriptor.: Detección cerebro humano diagnóstico- autopsias.

034 Martecelli A.: La cisticercosis. Bol. Méd. Inst. Mex. Seg. -- Soc. 17:149 (1975).

Se presenta una breve historia de estudios sobre la cisticercosis y se menciona el ciclo biológico de Taenia solium, los mecanismos de infección y su desarrollo. Se dan medidas preventivas entre las que se encuentra el perfecto cocinado de la carne de cerdo, la inspección

rigurosa de la misma en rastros y carnicerías y el control de los manipuladores de alimentos como portadores de teniasis.

Descrip.: Revisión casos, inspección carne, manipuladores, prevención

035 Monrroy R., J.: Valoración económica de la cisticercosis porcina en el Rastro ABC del Edo. de México. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México 1970.

Se estudió la frecuencia de Cysticercus cellulosae en 345,905 cerdos sacrificados en el rastro ABC de los Reyes, Edo. de Méx. El ganado procedió de tres fuentes; pequeños ganaderos, engordadores y de granjas organizadas. Del total de animales sacrificados se encontraron 2,455 cerdos infectados (0.709%). Los daños económicos directos causados por el decomiso de las canales infectadas con C. cellulosae catalogada como fritura fué de \$554,400.00 y de las canales mandadas a paila fué de \$227,625.00.

Descrip.: Pérdidas económicas, infestación cisticercos rastro

036 Romero C., E.: Frecuencia de anticuerpos séricos anti-Cysticercus cellulosae por inmunoelectroforesis en cerdos sacrificados en el Rastro Municipal de Ecatepec. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México 1980.

Se determinó la frecuencia de anticuerpos anti-Cysticercus cellulosae por medio de la técnica de inmunoelectroforesis en 300 sueros de cerdos provenientes del Rastro Municipal de Ecatepec, Edo. de México, entre los meses de abril y agosto de 1979, colectándose 10 ml de sangre de la vena cava antes del sacrificio; el suero se hizo reaccionar frente a un extracto antigénico obtenido con KCL 3M. El 38.6% de los sueros presentaron anticuerpos anti-Cysticercus cellulosae. La frecuencia de positividad en inmunofluorescencia contrasta con la frecuencia de cisticercosis porcina detectada por la inspección sanitaria (0.3%). Estos resultados contrastan con la baja frecuencia de seropositividad, 17.5% encontrada anteriormente en animales con cisticercosis masivas que podría explicarse por fenómenos de immuno-

supresión debida a parasitosis masivas.

037 Villanueva D.,G.;González B.,D.: Aplicación de la prueba de hemoaglutinación indirecta en la cisticercosis humana. Rev. Hosp. Gral. Méx. 43:253-256 (1980.)

Se aplicó la prueba de hemoaglutinación indirecta en cisticercosis para estudiar el suero de 527 personas de las cuales el grupo - control I, formado por 86 individuos, arrojó los siguientes resultados: 1.1.7% positivos con título de 1:16; 3.4% positivos débiles (1:2 y 95% negativos. El grupo II con 40 pacientes de cisticercosis comprobada, de los cuales 77.5% fueron positivos con títulos de 1:8 a 1:1892; el 17.5% positivos débiles con títulos de 1:2 y 1:4, y el 5% negativos. El grupo III integrado por 401 sospechosos de cisticercosis y de ellos el 35.5% fueron positivos, el 36% positivos débiles y 28.5% negativos. El resultado de este estudio indica que la reacción es sensible, en suero, cuando se aplica un antígeno completo de Cysticercus cellulosae y establece su utilidad al hacer posible la cuantificación de la respuesta inmune.

Descrip.: Hemoaglutinación indirecta, detección cisticercosis humana

#### COCCIDIOIDOMICOSIS

038 Cervantes O.,R.; Solorzano S., Piojan A.C.; Siquiros V.,M. (INIP): Detección de coccidioidomycosis en bovinos del Edo. de Sonora mediante la prueba intradérmica. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. -- Zoot. Méx. Pág.43 (1976).

El presente estudio se realizó con el objeto de detectar la presencia del hongo Coccidioides immitis en bovinos del Estado de Sonora. Debido al casi total desconocimiento de la enfermedad anivel veterinario en nuestro país, se utilizó el antígeno llamado coccidioi dina de origen humano. Se utilizaron 479 bovinos siendo el único -- criterio de selección el de haber estado en agostadero, siguiendo -- las mismas técnicas de medición, inoculación y lectura que para la prueba de tuberculina, dejando un lote de 20 animales como testigo. En los casos en que fue posible los animales fueron seguidos hasta -- el sacrificio, obteniéndose en el rastro muestras de pulmón y gan-- glios mediastínicos, con los cuales se siguie ron las técnicas usua

les para los estudios histopatológicos. Los resultados obtenidos en esta prueba muestran una incidencia de 6.7% en los animales coccidioidomizados y en el examen histopatológico se observó el agente causal.

Descrip.: Incidencia bovinos Sonora.

#### ENCEFALITIS

039 Batalla C.,D.: Vacunas de Encefalitis Equina Venezolana. Rev. Cien. Vet. Méx. 1:205-221 (1976).

Se presentan los antecedentes de la encefalitis equina venezolana en México de 1970 a 1974, se mencionan las vacunas de virus inactiva do haciéndose recomendaciones para la producción de éstas en embrión de pollo, se describen las vacunas de virus vivo y se indica el manejo y aplicación de las mismas.

Descrip.: Vacunas producción México.

040 Bautista C.R.; Mercado S.,; Morrilla A. (INIP): Estudios sobre la multiplicación del virus de la Encefalitis Equina Venezolana, cepa TC-83, en dos especies de mosquitos (Anopheles albimanus y Culex thiambus). Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Pág. 103 (1976).

Mosquitos Anopheles albimanus se alimentaron sobre ratones lactantes previamente inoculados con la cepa TC-83. Al terminar de picar y a los 3,7,8,9,10,11,12,13 días después del alimento sanguíneo, se procedió a sangrar a los mosquitos. En un 2o. experimento, se intentó transmitir el virus al ratón lactante mediante la picadura de mosquitos Anopheles albimanus que tenían 10,11,12 y 13 días de haberse infectado. Solamente murió un ratón de encefalitis equina venezolana de 6 que estuvieron expuestos a los mosquitos. En un tercer experimento, mosquitos Culex thiambus fueron inoculados por vía intratorácica con la cepa TC-83. Los mosquitos fueron sacrificados a los 16, 23,26,36 y 43 días postinoculación. Los resultados obtenidos indican que la cepa TC-83 del virus de la encefalitis equina venezolana es capaz de multiplicarse en los mosquitos Anopheles albimanus y Culex thiambus.

Descrip.: Multiplicación virus ratones inoculación

041 Borunda F., O.: La Encefalitis Equina Venezolana en México durante 1971. Rev. Sal. Públ. Méx. 14:329-351 (1972).

Se hace una descripción de la epidemia de encefalitis equina - venezolana en la República Mexicana, analizando el patrón de actividad del virus desde que se aisló por primera vez en este país hasta el brote epizootico y epidémico de 1971. Se describen medidas de control efectuadas y sus costos así como los hallazgos de las investigaciones realizadas.

Descrip.: Epizootia epidemia México.

042 Burguete J.: Romero A., S.; Salido R., F.; Pierce E.: Epizootia de encefalitis equina venezolana en el estado de Morelos. Rev. Sal. Públ. Méx. 15:231-235 (1973).

Se tomaron muestras de snagre y exudados faríngeos de humanos, equinos, bovinos, porcinos y caninos del estado de Morelos. El virus se obtuvo del 92% de las muestras de especímenes humanos estudiados, en equinos se aisló del 71.4% de las muestras y se comprobó la presencia en bovinos, porcinos y caninos. Se menciona la existencia de movimiento de humanos y equinos en los meses de mayo y junio entre dicha zona y la vecina del estado de Guerrero. Se cita que los resultados de la vacunación previa realizada en los equinos fueron poco satisfactorios.

Descrip.: Aislamiento virus Morelos.

043 Canseco G., C.; Báez F.; Rodríguez M.: Investigación de la encefalitis equina en reservorios silvestres. Rev. Sal. Públ. Méx. 14:515-520 (1972).

Se realizó un estudio de 78 muestras sanguíneas de animales silvestres del estado de Nuevo León para la identificación de anticuerpos contra el virus de las diferentes encefalitis equinas, por el método de hemoaglutinación, de los cuales el 65.39% reaccionaron a uno o más virus. Los títulos observados quedaron en el rango de 1:10 a 1:40 con excepción de uno que fué de 1:80.

Descrip.: Identificación anticuerpos reservorios silvestres.

044 Dickerman R.,W.; Zárate Ma.L.; Scherer W.,F.; Mucha M.J.: Venezuelan Encephalitis virus along the central and northern gulf coast of México. Bol. Of. Sanit. Panam. 71:142-151 (1971).

Se menciona la presencia de virus de encefalitis venezolana - en cricetos expuestos a habitats pantanosos o húmedos en las llanuras costeras del Golfo de México en Chachalacas, Veracruz. Cricetos habitantes al norte de este lugar (en Tampico y Tamaulipas) resultaron negativos al virus de encefalitis venezolana pero fueron positivos a otros arbovirus.

Descrip. Aislamiento virus cricetos Veracruz.

045 Espriella C.; Miro A.,J.: Brote de encefalitis equina de Venezuela en el estado de Sonora en 1972. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:217-223 (1974).

En agosto de 1972 se presentaron los factores necesarios para el desarrollo de la encefalitis equina venezolana en el Estado de Sonora. Se prestó asistencia médica y hospitalaria a todos los enfermos haciéndose el diagnóstico clínico en la mayoría de los casos, con letalidad de 2.2/1000. La mortalidad en equinos fué muy elevada; se abatió la densidad de mosquitos con fumigaciones aéreas con malatión técnicamente puro, se emprendió una lucha antilarvaria y una campaña de información y educación higiénica de la población.

Descrip.: Diagnóstico humano letalidad control mosquitos.

046 Gallo de la T.,M.; Antonio Morilla (INIP): Respuesta serológica en bovinos inoculados experimentalmente con virus de la Encefalitis Equina Venezolana Cepa TC-83. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Pág 102 (1976).

En los últimos años se ha encontrado un porcentaje elevado de anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación (IH) para el virus de la EEV en sueros de bovinos, sugiriendo que estos animales pueden utilizarse como centinelas para detectar actividad viral. Algunos autores opinan que los anticuerpos que se encuentran en bovinos pueden ser provocados por la cepa TC-83 utilizada en campañas de -

vacunación masivas. Se inocularon 21 animales con  $10^4$ ,  $10^5$ ,  $10^6$ ,  $10^7$ ,  $10^{7.3}$ ,  $10^8$  DL50/ratón lactante/intracerebral/ml de virus TC-83 de la EEV. Se encontró que los animales inoculados con  $10^7$ ,  $10^{7.3}$  y  $10^8$  desarrollaron anticuerpos inhibidores de la hemoaglutinación. Solamente el suero de un animal alcanzó un título de 1:40 disminuyendo a 1:20 a los 60 días de la inoculación. De acuerdo con los resultados el virus vacunal provoca una leve respuesta inmunológica en los bovinos, por lo que la presencia de anticuerpos IH a altos títulos en bovinos de áreas enzoóticas no son una respuesta - al virus TC-83.

Descrip.: Bovinos serología anticuerpos vacunación cepa TC-83.

047 Gallo T.,M.; Zárate M.; Bautista C.; Rosales C.; Morrilla A. (INIP): Incidencia de anticuerpos contra la encefalitis equina venezolana en algunas especies animales de Huixtla, Chiapas, México. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Pág. 101 (1976).

Se realizó un muestreo serológico en Huixtla, Chis., en algunas especies animales; seleccionándose esta área debido a que en diciembre de 1974 y enero de 1975 ocurrió un brote de probable encefalitis equina venezolana en equinos en un área ecológicamente similar a la de Guatemala. Los resultados mostraron que de 78 sueros de bovinos 44 (56.4%) tuvieron anticuerpos inhibidores de la hemoaglutinación (IH) a títulos de 1:40 o mayores con antígeno de EEV cepa - pa TC- 83 y los mismos sueros probados con antígenos de EEV cepa - 63U2, de los 78 sueros 55 fueron positivos. Se llegaron a encontrar títulos IH de hasta 1:1280. Un perro de 7 muestreados tuvo anticuerpos; y fueron negativos 27 gallinas, 9 patos, 4 guajolotes, 2 sapos (Bufo spp) y 1 coatete.

Descrip.: Incidencia virus anticuerpos animales domésticos.

048 Jiménez C.,J.; Campillo S., C.; Alvarez T.,M; González C.,E.: La epidemia de encefalitis equina venezolana en al República Mexicana en 1971. (Informe preliminar). Rev. Sal. Públ. Méx. 13:861-867 (1971).

Se presenta un resumen del brote de encefalitis equina venezolana ocurrido en 1971, mencionando los estados afectados, número de casos y características clínicas, desarrollo de la Campaña Nacional contra esta enfermedad y actividades realizadas durante la misma.

Descrip.: Informe Campaña Nacional estadísticas.

049 Lefranc V.C.; Quán K.S.: La vigilancia epidemiológica de la encefalitis equina venezolana en la frontera norte. Rev. Sal. Públ. Méx. 17:479-502 (1975).

Se presenta un estudio sobre la vigilancia epidemiológica de la encefalitis equina venezolana en la frontera norte del país. Se menciona la organización de la campaña sanitaria, el registro de morbilidad y mortalidad, las investigaciones y los datos necesarios para la vigilancia epidemiológica.

Descrip.: Vigilancia epidemiológica campaña sanitaria frontera norte.

050 Morrilla G.A.: Encefalitis equina venezolana. Rev. Cien. -- Vet. Méx. 1:163-204 (1976).

Se describe la enfermedad, forma de cultivo del virus, animales susceptibles, forma de multiplicación, subtipos y serología; patogenicia, diagnóstico y ecología de la encefalitis equina venezolana. Se resumen los brotes de esta enfermedad ocurridos en el país.

Descrip.: Descripción enfermedad brotes México.

051 Mucha M., J.: El problema de la encefalitis equina en México. Rev. Sal. Públ. Méx. 13:165-168 (1971).

Se menciona brevemente la trayectoria que ha seguido la encefalitis equina venezolana desde 1962 y se describe la epizootia ocurrida en el Estado de Chiapas en noviembre de 1969 la que produjo grandes pérdidas animales y casos sospechosos en humanos en los estados de Chiapas y Oaxaca.

Descrip.: Epizootia Chiapas casos humanos.

052 Wong C.,C.; Higuera B.,F.; Salido R.,F.; Romero A.,S.: Encefalitis equina venezolana. Aislamiento del virus en sangre humana durante la epidemia de 1971 en México. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 41:445-448 (1978).

Se estudiaron 495 muestras de sangre de personas sospechosas de padecer la infección por el virus de la encefalitis equina venezolana, las cuales fueron tomadas de los centros de salud de las zonas afectadas. Se aislaron 159 cepas virales (32%) por inoculación intracerebral en ratones lactantes y se identificaron como virus de la encefalitis equina venezolana por medio de la prueba de neutralización en cultivos de embrión de pollo o en ratones lactantes. Se usó como antígeno específico el líquido ascítico in mune preparado en ratones adultos inoculados con la cepa 63U2 de la encefalitis equina venezolana aislada en México y con células ascíticas del sarcoma 180.

Descripción.: Virus aislamiento sangre humana.

053 Whong C.,C.; Sherer W.,F.: Aislamiento del virus de la encefalitis equina venezolana de un murciélago frugívoro (Artibeus turpis) en México. Bol. Of. Sanit. Panam. 70:339-343 (1971).

La encefalitis venezolana se reconoció primeramente como enfermedad de los equinos, pero han ocurrido infecciones recientes de virus de encefalitis venezolana en proporciones epidémicas en las poblaciones humanas. El presente informe de un aislamiento de virus de esta enfermedad procede del murciélago frugívoro Artibeus turpis en México, extiende la gama de huéspedes del virus. La validez del aislamiento fue corroborada por el hecho de que el antígeno 63Y75 fue el cuarto de una serie de siete especímenes, elaborados en el mismo cubículo en las primeras horas de una mañana. No hubo probabilidades de contaminación.

Descripción.: Virus huéspedes Artibeus turpis México.

Zárate Ma. L.: Arbovirus y arbovirosis en México. Rev. Cien. - Vet. Méx. 2:157-182 (1978).

Se describen los diferentes arbovirus identificados en México, - el área ecológica donde fueron originalmente aislados, sus fuentes naturales y los resultados serológicos obtenidos mediante el muestreo en humanos, animales silvestres y domésticos. Se describe la epidemiología de la fiebre hemorrágica en Chiapas en 1967; el brote de encefalitis de San Luis en 1974 en Hermosillo y la epidemia epizootia de encefalitis equina venezolana.

Descrip.: Arbovirus identificación México examen serológico.

055 Zárate Ma. L.; Scherer W.,F.; Dickerman R.,W.: Un caso probable de encefalitis equina venezolana en Jáltipan Ver., México 1965 Rev. Sal. Públ. Méx. 13:97-99 (1971).

Se presenta un caso de encefalitis equina venezolana en una persona del sexo masculino de 28 años de edad. Se describe el cuadro clínico y evolución de la enfermedad. La determinación de anticuerpos contra el virus se realizó por las técnicas de inhibición de la hemaglutinación, fijación del complemento y técnica de neutralización del suero.

Descrip.: Caso humano determinación anticuerpos cuadro clínico.

#### ESCABIASIS

056 Domínguez O.J.; Ruíz M.R.; Tamayo S.,L.; Auró S.,R.: Transmisión experimental del hombre al perro de escabiasis por Sarcoptes scabiei var. canis. Rev. Vet. Méx. 8:37-41 (1977).

Un perro fué infestado exitosamente con ácaros Sarcoptes scabiei obtenidos de un paciente humano con Síndrome de Turner que padecía escabiasis con un curso de 8 años. Se describe el procedimiento y las características de las lesiones en el perro. Se considera la posibilidad de que el hombre contraiga sarna generalizada causada por Sarcoptes scabiei var. canis cuando existen alteraciones endócrinas o inmunológicas.

Descrip.: Transmisión humano perro.

### ESTOMATITIS PAPULAR BOVINA

057 Aguilar S.,A.; Correa G.,P. Hernández B.,E.; Cruz G.,A.; Hernández J.,P.: Bovine papular stomatitis, first report of the disease in México. Cornell Vet. 70:10-18 (1980).

Bovine papular stomatitis virus was isolated from a clinically affected herd of 120 calves aged 2-8 months, born to cows imported from the USA. The cows themselves remained apparently healthy; virological, serological and histological findings are described, - and the disease was reproduced in two experimental heifers. An animal attendant developed a papular lesion on a finger.

Descrip.: Aislamiento virus México reproducción enfermedad.

### FIEBRE AFTOSA

058 Fernández M.,V.;Goic M.R.: La fiebre aftosa en el Hemisfe--rio Occidental. Bol. Of. Sanit. Panam. 73:321-333 (1972).

Se hace mención a la existencia de fiebre aftosa en América, la cual se halla exclusivamente en América del Sur, siendo enzoótica - en la mayoría de los países aunque también existen áreas libres. - El comercio internacional en América del Sur hace que la presencia de esta enfermedad en un país repercuta en otros. Se mencionan factores que intervienen en la transmisión e incidencia de este padecimiento.

Descrip.: Transmisión comercio América.

### FILARIASIS

059 Núñez A.,J.A.: Búsqueda de la dirofilariasis canina en los estados de Morelos, Chiapas y Yucatán. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

Se describe el estudio de la sangre de 60 perros para buscar microfilarias de Dirofilaria immitis en México, concentrándose en los estados de Chiapas, Yucatán y Morelos, sin hacer análisis bioesta--dístico. Se muestrearon 20 perros por cada estado, tanto animales

callejeros como animales con dueño y asistencia veterinaria. Se demostraron 2 casos positivos en perros vagabundos del Estado de Yucatán, resultando cero casos positivos en los estados de Chiapas y Morelos.

Descrip.: Identificación perros Yucatán.

#### HIDATIDOSIS

060 Rivera R.,H.; Nieto P.,R.; Gutiérrez V.,G.: Quiste hidatídico. Un caso de localización hepática. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 40:47-53 (1977).

Se hace una revisión de casos clínicos de hidatidosis humana - publicados por autores mexicanos y se confirma la rareza de esta enfermedad en el país. Se dan datos históricos de la hidatidosis en sus diversas localizaciones, mencionándose los países en que se presenta con mayor frecuencia. Se menciona la fisiopatología, evolución y prodecimientos diagnósticos, así como las conductas terapéuticas; se reporta un caso estudiado en el Servicio de Cuidados Intensivos del Hospital General de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, con localización hepática.

Descrip.: Caso humano localización hepática revisión casos clínicos

#### INFLUENZA

061 Ramírez S.,M.A.: Aislamiento e identificación del virus de la influenza porcina en México. Tesis de Licenciatura.Fac. Med. - Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

En una granja porcina de 500 vientres ubicada en el estado de Puebla, se observó a principios de mes de octubre de 1978, un brote que en 8 días infectó a todos los animales de engorda y destete. Las características clínicas respiratorias del cuadro coincidían con el de la influenza porcina. Se colectaron muestras de pulmón de los animales muertos y de los más afectados. Se descartó la presencia de alguna bacteria involucrada como agente causal y se corrieron pruebas para el aislamiento de un posible influenza virus,

confirmándose el diagnóstico por inmunofluorescencia directa o histopatología. Se logró aislar un agente viral identificado como influenza virus porcino tipo A.

Descrip.: Aislamiento virus cerdos.

062 Wong C.,C.;Higuera B.,F.: Características de la epidemia de influenza de 1976 en México. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 40:59-62 - (1977).

Durante el mes de febrero de 1976, cuando se observó un aumento de ausentismo en escuelas y diversos centros de trabajo en el Valle de México, causado principalmente por enfermedad del aparato respiratorio se aislaron cepas parecidas a A/Post Chalmers/1/73(H3N2) y A/Victoria/3/75 (H3N2) de los virus de la influenza. En febrero de 1976 se aislaron en Fort Dix, New Jersey 5 cepas de virus que se identificaron como A/New Jersey/9/76 (Hsw 1N1) es decir, semejante al virus de la influenza porcina que causó la pandemia de influenza de 1918-1919. Ante el temor de que aparezca un epidemia causada por este virus, se está realizando en los Estados Unidos de América una campaña masiva de vacunación.

Descrip.:Epidemia virus de la gripe tipo A México.

#### LEISHMANIASIS

063 Amado S.: Espectro inmunológico de algunas infecciones y parasitosis crónicas en el campo de la dermatología. Rev. Méd. Hosp.-Gral. Méx. 40 : 631-641 (1977).

Se revisa el espectro inmunológico de algunas de las principales infecciones y parasitosis cutáneas crónicas como lepra, leishmaniasis y sífilis. Se indica que éste puede ser vertical como en la sífilis y en la enfermedad de Chagas, en que el paciente puede pasar del polo de baja resistencia celular y alta capacidad humoral hasta el polo de alta resistencia celular, pero baja humoral. En cambio la lepra y la leishmaniasis son ejemplo de espectro horizontal en el que los pacientes no van a recorrer dicho espectro.

Descrip.: Espectro inmunológico diagnóstico enfermedad cutánea.

064 Muñoz F., A.; Sánchez G., P.: Leishmaniasis. Revisión del te

ma y comunicación de un caso. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 37; 383-385 (1974).

Se revisa la literatura médica sobre leishmaniasis y se comu-- un caso tratado por los autores con metronidazol y cuyos resulta-- dos fueron nulos; al mismo tiempo se confirma el excelente resul-- tado con sales antimoniales. Por otro lado se confirmó que la leishmaniasis en nuestro medio tiene un alto porcentaje de locali-- zación en pabellón auricular.

Descip.: Reporte humano tratamiento localización.

065 Sánchez M., R. M.: Estudio del efecto inmuno supresor de Leishmania mexicana mexicana en hamster. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional, México, D.F. 1980.

Se inocularon 3 lotes con cinco hamsters cada uno, de diferen-- te variedad con la cepa de Leishmania mexicana mexicana en el -- cojinete plantar de cada animal y se esperó a que apareciera la lesión. Lotes semejantes mantenidos en las mismas condiciones pe-- ro no inoculados, se tomaron como testigos. Cuando todos los hams-- ters presentaron la lesión, se inmunizó a todos con antígeno --- H de salmonella grupo B más adyuvante de Freus. Después de la -- segunda inoculación se procedió a sangrar a todos los animales para obtener el suero. Los resultados obtenidos confirman que e-- xiste una inmunosupresión humoral en los animales infectados mos-- trando éstos un título más bajo de anticuerpos hacia el antígeno de prueba, comparado con el grupo control.

Descrip.: Inoculación hamsters efecto inmunosupresor.

#### LEPTOSPIROSIS

066 Alexander A., D.: La distribución de la leptospirosis en la América Latina. Bol. Of. Sanit. Panam. 49:149-164 (1960).

La leptospirosis es una enfermedad común al hombre y los anima-- les. En México se han notificado casos de la enfermedad en ostre-- ros de Tampico y se aislaron leptospiras en ratas de Noruega en --

la misma ciudad y en Veracruz. Se obtuvieron casos positivos en perros y caballos normales del Distrito Federal y de cerdos de tres distritos. Leptospira pomona fué más frecuente en el Distrito Federal y Guerrero; Leptospira icterohaemorrhagiae fué más común en Oaxaca. Aglutininas leptospirales fueron halladas en sueros con diagnóstico de hepatitis viral.

Descrip.: Identificación bacteria México ostreros animales domésticos.

067 Castro E., G.: Niveles de anticuerpos contra leptospira en sueros de bovinos. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D. F. 1979.

Se determinaron aglutininas antileptospira en sueros de bovinos de dos entidades federativas de la República Mexicana, para conocer en forma limitada la prevalencia que pudiera tener la leptospirosis en este grupo de animales. En 300 bovinos estudiados (190 del estado Yucatán y 110 del Distrito Federal) 3 fueron positivos a Leptospira pomona (1%), 7 a Leptospira icterohaemorrhagiae (2.3%), 11 a Leptospira canicola (3.6%) y 7 a Leptospira grippotyphosa. En la prueba cuantitativa los 28 sueros positivos quedaron distribuidos en L. pomona 13.5%, L. icterohaemorrhagiae 31.5%, L. canicola 49% y L. grippotyphosa 31.5%. Se discute que la prueba de aglutinación-lisis es útil para encuestas epizootiológicas pero no indican necesariamente la presencia de la enfermedad activa.

Descrip.: Aglutininas detección bovino.

068 Varela G.; Avendaño E.; Velazco R.; Zárate A.: Leptospirosis en México (Reseña). Bol. Of. Sanit. Panam. 77:75-76 (1974).

Se informa de la existencia de 18 serotipos de leptospira patógenas para el hombre y los animales, con cuadros clínicos desde agudos hasta benignos. En México existe una Estación Central de Leptospira que confirma los serotipos nuevos informados por otros países. Son importantes en la transmisión de la enfermedad el agua, algunos vertebrados y algunas garrapatas entre ellas en Dermacentor martinetus de la vaca.

Descrip.: Serotipos cuadros clínicos medios transmisión.

069 Zavala V.,J.; Caballero G.,C.; Sánchez V.,I.: Leptospirosis en el estado de Chiapas. Rev. Sal. Públ. Méx. 18: 989-998 (1976).

Se estudiaron 227 sueros humanos de cuatro comunidades del estado de Chiapas, México. Se obtuvo el 14.5% de reacción específica contra antígenos de leptospira en el total de sueros estudiados. Los mayores porcentajes de reacción serológica se encontraron contra antígenos de los serotipos autumnalis, mankarso y canícola. Se realizaron estudios serológicos en perros y estudios bacteriológicos en ratas obteniéndose 36.4% y 11.6% de positividad respectivamente.

Descrip.: Sueros humanos positivos Chiapas.

#### PNEUMOCYSTIS

070 Dávalos M.,A.: Infección latente producida por Pneumocystis carinii en animales domésticos de la Ciudad de México. Rev. Sal. Públ. Méx. 5;975-977 (1963).

Se reporta el hallazgo del parásito Pneumocystis carinii en gatos, perros y conejos de la Ciudad de México. Se empleó el método de frote por impresión de los pulmones y tinción por el método de Giemsa. En el estudio histopatológico no se observaron lesiones. La inoculación a los animales de laboratorio no dió resultados concluyentes.

Descrip.: Presencia animales domésticos impresión pulmón.

071 Zavala V.,J.; Rosado E.,R.: Pneumocystis carinii en animales domésticos de la Ciudad de Mérida, Yucatán. Rev. Sal. Públ. Méx. 14:103-106 (1972).

Se menciona la presencia de Pneumocystis carinii en gatos y perros de Mérida Yuc., México, con un porcentaje de positividad de 6.3 y 12.6 respectivamente. Se intregan consideraciones sobre una transmisión más efectiva en los climas húmedos que en los secos.

Descrip.: Incidencia perros gatos transmisión Yucatán.

## RABIA

072 Avilés M., E.: Manejo Moderno de la rabia humana, Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 37: 743-747 (1974).

Se sugiere el uso de cuidados médicos intensivos, gamaglobulina humana o suero de equino antirrábico y drogas antivirales, así --- como la prevención de complicaciones y posibles causas de muerte - en pacientes con rabia humana, pues se sabe que con estas medidas terapéuticas algunos pacientes han sobrevivido 28 y hasta 133 días. Descrip.: Terapia casos humanos.

073 Baer G., M.; Benignos A., J.: Experimental bovine paralytic - rabies (derriengue). Vet. R cord 95:527-529 (1974).

Es estimado que todos los años cientos de miles de cabezas de ganado bovino mueren en Latino América por mordedura de murciéla--gos vampiros rabiosos, más que en todas las otras especies juntas. Pocas observaciones escritas de la enfermedad han sido hechas desde que Houpt y Rehang notaron por primera vez la asociación entre los casos en ganado bovino y en vampiros en 1921. El presente repor te describe el período de incubación, excreción del virus en lágrimas y saliva, cuentas de celulas blancas, títulos de anticuerpos por seroneutralización y niveles de virus en varios tejidos de tres vacas que murieron después de haber sido inoculadas con una suspensión de virus de "derriengue" (rabia paráltica bovina). Descrip.: Descripción virus incidencia vacas.

074 Batalla D.; Arellano C.; Sureau P.: Estudio de la inmunidad en el ganado bovino vacunado con diferentes vacunas antirrábicas. (Comunicación corta). Mem.XIX Congr. Mund. Med.Vet. Zoot. 1971 Méx. 2:692 (1971).

Se presentan los resultados obtenidos de la inmunidad producida en bovinos con la vacuna cepa Era cultivada en células de riñones - de cerdo y la cepa Flury HEP cultivada en células de riñón de perro La vacuna Flury HEP, riñón de perro protege al ganado por 6 meses, - siempre y cuando se apliquen 2 dosis con intervalo de 6 semanas. La

vacuna Era, riñón de cerdo protege al ganado por más de 2 años.

Descrip.: Inmunidad vacuna Flury HEP vacuna Era.

075 Cárdenas L.,J.: Perspectivas del control de la rabia en la frontera norte de México. Rev. Sal. Públ. Méx. 13:169-174 (1971).

Se mencionan los beneficios obtenidos en el control de la rabia en la frontera norte a través de los programas antirrábicos. Se presentan las perspectivas administrativas y técnicas a cubrir para la realización de un mejor programa de control.

Descrip.: Control programa frontera norte.

076 Cárdenas L.,J.; Campos T.,J.: Evaluación del programa de control de la rabia en la frontera norte. Rev. Sal. Públ. Méx. 17: 503-509 (1975).

Se señalan los métodos de evaluación utilizados para conocer el adelanto en el control de la rabia en las áreas urbanas en la frontera norte de México. Se toma como base el resultado obtenido en el desarrollo del Programa de Control, que comprende desde 1966 a mayo de 1974. Se hace una revisión de la situación actual de programa por ciudades y una descripción de los brotes de rabia animal en las áreas involucradas.

Descrip.:Control brotes frontera norte zonas urbanas.

077 III Conferencia México-Estadounidense sobre rabia. Rev. Sal. Públ. Méx. 3:974-981 (1961).

Se hace una presentación de la situación de la rabia en la frontera norte dándose datos de personas mordidas, personas tratadas, defunciones, animales vacunados y sacrificados. Se mencionan los problemas existentes para su control. Se indica la importancia de los animales silvestres en la transmisión de la enfermedad. Se menciona un programa de dominio de la rabia en la zona fronteriza como parte de un programa nacional.

Descrip.: Situación frontera norte control transmisión.

078 Correa G., P.: La rabia: manifestaciones clínicas, transmisión, prevención y tratamiento. Rev. Cien. Vet. Méx. 3:103-146 (1981).

Se hace un estudio de la rabia tanto rural como urbana, se mencionan las pérdidas económicas que causa esta enfermedad; propiedades del virus forma de transmisión, curso, signología en las diferentes especies domésticas, diagnóstico. Se describen los métodos profilácticos, los diferentes tipos de vacuna y el tratamiento en humanos. Se presenta una lista de algunos centros antirrábicos donde se realiza el diagnóstico de rabia.

Descrip.: Transmisión signología profilaxis vacunas.

079 Damude D.,F.; Campos T.,J.: Evaluación de programas de control de la rabia en zonas urbanas de la frontera norte de México. Bol. Of. Sanit. Panam. 78:242-255 (1975).

En 1966 la Oficina Sanitaria Panamericana y el Gobierno de México firmaron un acuerdo con el fin de realizar un programa antirrábico coordinado que se dividió en fase inicial, fase de ataque y fase de mantenimiento, que empezó en 1970. Dicha labor se inició en Baja California y Sonora, y dos años más tarde cubría las doce comunidades fronterizas principales cuya población ascendía a --- 1,553,595 habitantes. En 1969 seis ciudades quedaron libres de rabia, tres en 1970 y una 1971. Para desarrollar el programa se establecieron laboratorios de diagnóstico en Tijuana, Hermosillo, Cd. Juárez y Matamoros. La vacuna que se utilizó para la protección de los perros se elaboró con cepa Flury.

Descrip.: Frontera norte zona urbana control.

080 Damude D.,F.; Campos T.,J.: Medidas de control de la rabia. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:511-523 (1974).

Se plantea la solución al problema de la rabia y se precisa que depende del control y eventual eliminación de la enfermedad en los reservorios y vectores. Se puntualizan las medidas a seguir para el control en los animales domésticos y silvestres. Se describe el Programa Nacional de Control de la Rabia de 1973, y el programa de control de la rabia en la frontera México-Estadounidense destacando que se ha logrado disminuir el problema declarando varias zonas

libres de rabia urbana. Se destaca la importancia epidemiológica en estos programas y de la educación higiénica.

Descrip.: Control reservorios vectores frontera norte educación higiénica.

081 Díaz C.,C.: Consideraciones sobre la legislación mexicana para el control de la rabia. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:505-509 (1974).

La legislación contenida en el Código Sanitario faculta a la Secretaría de Salubridad y Asistencia para elaborar y llevar a cabo - programas para la prevención y control de la rabia. Hace también obligatoria la notificación de los casos e igualmente la vacunación de los perros. Referente a la vacuna antirrábica humana señala que si el perro que mordió no presenta síntomas de rabia durante 14 --- días de observación no será necesaria la vacunación de la persona - mordida. Se mencionan los convenios entre S.S.A., I. M.S.S. y el I. S.S.S.T.E. para desarrollar actividades tendientes a llevar a cabo el control de la rabia.

Descrip.: Legislación prevención control.

082 Fernández de C.,J.: Riesgos en la aplicación de productos - biológicos. Rev. Sal. Públ. Méx. 20:539-557 (1978).

Se presentan las diversas complicaciones de tipo neurológico que se pueden presentar por el uso de vacunas antirrábicas en humanos, - como son las vacunas tipo Semple, de embrión de pato, Fuenzalida y de células diploides. Se menciona la frecuencia global, período de incubación, edad y letalidad total. Estas complicaciones son: mielitis, meningo encefalitis, meningitis, neuritis periférica, etc.

Descrip.: Vacunación humano complicaciones.

083 Flores C.,B.: La rabia, los murciélagos y el control de los hematófagos. Rev. Cien. Vet. Méx. 2: 37-70 (1978).

Se hace una descripción de los murciélagos hematófagos, su relación epizootiológica con la rabia silvestre. También se describen - los diferentes métodos de control de los mismos incluyendo anticua- gulantes como agentes vampiricidas.

Descrip.: Control derriengue murciélagos hematófagos.

084 Flores C.,R.; Burns R.,J.; Said F.,S.: Evaluación de una técnica para combatir los vampiros en sus refugios. Bol. Of. Sanit. Panam. 76:427-431 (1974).

Se evalúa una técnica para controlar los vampiros mediante la cual se aplica un anticoagulante (clorofacinona) en sus nichos. En los dos lugares donde se realizó el estudio (Tunel del Jabalí, en el estado de Colima y Mina Veta Nueva en el estado de Oaxaca). Se obtuvo el control absoluto de los vampiros, manteniéndose los refugios libres por espacio de medio año. No se comprobó ningún daño en el resto de la fauna que habitaba los refugios, sin embargo es recomendable realizar estudios más profundos para ratificar los resultados. La mayor limitación que presenta la técnica es la imposibilidad de conocer todos los lugares donde se refugian los vampiros.

Descrip.: Desmodus rotundus control clorofacinona anticoagulante.

085 Flores C.,R.; Said F.,S.; De Anda L.,D.; Ibarra D.F.; Anaya D.,G.: Nueva técnica para el combate de los vampiros: warfarina por vía intramuscular al ganado vacuno. Bol. Of. Sanit. Panam. 87: 283-297 (1979).

Se describe un nuevo método de control para los vampiros hematofagos que consiste en la aplicación al ganado bovino por vía intramuscular de un compuesto denominado Vampirinip III, cuyo principio activo es la warfarina. En las pruebas de laboratorio se obtuvo 100% de mortalidad entre los vampiros que se alimentaron una sola vez de sangre de bovinos tratados. En pruebas de campo se lograron disminuciones significativas en la incidencia de mordeduras desde 87.7% hasta 93.2%. Las constantes fisiológicas, biometría hemática y nivel de hemoglobina en el ganado tratado no presentaron cambios, el único cambio fué en el tiempo de protrombina. Para investigar la concentración de residuos de warfarina en los diferentes tejidos y la leche del ganado bovino, se utilizó warfarina marcada con carbono 14. Se encontró que la radio actividad presente fué muy baja y no representaba por lo tanto ningún problema para la salud pública.

Descrip.: Desmodus rotundus control warfarina bovino residuos.

086 Galicia J., G.B.: Control del murciélago hematófago (Desmodus rotundus) en el estado de Nayarit, con 3(acetonil-benci) 4 hidroxicumarina (warfarina). Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1980.

En este estudio se evaluó una técnica dentro de la realización de la Campaña contra el "derriengue" de la Dirección General de Sanidad Animal dependiente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, para controlar al murciélago hematófago Desmodus rotundus, mediante la captura con redes y la aplicación tópica de un anticoagulante ( warfarina ); en los refugios donde se realizó la técnica en la segunda visita no se encontraron quirópteros hematófagos. No se comprobó ningún efecto en las otras poblaciones de animales que habitan los refugios, la mayor limitación que presenta la aplicación de la técnica es la imposibilidad de conocer todos los lugares donde se refugian los murciélagos hematófagos, aunque su aplicación tiene éxito en los refugios accesibles.

Descrip.: Derriengue control vampiro warfarina.

087 Garrido C., M.: Tratamiento preventivo de la rabia humana. Bol. Med. Inst. Mex. Seg. Soc. 15:102- (1973).

La limpieza inmediata de la herida por medio de lavado enérgico con agua abundante y jabón corriente, así como favorecer el sangrado de la herida, en casos de que ésta sangre, y la aplicación de derivados cuaternarios del amonio es el tratamiento preventivo en heridas causadas por mordedura de perro u otro animal. La aplicación de suero hiperimmune antirrábico se recomienda usar en todas las heridas múltiples y/o profundas en zonas ricas en i nervadas (40 UI/kg de peso). Se concidera que el uso combinado de suero y vacuna constituye el mejor tratamiento profiláctico. Se mencionan los criterios a considerar antes de la aplicación de la vacuna.

Descrip.: Rabia humano prevención tratamiento.

088 Gilvaro S.,D.: Atlas fotográfico de perros sospechosos de rabia en el Centro Antirrábico Culhuacán, D.F. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 1980.

Se muestran 52 fotografías correspondientes a 34 casos de caninos sospechosos de rabia. Se menciona porcentaje de los signos clínicos que se observaron en estas tomas fotográficas. También se realizó un filmación super 8', con 25 casos clínicos sospechosos, con duración de 1 minuto cada caso para ser analizada. Los 59 casos fueron corroborados por la técnica de anticuerpos fluorescentes (34 de las tomas fotográficas y 25 de las fílmicas). Se concluye que en el caso de la rabia canina la documentación tanto fotográfica como fílmica es de gran utilidad en la comprensión del cuadro clínico de esta enfermedad, tanto a estudiantes como a profesionales interesados en el tema.

Descrip.: Métodos didácticos diagnóstico clínico.

089 Hernández B.,E.: Patología de la rabia. Rev. Cién. Vet. Méx. 2:71-102. (1978).

Se indican las diversas rutas de penetración del virus rábico; los factores que influyen el período de incubación, mencionando que la cantidad de dosis inoculada y el sitio de la inoculación son los factores más determinantes. Se describe la patogénesis para el Sistema Nervioso Central, sus efectos en el mismo, su diseminación a otros órganos y la sintomatología de la enfermedad. Se describe la rabia abortiva y el modo de acción de las vacunas y terapia antiviral postexposición.

Descrip.: Patogenia sintomatología terapia.

090 Hernández E.; Campos J.; Pérez H.; López B.; Sagardía J. -- (I.N.I.P.): Duración de inmunidad de la vacuna V-319/Acatlán con desafío a 2, 3 y 4 años de la vacunación. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Pág. 64 (1976).

Se vacunaron con vacuna V-319/Acatlán lotes de 200 animales a---

nualmente en abril de 1971 y en marzo de 1972 y 1973, muestreándose serológicamente al 10% de éstos al mes, 3, 6, 12 meses y anualmente hasta concluir con el trabajo. Se seleccionó a los animales de cada lote y se desafió a los sobrevivientes en diciembre de 1975. Las fechas postvacunales en que se efectuó el desafío fué para el grupo I de 4 años 8 meses, para el grupo II de 3 años 8 meses y para el grupo III de 2 años 9 meses. Se incluyó también un lote de 9 animales testigos sin vacunar muriendo el 88.8% de éstos. La vacuna protegió al 100% de los animales durante 33 meses al 87% durante 44 meses y al 72% durante 56 meses. Se considera que la vacuna confiere un nivel adecuado de protección por 3 años 8 meses como máximo importante en el índice de protección.

Descrip.: Derriengue vacuna Acatlán inmunidad.

091 Hernández E.; Campos J.; Sagardía J.; Pérez H.; Dante G.,; Fernández M.; Sánchez A.: Prueba de extinción antigénica en bovinos vacunados con la vacuna V-319/Acatlán con desafío a 1 año -- (I.N.I.P.): Congr. Nal. de Med. Vet. y Zoot. (1976).

La prueba de extinción antigénica consiste en vacunar animales con dosis decrecientes de la vacuna para determinar la dosis mínima que protege al 80% o más de los testigos. Se formaron 5 lotes de bovinos serológicamente negativos, de 10c/u y se vacunaron con una dosis completa, 0.1, 0.01, 0.001 y 0.0001 de dosis respectivamente. Se incluyó un 6° grupo testigo. Se realizaron sangrados de prueba a 1, 3, 6, 12 meses después de la vacunación. El desafío se efectuó 13 meses después de la vacunación empleando 5,000.000 DL 50/animal. Los animales se observaron durante tres meses. La mortalidad en los testigos fué de 87.5%. Los grupos vacunados -- con una dosis y 0.1 de dosis, tuvieron una protección del 100%, el grupo con una centésima 70% de protección, el grupo con una milésima 60% y el grupo con una diezmilésima 40%. Los resultados determinan que la dosis que protege al 80% es de 100,000 UFP.

Descrip.: Derriengue vacuna Acatlán desafío protección.

092 Hernández E.; Morales J.; Arellano C.; Campos J.; López B.; Pérez H. (I.N.I.P.): Duración de inmunidad de tres vacunas comer--

ciales contra la rabia paralítica bovina, Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Pág. 63 (1976).

Se probaron 3 vacunas comerciales, 2 de ellas de virus vivo mo dificado y 1 de virus inactivado. La vacuna A es un biológico a virus vivo modificado elaborada a partir de la cepa Era en cultivo primario de riñón de cerdo. La vacuna B se elaboró a partir de la cepa Roxane en línea celular de riñón de cerdo. La vacuna C a virus inactivado preparada a partir de la cepa Pliman Moore en la línea celular NIL-II de fibroblastos de hamsters inactivada por beta propiolactona y calor, llevando un adyuvante de hidróxido de aluminio y saponina. Se vacunaron lotes de 10 animales serológica mente negativos con una dosis completa de las tres vacunas; otro lote con un décimo de dosis de la vacuna C. Se realizó control se rológico al mes, tres, seis, nueve y anualmente hasta concluir el trabajo. El desafío de la vacuna A se efectuó 6 años después de la vacunación y en las vacunas B y C 3 años después de la vacunación. Se incluyó un lote de 18 animales testigos en la prueba de desafío con 5 millones DL50, observándose durante 3 meses. Los resultados mostraron 88% de los testigos muertos. En los vacunados hubo un 100% de protección a 6 años con la vacuna A y a 3 años con las va cunas B y C. Un animal vacunado con un décimo de la vacuna C mu rió, dando ésta una protección del 88%.

Descrip.: Derriengue vacunas inmunidad.

093 Hernández V., M. L.: Estudio de las lesiones encontradas en 50 cerebros de perros que presentaron un cuadro neurológico en el Centro Antirrábico San Francisco Culhuacán. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 1981.

Partiendo de la importancia que tiene el cuadro rábico en nues tro medio, se procedió a hacer un estudio en cincuenta perros, los cuales presentaron un cuadro neurológico. En el encéfalo de estos animales se practicó la prueba de inmunofluorescencia y de este ex amen, 16 de los casos (32.0%) fueron positivos a rabia, A los

28 cerebros restantes se les sometió a la técnica de fijación en parafina y tinción con hematoxilina-eosina. Ocho de estos casos no presentaron cambios patológicos y en 20 se observaron diversas lesiones, las cuales son mencionadas. Por lo tanto esto indica que no todos los cuadros neurológicos tienen su origen en la rabia y que la alteración a otro órgano puede repercutir en el Sistema Nervioso Central.

Descrip.: Signos neurológicos origen frecuencia.

094 Higuera B., F.: Aspectos generales de la rabia en México. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:379-383 (1974).

Se presenta el cuadro clínico de la rabia y se hace énfasis en los síntomas que permiten hacer el diagnóstico diferencial y oportuno. El tratamiento se basa en el aseo de las heridas, aplicación de suero antirrábico hiperimmune a razón de 40 UI/kg de peso por vía intramuscular en las primeras horas y el empleo de vacuna antirrábica preparada en cerebro de ratón lactante.

Descrip.: Signos diagnóstico tratamiento.

095 Jáimes S., P.: Problemática del derriengue en el Municipio de Coyuca en Catalán, Gro., y pautas para la educación higiénica. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1980.

Se hace una descripción histórica de la información existente con relación al problema del derriengue en el Municipio de Coyuca de Catalán, Gro., así como un acopio de información relacionada a las actividades realizadas para su control. Se señala la importancia económica, que para la ganadería representa el control del problema y se aplica una encuesta en 60 localidades del municipio para obtener la información complementaria y la opinión de productores en relación de la importancia que concierne a este y otros problemas que detectan los ganaderos que sienten como una necesidad urgente de atención. Se concluye la importancia de impulsar las actividades higiénicas y sanitarias dentro de una proyección de extensionismo que se hace indispensable en el área.

Descrip.: Derriengue control educación higiénica economía.

096 Islas B.,M.: La rabia como problema de salud pública en la Ciudad de México. Magnitud, trascendencia y vulnerabilidad. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1974.

Se presenta un análisis y discusión de los datos estadísticos, obtenidos a través de diversas fuentes documentales, mediante el cual se valora la magnitud, trascendencia y vulnerabilidad del problema de la rabia en nuestro país en general y de la Ciudad de México en particular.

097 Linhart M.,B.; Flores C.,R.; Clay M.,G.: Control de murciélagos vampiros por medio de un anticoagulante. Bol. Of. Sanit. -- Panam. 73:100-109 (1972).

Se realizó la captura de varios ejemplares de Desmodus rotundus por medio de redes de seda y se les aplicó en el dorso una mezcla de vaselina y clorofacinona (anticoagulante). En las pruebas de campo murieron de 15 a 22 vampiros por cada uno de los tratados, disminuyendo 95% el número de vampiros atrapados y las mordeduras a los bovinos.

Descrip.: Desmodus rotundus control clorofacinona.

098 Martell M.A.; Flores H.,A (AVEPAD): Presencia de virus rábico en epitelio corneal, nervio óptico y retina de perros afectados naturalmente. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. México. Pág. 136 (1976).

Se estudiaron 100 ojos de perros afectados de rabia, diagnosticados por el método de anticuerpos fluorescentes, encontrándose positivos a rabia 64% en córnea, 85% en retina y 87% en nervio óptico.

Descrip.: Diagnóstico presencia virus córnea retina nervio óptico.

099 Martell D.,M.; Moles C.,L.P.: Virus rábico en ratas y ratones inoculados intraplantarmente. Bol. Of. Sanit. Panam. 75:354-359 (1973).

Con el propósito de encontrar cuántas horas antes de la apari--

ción de los primeros signos clínicos es posible detectar virus rábico en médula espinal, cerebelo, cerebro u córnea por medio de método de inmunofluorescencia, se inocularon ratones por vía intraplantar con 0.08 ml y ratas con 0.1 ml. Se sacrificaron grupos de 3 a 5 animales cada 12 horas, haciendo impresiones del material nervioso y epitelio corneal, las cuales fueron procesadas por el método de anticuerpos fluorescentes para su diagnóstico. En ratones se detectó virus en médula a las 84 horas (3.5 días), o sea 84 horas antes de la aparición de signos clínicos, en médula lumbar a las 96 horas antes de la presencia de signos, en encéfalo a las 72 horas antes. En córnea la detección se realizó desde las 120 horas. En ratas, el hallazgo de virus en médula y encéfalo fué simultáneo, a las 72 horas, o sea, a las 156 hrs. antes de la aparición de signos clínicos. En la córnea hasta las 144 horas.

Descrip.: Virus inoculación roedores diagnóstico médula encéfalo córnea.

100 Mateos P.,A.; Ruíz S.,H. Suárez A.,B. (FMVZ U.N.A.M.): Rabia en ovinos. Comunicación de un brote. Resúm. Congr. Nal. Med. - Vet. Zoot. Méx. Pág. 65 (1976).

Se comunica un brote de rabia en ovinos que fueron mordidos por coyotes; 5 de los 69 borregos mostraron anorexia, fiebre, sialorrea, lamían y mordían tierra y piedras, líbido aumentado, agresividad manifestada por topeteo y mordeduras a otros animales. Todos los animales murieron en un período de 4 a 5 días después de presentar los primeros signos. El exámen de inmunofluorescencia y coloración de Sellaer, fueron positivos a rabia. Se mencionan los hallazgos post-mortem y los del exámen histopatológico.

Descrip.: Ovinos signos clínicos mordedura coyote.

101 Meneses V.,A.; Vega C.M.: Patología de la rabia Rev. Sal. -- Públ. Méx. 16: 365- (1974).

Se revisó la patología de la encefalitis rábica humana y se presentan los resultados de cinco autopsias de individuos fallecidos

por rabia. Se mencionan las características macro y microscópicas del encéfalo. La única característica histológica patognomónica es la inclusión viral intracitoplasmática; también se encontraron alteraciones histológicas en glándulas salivales y lagrimales; en porción exógena del páncreas y médula suprarrenal. Se hace énfasis en la técnica de anticuerpos fluorescentes en el diagnóstico de la rabia.

Descrip.: Humanos patología autopsia diagnóstico.

102 Morales J., López B.; Campos J.M.; Hernández E. (I.N.I.P.): Obtención de una cepa de rabia de origen murciélago vampiro para exposición en bovinos. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Méx. Pág. 62 (1976).

La cepa 5562 fué aislada en ratón de 21 días, a partir del cerebro de un murciélago vampiro Desmodus rotundus capturado en el Estado de Colima. Se procedió a la adaptación por vía intramuscular en bovinos jóvenes durante 6 pases, una vez que se observó que la cepa mataba con regularidad a los bovinos inoculados se preparó un lote para pruebas de desafío. Para determinar la dosis óptima empleada en los desafíos se tituló en bovinos las siguientes dosis de virus: 100,000; 5,000,000; 10,000,000 DL50, inoculándose 4 bovinos por lote. La cepa de desafío mató al 25% con 1,000,000 de dosis 100% con 5 millones de dosis y 50% con 10 millones. El hecho de -- que la dosis más alta no haya matado el 100% de los animales podría atribuirse al fenómeno de prozona. Los resultados indicaron que la dosis más apropiada era de  $10^{6.5}$  DL50 para bovinos.

Descrip.: Aislamiento virus Desmodus rotundus inoculación bovinos.

103 Noyola B.; García A.,J.; Díaz P.; De la Torre J.: El problema de la rabia en Guadalajara. Rev. Sal. Públ. Méx. 20:445-452 (1978).

Se presentan algunos de los principales aspectos relacionados a la rabia en la Cd. de Guadalajara, en base a la información de las unidades que desarrollan actividades antirrábicas como son los cen

tros de Salud de Servicios Coordinados de Salud Pública, Clínicas del I.M.S.S. y Centro Antirrábico Municipal. Como resultados se estiman más de 1500 personas mordidas por perro al año de las cuales entre 43 y 23% son tratadas profilácticamente; de este porcentaje del 6 al 18% de personas desertan. En 1977 se estima un remanente de 68,000 perros sin vacunar. La responsabilidad y la legislación deben ser las bases de la lucha antirrábica.

Descrip.: Problemática rabia información actividades antirrábicas.

104 Puerto C.,M.A.: Análisis de la frecuencia de casos de rabia en la Delegación de Iztapalapa D.F. durante los años de 1973 a --- 1978. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México.,D.F. 1980.

Utilizando los registros del Centro de Salud Manuel Carrillo de la Delegación de Iztapalapa, D.F., se recopilaron datos sobre casos de rabia en perros así como datos sobre número de personas mordidas por perros sospechosos de rabia, aplicación de vacunaciones en personas y número de vacunaciones en perros. En los 6 años que abarca esta investigación se informó de 4,119 casos de perros rabiosos, se aplicaron en humanos 7,782 tratamiento completos y 8,086 tratamientos incompletos. Se informó de 14,069 personas lesionadas por perro. Durante el lapso de los 6 años se presentaron 8 defunciones en humanos por encefalitis rábica. Así mismo durante este lapso se vacunaron 14,155 perros.

Descrip.:Casos perros humanos actividades control centro de salud.

105 Rodríguez de la P.,G.: Incidencia de rabia en quirópteros, en el Municipio de Zumpango del Río, Edo. de Guerrero, diagnosticada por inmunofluorescencia. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

Se capturaron 213 quirópteros entre hematófagos, frugívoros, polínívoros e insectívoros, los que se analizaron obteniendo resultados negativos al virus rábico. Los tejidos estudiados fueron el cerebro de los 213 animales, las glándulas salivales de 15 murciélagos frugívoros, 12 polínívoros, 4 insectívoros y 151 hematófagos y ade-

más la grasa dorsal de 36 murciélagos hematófagos. El área geográfica estudiada se considera como de recesión o interepizoótica, - porque es factible que en un momento dado se presente la enfermedad, considerando pertinente seguir realizando la vacunación periódica contra la rabia y continuar con las campañas para la disminución de la población de hematófagos principalmente.

Descrip.: Diagnóstico murciélagos negativos área interepizoótica.

106 Ruíz S.,H.: Rabia en caninos vacunados con virus vivo modificado cepa Flury. Rev. Vet. Méx. 9:73-75 (1978).

Durante el período de enero de 1975 y de enero a agosto de 1976 se recibieron en el Departamento de Patología de la Facultad de - Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.N.A.M. 350 casos sospechosos de rabia, encontrándose 63 casos positivos y de estos últimos, 10 animales habían sido vacunados con virus vivo modificado cepa Flury. Se discuten las posibles causas de la falla de la vacuna.

Descrip.: Presencia enfermedad caninos vacunados cepa Flury.

107 Ruíz S.,H.; Auró S.,R.; Villalobos B.,H.: Rabia en caninos vacunados con virus vivo modificado. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Méx. Pág. 126 (1976).

De 63 animales positivos a rabia, de un total de 350 sospechosos 10 de éstos habían sido vacunados con virus vivo modificado. La rabia en uno de los animales vacunados posiblemente fué inducida por la vacuna. La enfermedad de los demás animales pudo ser debida a ineficacia de la vacuna para proteger adecuadamente. Los datos sugieren que la rabia en caninos vacunados con virus vivo modificado ocupó un papel importante en la frecuencia de la enfermedad.

Descrip.: Inducción vacuna enfermedad virus vivo modificado.

108 Salido R.,F.: Relaciones serológicas del virus de la rabia con otros virus. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:351-355 (1974).

Al introducirse los cultivos celulares como sustratos para el

desarrollo del virus de la rabia, se ha demostrado que es un Rhabdovirus que comparte características físico-químicas con el virus cocal y de la estomatitis vesicular; serológicamente tiene relación con el virus de Lagos de los quirópteros y otros. La afinidad antigénica de estos virus entre sí varía según las cepas que se comparen de cada uno de ellos.

Descrip.: Serología afinidad viral.

109 Salido R.,F.: Patología y patogenia de la rabia. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:361-363 (1974).

El virus rábico llega a Sistema Nervioso Central por nervios periféricos. No se ha demostrado la existencia de viremia; se ha comprobado la participación de las vías respiratoria y digestiva como puertas de entrada. Los cambios de temperatura ambiente, corticosteoides y la adenocorticotropina activan las infecciones latentes por virus rábico. Se mencionan cambios anatómicos en diversos órganos.

Descrip.: Patología patogenia.

110 Salido R.,F.: Envío de especímenes al laboratorio, preparación de muestras, técnicas de examen y diagnóstico de laboratorio. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:385-395 (1974).

Se aconseja manejar con todo cuidado los especímenes, evitando contaminación y deterioro de la muestra. Se recalca la utilidad de la prueba de Schneider cuya importancia radica en la posibilidad de hacer el diagnóstico por la técnica de Sella, anticuerpos fluorescentes, técnica de Schneider e inoculación al ratón.

Descrip.: Muestras manejo examen diagnóstico.

111 Salido R.,F.: Vacunas antirrábicas; aplicación, indicaciones y resultados. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:489-503 (1974).

Se describen brevemente las vacunas antirrábicas actualmente en uso y aquellas de reciente desarrollo con perspectivas a la inmunización contra la rabia humana y canina. Se incluyen sus características antigénicas destacando las preparadas en cerebro de ratón lac

tante. Se indican los esquemas de vacunación más aceptados para la inmunización antes de la exposición y tratamientos administrados - después del contacto con animales rabiosos o sospechosos. Se mencionan reacciones post-vacunales, locales, sistémicas y neurológicas, su tratamiento y las formas de evitarlas o reducir su riesgo.

Descripción.: Vacunas humanas caninas inmunizaciones reacciones post-vacunales.

112 Silva M.: Infección accidental en el hombre. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:429-436 (1974).

Entre las variadas condiciones que favorecen la exposición del - hombre a la rabia, en forma accidental, se consideran zonas donde la enfermedad es enzoótica; las mordeduras y lameduras de animales domésticos y salvajes; la entrada a cuevas u otros lugares donde ha bitan vampiros o diagnóstico de rabia. Se presentan los diferentes grados de susceptibilidad a la rabia en distintas especies animales.

Descripción.: Infección accidental hombre.

113 Silva M.,M.: Tratamiento profiláctico después de la exposición. Rev. Sal. Públ. Méx. 16:481-487 (1974).

Se examinan los puntos generales para seleccionar a las personas que deban recibir tratamiento. Se analizan los procedimientos empleados en el tratamiento local, recomendando no se omitan aunque - hayan transcurrido 24 horas o más después de la exposición. Se recomienda el uso del suero hiperinmune y de la exposición de origen hu mano, también el uso de la vacuna Fuenzalida en el tratamiento sistémico. Se comenta la Guía de Tratamiento Sistémico del Sexto Informe del Comité de Expertos de la OMS (1973).

Descripción.: Tratamiento profilaxis.

114 Sureau P.; Arellano C.: Epizootiología de la rabia parálitica bovina. Mem. XIX Congr. Mund. Med. Vet. Zoot. 1971 México. 1:28-31 (1971).

Se discuten las diferentes situaciones ecológicas prevalentes en la rabia transmitida por el murciélago hematófago, así como los mé-

todos de control experimentales y prácticos contra el vampiro. Se mencionan las vacunas existentes para proteger a los bovinos contra la rabia paralítica, haciendo énfasis en la efectividad de la vacuna cepa Era en condiciones de campo y de una nueva vacuna obtenida a partir de una cepa de virus rábico origen vampiro, que parece ser muy efectiva.

Descrip.: Derriengue Desmodus rotundus control vacuna.

115 Tellez G.,A.: Apuntes para la historia de la rabia en México Rev. Vet. Méx. 9 Sulp.1:37-46 (1978).

Estracto de una conferencia que dió el autor en un curso de actualización en la cual hace una recopilación de apuntes sobre la rabia desde siglos antes de nuestra era, mencionada por Aristóteles cuando aún no se conocía la enfermedad en el hombre, la forma en que se introdujo en América, descripción del perro nativo y europeo, etc.

Descrip.: Historia enfermedad México.

116 Vilchis V.,J.: Epidemiología de la rabia en México. Rev. Sal. Publ. Méx. 16:407-417 (1974).

Se presenta una síntesis histórica de la rabia y sus principales características epidemiológicas. Se menciona la mortalidad por rabia humana en México, su tendencia, variación estacional y distribución. Se informa de los estudios realizados acerca de las defunciones por rabia humana. Se hacen consideraciones para su control.

Descrip.: Epidemiología control.

117 Villa R.,B.: Biología de los murciélagos hematófagos. Rev. -- Cien. Vet. Méx. 1:85-102 (1976).

Se mencionan los hábitos alimenticios, modo de vida y enemigos naturales del Desmodus rotundus. Se indica la importancia epidemiológica y económica de los murciélagos hematófagos.

Descrip.: Biología Desmodus rotundus.

118 Wong Ch.,C.; Higuera B.,F.; Hernández C.,A.; Ruiz F.: La biopsia de piel: otra técnica para el diagnóstico intra vitam de la ra--

bia humana. Rev. Med. Hosp. Gral. Méx. 41: 460-462 (1978).

Se estudiaron 11 enfermos con diagnóstico clínico de rabia, 3 mujeres y 8 hombres, cuyas edades oscilan entre 4 y 70 años. A 8 de ellos se les tomó biopsia de piel de la región retroauricular y a los 3 restantes se les tomó la piel post-mortem. En los cortes de piel de aproximadamente 10u de grosor, obtenidos con un microtomo de congelación, se observó fluorescencia del antígeno rábico. - Estos diagnósticos intra vitam fueron confirmados con estudios post mortem. Aunque todavía son pocos los casos estudiados, la biopsia de piel podría ser de utilidad en el diagnóstico precoz de la rabia en humanos.

Descrip.: Diagnóstico humanos piel.

#### SALMONELOSIS

119 Becerril M.,P.: Búsqueda de portadores de Salmonella typhi u otras salmonellas en diferentes grupos de población de la Ciudad de México. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Intituto - Politécnico Nacional. México, D.F. 1976.

Se estudiaron 2377 individuos; 1527 relacionados con casos de fiebre tifoidea y un brote de la misma así como 850 manejadores de alimentos sin relación alguna con casos del padecimiento. En el grupo de manejadores de alimentos se aislaron 110 cepas de Salmone lla diferentes de Salmonella typhi (12.9%) mientras que en el grupo de individuos relacionados con casos de tifoidea se encontraron 30 cepas de Salmonella typhi y 73 de otras salmonellas. Se mencionan los serotipos encontrados y su porcentaje de aislamiento. Debido al número reducido de portadores en la población general debe enfocarse su búsqueda entre los individuos que han padecido fiebre tifoidea y sus contactos.

Descrip.: Incidencia portadores manejadores alimentos.

120 Cabrera C.,R.: Preparación de una vacuna tifoídica y evaluación de su potencia mediante tres métodos de evaluación. Esc. Nal.

Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1971.

Se preparó una vacuna de tifoidea mediante un método de producción de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, se sometió a prueba de control químico y biológico resultando satisfactoria de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos. Se determinó su potencia con respecto a una vacuna patrón de referencia, mediante los métodos Americano y Europeo, y un proyecto de bacterina a nivel experimental. Los resultados fueron favorables en sensibilidad para el Método Americano, obteniéndose menor sensibilidad para el Método Europeo y el procedimiento de bacterina. Los resultados de valoración de potencia obtenidos por el procedimiento de bacterina no fueron concluyentes pero sí halagadores observándose un fenómeno de tolerancia inmunológica.

Descrip.: Vacuna métodos de valoración potencia.

121 Crevenna P.B.; Buendía A.,: Cambios en la epidemiología de la tifoidea. Rev. Sal. Públ. Méx. 15:839-847 (1973).

Se estudiaron 153 casos presentados en el Hospital del Niño (IMAN) durante 1972 en los que se comprobó el diagnóstico de tifoidea aislando Salmonella typhi, resultando 133 muestras resistentes al cloranfenicol y 20 fueron sensibles, se menciona a los alimentos como principal vehículo de transmisión.

Descrip.: Aislamiento agente niños transmisión alimentos.

122 Esquivel H.C.; Herrera S.,A.; Chávez V.,L.A.; Zurita V.E.; Alfaro A.J.: Actividad de siete antimicrobianos "in vitro" sobre diversas bacterias consideradas como causantes de patología intestinal. Rev. Méd. Hosp. Gral. Méx. 41:240-243 (1978).

Se valoró la actividad de ampicilina, cloranfenicol, colimicina, furazolidona, neomicina, paromicina y tetraciclina contra 60 aislamientos de Salmonella sp (no typhi); 40 de Shigella sp; 64 de Klebsiella sp y 164 de E. coli. Se tomó en cuenta que estos antimicrobianos son los que preferentemente el médico selecciona para el tratamiento contra la diarrea. Para las pruebas de susceptibilidad se u

utilizó el método de dilución seriada en placa; la conclusión más evidente que se obtuvo fué que frente a bacterias probadas, la furazolidona, la colimina, la neomicina y probablemente la paromicina fueron los antimicrobianos que mostraron ser más efectivos.

Descrip.: Antimicrobianos acción enterobacterias.

123 Fernández C.,J.: Vacunas entéricas. Rev. Sal. Públ. Méx. 21: 307-319 (1979).

En México las enteritis y las enfermedades diarreicas ocupan el primer lugar como causa de mortalidad. Se menciona que se encuentran en desarrollo en diversos laboratorios de investigación en el mundo diferentes tipos de vacunas entéricas entre las que se encuentra la vacuna contra Salmonella typhimurium y otras especies de salmonelas animales las que se encuentran en estado experimental.

Descrip.: Elaboración vacunas enteritis.

124 Flores C.,R.: La epizootiología de la salmonelosis en bovinos y aves. Cien. Vet. Méx. 2:147-175 (1978).

Se discuten los principales aspectos clínicos y epizootiológicos de la enfermedad en las diferentes especies, haciendo énfasis en las medidas recomendables para el tratamiento, prevención y control.

Descrip.: Epizootiología animales domésticos.

125 Molinari J.L.: Experimentación con vacunas ribosomales de Salmonella typhimurium y de Salmonella typhi Ty2. Rev. Cien. Vet. 2:183-213 (1978).

Se describen los materiales y métodos utilizados por el autor para la obtención de vacunas ribosomales de Salmonella typhimurium y de Salmonella typhi Ty2. Se menciona que la preparación ribosomal de Salmonella typhimurium inmunizó con buen éxito a ratones albinos cepa CD-1, contra desafíos letales de Salmonella typhimurium, tanto por vía intraperitoneal como por vía oral demostrándose también que la fracción ribosomal obtenida de Salmonella typhi Ty2 fué capaz de inducir un alto grado de inmunidad en contra del desafío de tres cepas diferentes de Salmonella typhi.

Descrip.: Vacunación inmunidad.

126 Pérez M.A.; Cabrera R.: Medidas preventivas empleadas en la infección tifoídica. Rev. Sal. Públ. Méx. 16: 185-194 (1974).

Se propone como principal medida preventiva la inmunización de la población en los períodos interepidémicos, mencionando la necesidad de ampliar los servicios de control sanitario de alimentos para disminuir la frecuencia de casos de tifoidea.

Descrip.: Prevención infección control alimentos.

127 Pérez P., G.I.: Aislamiento de Salmonella en individuos sanos y enfermos. Serotipo más frecuentemente aislado en la Ciudad de Puebla 1974. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1976.

Se investigó la presencia de Salmonella typhi y otras salmonellas en 834 personas, 589 con diarrea y 245 sin diarrea en la Ciudad de Puebla. En el primer grupo hay una diferencia en la distribución con respecto a la edad observándose mayor porcentaje en el grupo de 0 a 10 años. Con el objeto de conocer los serotipos que predominan en la Ciudad de Puebla se tipificaron 41 cepas de Salmonella diferente a Salmonella typhi, predominando: Salmonella enteritidis serotipos typhimurium, derby, enteritidis y anatum. A once cepas de Salmonella typhi se les hizo prueba de susceptibilidad a los antimicrobianos.

Descrip.: Portadores serotipos.

128 Sánchez L., R.: Prevalencia de portadores de salmonella y shigella en manipuladores de alimentos. Rev. Sal. Públ. Méx. 23: 353-364 (1981).

Se realizó un estudio cuyo objetivo fué determinar la prevalencia de portadores de Salmonella y Shigella en manipuladores de alimentos de establecimientos comerciales de Puerto Vallarta, Jalisco. Se estudiaron 300 coprocultivos de 150 manipuladores; 2 de cada uno de ellos, encontrándose una prevalencia de portadores de Salmonella y Shigella de 12% con 1.3% de portadores asintomáticos. Hubo una prevalencia de portadores de Salmonella sp de 9.3%, de Salmonella typhi de 1.4% y -

1.3% de portadores de Shigella flexneri.

Descrip.: Incidencia portadores manipuladores alimentos.

#### TETANOS

129 Carrada B.,T.: Estudio epidemiológico y bioecológico del tétanos en México. Rev. Sal. Públ. Méx. 17:253-266 (1975).

El tétanos es un importante problema sanitario en México; en un período de 50 años se registraron 106,523 defunciones por esta enfermedad y el 60% de las mismas fueron en niños recién nacidos. En el presente estudio se analizan los factores socioculturales, biogeográficos que condicionan la enfermedad.

Descrip.: Estudio epidemiológico defunciones niños.

130 Carrada B.,T.: La epidemiología histórica del tétanos en América. Rev. Sal. Públ. Méx. 18: 961-971 (1976).

En este trabajo se presentan notas seleccionadas de la epidemiología histórica del tétanos en América, tal y como fueron recogidas por viajeros europeos y observadores nativos, con la idea de probar que el tétanos era ya prevalente en América antes del siglo XX en los llamados focos tetánicos de clima húmedo y cálido.

Descrip.: Epidemiología historia América.

131 Carrada B.,T.: La vacunación antitetánica en la República Mexicana. Rev. Sal. Públ. Méx. 19: 579-595 (1977).

Se revisa la historia de las inmunizaciones antitetánicas en la República Mexicana iniciadas en 1910 por el Instituto Bacteriológico Nacional y continuadas en 1924 por el Instituto de Higiene. En 1976 dicho instituto preparó una potente toxina tetánica en medio -Lathan, con título promedio de 3,5000,000 DML y 50-60 L<sub>f</sub>/ml, preparándose a partir de esta toxina inactivada con formalina antitoxinas o toxoides concentrados. En 1970 se presentaron en Colima 11 casos de tétanos asociados a la vacunación y en el D.F. hubo otro brote similar con saldo de 23 niños muertos. Se discuten las bases para un

nuevo programa teórico de vacunación antitetánica.

Descrip.: Brote vacunación programa.

132 Manzano P.,J.: Prevención del tétanos. Bol. Méd. Inst.Mex. Seg. Soc. 12: 263- (1970).

Se presentan datos estadísticos de defunciones por tétanos durante el quinquenio de 1963-1967. Se mencionan los procedimientos preventivos a seguir antes de la exposición cuya recomendación es la inmunización activa con toxoide tetánico, la cual tiene una protección probablemente por más de 10 años con la aplicación de tres dosis; la prevención después de la exposición variará si la persona está vacunada o revacunada en los 10 años anteriores o más; está completamente vacunada o no se haya vacunado con anterioridad; se recomienda así mismo, el buen manejo de la herida del cordón umbilical.

Descrip.: Prevención humanos.

133 Morán L.,L.: Estudio de potencia de toxoide tetánico comparando los métodos internacional y oficial. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nal. México, D.F. 1978.

Se llevó a cabo un estudio de la potencia de toxoide tetánico,-- comparando dos métodos de valoración biológicos para determinar su actividad inmunogénica. Se trabajaron cuatro lotes (A,B,C,D) de toxoide tetánico absorbido en hidróxido de aluminio, correspondientes a dos fabricantes, y se encontró con ambos métodos que los lotes A y B fueron los de mayor potencia, el lote D con muy baja potencia y el lote C no indujo protección.

Descrip.: Estudio potencia toxoide protección.

134 Peredo L.,M.A.; Mendoza H.,P.; Terminel V.,M.: Tétanos. Revisión de 123 casos. Rev. Sal. Públ. Méx. 17:325-336 (1975).

Se presenta la revisión de 123 casos de tétanos humano que se atendieron en el Hospital de Infectología del Instituto Mexicano del Seguro Social en un lapso de 20 años. El diagnóstico se basó en datos clínicos y epidemiológicos, ya que sólo se cultivó Cl. tetani en 3

casos. Se menciona que la enfermedad se presenta en grupos de población particularmente espuesta como son los trabajadores del campo y los dedicados a la cría de ganado.

Descrip.: Casos humanos diagnósticos clínicos epidemiológicos.

135 Servicios Coordinados de Salubridad y Asistencia en el Estado de Nayarit: Tétanos. Rev. Sal. Públ. Méx. 2:511-518 (1960).

Se hace una breve relación histórica del tétanos, mencionando que la enfermedad existe en lugares donde el suelo está contaminado por deyecciones animales o humanas. Se enumeran los síntomas principales pronóstico y tratamiento presentándose gráficas de morbimortalidad por tétanos en el estado de Nayarit donde la cría y explotación de ganado vacuno y caballar contribuye para propiciar la proliferación del germen en el suelo.

Descrip.; Prevalencia contaminación suelo deyecciones.

#### TOXOCARIASIS

136 Fifsitz G.,A.; Butrón P.,L.; Ariza A.,C.: Linfadenopatía inmunoplástica y toxocariasis. Rev. Pren. Méd. Mex. 41; 323-327 (1976).

Se presenta un caso de granulomatosis larval por Toxocara canis asociada con linfadenopatía inmunoblástica. Se comenta la etiopatogenia, el cuadro clínico, y el diagnóstico de ambas enfermedades y se analiza la posible interrelación entre ellas, así como la posibilidad de que la linfadenopatía haya sido desencadenada como respuesta a la estimulación antigénica del parásito.

Descrip.: Linfadenopatía inmunoblástica granulomatosis larval.

#### TOXOPLASMOSIS

137 Acosta E.; Finkelman J.: Algunos conocimientos recientes acerca de la toxoplasmosis. Rev. Sal. Públ. Méx. 18; 403-407 (1976).

Se mencionan los últimos hallazgos en los mecanismos de transmisión

de la toxoplasmosis entre los cuales se considera al gato como huésped primario específico y se mencionan algunos nemátodos o insectos que pueden servir como huéspedes transitorios, así como algunos alimentos de origen animal entre ellos la carne, el huevo y la leche infectados.

Descrip.: Transmisión gato insectos nemátodos alimentos.

138 Monroy J., J.A.: Identificación de anticuerpos contra Toxoplasma gondii en suero sanguíneo de bovino por prueba de inmunofluorescencia en la Cuenca Lechera de Cuautitlán, Estado de México. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1980.

El trabajo se realizó con el objeto de dar a conocer la frecuencia de Toxoplasma gondii en bovinos productores de leche como portadores de toxoplasma para los habitantes de la Ciudad de México y zonas circunvecinas y darle la importancia que amerita este hecho. La identificación de anticuerpos contra Toxoplasma gondii en suero sanguíneo de bovino por prueba de inmunofluorescencia revela la existencia de anticuerpos contra T. gondii a una dilución de 1:8, 1:16, habiéndose tenido un total de 224 animales positivos de 1,237 muestras obtenidas de 100 explotaciones de la Cuenca Lechera de Cuautitlán, Estado de México, equivalente a 18.1% de positivos.

Descrip.: Examen serológico detección portadores Cuautitlán.

139 Morones P., R.M.: Indidencia de Toxoplasma gondii en ratas y ratones domesticos (Mus musculus, Rattus norvegicus, Rattus rattus) provenientes de diferentes dependencias representativas de la Universidad Nacional Autónoma de México (100 casos). Tesis de Licenciatura Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1975.

Se recolectaron müridos de las especies Mus musculus, Rattus norvegicus y Rattus rattus, procedentes de algunas dependencias universitarias, los cuales fueron envenenados con Fluoracetato de Sodio -- (1080) muriendo al instante. Posteriormente se enviaron al Laboratorio de Parasitología conservándose en refrigeración a una temperatu-

ra no mayor de 8°C dentro de cajas de plástico. Los sitios de recolección fueron: talleres automotrices (36 múridos), Granja Porcina de Zapotitlán (17 múridos) y Rancho Cuatro Milpas (97 múridos). Se extrajo el bazo y exudado peritoneal de cada animal para realizar frotis y teñirlos por el Método de Wright. Los resultados fueron negativos.

Descrip.: Detección toxoplasma múridos U.N.A.M.

140 Ocampo R.,L.H.: Encuesta sobre toxoplasmosis en gatos y su determinación mediante la Técnica de Inmunofluorescencia Indirecta. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. (1980).

Se determinó la incidencia de toxoplasmosis en 60 gatos de la raza europeo doméstico, procedentes del bioterio de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., mediante la técnica de inmunofluorescencia indirecta, obteniéndose un resultado de 70% (42) positivos.

Descrip.: Incidencia gatos bioterio.

Roch U.,E.: La toxoplasmosis congénita: problema médico-social. Rev. Sal. Públ. Méx. 18:871-874 (1976).

La toxoplasmosis congénita está plenamente confirmada por el aislamiento de *Toxoplasma gondii* en placentas humanas, en úteros obtenidos por autopsias e histerectomías en mujeres con serología positiva a la toxoplasmosis. Se presenta una revisión de resultados de laboratorio e investigaciones clínicas mostrando varios mecanismos de transmisión de la madre al feto durante el embarazo o en el alumbramiento.

Descrip.: Aislamiento úteros serología positiva placentas.

142 Vargas D.L.:Toxoplasmosis. Una infección frecuente clinicamente poco conocida. Rev. Pren. Méd. Mex. 42:372-378 (1977).

Las encuestas serológicas y los diagnósticos microscópicos señalan que la toxoplasmosis es una infección cosmopólita que alcanza comumente porcentajes del 20% o más. Aún en algunos lugares con economía próspera las infecciones humanas pueden ser normalmente altas debido al hábito de comer carne cruda o insuficientemente expuesta a temperaturas

letales para Toxoplasma gondii. Aunque también pueden explicarse - algunas veces por patrones culturales y factores psicológicos individuales en relación con los gatos. Se explica como se realizan las infecciones y se definen los términos. En algunas circunstancias - aún no se conoce la fuente de infección. Se discute el diagnóstico y se presenta en forma abreviada la taxonomía del parásito.

Descrip.: Transmisión carne factores culturales.

### TRIPANOSOMIASIS

143 Rivera R.; O.R.C.: Determinación de actividades enzimáticas en tres cepas de Tripanosoma cruzi relacionado con la virulencia, así como la cuantificación de DNA. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1979.

Se emplearon tres cepas de Tripanozoma cruzi: cepas Cocula y Verde, de México, y cepa 22 de Costa Rica, en las que se hizo un estudio comparativo de las actividades enzimáticas (aldolasa, fosfatasa, alcalina, ICDH) de cada una de las cepas mantenidas en medio de cultivo, con la virulencia. Esta última se determinó en ratones, buscando nidos de amastigotes en corazón, cerebro, hígado e intestino y basándose también en el índice de parasitemia. Se observó que existe - una proporcionalidad directa entre la actividad enzimática y la virulencia. De las tres cepas, la cepa Cocula demostró tener mayor actividad enzimática y mayor virulencia. Se hizo la cuantificación de - DNA en T. cruzi para evitar en un futuro el uso de técnicas de conteo inexactas como la cámara de Neubauer.

Descrip.: Determinación virulencia actividad enzimáticas.

144 Tay J.; Ontiveros D.; Ortega M.; Torres J.: Estado actual de los conocimientos sobre infección en vertebrados por la enfermedad de Chagas en México. Bol. Of. Sanit. Panam. 67:310-314 (1969).

Se presentan los datos disponibles sobre infección por Trypanozoma cruzi en vertebrados no humanos y humanos en la República Mexicana-

na señalando los lugares del país donde se han encontrado vertebrados no humanos infectados por T. cruzi así como la localización de los casos humanos de enfermedad de Chagas y las posibles áreas endémicas de la enfermedad.

Descrip.: Infección vertebrados invertebrados áreas endémicas.

145 Vargas D.L.: La venación de las alas en Triatomidae (Hemiptera insecta). Consideraciones epidemiológicas sobre la tripanosomiasis. Rev. Sal. Públ. Méx. 18:601-610 (1976).

Considerando la importancia de la tripanosomiasis americana causada por T. cruzi y T. rangeli se debe dar mayor atención a los insectos vectores en la realización de campañas contra esta enfermedad. Se discuten aspectos epidemiológicos subrayando la importancia de conocer mejor a los triatomideos vectores. Se presentan datos -- morfológicos relativos a la venación de las alas.

Descrip.: Venación Hemiptera insecta epidemiología.

#### TRIQUINELOSIS

146 Adame G.,J.: Determinación de la viabilidad de Trichinella spiralis en diferentes órganos del cerdo. Tesis de Licenciatura. Fac Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F 1981.

Se utilizaron 34 ratas infectadas con órganos y músculos de dos cerdos parasitados con Trichinella spiralis en forma experimental, dichas ratas se sacrificaron a los dos meses de ser inoculadas, tiempo necesario para que las larvas se enquisten, una vez sacrificadas se tomaron muestras musculares de pilares del diafragma, laríngeos y anconéos realizando las pruebas de triquinoscopia y de digestión artificial. En las ratas infectadas con músculo resultaron positivas -- encontrándose mayor número de larvas en las ratas inoculadas con lengua y diafragma. Las ratas que se inocularon con órganos resultaron negativas a excepción de las que recibieron muestra de aorta, tráquea médula espinal y testículos. Se concluye que las larvas enquistadas

en los músculos son las más viables y que se encuentran en mayor cantidad.

Descrip.: Viabilidad infección ratas órganos cerdos.

147 Ambía M., J.; Quiroz R., H.: Incidencia de Trichinella spiralis en perros de la Ciudad de México. Rev. Vet. Méx. 7:17-19 (1976).

Se muestrearon 150 perros mestizos callejeros, obtenidos del Centro Antirrábico de la Ciudad de México para buscar larvas de Trichinella spiralis en músculos maseteros, intercostales y diafragmáticos por medio de la digestión artificial. Se observó la presencia del 3.3% con un intervalo de confianza entre 1.55 y 5.08%. Se discuten los posibles problemas en Salud Pública.

Descrip.: Identificación perros callejeros México.

148 Fragoso U., R.: Un brote de triquinosis en Villanueva, Zacatecas. Rev. Sal. Públ. Méx. 23:25-41 (1981).

Se presenta una serie de casos que ocurrieron en Laguna de Carretero Zacatecas, y que tuvieron características distintas de lo habitual. Se estudió una familia que enfermó, compuesta por 18 personas de las cuales seis fallecieron y de los que se encontró triquinas en todos los músculos y tejidos estudiados. Este brote señala la necesidad de aplicar con mayor eficacia las disposiciones sanitarias de control en la elaboración, preparación, distribución y subproductos del cerdo.

Descrip.: Brote humanos identificación control.

149 Martínez M., R.: Un pequeño brote familiar de triquinosis en Naucalpan, México. Rev. Sal. Públ. Méx. 21:161-165 (1979).

Se describe un pequeño brote de triquinosis a la ingestión de chorizo de Durango, Durango; se hacen algunos comentarios generales a cerca de la enfermedad en México.

Descrip.: Brote ingestión chorizo.

150 Martínez M., R. y col.: Triquinosis en Zacatecas, Zacatecas. Rev. Pren. Méd. Méx. 44:278-287 (1979).

En el estado de Zacatecas (México) se han encontrado más de 70 enfermos con triquinosis aguda, entre octubre de 1975 y diciembre de 1979. Veintitres de estos casos, estudiados en la clínica hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social son analizados en este trabajo, principalmente desde el punto de vista clínico. En todos los casos en que se investigó el origen de la infección ésta pudo atribuirse a cerdos criados en la región de Jerez, Mal Paso, Villanueva, pero no se ha encontrado ningún factor que parezca exclusivo de ella, se quiere llamar la atención hacia la posibilidad de que ocurra algo semejante en muchas regiones rurales de México, aunque el hecho pase inadvertido porque el padecimiento se confunda con otros procesos infecciosos.

Descrip.: Casos Zacatecas.

151 Pérez O., M.E.: Algunos aspectos sobre la inmunidad humoral y/o celular en la infección experimental de ratas con Trichinella spiralis. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. (1978).

Se realizó la infección experimental de ratas con Trichinella spiralis para estudiar la respuesta inmunológica provocada. La aparición de títulos elevados de anticuerpos en el suero de las ratas infectadas manifiesta una respuesta humoral. Sin embargo, se observó que al administrarse suero y/o células sensibilizadas obtenidas de donadores infectados a receptores sanos, en los animales inyectados con suero y células, el número de larvas enquistadas en músculo fué considerablemente menor que en los animales inyectados solo con suero, cuyo número de larvas fué similar al de los animales testigos, interpretándose ésto como una protección debida a la respuesta celular.

Descrip.: Infección inmunidad ratas.

152 Pineda G., J.G.: algunos estudios inmunológicos en Trichinella spiralis. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1975.

El objetivo principal de esta investigación fué aclarar el tipo de inmunidad (humoral, celular o mixta) que se establece en la rata. Para ésto se protegió un lote de 5 ratas con 37.5 millones de células esplénicas contenidas en 0.5ml, administradas por vía intraperitoneal; y otro lote de 5 ratas con 0.1 ml de suero inmune - por la misma vía, obtenidos de ratas que recibieron 100 larvas como dosis infectiva y sacrificadas 45 días después de la infección. Se demostró que la inmunidad establecida fué de tipo humoral.

Descrip.: Ratas inoculación inmunidad.

153 Quiroz R.,H.;Bañuelos P.,C.: Viabilidad de Trichinella spiralis en el chorizo. Rev. Vet. Méx. 3:3-4 (1972).

Se prepararon tres tipos de chorizo con carne triquinosa de rata y se determinó la viabilidad de éstas a los 5, 10,15, 20 y 25 días de preparado mediante inoculación a ratas susceptibles. Se encontró que las larvas de Trichinella spiralis mueren en la carne de rata cuando se somete a la preparación de chorizo casero gallego y andaluz.

Descrip.: Viabilidad chorizo gallego andaluz rata.

154 Ramírez V.,M.: Epidemiología de la trichinelosis. Rev. Cien. Vet. 3:277-334 (1981).

La triquinelosis es una zoonosis directa, mantenida en la naturaleza por un amplio rango de hospedadores vertebrados principalmente carnívoros. Se presentan las propiedades del agente etiológico, características de la población susceptible, distribución geográfica, desarrollo de la enfermedad, diagnóstico, medidas de prevención, control y tratamiento.

Descrip.: Características agente enfermedad prevención.

155 Velazco B.,M.L.: Transferencia de la inmunidad pasiva natural de ratas inoculadas con Trichinella spiralis a sus crías. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1979.

Se infectaron ratas hembras con Trichinella spiralis a diferentes etapas de gestación para demostrar posteriormente el tipo de inmunidad transmitida a sus crías, las que se sangraron y el suero obtenido de cada una de ellas se hizo reaccionar con el antígeno preparado y así llevar a cabo la reacción de contrainmuno-electroforesis. Se pudieron observar bandas de precipitación para algunos sueros, manifestándose así la presencia de antígenos debido a la respuesta humoral. Con este tipo de reacción se demostró el paso de anticuerpos a través de la placenta o probablemente por calostro, pero de ninguna manera por la leche.

Descrip.: Transmisión inmunidad ratas placenta calostro.

#### TUBERCULOSIS

156 Chávez J.,F.; Fraire M.,;Garza J.: Hidalgo T.,F.: Anticuerpos contra Mycobacterium tuberculosis en sueros de bovinos bajo control de tuberculosis. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet, Zoot. Pág. 169 México 1976.

El objetivo de este estudio fué determinar los títulos de anticuerpos fijadores de complemento en los animales del Rancho 4 Milpas (CNEIEZ-FMVZ UNAM) y comparar estos resultados con el último reporte de tuberculinización realizado como parte del programa de control de tuberculosis que se ha llevado a cabo desde 1968. Para la tuberculinización se utilizó la prueba doble intradérmica comparativa a la tuberculina (mamífera-aviar) y la técnica de Herbert y Kwaspinski para la prueba de fijación de complemento.

Descrip.: Anticuerpos bovinos Rancho 4 Milpas control.

157 Galván F.J.: Ensayos para aumentar la sensibilidad en el diagnóstico bacteriológico de mycobacteriosis. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional, México. D.F. 1976.

Se trató de aumentar la sensibilidad en el diagnóstico bacterio

lógico de la tuberculosis, para lo cual se utilizó un medio difásico en tres distintas combinaciones: Lowenstein-Sula; Middlebrook-7H10-Sula; Lowenstein-Regulador de fosfatos. Se trabajó un total de 540 muestras de espectoraciones, todas provenían de pacientes tuberculosos pulmonares o sospechosos de tuberculosis. Los cultivos que resultaron positivos macroscópicamente, a las ocho semanas o antes se les eliminó (71 cultivos). De las 167 laminillas observadas de la combinación difásica Lowenstein-Sula se observaron bacilos ácido alcohol resistentes en 36 de ellas (21.55%). De la mezcla Middlebrook 7H10 Sula se analizaron 113, presentando bacilos 27 de ellas (23.9%). Los resultados de fosfatos en combinación con el medio de Lowenstein también detectaron bacilos en cultivos negativos aparentes con cifras de 7.4% de positividad.

Descrip.: Tuberculosis humana medios cultivo.

158 Goddard E., P.: Incidencia de tuberculosis en perros de la Ciudad de México mediante el uso de la B.C.G. (Calmette y Guérin). Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

Con el objeto de conocer el panorama de la tuberculosis canina, se utilizó la prueba intradérmica del B.C.G. para realizar un muestreo entre perros callejeros y perros particulares. El 38.8% de los 36 perros utilizados resultó ser tuberculino reactor positivo, siendo los perros callejeros los que más frecuentemente presentaron la reacción.

Descrip.: Incidencia perros callejeros particulares prueba intradérmica.

159 Hidalgo y T., F.: Medidas para lograr un hato libre de tuberculosis a partir de uno infectado. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Pág. 167 México (1976).

Al encontrarse con un hato viejo con casos clínicos abiertos y al examen post-mortem lesiones tuberculosas que han afectado a todo el organismo y al 65.5% positivos a la prueba de la tuberculina es necesario pensar seriamente en controlar dicha enfermedad que -

repercute en su salud y productividad. Con la prueba de tuberculina doble comparativa intradérmica (mamífera-aviar) el hato viejo fué delimitado dentro de la explotación y al nacer se separaron las crías las cuales fueron formando un área libre de tuberculosis con un control de saneamiento y realizándoles periódicamente dicha prueba; al mismo tiempo se realizó un estudio en leche y esputo para determinar la eliminación del germen así como los problemas de manejar un hato libre y otro infectado dentro de la misma explotación que al cabo de 7 años solo cuenta con el hato libre, con una incidencia del 1.7% de positivos, 2.6% de sospechosos y 95.6% de negativos.

Descrip.: Control hato infectado.

160 Hidalgo y T.,F.; Rubio B.: El control de la tuberculosis en una cuenca lechera de nueva creación. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. México (1976).

En las seis granjas lecheras de los ejidos colectivos del Plan Chontalpa, localizado en la región de La Chontalpa, estado de Tabasco se aplicó la prueba doble intradérmica comparativa de tuberculina mamífera-aviar a todas las hembras (2276) y a los 7 machos la cual mostró dar resultados excelentes por ser altamente específica para detectar animales reactores a la prueba. Los resultados dieron 9 positivos (0.4%), 20 sospechosos (0.8%), los cuales fueron eliminados de inmediato, y 2247 negativos (98.7%).

Descrip.: Control tuberculosis La Chontalpa.

161 Martínez M.,A.; Rueda V.,A.: Diagnóstico de la tuberculosis por medio de la identificación de bacilos ácidos resistentes en biopsias de nódulos subcutáneos. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. México (1976).

Se utilizaron dos grupos de animales, el primero 206 hembras - Holstein Friesian en las cuales se determinó la edad, se obtuvieron biopsias de nódulos subcutáneos de la región cervical (49), - torácica (78) y abdominal (79). El contenido fué examinado por me

dio de frotis teñidos por la técnica de Ziehl Nielsén, Auramina-Rodamina y cultivo en medio de Lowenstein Jensen. En el 2o. grupo se utilizaron 48 hembras Holstein Friesian, 23 presentaban nódulos subcutáneos y 25 no. A las 48 se les aplicó la prueba de tuberculina doble comparativa mamífera aviar. Se encontró que en un 63.9% de las biopsias tomadas se lograron identificar bacilos resistentes, la incidencia mayor fué a los 7 años (28.7%) cuando la mayor cantidad de vacas son enviadas al rastro. En los animales muestreados en el cuello 59% fueron positivos, en el tórax 58% y en el abdomen 71%. En la prueba de tuberculina en los animales con nódulos subcutáneos únicamente 3 fueron negativos y 87% fueron positivos, mientras que en los animales control sin nódulos, no hubo ninguno claramente positivo y sólo presentaron un incremento en el grosor de la piel de 3 mm o más, pero sólo en el sitio donde se aplicó la tuberculina aviar.

Descrip.: Biopsia nódulos subcutáneos diagnóstico.

162 Memije P.,R.: Medicina preventiva en la tuberculosis pulmonar. Rev. Pren. Méd. Mex. 36:138-142 (1971).

Uno de los mayores progresos en medicina preventiva ha sido el control de la tuberculosis bovina. Esto se debe a la pasteurización de los productos lácteos y a la eliminación de las vacas tuberculosas. Las lesiones extrapulmonares en la población urbana, principalmente la linfadenitis mesentérica y cervical, han descendido más rápidamente que la tuberculosis pulmonar. Estos tipos de enfermedad son considerados, con base en estudios radiográficos, como resultado de infecciones con bacilos tuberculosos bovinos, posiblemente por la ingestión de leche infectada.

Descrip.: Prevención tuberculosis bovina pasteurización.

163 Olvera C.R.; Pérez H.,C.: Tuberculosis bovina, aislamiento de mycobacterias en el ganado bovino. Rev. Sal. Públ. Méx. 18:115-123 (1976).

Se investiga la presencia de mycobacterias en ganglios mediastinales aparentemente sanos de una muestra de 44 bovinos sacrificados.

cados en el rastro. Se aislaron 3 colonias de bacilos ácido alcohol resistentes y una con características morfológicas de hongo. Se supone que existen fuentes de infección importantes para este tipo de ganado. Se recomienda una investigación bacteriológica en ganglios mediastinales patológicos utilizando el medio de Lowenstein Jensen y la tipificación de las colonias aisladas.

Descrip.: Mycobacterium aislamiento bovinos sanos.

164 Rivera O.,M.: La tuberculosis bovina en el Valle de México Rev. Sal. Públ. Méx. 18:743-753 (1976).

La tuberculosis bovina en el Valle de México es una de las zoonosis regionales más importantes. Se revisa la información local disponible en relación con la prevalencia de la infección tuberculosa en el ganado y los diversos vectores que condicionan el riesgo de la infección natural en el hombre por el Mycobacterium bovis Finalmente se exponen las bases para un plan mínimo de control y erradicación de la enzootia.

Descrip.: Mycobacterium bovis control.

165 Schuneman A.,A.: La tuberculosis del ganado bovino en México. Rev. Vet. Méx. 6:51-55 (1975).

El estado actual de la tuberculosis bovina en México es revisada, con especial énfasis en su posible relación con la salud humana. La literatura es revisada con objeto de establecer la incidencia de Mycobacterium bovis en la población humana y se encontró - que los datos en el país son escasos. Se dan porcentajes de animales positivos a la prueba de tuberculina y la forma en que pueden transmitir la enfermedad al hombre.

Descrip.: Incidencia tuberculosis bovinos México.

166 Senties V.,R.; Fernández de C., J.; Bojalil F,L. et.al.: - Historia natural de la tuberculosis. Rev. Sal. Públ. Méx. 18:199-219 (1976).

Se discute en mesa redonda la tuberculosis como un gran problema de salud y causa de mortalidad y morbilidad en la población me

xicana. Se mencionan la leche y otros productos de los bovinos como fuentes de infección, y a *Mycobacterium bovis* y *M. avium* como agentes causantes de la enfermedad.

Descrip.: Historia fuentes infección.

167 Vázquez K., R.M.: Contribución al diagnóstico inmunológico de la tuberculosis activa. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1978.

Se estudiaron 8 técnicas que tenían como finalidad encontrar un sistema indicador para la reacción del consumo de la anti-gamma-globulina que fuera más estable, más sensible y que diera resultados más objetivos. Los inconvenientes que se encontraron en 7 de las técnicas que se estudiaron fueron muchas, obteniendo únicamente datos satisfactorios al aplicar la técnica de Hemaglutinación Pasiva con Glutaraldehído; sus ventajas principales son que aumenta la sensibilidad, el tiempo de duración del reactivo y la lectura final es más fácil de interpretar porque esta técnica podrá ser de gran aplicación práctica como Sistema Indicador en la Reacción de Calderón.

Descrip.: Técnicas diagnóstico humanos.

#### ASPECTOS GENERALES

168 Bezares T., J.M.: Zoonosis parasitarias diagnosticadas en la Red Nacional de Diagnóstico de Patología Animal 1978-1973. Dirección General de Sanidad Animal. Secretaría de Agricultura y Ganadería. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1977.

Se desarrolló una investigación desde el punto de vista de salud pública y económica de la situación de cuatro zoonosis parasitarias: cisticercosis, fasciolosis, hidatidosis y sarna, tratando de obtener una visión panorámica más amplia de los problemas sanitarios y zoonosarios que guardan estas zoonosis en nuestro país y a la vez proporcionar una pauta que los organismos oficiales y

privados establezcan prioridades en el control de las mismas,  
Descrip.: Diagnóstico fasciolosis cisticercosis sarna hidatidosis.

169 Biagi F.; Del Río.; González C.: Control de parasitosis intestinales en "La Venta" D.F. mediante quimioterapia en toda la población. Rev. Pren. Méd. Mex. 43:292-295 (1978).

Se administró tratamiento a toda la población con una combinación de medicamentos antiparasitarios.(siete en total). Mediante e  
xámenes coproparasitoscópicos pudo determinar que Giardia intestinalis y Ascaris lumbricoides desaparecieron totalmente de la población en estudio después de los tratamientos; Entamoeba histolítica se redujo en forma notable, a menos de un tercio de la frecuencia inicial; Hymenolepis nana no disminuyó en forma significativa su frecuencia.

Descrip.: Parasitosis control quimioterapia.

170 Camacho M.,M.: Factores que determinan la prevalencia y curación de la parasitosis en familias de diferentes grupos socio--  
culturales. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1975.

Se efectuó un estudio sobre parasitosis intestinal en 30 familias de la región de Papantla, Ver., agrupadas en 3 niveles socioeconómicos. Los estudios revelan una morbilidad a la parasitación de 98% para todos los tipos de parásitos, encontrándose entre otros Trichuris trichura, Taenia spp., Strongyloides stercoralis, Entamoeba histolytica; sin una diferencia significativa entre los tres grupos. Se mencionan los resultados de los tratamientos aplicados.  
Descrip.: Parasitosis factores incidencia.

171 Cárdenas L., J.: Vigilancia epidemiológica de las zoonosis en la frontera norte de México. Bol. Of. Sanit. Panam. 69:115-121 (1970).

Según informes del Departamento de Epidemiología Experimental, en el quinquenio 1963-1967, se registraron 41 defunciones por rabia en los estados fronterizos (10.1% del total del país). Durante

el período 1964-1968 se notificaron 3,475 casos de brucelosis --- (54.5% del total). Entre otras de las zoonosis estudiadas se encuentran la cisticercosis, la leptospirosis y la tuberculosis bovina. La psitacosis levanta sospechas por la gran variedad de aves importadas. Se plantea un programa de control.

Descrip.: Control frontera norte.

172 Consecuencias socioeconómicas de las zoonosis. Bol. Of. --- Sanit. Panam. 68:157-159 (1970).

Se menciona al ántrax, brucelosis, salmonelosis, tuberculosis, enfermedades parasitarias y víricas y rickettsiosis como las principales zoonosis que afectan al mundo, haciendo énfasis en las pérdidas que se ocasionan por muerte de animales, gastos en el control y tratamiento de la enfermedad, pérdidas por baja de producción, esterilidad y aborto así como los gastos en tratamientos humanos y las defunciones que ocasiona.

Descrip.: Pérdidas económicas zoonosis.

173 Escobar G.,A.; Amezcua de B.,M.E.: El armadillo: un animal de experimentación para el estudio de las zoonosis. Rev. Cien. Vet. 3:199-229 (1981).

Se menciona la importancia del estudio del armadillo silvestre como portador de agentes capaces de afectar al hombre así como su importancia en el estudio de infecciones humanas que son difíciles de afectar a otras especies. Se describen las características biológicas más importantes de esta especie, con especial referencia de las condiciones de su mantenimiento en cautividad.

Descrip.: Armadillo estudio infecciones humanas.

174 Flores C.,; Uruchurtu M.A.; Rufz S.H.; Ordoñez M. L.: Un estudio de 50 necropsias en perros callejeros. Rev. Vet. Méx. 8: 131-139 (1977).

Se estudiaron 50 perros callejeros, en los 50 animales se identificaron una o más entidades nosológicas y en 49 una o más zoonosis. Se considera el peligro que representa el perro callejero para la -

salud pública, así como el pobre estado en que se encuentran la mayoría de ellos.

Descrip.: Perros callejeros transmisión zoonosis.

175 Ordóñez U.,E.: Estudio de las posibles zoonosis parasitarias a través de heces de perro de un parque público de la Ciudad de México. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1977.

Se recolectaron 271 muestras fecales de perro en el Parque Hundido de la Ciudad de México. Dichas muestras fueron trabajadas mediante la técnica de flotación con azúcar. Los resultados obtenidos fueron relacionados con los reportes que se encuentran en los centros de salud y hospitales, sin llegar a establecer relación entre las parasitosis del perro y los reportes de estas parasitosis en el hombre.

Descrip.: Relación parasitosis caninos humanos transmisión heces.

176 Salinas E.,C.F.: Contribución al estudio de los factores que predisponen a la existencia de zoonosis en Ciudad Nezahualcoyotl. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1974.

El presente trabajo se realizó mediante la investigación de datos archivados en la presidencia municipal, algunos centros de salud y mediante la investigación directa de las condiciones higiénicas y sociales de la comunidad, observándose que la existencia de medios altamente insalubres, la promiscuidad de los habitantes, la carencia de educación higiénica y la falta de control sobre los animales por parte de las autoridades, favorecen la existencia y persistencia de las zoonosis.

Descrip.: Factores predisposición zoonosis Nezahualcoyotl.

177 Peregrina L.: Bases epidemiológicas para la coordinación de los servicios de salud pública y sanidad animal para el control de las zoonosis. Rev. Sal. Públ. Méx. 13:175-178 (1971).

Se presenta una clasificación de las formas en que el hombre --

puede ser afectado por las diferentes zoonosis, así como las actividades que pueden realizar los servicios de Salud Pública y Sanidad Animal para la prevención de las mismas.

Descrip.: Coordinación salud pública sanidad animal control zoonosis.

178 Ugalde U., I.A.: Zoonosis diagnosticadas en el Laboratorio Central de Diagnóstico de Patología Animal, Palo Alto, de la Dirección General de Sanidad Animal, Secretaría de Agricultura y Ganadería de 1962 a 1971. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1972.

Se presenta la frecuencia de casos positivos a cuatro zoonosis: brucelosis bovina, rabia (canina y bovina), leptospirosis (porcina y bovina) y encefalitis equina venezolana, diagnosticadas en el Laboratorio Central de la Red Nacional de Diagnóstico. Se dan las generalidades de cada una de las enfermedades y se presentan datos estadísticos sobre los bovinos en Control de la Campaña Nacional contra la Brucelosis.

Descrip.: Casos positivos brucelosis rabia leptospirosis encefalitis.

179 Vth Inter-American meeting on foot and mouth disease and zoonoses control, México City, 10 to 13 April 1972. Zoonosis. Centro Panamericano de Zoonosis 14: 51-65 (1972).

Among the resolution adopted at this meeting, 14 related to the control of disease of zoonotic importance which included foot and mouth disease, rabies, Venezuelan equine encephalitis, tuberculosis and brucellosis. Financial, educational and personnel requirements, provision of biological products and intercommunication between countries of the region for this purpose were recommended.

Descrip.: Control zoonosis reunión interamericana.

## CAPITULO II:

### HIGIENE DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL.

180 Castuera A.,J.: Esquema de una oficina de control sanitario de alimentos y bebidas aplicables a los Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado de Tlaxcala. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

Se propone la creación de una oficina con funciones de vigilancia epidemiológica de alimentos y bebidas que se integraría al Departamento de Control Sanitario de los Servicios Coordinados de Salud Pública de la S.S.A. en el Estado de Tlaxcala a partir de 1981. Se presenta un programa de trabajo según los lineamientos de la Administración Sanitaria Pública. Las acciones que de él se derivan, se fundamentan en la Codificación Sanitaria Mexicana en vigor y en las normas técnico administrativas del poder de decisión conferida a las autoridades sanitarias.

Descrip.: Control sanitario alimentos.

### CARNE

181 Amado L.,R.: Determinación de la enterotoxigenicidad de cepas de Staphylococcus aureus aisladas de productos cárnicos. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1982.

Se aislaron cepas de Staphylococcus aureus a partir de productos cárnicos utilizando el medio de Baird-Parker, para el estudio se seleccionaron los alimentos que presentaron dicho microorganismo. Se obtuvieron cuatro cepas de cada uno de los alimentos y se les hicieron las pruebas de coagulasa y termonucleasa. Se analizaron 741 alimentos, obteniendo 52 con Staphylococcus aureus (7.0%), siendo 17 longanizas, 10 jamones, 9 chorizos, 3 pescados, 2 carnes crudas, 3 fiambres, 2 tocinos, 2 pavos rellenos, 1 pathé, 1 salami, 1 queso de puerco y 1 chichar. Se obtuvieron 153 cepas de S. aureus, sien

do 42 enterotoxigénicas, de éstas el 64% produjo un solo tipo de enterotoxina y el tipo serológico encontrado con mayor frecuencia fué el C. Se encontró una correlación entre la prueba de termonucleasa y producción de enterotoxina de un 27.4% de la prueba de coagulasa y enterotoxina de un 24%.

Descrip.: Aislamientos enterotoxinas Staphylococcus aureus.

182 Ayala N., J.R.: Contribución al estudio de la frescura de la carne. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1976.

Se tomaron muestras de carne de res tres horas después del sacrificio del animal en el rastro localizado en Industrial de Abastos de la Ciudad de México, a las cuales se les realizaron las siguientes pruebas: proteínas solubles, nitrógeno protéico, prueba de Eber, nitrógeno amoniacal, acidéz titulable, nitrógeno amino, reactivo de Nessler, prueba de azul de metileno, determinación de humedad, determinación de ph, cambio en la densidad de color, pruebas organolépticas y cuenta estandar en placas. Se dan algunos aspectos generales sobre refrigeración de la carne, composición y cambios químicos. Se grafican los resultados obtenidos en el estudio, se da una interpretación de los mismos, así como las conclusiones.

Descrip.: Carne pruebas determinación frescura.

183 Baldwin S., C.E.: Determinación de dietilestilbestrol en muestras de hígado de bovino y cerdo para abasto. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1979.

En un estudio piloto para detectar residuos de Dietilestilbestrol con una técnica de cromatografía en capa fina usando como reveladores luz ultravioleta y un colorante específico en muestras de hígado de 40 bovinos, macho y hembras y 40 cerdos, machos castrados y hembras provenientes del rastro de Santa Clara, Edo. de México, en 8 hígados de cerdo y en 24 hígados de bovino, se encontró que las cantidades de residuos de DES en cerdos (40± 13) y bo

vinos (33+7.2) fué superior a la aceptada por la F.D.A. en los - Estados Unidos de Norte América, representando ésto un riesgo pa - ra la salud humana. La técnica de Cromatografía en capa fina con el revelado con luz ultravioleta, permitió detectar tasas de DES en hígado de 50ppb. o más y la del colorante específico de 25 ppb. o más. La sensibilidad de la técnica fué inferior a otras simila - res. Esto se atribuyó a diferencia de la edad de los reactivos, - limpieza del material u otras causas no determinadas.

Descrip.: Detección dietilestilbestrol hígado.

184 Barrilado V.: Análisis de los métodos de conservación de - carnes rojas. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Univer - sidad Nacional Autónoma de México. México, D. F. 1971.

Se estudian los métodos para la conservación de las carnes pro - cedentes de los animales domésticos mamíferos, tales como: bovinos porcinos, caprinos, etc. En cada uno de los casos se describen los métodos, principiando por los más sencillos, para terminar con los más complejos. Se trata de hacer el análisis de las ventajas y des - ventajas de los procedimientos, sin profundizar demasiado, puesto que la intención es hacer un compendio de los métodos, facilitando así la obtención de los datos primordiales, en cada proceso.

Descrip.: Conservación carnes rojas métodos.

185 González A., M.Y.: Determinación de compuestos organocloro-- dos en alimentos, grasa, hígado y músculo de pollo de engorda co-- mercial. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad - Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1978.

Se comprobó la presencia de pesticidas en alimento y tejidos de pollos de engorda, en cantidades superiores a las permitidas por - las autoridades sanitarias. No fué posible investigar el origen de la contaminación de los materiales señalados, aunque se sospecha - pueda proceder de tratamientos anti-plagas de los granos usados en la elaboración de la ración.

Descrip.: organoclorados alimentos tejido de pollos.

186 Huerta G., F.: Aislamiento de Clostridium perfringens a partir de alimentos cárnicos cocinados. Tesis de Licenciatura. Esc. - Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1982.

Se analizaron 154 muestras de carnes cocinadas de res, pollo y cerdo. El método seleccionado para el aislamiento e identificación de Clostridium perfringens fué el de Charles L. Duncan y Stanley M. Harmon. De las 154 muestras analizadas, 49 resultaron positivas -- (34%). De carne de res se tuvo 33% de muestras positivas, 37% para la de pollo y 30% para la de cerdo. Se considera que la técnica utilizada en este trabajo es adecuada y fácil de llevar a cabo en los laboratorios encargados del control microbiológico de los alimentos.

Descrip.: Aislamiento Clostridium perfringens carne cocida.

187 Ocampo C.L.; Núñez R.E.; Villagrán V.C.: Determinación de - corticosteroides en carne de bovino destinada al abasto. Rev. Vet. Méx. 9:51-54 (1978).

Se estudió la concentración de corticosteroides (flumetazona) en muestras de carne de bovino para el abasto, encontrándose que el -- 55.1% de las muestras presentaron concentraciones de más de 0.005 - mg/10g, lo cual plantea la posibilidad de que tales productos con-- tengan residuos de estas hormonas, pudiendo por lo tanto represen-- tar un peligro potencial para el ser humano que las consume.

Descrip.: Flumetazona carne bovinos.

188 Ochoa L., A.A.: Contribución al estudio retrospectivo de los métodos más usuales en la conservación de la carne. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1979.

Se ha realizado una agrupación de los diversos métodos utilizados en la conservación de la carne, enunciando el procedimiento a seguir en cada uno de ellos su costo aproximado, su mayor o menor uso en - el medio mexicano y su efectividad para conservar por un tiempo de-- terminado (o indeterminado) las características nutritivas, organo-- lépticas y prevención de la eventual contaminación ya sea producida

por el medio ambiente o por el mismo método de conservación.

Descrip.: Métodos conservación carne.

189 Olachea C.P.: Contribución al estudio bacteriológico de la carne y vísceras de equino destinadas al consumo de animales domésticos en el Distrito Federal. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1973.

Las condiciones actuales en que se desarrollan las explotaciones de equinos en el campo, los medios defectuosos del transporte, los métodos de sacrificio atrasados, sumándole además la contaminación que recibe la carne en el rastro y las carnicerías, hacen de este producto, no apto para el consumo por animales domésticos. -- Las muestras de riñón y bazo fueron recolectadas directamente del rastro de equinos de Ixtapalapa D.F. y las de carne, en las carnicerías establecidas en diferentes sitios de la Ciudad de México. Descrip.: Contaminación bacteriana carne vísceras equino.

190 Pérez B.,G.: Determinación cuantitativa de detergentes en carne de bovino para consumo humano y sus posibles efectos en Salud Pública. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

El presente trabajo se desarrolló con la finalidad de determinar si el Alkil Bencen Sulfato (ABS) está presente en la carne de bovino y en que cantidad, ya que es uno de los organismos que están expuestos a sufrir la contaminación de los detergentes debido a que se encuentran contaminando el agua y el alimento; se analizaron cinco tipos de corte: retazo con hueso, costilla, chambarete, bola y aguayón. Se observó que los resultados obtenidos fueron positivos encontrándose una concentración de 1 a 20 ppm.

Descrip.: Alkil bencen sulfato determinación carne bovino.

191 Schoeder V.M.: Popularización de la carne de equino para consumo. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Pág 100 México 1976.

Uno de los problemas nacionales más importantes que afronta el país es el concerniente al mejoramiento alimenticio de una pobla--

ción cada vez más numerosa. Según estudios de la F.A.O. la alimentación diaria mexicana alcanza un déficit de 16% en proteína de origen animal; influyendo principalmente el alto costo para aquellas personas de bajo nivel adquisitivo. La carne de caballo es un recurso existente que podría solucionar parcialmente las necesidades proteínicas, ya que contiene nutrientes que en forma comparada están muy cerca de la composición de la carne de bovino.

Descrip.: Carne equino consumo humano.

#### DERIVADOS CARNICOS

192 Cázarez M., J.: Determinación del exceso o la deficiencia de conservadores (nitritos y nitratos) en jamones de consumo en el Distrito Federal. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1978.

Se hizo la determinación cuantitativa de nitritos y nitratos, por el método espectrofotométrico en jamones codidos (Método A.O.A.C.). Se analizaron 57 muestras de 16 marcas, que fueron adquiridas en 10 tiendas de autoservicio ubicadas en distintas zonas del Distrito Federal. En los resultados se observó que una de las muestras está por debajo de lo establecido en la Codificación Sanitaria Mexicana (200 ppm) exponiendo al producto a una rápida putrefacción. Las 56 restantes están por encima de lo permitido por dicha codificación, en este caso el consumidor puede llegar a acumular residuos en su organismo y a la larga sufrir de cardiopatías o bien procesos carcinogénicos.

Descrip.: Nitritos nitratos exceso deficiencia.

193 Escobedo R., S.R.: Búsqueda de pescado como adulterante de embutidos y jamones por técnicas inmunoeléctroforéticas. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional, México D.F. 1978.

Se desea demostrar si existe o no la adulteración de productos derivados de la carne, con cazón, por medio de métodos inmunológicos. Dichos métodos, además de presentar un alto grado de especificidad, o

frecen resultados en tiempo muy corto. El equipo comercial disponible para realizar la prueba de contra inmunolectroforesis (CIEF) es de costo elevado y de difícil adquisición, por lo que se construyó el equipo reduciendo los costos y mejorando las ventajas del equipo comercial. Se incluyó la fabricación de una agarosa económica y de buena calidad, así como la elaboración de un suero anticazón. Se recolectaron diversas muestras de productos derivados de carne, 64 en total, y se procesaron con el equipo construido. Los resultados demuestran que la adulteración de los diversos productos cárnicos con carne de cazón existe.

Descrip.: Adulteración productos cárnicos cazón.

194 Mejía S., M.G.: Disminución del uso de fosfatos en la elaboración de jamones utilizando soya germinada. Esc. Nal. Cien. Biol. -- Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1978.

El estudio se realizó en jamones cocidos, utilizando soya germinada en forma de proteínatos. Se preparó un jamón testigo y tres a diferentes concentraciones de soya utilizando pierna de cerdo con un pH aproximado de 6.4 e inyectado con salmuera con 20% de peso de la carne. Los resultados obtenidos mostraron que el porcentaje de humedad presente está íntimamente relacionado con la cantidad de soya utilizada; pero las proteínas siguen manteniendo una proporción aceptable. Los demás componentes mantuvieron su proporción casi constante. Los resultados mostraron que el uso de soya germinada permite disminuir la cantidad de fosfatos cuando menos en un 50%.

Descrip.: Soya disminución fosfatos jamón.

195 Morales Z., R.: Recomendaciones para la reestructuración de Normas Sanitarias Nacionales para jamones. Tesis de Licenciatura. -- Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional, México, D.F. 1978.

El objetivo del trabajo fue proponer algunas recomendaciones para la elaboración de Normas Sanitarias de Jamones, en base a resultados experimentales obtenidos en el análisis de 316 muestras de --

las cuales 186 fueron de jamón cocido; 78 de jamón enlatado y 52 de jamón crudo obtenidas en diferentes plantas empacadoras del Distrito Federal. Los jamones en su proceso de elaboración son adicionados con sales de curación, y el mal empleo de éstas pueden llegar a afectar la salud del hombre. Los datos obtenidos demuestran que hay un mal control sanitario de los jamones.

Descrip.: Normas sanitarias control jamones.

196 Moreno R., M.A.: Contribución al estudio de la frecuencia de cecina elaborada con carne de equino que se expende en el Distrito Federal. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1972.

Se obtuvieron 60 muestras de los mercados de la Ciudad de México, del Rastro de Ferrería y de los mercados sobre ruedas del D.F. De esas muestras un 25% resultaron positivas a carne equina, de este porcentaje la mayor parte provenían de los mercados del D.F. y de los mercados sobre ruedas también del D.F. y ninguna de las muestras obtenidas en el Rastro de Ferrería, todo esto indica que los primeros son de difícil control para la venta de este tipo de carnes. Considerando que el número de las muestras no era muy grande, se modificó el método de Bryan para realizar este trabajo.

Descrip.: Frecuencia carne equino cecina.

197 Palma R., A.: Estudio microbiológico de tres derivados de la carne (jamón cocido, etc.) en base a las normas establecidas por la S.S.A. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1981.

Se analizó una cantidad de muestras representativa del 10% del contenido total integrante del lote para cada producto. Las determinaciones realizadas fueron: cuenta total, recuento de organismos coliformes, determinación de enterobacterias patógenas, recuento de Staphylococcus aureus. Los resultados obtenidos muestran que el producto no es apto para el consumo en las condiciones encontradas y que las fuentes de contaminación son entre otras el material y equipo mal aseado, salmueras usadas repetidas veces y la mala manipula-

ción.

Descrip.: Estudio microbiológico derivados cárnicos.

198 Parrilla M. C.; Saldate E. O.; Nicoli L.M.: Incidencia de salmonella en productos cárnicos. Rev. Sal. Públ. Méx. 20:569-574 (1978).

Se presenta la incidencia de salmonella en productos cárnicos que se reciben en el Laboratorio Nacional para su control sanitario así como los principales serotipos aislados. La mayor incidencia en aislamiento se encontró en longaniza y chorizo con 36%, 33% respectivamente. El serotipo aislado con mayor frecuencia fué Salmonella enteritis serotipo Derby con 29.6%. Se señala la necesidad de difusión de este problema entre manipuladores de alimentos que constituyen una parte muy importante de la cadena de transmisión y prevalencia de salmonella.

Descrip.: Incidencia salmonella chorizo longaniza.

199 Saldate C., E.O.: Aislamiento de Salmonella en carnes y productos derivados. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1976.

Se realizó un análisis de las técnicas para el aislamiento e identificación de Salmonella que se llevan a cabo en el Laboratorio Nacional de Salubridad así como para conocer la frecuencia de este germen en las muestras de carne cruda y productos derivados que son enviados encontrándose que la longaniza y el chorizo, productos elaborados con materia prima de mayor calidad y en condiciones de elaboración más precarias y que no son sometidos a ningún proceso de cocción son los que presentan un mayor porcentaje de salmonella, de 29.4 y 23.8% respectivamente en el período de 3 años que abarcó el estudio. Los medios de aislamiento que ofrecieron mejores resultados fueron el agar verde brillante y el agar sulfito de bismuto.

Descrip.: Aislamiento salmonella chorizo longaniza.

## LECHE

200 Andrade P., J.; Domínguez M., A.; Martín G., F.; Arroyo A., H.; Fernández Z., L.: La leche bronca y su peligrosa distribución en el municipio de Puebla. Resúm. Congr. Nal. Med. Vet. Zoot. Pág. México (1976).

En el estado de Puebla el problema de la leche bronca y su distribución tiene gran arraigo e implicaciones sociales y políticas. Resulta difícil complicar a la leche como causa de mortalidad y morbilidad de enfermedades gastrointestinales que han ido en ascenso, pero sí se marca que sus altos índices de contaminación conducen a estos trastornos. Las condiciones poco higiénicas en las que se obtiene, las condiciones en las que es llevada al consumidor después de haber sido adulterada y alterada; y haciendo análisis bacteriológicos comparativos de la leche en sus diferentes etapas y formas de distribución, indica que la solución inmediata más viable es la observación del Código Sanitario en vigor, reglamentos y Ley Ganadera Estatal, debido al sentir relacionado con la salud pública y la alimentación.

Descrip.: Manejo inadecuado presentación enfermedad.

201 Hernández M., M.Y.: Residuos químicos en la leche. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1979.

Se trató de ver en este trabajo algunos aspectos de índole sanitario que deban ser considerados en la Industria de Lácteos, se vieron algunas características del equipo adecuado para una planta industrial. De acuerdo con esto, en los resultados obtenidos de los análisis efectuados en leches de diferentes categorías sanitarias, se encontraron antibióticos, sustancias inhibidoras, conservadores y neutralizantes. En cuanto al equipo lechero fabricado en ocasiones con diferentes metales disponibles muy pocos resultan adecuados. Descrip.: Antibióticos inhibidores conservadores neutralizantes .

202 Hernández R., F.: Determinación de la adulteración con calos--

tro de las leches broncas que se expenden en el Municipio de Cuernavaca Mor. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1979.

El objetivo principal del trabajo fué comprobar la presencia de calostro en las leches fluídas (broncas) que se venden en el Municipio de Cuernavaca, Morelos, tomando como base algunas de las pruebas químicas como: acidéz, cloruros, lactatos y protefnas. Se tomaron muestras de aproximadamente 20 establos (3 muestras por cada uno) distribuídos en dicho municipio. Los resultados obtenidos mostraron que el 100% de las muestras no manifestó la presencia de calostro; sin embargo, se encontraron algunas alteraciones en la acidéz, debido probablemente al mal transporte de la leche.

Descrip. Adulteración leche calostro Cuernavaca.

203 Méndez F.,A.: Calidad bacteriológica de la leche producida en el CNEIEZ (Rancho 4 Milpas) y su probable origen de contaminación. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 1980.

La leche obtenida en el ordeño matutino y vespertino en el CNEINEZ ( Centro Nacional para la Educación, Investigación y Extención de la Zootecnia) y mantenida en un tanque colector sin refrigeración, fué muestreada en cada uno de los ordeños del 26 de marzo al 19 de abril, con un total de 28 muestreos. A las muestras se les practicaron las siguientes pruebas: cuenta total, coliformes, Bacillus cereus y Staphylococcus aureus. Con dichas pruebas se determinó el nivel de contaminación total. Para conocer el probable origen de contaminación - se realizaron muestreos de pezones, ubres, pezoneras y manos de ordeñadores antes y después de la desinfección o limpieza, así también - se muestrearon el medio ambiente de la sala de ordeña y del tanque de almacenamiento.

Descrip.: Contaminación leche Rancho 4 Milpas.

204 Pedroza M.,W.E.: Variantes en la determinación de la fosfatasa alcalina por el método cuantitativo de Sanders y Sager como indi-

cadora de la pasteurización en leches y quesos de importación. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

La utilidad de la Prueba Cuantitativa de Sanders y Sager para determinar la pasteurización constituye un buen recurso en el control sanitario de la leche y sus derivados y se plantea como una alternativa para evitar la entrada al país de enfermedades exóticas a través de la importación de alimentos lácteos. El total de muestras procesadas en el trabajo fué de 425 distribuídas de la siguiente manera 66 muestras de leche cruda, 72 muestras de leche con pasteurización, lenta, 105 de leche con pasteurización rápida, 66 de leche con ultra pasteurización, 44 muestras de queso Camembert, 24 de queso Roquefort, 28 de queso Brie y 20 muestras de queso con especias vegetales. Descrip.: Determinación pasteurización leche método Sanders Sager.

205 Perea C., R.A.: Determinación del plomo por absorción atómica en leche consumida en el Valle de México. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 1976.

Se determinó la concentración de plomo en partes por millón (ppm) en 50 muestras de leche cruda y 50 muestras de leche de primera categoría sanitaria mediante un método de espectrofotometría por absorción atómica; se usó un aparato 403 de Perkin-Elmer para determinar aspectos tanto cualitativos como cuantitativos. Los resultados obtenidos obedecieron a un mismo criterio y a dos temporadas fuertemente marcadas en el Valle de México (época de lluvias y época de secas). Los resultados fueron del orden de 0.38 ppm promedio en ambas circunscuencias, considerándose este valor de escaso poder tóxico. Descrip.: Determinación plomo leche Valle México.

206 Pérez E., P.: Revisión de la incidencia de inhibidores bacterianos en leches que se consumen en el Distrito Federal, analizadas en el Laboratorio de la Dirección General de Control de Alimentos, Bebidas y Medicamentos de la S.S.A. en el año 1975 y primer semestre de 1976. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional

Autónoma de México. México, D.F. 1977.

En México, la presencia de conservadores en la leche es muy frecuente, tanto que desafía las reglamentaciones oficiales que prohíben la adición de estas sustancias en la leche, en virtud de que -- pueden causar un efecto tóxico a la salud del consumidor y por encubrir la falta de un manejo adecuado en la producción, pasteurización y transporte del producto. Debemos entender que la presencia de inhibidores no siempre es señal de la adición intencional de ellos, ya que al ser éstos sustancias utilizadas en la limpieza del equipo, existe la posibilidad de que no sean eliminados en los enjuagues y -- formen solución con la leche. Las sustancias mencionadas en este -- trabajo son las que más comunmente se utilizan en la industria lechera, pero ninguno de estos conservadores reúne los requisitos necesarios para cualquiera que se desee adicionar a la leche.

Descrip. Presencia inhibidores bacterianos leche.

207 Sánchez V., V.: La presencia de inhibidores del crecimiento microbiano en leches. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1975.

Se hace patente la presencia y el abuso indiscriminado de algunas sustancias inhibidoras del crecimiento microbiano sobre las leches comerciales, las sustancias que se detectaron fueron derivados clorados y penicilina. La primera se encontró en leches de la., 2a. y 3a. categoría sanitaria. La penicilina sólo se localizó en leches de la. y 2a. categoría. La presencia de antibióticos de este tipo -- en leches comerciales puede ser indicación de la procedencia de éstas.

Descrip.: Presencia penicilina derivados clorados leche.

208 Santacruz R.: Investigación de adulterantes probables y comunes en leches y su dictaminación técnica sanitaria. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1975.

Se analizaron muestras comerciales de leche pasteurizada de la.,

2a. y 3a. categoría sanitaria, que se expenden al consumidor, aunque se menciona que recientemente a la realización de este trabajo la totalidad de leches clasificadas como de 3a. categoría sanitaria pasaron a ser de 2a. categoría. Las muestras se escogieron en función de los volúmenes mayoritarios que se producen y procesan, así como del mayor número de reincidencias en cuanto a la presencia de adulterantes. Las pruebas realizadas fueron: grado refractométrico, identificación de sacarosa en leche, detección de cloro en forma de hipocloritos y cloraminas, determinación de bases cuaternarias de amonio, neutralización de leche por alcalinos, identificación de antibióticos, determinación del origen de la grasa, identificación de agua oxigenada y técnica para descubrir inhibición. Descrip.; Adulterantes determinación leche.

209 Torres N., E.: Intoxicación arsenical en el ganado vacuno. - Rev. Sal. Públ. Méx. 18:1037-1044 (1976).

Mediante el método de Gutzeit se llevaron al cabo determinaciones de arsénico en muestras de orina y leche del ganado vacuno procedente de la Comarca Lagunera en Torreón, Coahuila, México, debido a una intoxicación de los mismos producida por un complemento alimenticio. Se hace resaltar la importancia del control toxicológico con dimercaprol; también se discuten las principales vías de eliminación del arsénico en particular a través de la secreción láctea.

Descrip.: Intoxicación vacunos arsénico eliminación leche.

210 Trejo R., R.: Determinación de mercurio en muestras de leche obtenidas en el Valle de México. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F., 1980.

De las 100 muestras utilizadas en este estudio 50 fueron de leche cruda procedente de establos localizados en las áreas de mayor contaminación y 50 de leche de primera categoría sanitaria. De cada tipo de leche se recolectaron 25 muestras en épocas de secas y

25 en época de lluvias. Después se procedió a determinar la concentración de mercurio por el método de espectrofotometría por absorción atómica en un aparato 403 Perkin-Elmer. El rango que se obtuvo del contenido de mercurio en las 100 muestras fué de 0.10 a 0.56 ppm y el promedio general fué de 0.2518 ppm. El nivel de mercurio encontrado en leche de primera categoría fué inferior a 0.5 ppm, - pero varias muestras de leche cruda obtenidas en la época de secas, rebasaron los niveles que algunos países consideran como inadmisibles.

Descrip.; Determinación mercurio.

211 Vega F.,L.; Meza C.,C.; Alanís R.,J.: Nivel de plomo en la sangre y su concentración en la leche ingerida. Rev. Sal. Públ. - Méx. 20:343-345 (1978).

Se investigó el contenido de plomo en la leche que estaba siendo consumida por 64 niños lactantes; a partir de esta información se estimó la ingestión de este elemento en 24 hrs., correlacionando esta cifra con la concentración de plomo en la sangre. El aporte de plomo estimado en la leche consumida en este período se encontró dentro del margen permitido y la concentración sanguínea sólo en un niño fué superior a 40 µg/100ml.

Descrip.: Plomo leche niño nivel sanguíneo.

212 Velázquez Q.,F.; Pérez D.,M.; González S.,R.: Investigación de residuos de antibióticos en leche pasteurizada y envasada que se consume en el área metropolitana. Rev. Sal. Públ. Méx. 22:91-99 (1980).

Se realizó este trabajo con el objeto de establecer los límites mínimos de detección de residuos de antibióticos en leche por medio de métodos microbiológicos; establecer el período de estabilidad de antibióticos a nivel de residuo en leche incubada a 4°C; evaluar el grado de contaminación de leche consumida en el Distrito Federal con los antibióticos penicilina, estreptomicina y tetraciclina. Primeramente se estableció que el nivel mínimo de detección para estos antibióticos es de 0.01 UI/ml; 0.1 mcg/ml y 0.05 mcg/ml res-

pectivamente. En el 2o. experimento las determinaciones de estos antibióticos en diferentes períodos demostraron que éstos pierden actividad especialmente la penicilina. Por último se muestrearon al azar durante 9 meses leches comerciales, los resultados indican que la mayoría de las muestras contenían antibióticos en forma individual o en combinación de 2 ó 3 antibióticos.

Descrip.: Determinación penicilina estreptomina tetraciclina.

#### CREMA

213 Abascal T.,G.A.; Barrón N.,C.: Calidad higiénica de la crema expedida en mercados ambulantes del Distrito Federal (estudio realizado en 95 muestras). Rev. Sal. Públ. Méx. 17:669-673 (1975).

Se presentan los resultados obtenidos en el estudio bacteriológico de 95 muestras de crema comestible expedida en 22 mercados ambulantes ubicados en diversas colonias del Distrito Federal. Se encontró que el 76% de las muestras no eran aptas para el consumo encontrándose que 16 de ellas estaban contaminadas con salmonella y 3 con shihella. Se comenta la alta peligrosidad de este alimento por considerar que puede constituir un importante vehículo de transmisión de diversas infecciones entéricas.

Descrip.: Análisis bacteriológico determinación salmonella shigella

214 Costarrica G.,M.L.: Microbiología de la crema láctea. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1972.

Se realizó un estudio para conocer los niveles de contaminación microbiana presentados por las cremas lácteas que se consumen en el Distrito Federal y que se expenden al público en envase cerrado o a granel. Los resultados mostraron que estas últimas presentan niveles de contaminación superiores debido a una mayor exposición a fuentes de contaminación y condiciones precarias de conservación. Se investigó la sobrevivencia de Salmonella typhimurium inoculada en la crema, observándose que el comporta-

miento de la cepa estudiada resultó impresible y dependiente de numerosos factores como el grado y tipo de contaminación bacteriana del producto, su composición química y temperatura de conservación entre los más importantes.

Descrip.: Contaminación microbiológica crema.

### MANTEQUILLA

215 Favela T.,M.T.; Guadarrama M.,M.A.: Adulterantes en mantequilla (primera y segunda parte). Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1979.

Se obtuvieron muestras de 6 diferentes marcas de mantequilla. Se adquirió cada 6 días una muestra de las marcas seleccionadas mismas que fueron guardadas en refrigeración hasta completar 6 muestras -- por marca. A cada muestra se le realizó análisis de esteroides ( $\beta$ -sitosterol), así como las determinaciones del índice de yodo e índice de saponificación. Los resultados señalan que el 36% de las muestras se encuentran adulteradas con agua; el 39% con aceites vegetales; el 8% se sospecha que fueron adulteradas con grasa animal. Los índices tradicionales indican que el 47% de las muestras analizadas están adulteradas.

Descrip.: Agua aceites vegetales grasa animal adulteración mantequilla.

### QUESO

216 Cruz V.,C.R.: Evaluación de la condición sanitaria y bromatológica de diferentes tipos de queso que se comercializan en el Distrito Federal. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

Se analizaron 110 muestras de quesos: 57 frescos, 34 maduros y 19 fundidos, de ellos 22 fueron presentaciones con envoltura y 22 carecían de ella. De los tres tipos de queso, se tomó una muestra al

azar de 6 variedades de cada grupo, y de esos, un mínimo de 3 y un máximo de 10 marcas comerciales diferentes. Se practicaron exámenes bacteriológicos y bromatológicos. Se encontró que los quesos frescos son los más propensos a contaminación y después los maduros y los fundidos. Las principales contaminaciones fueron por organismos coliformes y por hongos. La principal causa de contaminación es el mal manejo y conservación dados.

Descrip.: Contaminación coliformes hongos quesos.

217 Díaz U.,D.: Estudio comparativo de la prueba cualitativa con la cuantitativa de Sanders y Sager (Método II del A.O.A.C.) para la determinación de la fosfatasa como indicadora de la pasterurización en quesos decomisados en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (cien pruebas). Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1977.

Se muestrearon cien quesos de diferentes marcas provenientes de Europa de América del Sur. En primer lugar se realizó una prueba rápida colorimétrica por medio del reactivo para la prueba de la fosfatasa, Pasterindex, y en segundo lugar, la prueba cuantitativa de Sanders y Sager.

Descrip.: Comparación métodos determinación fosfatasa quesos.

218 Espinosa M.,T.: Comportamiento de microorganismos coliformes en el proceso de fabricación de queso fresco. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. - 1978.

Se hizo un estudio microbiológico lineal de una fábrica elaboradora de queso fresco, utilizando a los microorganismos coliformes y mesofílicos aeróbios como indicadores de la calidad sanitaria. Los resultados indican que la materia prima, la leche cruda; contiene un alto número de bacterias. Se observó que aunque la pasteurización reduce el número de bacterias, finalmente se obtiene un producto terminado de mala calidad sanitaria constituyendo un riesgo para la salud, debido a la eventual presencia de microorganismos coliformes patógenos. Se hizo un estudio microbiológico del proceso de elaboración del queso fresco en un sistema piloto de laboratorio obteniendo un -

nos. Se hizo un estudio microbiológico del proceso de elaboración del queso fresco en un sistema piloto de laboratorio obteniendo un producto final de buena calidad sanitaria.

Descrip.: Estudio microbiológico queso control sanitario.

219 Pérez D.,G.: Estudio microbiológico de quesos frescos. Tesis - de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1981.

Se realizó un estudio microbiológico en tres tipos de quesos frescos: crema, panela y sierra que se expenden a granel en comparación - con quesos frescos de los mismos tipos pero con registro de la S.S.A. A todas las muestras se les determinó organismos coliformes, hongos - filamentosos, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, enterobacterias patógenas e inhibidores microbianos. Se encontró que el nivel de contaminación microbiana para quesos a granel y con registro fué muy semejante. Hubo presencia de inhibidores bacterianos en varias muestras de las analizadas, lo que indica malas prácticas higiénicas o un producto proveniente de animales enfermos. Se observó que la manipulación para este tipo de alimento se realiza en forma deficiente.

Descrip.: Contaminación microbiana quesos frescos detección inhibidores bacterianos.

#### OTROS DERIVADOS LACTEOS

220 Avilés R.,D.: Comportamiento de Staphylococcus aureus en un derivado de leche. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1980

Se analizó el comportamiento de dos cepas de Staphylococcus aureus en un producto derivado de leche (flan) mantenidas durante 6 días en condiciones diferentes de temperatura; se partió de un producto elaborado bajo condiciones de laboratorio conservado a la temperatura de refrigeración, el número de microorganismos presentes se incrementó a cifras que se consideran poco satisfactorias, observación que tiene importancia en los programas de control sanitario para este tipo de -

productos. Las dos cepas no mostraron desarrollo importante a diferentes temperaturas, suponiéndose que hay otros productos que intervienen en su desarrollo.

Descripción.: Desarrollo Staphylococcus aureus flan.

221 Quezada P., L.A.: Extracción de las enterotoxinas de Staphylococcus aureus y su enzima termonucleasa en derivados lácteos. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. - México, D.F. 1982.

Se analizaron 170 muestras (65 quesos, 51 cremas y 53 helados de crema). En cada muestra se realizó el siguiente análisis: recuento y aislamiento de Staphylococcus aureus, extracción química de la enzima termonucleasa y su demostración y extracción química de las enterotoxinas y su demostración. Se aisló Staphylococcus aureus de 33 muestras. Se demostró la enzima termonucleasa y una o más enterotoxinas en un mismo producto en 66 muestras. Se demostraron enterotoxinas en 36 muestras y solamente se demostró enzima termonucleasa en 8 muestras. La enterotoxina más frecuentemente encontrada fue la del tipo A, producida por una cepa relacionada con el hombre.

Descripción.: Staphylococcus aureus enzima termonucleasa enterotoxinas -- productos lácteos.

222 Reyes M., R.: Análisis de residuos de plaguicidas organoclorados en productos lácteos. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1975.

Se analizaron muestras de queso, leche, crema y mantequilla. La mayoría se obtuvieron de mercados y supermercados del Distrito Federal, otras en el interior de la República Mexicana. Se utilizaron 23 estándares para la determinación de plaguicidas o de residuos de plaguicidas organoclorados. Los resultados indican una alta frecuencia de estos productos por muestra, la cual va desde 2 hasta 8 plaguicidas en gran número de ellas, existiendo en la mayoría, en promedio, niveles de residuos inferiores a los especificados por la FAO; sin embargo, se encontraron muestras con valores para los residuos de plaguicidas muy superiores a los valores de tolerancia límite establecidos.

Descrip.: Detección plaguicidas organoclorados residuos plaguicidas leche lácteos.

223 Samperio J., J.M.: Estudio sobre la manufactura y algunos aspectos del control en la elaboración de yogurth. Tesis de Licenciatura.- Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. -- 1980.

Un estricto control de calidad en la elaboración del yogurth dará por resultado un excelente alimento, que los nutriólogos han considerado muy completo, además de ser un alimento ideal para las personas que no toleran la leche, pues es de fácil digestión y de textura y sa bor fresco y agradable.

Descrip.: Manufactura control yogurt.

#### PESCADOS Y MARISCOS

224 Castañeda F., J.E.: Estudio sanitario y bacteriológico del camarón como producto de consumo y de exportación. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. -- 1972.

Se efectuó una encuesta sanitaria en empacadoras de camarón del Pacífico y del Golfo y mercados, incluyendo en este estudio al personal, embarcaciones, equipo y fábricas de hielo. Se realizó también un mues treo y el análisis bacteriológico de los productos, habiéndose efec-- tuado determinaciones de mesofílicos, proteolíticos, psicofílicos, - estreptococos, estafilococos y enteropatógenos Salmonella y Shigella. Se encontró en la encuesta sanitaria faltas en el cumplimiento de -- normas. En el análisis bacteriológico se encontró una contaminación e levada y diferente. Se recomienda vigilancia e higiene, así como uti- lizar simultáneamente la encuesta sanitaria y el estudio bacteriológi co de acuerdo con las normas generales para obtener un producto de ma yor calidad y caducidad, y con menores riesgos para la salud.

Descrip.: Estudio bacteriológico sanitario camarón.

225 Cornejo C.: Aislamiento de algunos grupos microbianos de inte-

rés para evaluar la calidad sanitaria del pescado congelado y su sobrevivencia a la congelación. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1977.

Se examinaron 100 lotes de pescado mediante recuentos de microorganismos mesofílicos aeróbios, psicofílicos, organismos coliformes y enterobacterias patógenas. Las pruebas de sobrevivencia a la congelación se efectuaron haciendo recuentos de los mismos microorganismos en 25 lotes de alimento congelado. Tomando en cuenta la cantidad de microorganismos por gramo pertenecientes a los grupos anteriores, y las curvas de sobrevivencia a la congelación se observó que las condiciones de conservación del producto influyen sobre el contenido microbiano de las muestras analizadas, siendo ésto de importancia tanto desde el punto de vista de la salud pública como del económico. Tomando como base los microorganismos de sobrevivencia encontradas, se propone la posibilidad de utilizar algunos de estos grupos como índice de la calidad sanitaria del producto.

Descrip.: Contaminación microbiana pescado congelado.

226 Hernández C., M.E.: El grupo enterococo como indicador de la calidad sanitaria del pescado congelado. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1977.

Se realizó un estudio comparativo entre el grupo de los microorganismos enterococos y coliformes, para evaluar cual de estos grupos es mejor como indicador de calidad sanitaria en el pescado congelado. Se determinó la presencia de Staphylococcus aureus con el fin de descubrir malas prácticas higiénicas por los manipuladores. Se hizo recuento e identificación de organismos coliformes, enterococos y S. aureus en 100 lotes de pescado congelado. En las pruebas de sobrevivencia a la congelación se determinaron los mismos grupos en 25 lotes. Se observó que el grupo de los enterococos es mejor como indicador de condiciones de higiene de ficientes. Se identificaron 110 cepas de Streptococcus faecalis y 16 de Escherichia coli. Se aisló Staphylococcus aureus en el 85% de las muestras.

Descrip.: Enterococos control sanitario pescado congelado.

227 Legaspi P., T.: Diferencias morfológicas de los filetes de pescado con los cuales se comete fraude comercial en México. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1979.

El presente trabajo muestra las diferencias que existen entre los filetes de pescado: Mero (Epinephelus morio), Bacalao (Merluccius productus), Huachinago (Lutjanus campechanus), Cazón (Rhizoprionodon longurio), Cherna (Epinephelus itajara), Tiburón (Aprionodon isodon), con los que se acostumbra cometer fraudes comerciales durante su venta, al vender especies de baja categoría comercial como especies preciadas. - Para ello, se tomaron en consideración, la dirección y anchura de los miómero y mioseptos. Se concluyó que sí es posible diferenciar las especies estudiadas con facilidad.

228 Malpica C., J.: Calidad sanitaria, comercial y períodos de conservación de los filetes de pescado (Ictalurus punctatus) refrigerado. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1980.

Se utilizó un lote de 180 filetes, que se subdividió en 30 sublotes de 6 filetes; las observaciones se hicieron durante 696 horas, cada 24 horas. Con base en lo anterior se establecieron algunas características fundamentales para la determinación de los períodos de conservación -- del producto. De acuerdo a las características observadas se consideró al producto desde el punto de vista sanitario como apto para el consumo humano hasta las 192 horas y como no apto a partir de ese momento. Comercialmente se dividió al producto en muy fresco (hasta 48 hrs.), - fresco (hasta 144 hrs.), regular (hasta 192 hrs.), alterado (192 hrs. en adelante. Estas observaciones son exclusivamente para el filete de Bagre (Ictalurus punctatus).

Descrip.: Determinación grado frescura filete bagre.

229 Nava F., L.M.; Parrilla C.M.; Salcedo Ch.: Aislamiento de Vibrio parahemolyticus de ostiones en México, D.F. Rev. Sal. Públ. Méx. 23:275-279 (1981).

Se presenta un estudio para investigar la presencia de Vibrio parahemolyticus en ostiones, ya que este microorganismo ha sido aislado en muchas partes del mundo como agente causal de gastroenteritis por consumo de pescados y mariscos. Se analizaron 200 muestras procedentes del principal mercado de abastos de mariscos del Distrito Federal, habiéndose encontrado el germen en 10 muestras, lo que no permite descartar a Vibrio parahemolyticus como uno de los causantes de intoxicaciones alimentarias por consumo de mariscos. Se hace notar la importancia del control y el mejoramiento en la manipulación del producto.

Descrip.: Aislamiento V. parahemolyticus ostiones.

230 Pietra S.,C.,C.A.: Muestreo sanitario del atún enlatado mediante pruebas bacteriológicas. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1979.

Se obtuvieron 32 latas de atún correspondiendo 8 latas por empaquetado, adquiridas en distintos centros comerciales sin importar su apariencia física. Las latas se incubaron tal y como fueron adquiridas, durante 3 días a 37°C, después se procedió a sembrar las muestras del Atún enlatado en medios de cultivo: MacConkey, Manitol Sal Agar, Gelosa Sangre y Caldo Tioglicolato. Se incubaron los inóculos a 37°C durante 24 hrs., se realizaron posteriormente las lecturas correspondientes; en el caso de las siembras en Gelosa Sangre, se efectuó una segunda lectura a las 48 hrs. y una tercera a las 72 hrs. con la misma temperatura. Se determinó la ausencia de contaminación del Atún enlatado, por la inexistencia del crecimiento bacteriano, tanto en aerobiosis y anaerobiosis en los medios de cultivo utilizados.

Descrip.: Estudio sanitario atún enlatado.

231 Reyes R.,F.A.: Inspección sanitaria y períodos de conservación en refrigeración de algunos pescados comestibles de agua dulce en base a sus características organolépticas. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. - Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1977.

La inspección organoléptica del pescado se hace sobre las apreciaciones objetivas. Sin embargo esta objetividad debe estar apoyada en el conocimiento de los cambios organolépticos sufridos por cada espe-

cie en particular. El presente trabajo pretende determinar con precisión los cambios organolépticos que ocurren en algunas especies de agua dulce, así como indicar el período de tiempo que pueden ser preservadas bajo óptimas condiciones de refrigeración, conservando sus características de frescura adecuadas para el consumo humano. Las tres especies motivo de este estudio fueron: Trota iridea (Trucha), Ictalurus punctatus (Bagre) y Tilapia nilotica (tilapia).

Descrip.: Determinación período conservación examen organoléptico pescado.

232 Santamaría L., J.A. Contribución al estudio de la contaminación bacteriana del cazón que se expende en el Distrito Federal. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1970.

Se muestrearon 100 cazones obtenidos del mercado de la Viga del D.F. haciéndose la determinación de enterobacterias, cuenta total de bacterias aerobias y aislamiento y cuenta de Staphylococcus sp. Para las bacterias aerobias se encontró una media de 1,793,000 colonias/gr. Todas las muestras presentaron contaminación por gérmenes de la familia Enterobacteriaceae. En las muestras estudiadas no se encontraron alteraciones a la inspección organoléptica.

Descrip.: Estudio bacteriológico cazón Viga.

233 Vargas S., S. Inspección sanitaria del calamar (Lóligo spp) con base en sus cambios organolépticos post-cocción. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1980.

Se determinó el grado de conservación del calamar (Lóligo spp) refrigerado en base a los cambios organolépticos observados después de la cocción, en 100 muestras. En base a estos cambios se determinaron las siguientes categorías: a) apto para el consumo humano de 0 a 216 hrs.; b) no apto para el consumo humano de 217 hrs. en adelante, y cuatro categorías comerciales: 1) muy bueno 0-96 hrs., 2) 97-192 hrs. 3) regular 193-216 hrs. (tiempo límite para el consumo humano, 4) alterado 217 hrs. en adelante.

Descrip.: Inspección calamar examen organoléptico

234 Zertuche V., M.J.O.: Inspección sanitaria de las almejas frescas y refrigeradas en base a sus características organolépticas. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1979.

Se estudiaron 240 almejas capturadas del complejo lagunar de Pom y Palancares, Campeche. El molusco escogido fué la almeja que se conoce con el nombre común de almeja "Gallito" (Rangia cunesta), seleccionada por ser de la más consumidas y por no existir en nuestro país parámetros para su inspección sanitaria. Las pruebas que se realizaron diariamente fueron: % de almejas abiertas, % de almejas cerradas, % de mililitros de agua intervalvar, ph, transparencia del agua intervalvar, olor y reacción a los estímulos. De las 7 pruebas sólo 2 tuvieron significado para el trabajo: reacción al estímulo y olor.

Descrip.: Inspección sanitaria almejas.

#### RASTROS

235 Barocio L., L.D.: Influencia del manejo de los bovinos de abasto sobre los niveles de glucógeno y ph de la carne en dos rastros del Distrito Federal. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1981.

Se analizaron 84 muestras de músculo Gracilis (rescto interno), de ganado bovino criollo en el Rastro de Tláhuac y en el Rastro de Ferrería. Los animales sacrificados en el primero tuvieron un período de transporte de 3 hrs. desde su lugar de producción, un reposo aproximado de 12 a 24 horas en los corrales de estancia, y se les suministró rastrojo y agua durante ese tiempo. Los sacrificados en el Rastro de Ferrería tuvieron un período de transporte superior a las 12 horas, un reposo aproximado de 6 hrs. en los corrales sin alimento y recibieron descargas eléctricas. Estos animales sacrificados en Ferrería presentaron valores bajos de glucógeno en su carne y una menor formación de á-

cido láctico en los músculos, lo cual acelera la proliferación bacteria na muscular y altera la consistencia, el aroma y el sabor de la carne. Descrip.: Influencia manejo rastro calidad carne bovino.

236 Bautista C.,J.: Frecuencia de decomiso en el Rastro de Ferrería del Distrito Federal. en ovinos y caprinos, durante el período de Septiembre de 1966 a agosto de 1968. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1970.

Se presenta el cálculo estadístico de los datos obtenidos de los li bros de registro del Rastro de Ferrería en el D.F. y los nombres bajo los cuales aparecen registrados los decomisos como causa de enfermedad según fueron asignados y registrados por los médicos veterinarios del rastro. Se incluyen reportes de 24 meses divididos en 2 períodos, presentando los resultados en forma de tablas para cada una de las enfermedades, seguidas por su respectiva discusión. Se menciona que para efecto de inspección sanitaria, en el rastro de Ferrería se considera a los ovicaprinos como una sola especie.

Descrip.: Decomisos ovicaprinos Ferrería.

237 Bezares Y.,J.C.: Contribución al estudio del abastecimiento de bovinos para la Planta Frigorífica de Chiapas, S.A. TIF/53. Tesis de - Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de Mé xico. México, D.F. 1981.

El trabajo se desarrolla con la finalidad de establecer las premi-- sas necesarias que por medio de ellas se obtengan los siguientes obje-- tivos: medio de obtención de animales en pie para su sacrificio; dar a conocer y catalogar su grado de redimiento productivo; su sistema de - mercadeo; se hace un estudio del área de influencia, tomando en consi-- deración el precio de la carne en esta zona, vías de comunicación, po-- blación económicamente activa, la oferta y la demanda existente para - este servicio y el área geográfica que comprenda dicha zona. Se deta-- lla el proceso que se propone para obtener carne de buena calidad. Se menciona la maquinaria requerida y se señalan el método de sacrificio, control y calidad de la carne así como el sistema de mercadeo para la planta.

Descrip.: Abastecimiento, carne bovino Planta Frigorífica.

238 Calderón M.,L.,M.: Evaluación del decomiso de hígados con lesiones de Ascaris suum de los cerdos sacrificados en el Rastro de Ferrería. Tesis de Licenciatura. Fac.Med.Vet.Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México,D.F. 1980.

El presente trabajo se realizó en el Rastro de Ferrería con la finalidad de conocer las pérdidas económicas sufridas por el decomiso de hígados a causa de la migración larvaria del Ascaris suum. En los meses de junio, julio, agosto y septiembre se obtuvieron 76,426 hígados, de los cuales 810 fueron decomisados con un total de 1,450 kg. lo que equivale a una pérdida económica en el rastro de \$32,625.00 y de \$58,000.00 a \$62,250.00 en el comercio, demostrándose que dicha pérdida aparentemente no es de consideración, pero si ésta se suma con las producidas durante el desarrollo y, la de otros órganos afectados por la migración larvaria como pulmones, intestinos, corazones; se considera importante porque puede ser uno de los factores para el encarecimiento de la carne al público.

Descrip.: Decomisos, hígado, Ascaris suum, cerdos, Ferrería.

239 Canales O., J.H.: Diversas causas de decomiso en el Rastro Frigorífico de Alvarado Ver., y su importancia económica. Tesis de Licenciatura. Fac. Med.Vet. Zoot. Universidad Veracruzana. Veracruz, México 1979.

Tomando en cuenta la importancia que representa la carne como fuente de proteínas de origen animal para la alimentación de la comu

nidad, y siendo ésta un vehículo importante en la transmisión de enfermedades, se justifica el control sanitario de la misma para disminuir y abatir los problemas de este tipo. El presente trabajo se realizó en el Rastro Frigorífico de Alvarado, Veracruz de marzo a octubre de 1979.

Descrip.: Decomisos, carne, frigorífico, Veracruz.

240 Ramírez S.,G.F.: Bases para la clasificación de canales en el ganado ovino. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México,D.F. 1981.

Se proponen las bases para la clasificación de las canales del ganado ovino, con el objeto de aportar a nuestro medio esta clasificación por no existir. El estudio se aplicó a 50 canales tomadas al azar y recién sacrificadas en el Rastro de Ferrería, tomándose en consideración la categoría (madurez), sexo, grado de conformación, color de la carne y grasa; grado de la grasa externa, graduación de la grasa del flanco (rayado) y el costillar (empiumado) internos; determinándose mediante estos puntos el grado de calidad de dichas canales. Se observó que la aplicación de este método es sumamente fácil y barato. Debido a la importancia de los conocimientos expuestos y a la sencillez de la aplicación de los mismos, se consideró factible su uso en la República Mexicana.

Descrip.: Ovinos, clasificación, canal.

241 Relegado O., E.: Repercusión económica por decomisos de hígado afectados por fasciolosis en el Estado de Tabasco. Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México,DF. 1980.

Este trabajo se realizó en las instalaciones del Frigorífico y Epa -

cadora de Tabasco, donde se inspeccionaron 3,400 hígados de novillos pertenecientes a los 17 municipios del Estado. La inspección de los hígados se verificó haciendo pasar las vísceras por una banda sin fin, en donde se seleccionaron los hígados dañados mandando muestras de éstos a los Laboratorios de Patología Animal de Villahermosa y Balancán donde se les diagnosticó lesiones provocadas por Fasciola hepática. En base al estudio practicado se calculó que para el año 1979 la repercusión económica por decomiso de hígados dañados por Fasciola hepática fué de \$55,717,351.00.

Descrip.: Decomisos hígados, fasciolosis, pérdidas económicas.

242 Schnaas H.G.: Confiabilidad higiénica y sanitaria de la carne. Rev. Vet. Méx. 1:21-24(1970).

Se hace un examen del problema higiénico-sanitario que crea la manutención de equinos fuera de supervisión sanitaria y se plantea la necesidad de someterla a control sanitario. Se exponen las razones que existen para dotar a los mataderos de equipo adecuado para la esterilización de carnes, como medio para su aprovechamiento por las clases sociales más necesitadas.

Descrip.: Higiene, carne equinos consumo humano.

243 Schuneman A.,A.: La carne de caballo en el Distrito Federal. Rev. Vet. Méx. 5: 115-119 (1974).

Se hace un estudio de las condiciones que prevalecen en el manejo de la carne de equinos en el Distrito Federal y del transporte de los animales destinados al abasto. Se señalan graves deficiencias en la hi

giene en el rastro de Ixtapalapa y en los métodos empíricos con los que se manejan tanto los animales como su carne, se señalan los peligros que esto implica para la salud humana y la presencia de muermo entre los animales de abasto.

Descrip.: Equinos, métodos sacrificios Ixtapalapa salud pública, muermo.

244 Schuneman de A.,A.; Berruecos J.M.: Problemas del aprovechamiento de carnes en el Distrito Federal y su trascendencia en el bienestar humano. Rev. Vet. Méx. 4: 166-175 (1973).

Por medio de exámenes bacteriológicos de manos y mandiles de los trabajadores, cuchillos, locales y transportes sanitarios del rastro de Ferrería y Tlanepantla, se determinó la alta contaminación del medio, aislándose gérmenes como Salmonella spp, Staphylococcus aureus y gérmenes coliformes. Se establece que se desperdician considerables cantidades de carne por errores en el manejo de los animales. Se discuten las consecuencias de la contaminación para la salud humana.

Descrip.: Examen bacteriológico contaminación carne rastros.

245 Schuneman A.,A.; Paasch M.L.: Transporte de animales. Rev. Vet. Méx. 4:351-258 (1973).

Se hace una exposición de las condiciones en que deben ser transportados los animales, enfatizándose los beneficios de orden económico y en calidad de la carne obtenidos cuando los animales son transportados en condiciones correctas. Se recomienda la instalación de mataderos en las áreas de producción y el transporte de su carne en vehículos refri-

gerados a los centros de consumo.

Descrip.: Carne calidad transporte mataderos.

246 Schuneman A.,A.; Paasch M.L.; Méndez D.; Uruchurtu M.A.: Higiene, sacrificio y desperdicio en algunos rastros del país. Rev. Vet. - Méx. 5:105-114 (1974).

Se revisaron las condiciones higiénicas, sistemas de sacrificio y el destino de los subproductos de cinco rastros de la República Mexicana y se observó que en cuatro de ellos existen deficiencias en los puntos mencionados. Se discute la repercusión económica, social y de salud pública que tienen estas deficiencias y se analizan soluciones de fácil aplicación para corregirlas.

Descrip.: Manejo, higiene, carne subproductos rastros República Mexicana.

#### ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS.

247 Archundia C., A.F.; Sales C.,R.; Vargas H.,J.: Estudio epidemiológico sobre algunos padecimientos de las vías respiratorias e intestinales que frecuentemente se presentan en la comunidad rural de San Luis Taximay en el Edo. de Hidalgo. Tesis de Licenciatura. Esc. Nal. Cien. Biol. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1981.

El presente estudio se realizó en el poblado de San Luis Taximay, Edo. de Hidalgo, para observar las condiciones sanitarias en los servicios municipales, en los hábitos higiénicos y en la salud de los pobladores

de la comunidad. Los estudios realizados fueron: coprocultivos, exudados faríngeos, estudio microbiológico del agua y de los alimentos. Este último incluyó muestras de leche, carne con mole, barbacoa de carnero y caldo de carnero llevándose a cabo los siguientes estudios: cuenta de organismos mesofílicos aerobios, aislamiento e identificación de enterobacterias patógenas, cuenta de S. aureus; y en la leche cuenta de coliformes. Los resultados muestran una alta contaminación fecal del agua y de alimentos así como un 90% de la población con parásitos. Descrip.: Examen bacteriológico carne, leche contaminación fecal transornos intestinales.

248 Becerril P.; González C.A.; Bessudo D.: Investigación epidemiológica de un brote de gastroenteritis por Salmonella enteritidis ser. Heidelberg en México 1975. Rev. Sal. Públ. Méx. 20:43-48 (1978).

Se describe un brote de gastroenteritis asociado con la ingestión de alimentos en una tortería. Los síntomas en 25 pacientes fueron diarrea, fiebre, vómito, calambres abdominales, cefaleas, náuseas y males general. Aunque las encuestas de ingestión de alimentos señalaron a la carne de cerdo, los datos bacteriológicos implicaron al puré de frijoles utilizado. En 20 ó 30 personas se aisló Salmonella por medio de coprocultivo, aislándose en 17 enfermos el serotipo Heidelberg. Se aisló el serotipo bovis morvificans de 3 alimentos diferentes y de un recipiente de alimentos.

Descrip.: Brote gastroenteritis aislamiento salmonella alimentos.

249 Biagi F.: Importancia de las enfermedades parasitarias Rev.Pren

sa Méd. Méx. 38: 166-174 (1973).

Entre los factores sociales que influyen en la frecuencia de las parasitosis están los de orden cultural, muchos de los cuales son de gran importancia para la transmisión de enfermedades, por ejemplo: la ingestión de embutidos de carne no cocida en los países sajones (treiquinosis) o la ingestión de alimentos muy manipulados. Los factores económicos son muy importantes en enfermedades de salud pública, como la salmonelosis, shigelosis, amibiasis, cisticercosis, ascaridiasis, etc. Datos sobre la frecuencia de enfermedad o muerte por parasitosis en México muestran que en el Hospital General de la Ciudad de México, el 33% de los casos con sintomatología de tumoración intracerebral tienen cisticercosis del Sistema Nervioso Central. En nacidos vivos estudiados, el 1.8% presentó toxoplasmosis neo natal. La cisticercosis es la 9a. causa de muerte en el Hospital General de la Ciudad de México.

Descrip.: Presencia enfermedad hábitos alimenticios transmisión agente.

250 González C.A.; Guzmán B.J, Rodríguez R.; Anaya M.A.: Análisis de casos y testigos en la transmisión de tifoidea en la Ciudad de México. Rev. Sal. Públi. Méx. 19: 481-491 (1977).

Se analizaron epidemiológicamente 105 casos de fiebre tifoidea ocurridos en la zona metropolitana de la Ciudad de México, DF., principalmente en el Distrito Sanitario 1. Los casos fueron debidos tanto a

cepas resistentes como sensibles al cloranfenicol. En sentido estadístico no se encontró asociación significativa entre los casos y testigos sanos y 14 artículos alimentarios sospechosos, que incluían quesos y leches, de tener participación etiológica.

Descripción.: Fiebre tifoidea, resistencia cloranfenicol alimentos.

RESULTADOS:

Se realizaron 250 fichas bibliográficas relacionadas a la Salud Pública Veterinaria, para lo cual se consultaron obras publicadas entre los años de 1970 a 1982, las que se distribuyen de la siguiente manera:

Zoonosis:	No. de Fichas
Amibiiasis -----	3
Antrax -----	2
Babesiosis -----	3
Bruceļosis -----	11
Cisticercosis -----	18
Coccidioidomycosis -----	1
Encefalitis -----	17
Escabiasis -----	1
Estomatitis Papular Bovina -----	1
Fiebre Aftosa -----	1
Filariasis -----	1
Hidatidosis -----	1
Influenza -----	2
Leishmaniasis -----	3
Leptospirosis -----	4
Pneumocystis -----	2
Rabia -----	47
Salmonelosis -----	10
Tétanos -----	7
Toxocaríasis -----	1
Toxoplasmosis -----	6
Tripanosomiasis -----	3
Triquinelosis -----	10
Tuberculosis -----	12
Aspectos Generales -----	12
TOTAL	179

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS:

	No. de Fichas
<b>Carne</b>	
a) Contaminación bacteriana -----	3
b) Determinación de frescura y métodos de conservación -----	3
c) Determinación de hormonas ----- y sustancias químicas.	4
d) Consumo -----	1
<b>Derivados cárnicos</b>	
e) Contaminación bacteriana -----	3
f) Adulterantes -----	2
g) Uso de aditivos -----	2
h) Normas sanitarias -----	1
<b>Leche</b>	
i) Contaminación bacteriana e, inhibidores bacterianos. -----	4
j) Adulterantes -----	2
k) Metales pesados -----	4
l) Residuos químicos -----	1
m) Aspectos sanitarios -----	2
<b>Crema</b>	
n) Contaminación bacteriana -----	2
<b>Mantequilla</b>	
ñ) Adulterantes -----	1
<b>Queso</b>	
o) Contaminación bacteriana -----	3
p) Aspectos sanitarios -----	1
<b>Otros derivados lácteos</b>	
q) Contaminación bacteriana -----	2
r) Determinación de plaguicidas -----	1
s) Yogurt -----	1
<b>Pescados y Mariscos</b>	
t) Contaminación bacteriana -----	6
u) Inspección sanitaria y ----- métodos de conservación.	5

<b>Rastros</b>	
v).- Manejo higiénico de la carne -----	6
w).- Decomisos -----	4
x).- Abastecimiento y clasificación -----	2
de canales.	
Enfermedades transmitidas por alimentos -----	4
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>

#### DISCUSION:

Al iniciar la búsqueda de información sobre Zoonosis e Higiene de Alimentos, se pensó que el número de artículos publicados en revistas nacionales iba a ser mayor que la cantidad obtenida, encontrando como primera limitante que en México es escaso el número de revistas especializadas en Salud Pública y comprobando que no existe una publicación que trate sólo aspectos de Salud Pública Veterinaria. Por otra parte, la información obtenida a través del Servicio de Información Bibliográfica Retrospectiva fué mínima ya que los artículos sobre estos temas generalmente se encuentran en revistas de otras áreas como la de Ciencias Biológicas, haciendo difícil su localización debido al número de descriptores que se deben utilizar, lo que significa una gran erogación por las condiciones económicas actuales ya que el servicio se cotiza en dólares.

Analizando los resultados obtenidos, tenemos que de 250 publicaciones, el 71.6% (179) corresponde a tópicos sobre zoonosis; de esta cantidad el 18.8% (47) corresponde a rabia, el 7.2% (18) a cisticercosis, el 4.8% (12) a tuberculosis, el 4.4% (11) a brucelosis, el 4.0% (10) a triquinelosis, y un porcentaje igual (4.0%) a salmonelosis. Estos resultados muestran que el interés de los investigadores continúa por estudiar enfermedades de tipo endémico que se presentan en nuestro país, debido a la trascendencia que tienen en la salud pública. El porcentaje obtenido para las encefalitis equinas (6.8%) resulta elevado ya que en el año de 1971 se presentó un brote epidémico-epizootico que afectó a todo el país, motivando el estudio de esta enfermedad por parte de los investigadores.

Un 10% de los artículos obtenidos se distribuye entre 14 diferentes enfermedades zoonóticas y el 4.8% restante se relaciona con trabajos que tratan aspectos generales de estas enfermedades.

Referente a la Higiene de los Alimentos de Origen Animal se obtuvieron en esta revisión bibliográfica 71 trabajos que representan el 28.4% del total. De higiene de la carne y derivados cárnicos se encontraron 19 artículos que representan el 7.6% del total publicado; sobre leche y derivados lácteos se obtuvieron 24 artículos, o sea, --

9.6%; 11 publicaciones (4.4%) se refieren a la higiene de pescados y mariscos; rastros abarca el 4.8%, o sea, 12 artículos y sobre enfermedades transmitidas por alimentos se encontraron 4 artículos (1.1%)

Dentro del área de alimentos los estudios sobre contaminación bacteriana fueron los hallados con mayor frecuencia.

A través de la lectura de los diferentes trabajos se puede observar que la mayoría de ellos muestran o describen una enfermedad; y en el caso de los alimentos muestran la presencia de contaminación, adulteración u otra anomalía, siendo pocos los artículos publicados cuyo objetivo principal sea dar a conocer aspectos de carácter preventivo.

Por lo descrito anteriormente, este trabajo puede ser el inicio de un proyecto cuyo objetivo sea realizar una publicación especializada en tópicos de Salud Pública Veterinaria.

CONCLUSIONES:

1.- En México existen pocas revistas especializadas relacionadas a la Salud Pública, encontrándose ocasionalmente artículos publicados en revistas del área de Ciencias Biológicas.

2.- En general es escasa la publicación de artículos sobre temas de Salud Pública Veterinaria.

3.- En el área de zoonosis las publicaciones más frecuentes se refieren a la rabia, la cisticercosis, las encefalitis equinas, las salmonelosis, la triquinelosis y la tuberculosis.

4.- Las publicaciones sobre la contaminación de alimentos constituyen el aspecto más importante de la higiene de los mismos.

5.- Los estudios realizados son principalmente de carácter demostrativo y/o descriptivo.

6.- Se sugiere mayor participación del médico veterinario en el campo de la Salud Pública.

INDICE POR AUTOR

NOMBRE DEL AUTOR	NO. DE FICHA	NO. DE PAGINA
<u>"A"</u>		
Abascal T.G.A.	213	101
Acosta E.	137	68
Adame G., J.	146	72
Aguilar, S.A.	057	38
Aguirre G., F.	020	22
Alanis R., J.	211	100
Alexander A., D.	066	41
Alfaro A., J.	122	63
Alvarez T., M.	048	34
Amado L., R.	181	86
Amado S.	063	40
Ambia M., J.	147	73
Amezcuca B., M.E.	173	83
Anaya D.G.	085	48
Anaya M.A.	250	119
Andrade, P., J.	200	95
Archundia C., A.F.	247	117
Arellano C.	074-092-114	44-51-60
Ariza A., C.	136	68
Arroyo, A., H.	200	95
Auró A.R.	056-107	37-58
Avendaño E.	068	42
Avilés B., P.	021	22
Avilés M.E.	072	44
Avilés R., D.	220	104
Ayala N., J.R.	182	87
<u>"B"</u>		
Baer G.M.	009-073	17-44
Báez F.M.	043	32
Balderrama R., M.C.	006	15
Baldwin S., C.E.	183	87
Bañuelos P., C.	153	75
Barcelata V., F.	028	25
Barocio L., L.D.	235	111
Barrilado V.	184	88
Barrón N., C.	213	101
Batalla C., D.	039-074	31-44
Bautista C., J.	236	112
Bautista C.R.	040-047	31-34
Becerril	119-248	62-118
Benignos A., J.	073	44
Berruacos J.M.	245	116
Bessudo D.	248	118
Bezarez Y., J.C.	237	112

INDICE POR AUTOR

NOMBRE DEL AUTOR	NO. DE FICHA	NO. DE PAGINA
Bezares T., J.M.	168	81
Biagi F.	169-249	82-118
Blanchart A.E.	022	23
Bojalil F., O.	166	80
Borunda F., O.	041	32
Buendía A.	121	63
Burguete J.	042	32
Burns R., J.	084	48
Butrón P., L.	136	68
<u>"C"</u>		
Caballero G., C.	069	43
Cabrera B., C.	003	14
Cabrera C., R.	120-126	62-65
Calderón M.L.M.	238	113
Camacho M., M.	170	82
Campillo S., C.	048	34
Campos T., J.M.	076-079-080-090-091 092-102	45-46-50-51-56
Canales O., J.H.	239	113
Canseco G., C.	043	32
Cárdenas L., J.	075-076-171	45-82
Carmichel L.E.	012	19
Carrada B., T.	129-130-131	66
Carrasco M.J.	023	23
Castañeda F., J.E.	224	106
Castro E., G.	067	42
Castro P., J.A.	010	18
Castuera A., J.	180	86
Cázares M., J.	192	91
Cervantes O., R.	038	30
Ciprian A.	011	18
Clay M., G.	097	54
Conferencia México-Estadou nidense	077	045
Cornejo C.	225	106
Corona M., J.L.	004	15
Correa G., P.	057-078	38-45
Cortés N., A.	009	17
Cortina V., C.	025	24
Costarrica G., M.L.	214	101
Crevenna P.B.	121	63
Cruz G., A.	057	38
Cruz V., C.R.	216	102

INDICE POR AUTOR

NOMBRE DEL AUTOR	NO. DE FICHA	NO. DE PAGINA
<u>"CH"</u>		
Chávez J., F.	156	76
Chávez V., L.A.	122	63
<u>" D"</u>		
Damude D.F.	079-080	46
Dante G.,	091	51
Dávalos M.A.	070	43
De Anda L., D.	085	48
De la Torre J.	103	56
Del Río R.	169	82
Díaz C., C.	081	47
Díaz P.	103	56
Díaz V., D.	217	103
Dickerman R., W.	044-055	33-37
Domínguez A., F.	024	24
Domínguez M., A.	200	95
Domínguez O., J.	056	37
<u>"E"</u>		
Erosa B., A.	001	14
Escobar G.A.	173	83
Escobedo R., S.R.	193	91
Espinosa M.T.	218	103
Espriella C.	045	33
Esquivel H.C.	122	63
<u>"F"</u>		
Favela T., M.T.	215	102
Feregrino H., S.	002-025	14-24
Fernández C., J.	082-123-166	47-64-80
Fernández M.	091	51
Fernández M., V.	058	38
Fernández Z., L.	200	95
Fifsitz G., A.	136	68
Finkelman J.	137	68
Flores C., B.	083-174	47-83
Flores C., R.	009-011-012-013-014	17-18-19-48-54
	084-085-097-124	64
Flores H., A.	098	54
Fragoso U., R.	148	73
Fraire M.	156	76



INDICE POR AUTOR

NOMBRE DEL AUTOR	NO. DE FICHA	NO. DE PAGINA
<u>"J"</u>		
Jaimes S., P.	095	53
Jiménez C., J.	048	34
<u>"L"</u>		
Laguna F., A.	003	14
Lefranc V., C.	049	35
Legaspi P., T.	227	108
Linhart M., B.	097	54
López B.	090-092-102	50-51-56
López D., M.M.	030	27
López M.R.	031	27
López R., A.	032	28
<u>"M"</u>		
Macías S., R.	033	28
Macotella R., E.	031	27
Malpica C., J.	228	108
Manzano P., J.	132	67
Martell M.A.	098-099	54
Martescelli A.	034	28
Martín G.F.	200	95
Martínez M., A.	161	78
Martínez M., R.	149-150	73
Mateos P., A.	100	55
Mejía S., M.G.	194	92
Memija P., R.	162	79
Méndez D.	246	117
Méndez F., A.	203	96
Mendoza H., P.	134	67
Meneses V., A.	101	55
Mercado S.	040	31
Meza C., C.	211	100
Miro A., J.	045	33
Moguel V., H.	017	21
Moles C., L.P.	099	54
Molinari J.L.	125	64
Monroy J., J.A.	138	69
Morales Z., R.	195	92
Morales J.	092-102	51-56
Morales S.H.	009	17
Morán L., L.	133	67
Moreno R., M.A.	196	93
Moreno Z., R.		

NOMBRE DEL AUTOR	INDICE POR AUTOR	
	NO. DE FICHA	NO. DE PAGINA
Morones P., R.M.	139	69
Morrilla G., A.	040-046-047-050	31-33-34-35
Moya V.	005	15
Mucha M., J.	044-051	33-35
Muñoz F., A.	064	40
Monroy R., J.	035	29
<u>"N"</u>		
Nájera O., O.	031	27
Nava F., L.M.	229	108
Nicoli L.M.	198	94
Nieto P., R.	060	39
Noyola B.	103	56
Nuñez A., J.A.	059	38
Nuñez R.E.	187	89
<u>"O"</u>		
Ocampo C.L.	187	89
Ocampo R., L.H.	140	70
Ochoa L., A.A.	188	89
Olachea C.P.	189	90
Olvera C., R.	163	79
Olvera J.		
Ontiveros D.	144	71
Ordóñez M.L.	174	83
Ordóñez M.S.	033	28
Ordoñez U.E.	175	84
Orozco L.	011	18
Ortega M.	144	71
Osorno B., M.	007-008	16
<u>"P"</u>		
Paasch M.L.	245-246	116-117
Palma R.A.	197	93
Paredes M., F.		
Parrilla C.M.	198-229	94-108
Pedroza D.M.		
Pedroza M., W.E.	204	96
Perea C., R.A.	205	97
Peredo L., M.A.	134	67
Peregrina L.	177	84
Pérez B., G.	190	90
Pérez D.F.	219	104
Pérez D.M.	212	100
Pérez E., P.	206	97

NOMBRE DEL AUTOR	<u>INDICE POR AUTOR</u> NO. DE FICHA	NO. DE PAGINA
Pérez H.C.	090-091-092-163	50-51-79
Pérez M.A.	126	65
Pérez O.,M.E.	151	74
Pérez P.,G.I.	127	65
Pérez S.O.	028	25
Pierece E.	042	32
Pietra S.,C.,C.A.	230	109
Pineda G.,J.G.	152	74
Piojan A.C.	038	30
Puerto C.,M.A.	104	57
<u>"Q"</u>		
Quán K.S.	049	35
Quezada P.,L.A.	221	105
Quiroz R.,H.	147-153	73-75
<u>"R"</u>		
Ramírez C.	014	19
Ramírez S.,G.F.	241	114
Ramírez S.,M.A.	061	39
Ramírez V.,M.	154	75
Relegado O.,E.	242	114
Reyes M.,R.	222	105
Reyes R.,F.A.	231	109
Rivera O.,M.	164	80
Rivera R.Chesa	143	71
Rivera R.,H.	060	39
Robles C.	008	16
Roch U.E.	141	70
Rodríguez H.	011	18
Rodríguez M.	043	32
Rodríguez R.	250	119
Rodríguez de la P.,C.	105	57
Romero A.,S.	042-052	32-36
Romero C.,E.	036	29
Rosado E.,R.	071	43
Rosales C.	047	34
Rubio B.	160	78
Rueda V.,A.	161	78
Ruiz F.	118	61
Ruiz M.R.	056	37
Ruiz S., H.	100-106-107-174	55-58-83
<u>"S"</u>		
Sagardia J.	090-091	50-51

INDICE POR AUTOR

NOMBRE DEL AUTOR	NO. DE FICHA	NO. DE PAGINA
Said F.,S.	084-085	48
Salcedo Ch.	229	108
Saldate C.,E.O.	198-199	94
Sales C.R.	247	117
Salido R.,F.	042-052-108-109-110-111	32-36-58-59
Salinas E.,C.F.	176	84
Samperio J.,J.M.	223	106
Sánchez A.	091	51
Sánchez C.,R.		
Sánchez G.,P.	064	40
Sánchez L.,R.	128	65
Sánchez M.R.M.	065	41
Sánchez V.,I.	069	43
Sánchez V.,V.	207	98
Sandoval I.M.	028	25
Sherer W.,F.	044-053-055	33-36-37
Schnaas H.G.	243	115
Schoeder V.M.	191	90
Schuneman A.A.	165-244-245-246	80-115-116-117
Segura R.	013-014	19
Sentíes V.R.	166	80
Serv.Cood.Sol.		
Asist.Edo.Nay.	135	68
Silvia M.,M.	112-113	60
Siqueiros V.,M.	038	30
Solorzano S.	038	30
Suárez A.B.	100	55
Sureau P.	074-114	44-60
Szyfres B.	015	20
Santacruz R.	208	98
Santamaría L.,J.A.	232	110
	<u>"T"</u>	
Tamayo S.L.	056	37
Tay J.	144	71
Téllez G.,A.	115	61
Terminell V.,M.	134	67
Tórres J.	144	71
Torre L.	018	21
Tórres N.E.	209	99
Trejo R.,R.	210	99
Trom F.,M.J.	019	21
	<u>"U"</u>	
Ugalde U.,I.A.	178	85
Uruchurtu M.A.	174-246	83-117

INDICE DE AUTOR

NOMBRE DEL AUTOR	NO. DE FICHA	NO. DE PAGINA
<u>"y"</u>		
Valdivieso A.	005	15
Varela G.	068	42
Vargas D.,L.	142-145	70-72
Vargas H.J.	247	117
Vargas y S.S.	233	110
Vázquez K.,R.M.	167	81
Vega C.M.	007-008-101	16-55
Vega F.,L.	211	100
Velazco B.,M.L.	155	75
Velazco R.	068	42
Velázquez Q.,F.	212	100
Velázquez R.,E.R.		
Vilchis V.,J.	116	61
Villa R.,B.	117	61
Villagran V.C.	187	89
Villalobos B.,H.	107	58
Villanueva D.,G.	037	30
<u>"w"</u>		
Wong-Chia C.	052-053-062-118	36-40-61
<u>"z"</u>		
Zárate A.	068	42
Zárate M.L.	044-047-054-055	33-34-36-37
Zavala V.,J.	069-071	43
Zertuche V.,M.,J.O.	234	111
Zurita V.E.	122	63

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"A"</u>	
Abastecimiento	113
Acapulco	15
Acatlán	51
Accidental	60
Acción	64
Aceite	102
Actividad (s)	71-57
Adulteración	92-96-99-102
Afinidad	59
Agente	63-75-119
Aglutininas	42
Agua	102
Aislamiento	20-32-33-36-38-40-56 63-70-80-87-89-94 109-118
Alimenticios	119
Alimentos	62-63-65-66-69-86-88 118-120
Alkil-bencen-sulfato	90
Almejas	111
América	15-38-66
Amibiasis	14-15
Análisis	101
Andaluz	75
Animal	85-102
Animales domésticos	16-34-42-43-64
Antibióticos	95
Anticoagulante	48
Anticuerpos	16-32-34-37-76
Antimicrobianos	64
Antirrábicos	57
Antrax	15
Arbovirus	37
Area	58-62
Armadillo	83
Arsénico	99
Artibeus turpis	36
Ascaris suum	113
Atún	109
Autopsias	28-56

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"B"</u>	
Babesiosis	15-16
Bacteria	42
Bacteriana (o)	90-98-104
Bacteriológico (s)	101-106-110-116-118
Bagre	108
Biología	61
Biopsia	79
Bioterio	70
Bovinos	16-18-21-25-31-34-42-49 50-76-79-80-89-90-112-113
Brotos	35-45-67-73-118
Brucella abortus	18
Brucella canis	20
Brucelosis	17-18-21-85
<u>"C"</u>	
Cabras	17-21
Calamar	111
Calidad	112-117
Calostro	76-96
Callejeros	73-77-84
Camarón	106
Campana	35
Canal (s)	24-114
Caninos	19-27-58-60-84
Características	75
Carbunco	15
Carne	29-71-87-88-89-90-91-93 112-113-114-115-116-117-118
Cárnicos	92-94
Caso (s)	28-29-35-37-39-44-57-68 74-85
Cazón	92-110
Cecina	93
Centro	27-57
Cerdos	22-23-24-40-72-113
Cepa	34-58
Cerebral	28
Cerebro	27-28
Cisticerco	26-29

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"C"</u>	
Cisticercosis	22-23-25-27-28-30-82
Clasificación	114
Clínico (s)	37-39-43-50-55-68
Clorados	98
Cloranfenicol	120
Clorofacinona	48-54
Clostridium perfringens	89
Coccidioidomycosis	30
Cocida	89
Coliformes	103
Comercio	38
Comparación	103
Complicaciones	47
Congelado	107
Conservadores	95
Conservación	88-90-110
Consumo	91-115
Contaminación	68-90-96-102-103-104 107-116-118
Control	27-28-33-45-46-47-48 49-53-54-57-61-65-73 76-78-80-82-83 85-86-93-104-106-107
Coordinación	85
Córnea	54-55
Coyote	55
Crema	102
Cricetos	33
Cuadro	37-43
Cuautitlán	69
Guernavaca	96
Cultivos	77
Culturales	71
Cutáneos	28-40
<u>"CH"</u>	
Chiapas	35-43
Chontalpa	78
Chorizo	73-75-94

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"D"</u>	
Decomisos	112-113-114-115
Deficiencia	91
Defunciones	66
Derivados	94-98
Derriengue	47-49-51-52-53-61
Desafío	51
Desarrollo	105
Descripción	35-44
Desmodus rotundus	48-49-54-56-61
Detección	18-19-22-27-28-30- 42-69-70-88-104-106
Determinación	37-71-87-90-97-99-100 101-103-108-110
Deyecciones	68
Diagnóstico	17-21-28-33-40-50-53 54-55-56-58-59-62-68 79-81-82
Didáctico	50
Dietilestilbestrol	88
Disminución	92
<u>"E"</u>	
Economía	53
Económica (o)	18-29-83-115
Educación	47-53
Efecto	41
Eficacia	17
Elaboración	64
Eliminación	99
Encefalitis	31-85
Ecéfalo	55
Endémico	72
Enfermedad	35-38-40-58-61-75-84 119
Enlatado	109
Entamoeba histolítica	14
Enteritis	64
Enterobacterias	64
Enterococos	107

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"E"</u>	
Enterotoxinas	87-105
Enzima	105
Enzimáticas	71
Epidemia	32-40
Epidemiología	14-15-61-66-72
Epidemiológico	35-66-68
Epilépticos	22
Epizootia	32-35
Epizootiología	64
Equino (s)	90-91-93-115-116
Era	45
Escabiasis	37
Espectro	40
Estadísticas	35
Estomatitis Popular	38
Estreptomina	101
Estudio	18-19-66-67-83-94- 100-106-109-110
Exámen	17-37-59-69-110 111-116-118
Exceso	91
Explotaciones	18

"F"

Factores	71-82-84
Fasciolasis	82-115
Fecal	118
Ferrería	112-113
Fiebre	120
Filariasis	38
Filete	108
Flan	105
Flumetozona	89
Flury	45-58
Fosfatasa	103
Fosfatos	92
Frecuencia	53-93
Frescos	104
Frescura	87-108
Frigorífico	113-114
Frontera	35-45-46-47-83
Fuentes	81

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"G"</u>	
Gallego	75
Gastroenteritis	118
Gatos	43-69-70
Generalizado	25
Grado	108
Granja	22
Granulomatosis	68
Grasa	102
Gripe	40
Guerrero	
<u>"H"</u>	
Hábitos	119
Hamsters	41
Hato	78
Heces	84
Hematófago	47
Hemiptera insecta	72
Hemoaglutinación	30
Hepática	39
Hidatidosis	39-82
Hígado	88-113-115
Higiene	115-117
Higiénico (a)	47-53
Historia	61- 66 -81
Hongos	103
Hombre	60
Huéspedes	36
Humano	17-19-23-24-28-30-33-35 36-37-39-41-43-44-47-49 56-57-60-62-67-68-73-77 81-83-84-91-115
Humor	26
<u>"I"</u>	
Identificación	32-37-39-42-73
Impresión	43
Inadecuado	95
Incidencia	20-21-23-25-31-34-43-44 62-66-70-77-80-82-94

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"I"</u>	
Indirecta	30
Inducción	58
Infeción	16-60-65-72-73-74-81-83
Infectado	78
Infestación	23-29
Información	57
Informe	35
Influencia	112
Influenza	39
Ingestión	73
Inhibidores	95-98-104
Inmunidad	45-51-52-65-74-75-76
Inmunizaciones	60
Inmunoblástica	68
Inmunofluorescencia	26-27
Inmunología	21
Inmunológica	40
Inmunosupresor	41
Inoculación	31-41-55-56-75
Insectos	69
Inspección	27-29-111
Interamericana	85
Interepizoolica	58
Intestinales	14-118
Intoxicación	99
Intradérmico	77
Invertebrados	72
Ixtapalapa	116
Jamón	92-93
Jojutla	25

"L"

Lácteos	105-106
Larval	68
Latinoamérica	20
Leche	95-96-97-98-99-100-106-
	118
Legislación	47

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>D E S C R I P T O R</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
	<u>"L"</u>
Leishmaniasis	40
Leptospirosis	41-85
Letalidad	33
Linfadenopatía	68
Localización	39-41
Longaniza	94
	<u>"M"</u>
Manejo	24-59-95-112-117
Manipuladores	29-62-66
Mantequilla	102
Manufactura	106
Mataderos	117
Medios	43-77
Médula	55
Mercurio	100
Método	50-63-88-99-97-103 116
México	20-31-32-35-36-37-38 40-42-61-73-80-97
Microbiano	104-107
Microbiológico	94-101-104
Modificado	58
Mono araña	16
Mordedura	55
Morelos	32
Mosquitos	33
Muermo	116
Multiplicación	31
Murciélagos	47-58
Múridos	70
Mycobacterium	80
Mycobacterium bovis	80
	<u>"N"</u>
Nacional	35
Negativo	58
Nemátodos	69
Nervio	54
Neurológico	53

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>"N"</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
Neutralizantes		95
Nezahualcoyotl		84
Niños		15-63-66-100
Nitratos		91
Nitritos		91
Nivel		100
Nódulos		79
Normas		93
Norte		35-45-46-47-83
 <u>"O"</u>		
Ojo		26
Optico		54
Organoclorados		88-106
Organoléptico		110-111
Organos		73
Origen		53
Ostiones		109
Ostreros		42
Ovicaprinos		112
Ovinos		55-114
 <u>"p"</u>		
Pacientes		22
Parasitosis		15-24-82-84
Particulares		77
Pasteurización		79-97
Patogenia		50-59
Patología		56-59
Penicilina		98-101
Pérdidas		18-29-83-115
Período		110
Perro (s)		20-27-37-39-43-57-73-77-84
Pescado		106-107-110
Piel		62
Placenta		70-76
Plaguisidas		106
Planta		113
Plomo		97-100
Pneumocystis		43

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"p"</u>	
Pollos	88
Porcino	23
Portadores	62-65-66-69
Positivo	43-70-85
Postvacunales	60
Potencia	63-67
Predisposición	84
Presencia	26-43-54-58-98-119
Presentación	95
Prevalencia	68
Prevención	15-29-47-49-65-67-75-79
Problemática	57
Procedencia	25
Producción	15-31
Productos	92-105
Profilaxis	46-60
Programa	45-67
Protección	51-67
Prueba	77-87
Pulmón	43
 <u>"Q"</u>	
Quesos	103-104
Quimioterapia	82
 <u>"R"</u>	
Rabia	44-49-57-85
Rancho	76-96
Rastro	29-112-116-117
Ratas	72-74-75-76
Ratones	31
Reacciones	60
Relación	25-28-84
Reporte	25-41
Reproducción	38
República Mexicana	117
Reservorio	32-47
Residuos	49-106
Resistencia	120

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NÒ. DE PAGINA</u>
<u>"R"</u>	
Respuesta	21
Retina	54
Reunión	85
Revisión	29-39
Roedores	55
Rojas	88
<u>"S"</u>	
Sacrificio	116
Salmonella	94-101-118
Salmonelosis	62
Salud	57
Salud Pública	14-23-25-85-116
San Luis Potosí	
Sanders-Sager	97
Sangre	36
Sanguíneo	100
Sanidad	85
Sanitaria (o)	27-35-86-93-104-106-107 109-111
Sanos	80
Sarna	82
Seroepidemiología	22
Serología	34-59-70
Serológico	17-18-19-37-69
Serotipo	43-65
Shigella	101
Signología	46
Signos	53-55
Silvestre	32
Sintomatología	50
Situación	45
Sonora	24-31
Soya	92
Staphylococcus aureus	87-105
Subcutáneo	79
Subproductos	117
Suelo	68
Suero	19-43

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>D E S C R I P T O R</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
<u>"T"</u>	
Técnicas	81
Tejidos	88
Teniasis	24-28
Terapia	44-50
Termonucleasa	105
Tetraciclina	101
Texcoco	23
Tifoidea	120
Toxoide	67
Toxoplasma	70
Transmisión	16-37-38-43-45-46-63 69-71-76-84-119
Transporte	117
Trastornos	14-118
Tratamiento	19-41-49-53-60
Tuberculosis	77-78-79-80
<u>"U"</u>	
U.N.A.M.	22-76
Urbano	45-46
Uteros	70
<u>"V"</u>	
Vacas	44
Vacunación	21-34-47-67
Vacuna (s)	15-17-31-45-46-51-52-58 60-61-63-64-65
Vacunados	58
Vacunos	99
Valle	97
Valoración	63
Vampiro	49
Vectores	47
Vegetales	102
Venación	72
Veracruz	33-114
Vertebrados	72
Viabilidad	73-75
Vibrio parahemolyticus	109
Viga	110
Vigilancia	35

INDICE POR DESCRIPTORES

<u>DESCRIPTOR</u>	<u>NO. DE PAGINA</u>
	<u>"y"</u>
Viral	59
Virulencia	71
Virus	31-32-33-34-36-38-40-44 55-56-58
Vitreo	26
Vivo	58
	<u>"w"</u>
Warfavina	49
	<u>"y"</u>
Yogourt	106
Yucatán	39-43
	<u>"z"</u>
Zacatecas	74
Zonas	45-46
Zoonosis	83-84-85

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Acha P.N.: Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y los Animales. Ed. Organización Panamericana de la Salud, Washington 1977.
- 2.- Hobbs B.C.: Higiene y Toxicología de los Alimentos. Ed. Acribia, Zaragoza 1971.
- 3.- Informe Técnico 573: El Aporte del Médico Veterinario a la Salud Pública. Organización Mundial de la Salud, Ginebra 1975.
- 4.- Kuri R.E.: Saneamiento del Medio. Facultad de Medicina UNAM 1980.
- 5.- Sainz M.L.: Las Zoonosis. Ed. Aedos, Barcelona 1a. Ed. 1976.
- 6.- Salinas E.,C.F.: Contribución al Estudio de los Factores que Predisponen la Existencia de Zoonosis en Ciudad Netzahualcoyotl. - (Estado de México). Tesis de Licenciatura. Fac. Med. Vet. Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México, México 1974.
- 7.- San Martín H.: Salud y Enfermedad. Ed. La Prensa Médica Mexicana, México 3a.ed. 1975.
- 8.- Schwabe C.W.: Medicina Veterinaria y Salud Pública. Ed. Organización Editorial Novaro, S.A. 1968.