

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



INCIDENCIA Y DISTRIBUCION DE ANIMALES PROBLEMA SOSPECHOSOS A RABIA REPORTADOS A LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA EN EL ESTADO DE JALISCO DE 1980 A 1982

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A
JOSE RAUL FRANCO GOMEZ

GUADALAJARA, JALISCO. 1983

17687/020457
M.A.
V. A.

INCIDENCIA Y DISTRIBUCION DE ANIMALES PROBLEMA, SOSPECHOSOS A RABIA

REPORTADOS A LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA

EN EL ESTADO DE JALISCO 1980-1982

P.M.V.Z. JOSE RAUL FRANCO GOMEZ

A MI PADRE:

J. JESUS FRANCO

Hombre trabajador y

honesto que me ha

tratado con dureza

y firmeza para hacerme

Hombre de bien.

A MI MADRE:

EMILIA GOMEZ

Mujer sencilla y cariñosa

quien ha pasado noches enteras

esperando mi regreso y siempre

con el Amor de MADRE.

MI OFRENDA:

AMO A MI CARRERA

COMO AMO A MIS PADRES,

AMIGOS Y HERMANOS.

Quiero dar mi agradecimiento
a todo el cuerpo técnico
Academico de la Facultad de
Medicina Veterinaria y Zootecnia,
quienes de una manera u otra
han contribuido en los conocimientos
de mi Carrera.

Mi mas profundo agradecimiento
a mi Padrino de Generación y a la
vez Asesor de este Trabajo de Tesis
Profesional DR. LEOPOLDO BASULTO --
RUIZ, quien siempre ha mostrado ser
un Amigo Recto y conciente.

Con todo mi cariño para un Amigo,
que representa un hermano que nun
ca tuve. Muchas gracias LIC. MAU-
RO H. VELASCO MEDINA.

A mis Compañeros de
Grupo en general, quienes
siempre demostraron fuerza
de Unión y compañerismo.

I N D I C E

- I. INTRODUCCION.
- II. HISTORIA Y OBJETIVOS.
- III. MATERIAL Y METODO.
- IV. RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE 1980.
- V. RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE 1981.
- VI. RESULTADOS OBTENIDOS DURANTE 1982.
- VII. RESUMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS.
- VIII. DISTRIBUCION GEOGRAFICA.
- IX. NUMERO DE PERSONAS AGREDIDAS Y APLICACION DE TRATAMIENTOS -
DURANTE 1980.
- X. NUMERO DE PERSONAS AGREDIDAS Y APLICACION DE TRATAMIENTOS -
DURANTE 1981.
- XI. NUMERO DE PERSONAS AGREDIDAS Y APLICACION DE TRATAMIENTOS -
DURANTE 1982.
- XII. CASOS DE RABIA EN HUMANOS DE 1980 A 1982.
- XIII. DISCUSION.
- XIV. CONCLUSIONES.
- XV. BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION E HISTORIA

La rabia enfermedad muy difundida en nuestro medio, ha sido uno de los padecimientos mas ampliamente estudiados en todos los tiempos; sin embargo sigue causando tantos trastornos como desde el inicio de los estudios, conocida y temida desde los Egipcios, nos relata de ella la sagrada biblia, la menciona Demócrito en el siglo V A.C., Aristóteles en su obra histórica titulada "Animallum" habla de su trasmisión por mordedura de perros con síntomas característicos de la enfermedad, desde luego ignorado el mecanismo y los fenómenos causales. (A.1)

La rabia se conoce desde la antigüedad la enfermedad fué descrita en perros ya 500 años A. C. La relación de la rabia de los animales con la humana fue reconocida en el año 100 de nuestra era y se recomendaba la cauterización de la mordedura del perro.

Jinke dió a conocer en 1804 la trasmisión de la rabia al perro sano mediante la inoculación de saliva procedente de otro perro rabioso y en 1822 Megeindie en el hombre. Así se probó la infecciosidad de la enfermedad, estableciéndose medidas de cuarentena en los países ecandinavos ya en 1826. Como consecuencia de ello, estas naciones han estado libres de la rabia desde hace más de 100 años.

El trabajo clásico de Pasteur (1880) en el que demostró que el virus podía modificarse de modo que inmunizaba sin peligro de producir la enfermedad.

Aunque Pasteur había afirmado teorizando que el agente etiológico de la rabia era más pequeño que las bacterias; Remlinger, en 1903 demostró que los filtrados de cerebro por Berkefeld eran infectantes. También en 1903, Negri demostró y describió cuerpos de inclusión intracitoplasmáticos en las células nerviosas de los animales rabiosos, hecho de importancia diagnóstica (1-4).

Los Griegos le daban el nombre de "Lytta" o "Lysa" que significa "Furia", los Romanos le cambiaron el nombre a Rabere.

Todos los investigadores ya mencionados, así como Gruner (1813) y Galtier (1879) con sus investigaciones y trabajos prepararon el terreno para que en 1880-1889 Pasteur, Roux, Chamberland y Therillier trabajando en el sistema nervioso, encontraron el virus puro y a mayor concentración el cual por procedimientos de atenuación (pases, sust. químicas etc.) llegaron a producir la inmunidad en un brillante trabajo que asombró al mundo y abrió las puertas a una serie de maravillosos trabajos de virología e inmunología (1-1).

En base a estos trabajos e investigaciones se llegó a producir la vacuna y el suero que se ha ido perfeccionando y quizás llegará el día en que la rabia sea eliminada de la superficie terrestre, como ya lo han sido otras plagas del hombre y de los animales.

Existen datos dignos de crédito de que existe la rabia en México al menos desde el año de 1709, a partir de esta fecha, se han registrado con una -

frecuencia no muy bien conocida, brotes epizooticos y casos en el hombre.

Llama la atención como hace notar Alba que a pesar de la alta cultura alcanzada por las civilizaciones Maya, Azteca e Inca, las lenguas nativas - en México como en el Perú ricas en terminología médica, no tengan palabras que designen la rabia y así aclarar si la rabia canina era o no conocida por los pobladores de América, antes de descubrir el nuevo mundo. Sin embargo, como él mismo señala, si no era conocida la rabia canina, -- las crónicas de los españoles hacen referencia indirecta a la rabia en -- los vampiros.

A mayor abundamiento con el progreso de los conocimientos sobre la rabia y aceptándose en principios que la relación agente-huésped entre el virus de la rabia y el murciélago es muy antigua, es de presumir la existencia de la rabia, aunque las condiciones ecológicas, falta de ganado y las características y localización de los núcleos de población no hayan permitido su manifestación como derrienge o en forma de rabia urbana. (1-1)

La rabia como problema de salud pública en el estado de Jalisco es importante, principalmente por la magnitud de nuestra población, en la cual la abundancia de perros favorece los mecanismos de transmisión.

En el estado de Jalisco hay una gran cantidad de población canina que vive en asociación con la humana en proporción de 1-10, y que se acentúa en las clases económicamente bajas que forman núcleos de miseria en las cuales esta relación animal-humano ofrece por las condiciones inadecuadas y por la falta de una acción preventiva dirigida a estos animales. (A-1)

OBJETIVOS

Los trabajos estadísticos en el desarrollo de las ciencias biológicas son desde todo punto de vista indispensables, ya que ellos nos permiten conocer el estado actual que guardan los distintos índices particulares de cada actividad.

En nuestro caso, en el que estudiaremos la problemática estadística de la rabia en nuestra entidad.

La rabia como problema de salud pública, presenta en la actualidad dos -- problemas relevantes.

- 1.- Su extensión y persistencia como problema social.
- 2.- La letalidad propia del padecimiento una vez instalada la enfermedad.

Estos dos aspectos traen consigo problemas de índole variada, destacando -- además el problema sanitario asistencial y el económico debido a la pérdida de ganado atacado por la rabia parálitica (bovinos), con el consiguiente deterioro de la nutrición y desarrollos comunales; lo que hace necesaria -- una acción multidisciplinaria en su enfoque táctico y estratégico con la -- debida regulación por la ley de epizootias de los distintos países (todo -- animal sospechoso se someterá a cuarentena o se sacrificará para sentar -- diagnóstico).

Aunque en México la información sobre rabia no es lo completa que se desea, los sistemas de vigilancia epidemiológicos se han ido perfeccionando-

dado a que la enzoótia se ha extendido a todo el territorio nacional y sobre todo si se toma en cuenta que el problema de la rabia en seres humanos incide más en el medio urbano, en donde acontece aproximadamente el 80% de las defunciones, siendo el principal trasmisor el perro sin dueño responsable, quien interviene en el 87% de las defunciones humanas. (A-1) (1-3)

En este orden de ideas debido a la magnitud del problema en el ecosistema urbano, se elabora con gran interés el presente trabajo cuyo objetivo es - describir algunas características y la magnitud de dicha zoonosis en el estado de jalisco y principalmente en Guadalajara, en dar la información de las unidades que desarrollen actividades antirábicas como son los centros de salud de los Servicios Coordinados de Salubridad Pública, Clínicas del Instituto Mexicano del Seguro Social y Centro Antirrábico Municipal.

METODOLOGIA.

- 1.- Recopilación y procedimiento de datos.
- 2.- Determinantes, causas o precipitantes.
- 3.- Concurrentes con causas.
- 4.- Presentes que intervienen:
 - a). En el problema.
 - b). En la situación social, así como sus relaciones con el objeto - de plantear o resolver el problema o conocer la situación y mejorarla.
- 5.- Valoraciones.

MATERIAL

El presente estudio se efectuó durante los años 1980, 1981, 1982 y el universo de trabajo lo constituyeron:

- Los archivos del Departamento de Planificación y Evaluación de los Servicios antirrábicos de las jurisdicciones sanitarias en que se dividen los Servicios Coordinados de Salud Pública en el estado de Jalisco.
 - Centros de Salubridad y Asistencia 1, 2, 3, y 4 de Guadalajara.
 - Los archivos de los Servicios de Medicina Preventiva de las clínicas 1, 2, 3, 14 y 34 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Jalisco.
 - Los archivos del Centro Antirrábico del municipio de Guadalajara.
- * Lugares donde fueron obtenidos y que a continuación se presentan.

ELABORACION DE LA GRAFICA ESTADISTICA.

- A). Se complementaron los datos faltantes, en vista de lo disponible, se realizaron investigaciones complementarias recurriendo a otras fuentes de información citadas anteriormente.
- B). Se determinaron las inconsistencias entre los datos de los cuestionarios.
- C). Se rechazaron datos a las respuestas de los cuestionarios cuyas inconsistencias no pudieron salvarse, de manera que no ofrecieron dudas a dichas gráficas estadísticas.
- D). Conjuntación de materiales.
- E). Ordenación (mediante formación o arreglos).
- F). Clasificación por especies.
- G). Representación gráfica.
- H). Condensación.
- I). Recuento del número de veces que apareció un dato (mediante la determinación de su frecuencia).

* El tipo de gráfica fué cambiado en algunos casos, por así convenir más y y también su entendimiento mejor.

REDUCCION DE TERMINOS.

- 1.- Obtención de relativos.
- 2.- Obtención de tantos por ciento.
- 3.- Obtención de conclusiones.

ETAPAS DE INVESTIGACION.

A). Planeación.

B). Realización (formulación del problema)

C). Obtención de conclusiones.

I. A). * Recolección de datos: Forma directa mediante cuestionarios.

* Método de análisis: Forma indirecta de fuente primaria.

Recolección de datos como son:

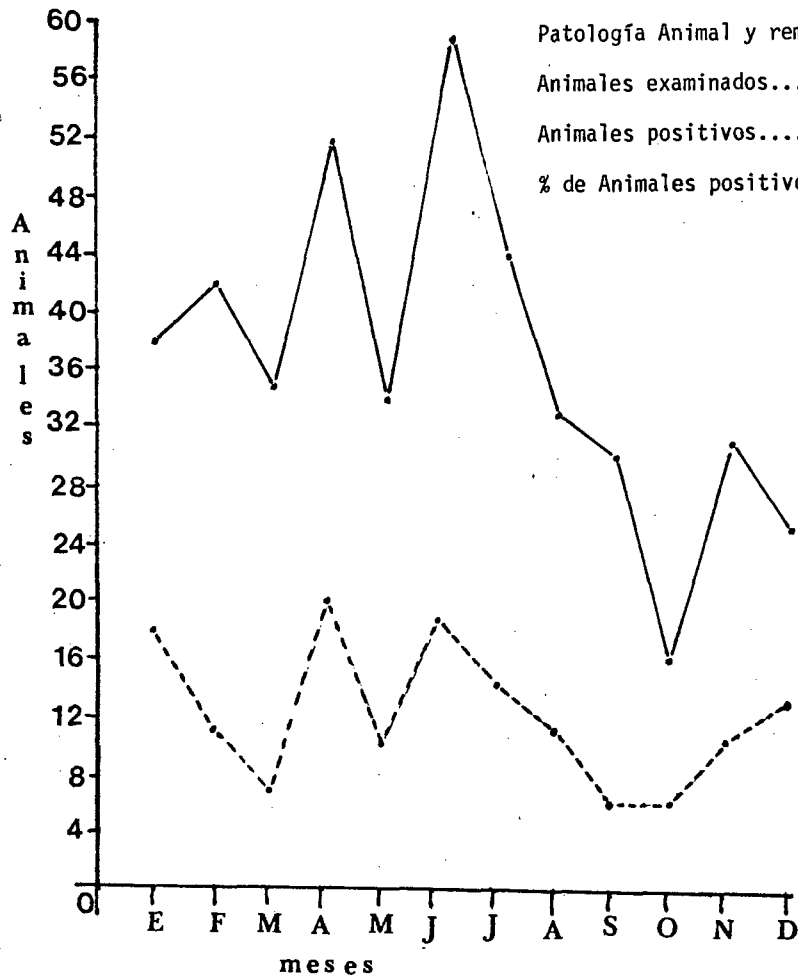
- Secretaría de "Salubridad y Asistencia (S.S.A.)
- Instituto Mexicano del Seguro Social - (I.M.S.S.)
- Centro Antirrábico Municipal.
- Laboratorio Regional de Patología Animal de la S.A.R.H.

* Forma de Muestreo: "En Etapas Múltiples".

1980

GRAFICA # 1.- Resultados obtenidos en base --
a exámenes realizados con diferentes especies
animales tanto en el área urbana como rural,-
durante el año de 1980. En el Laboratorio de-
Patología Animal y remitidos a la S.S.A.

Animales examinados.....439
Animales positivos.....145
% de Animales positivos..... 33.02%

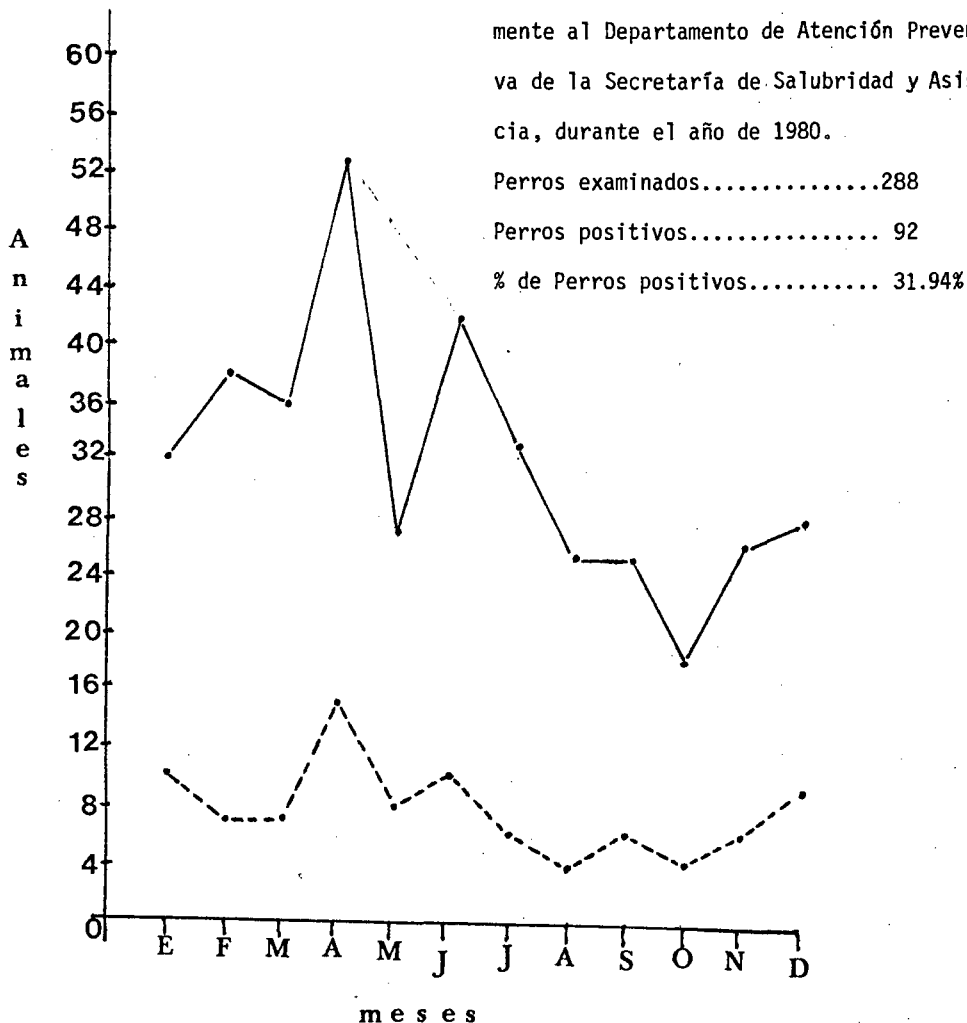


Examinados _____
Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de atención Preventiva -
de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1980

GRAFICA # 2.- Resultados obtenidos de exámenes realizados en perros; en el Laboratorio de Patología Animal y remitidos posteriormente al Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, durante el año de 1980.



Examinados _____

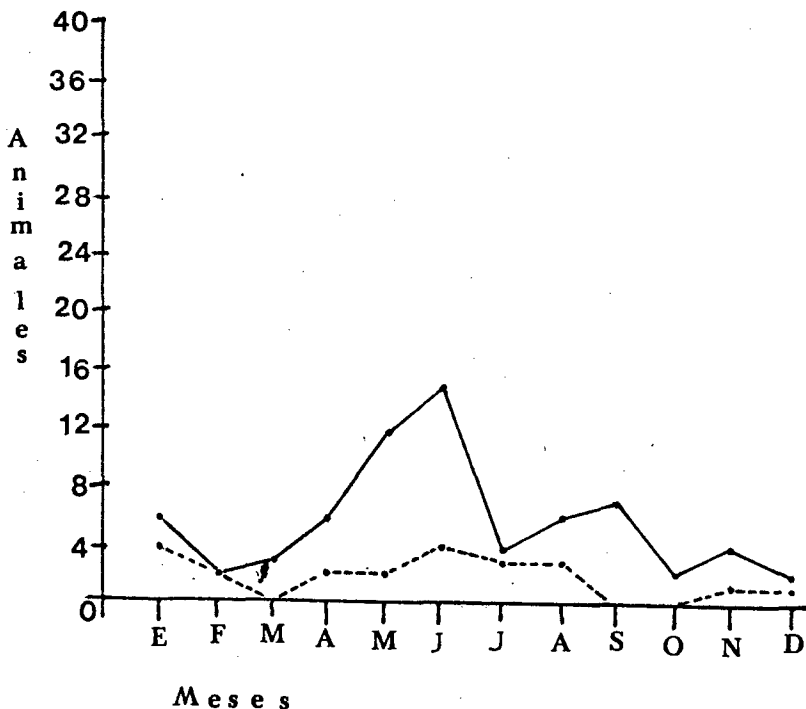
Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1980

GRAFICA # 3.- Incidencia de casos positivos a rabia en gatos durante el año de 1980.

Gatos examinados..... 69
 Gatos positivos..... 22
 % de Gatos positivos. 31.88%



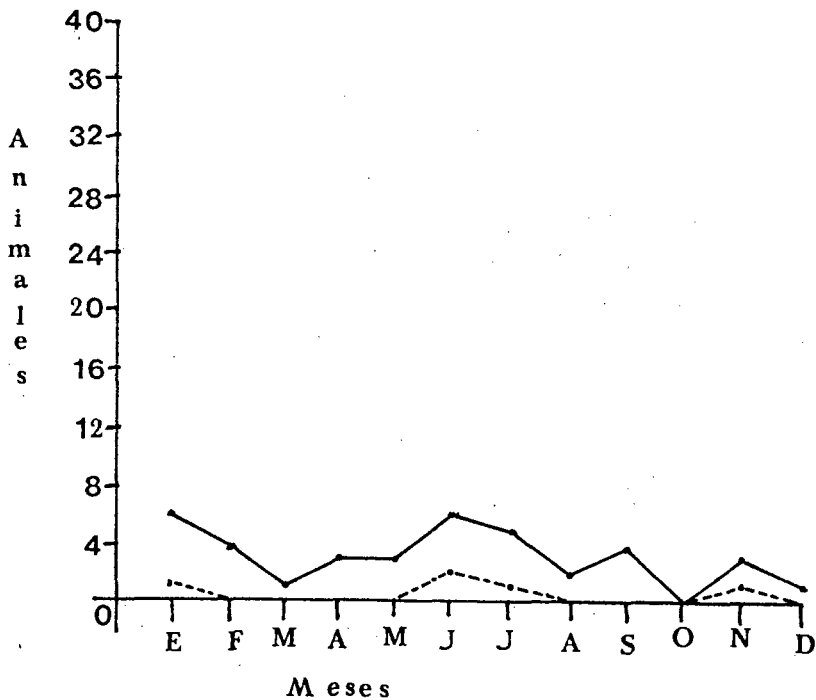
Examinados _____
 Positivos. - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva -
 de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1980

GRAFICA # 4.- Incidencia de casos positivos a rabia en ratas durante el año de 1980.

Ratas examinadas.....38
 Ratas positivas..... 5
 % de Ratas positivas.....13.15%



Examinados _____
 Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

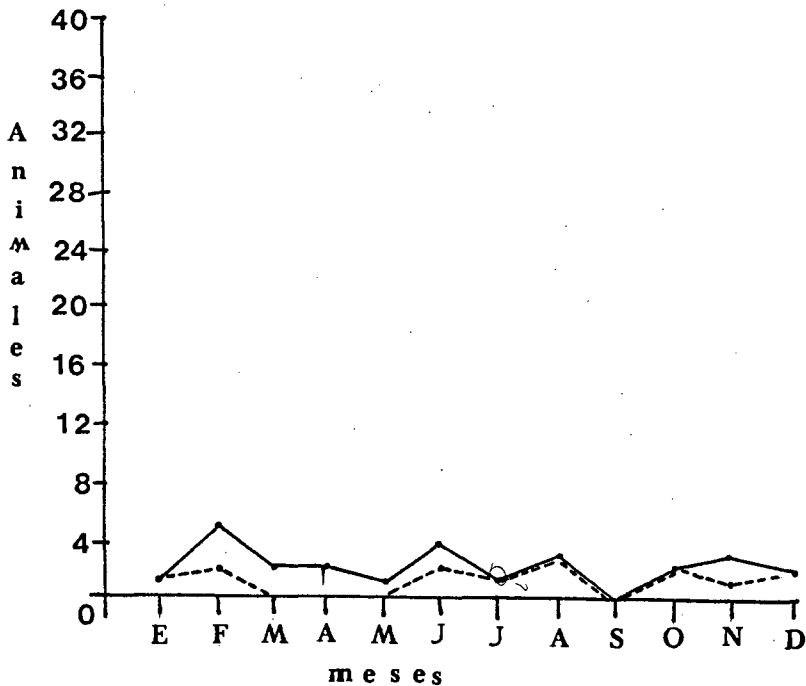
1980

GRAFICA # 5.- Incidencia de casos positivos a rabia en bovinos durante el año de 1980'

Bovinos examinados.....26

Bovinos positivos.....14

% de Bovinos positivos.....53.84%



Examinados _____

Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

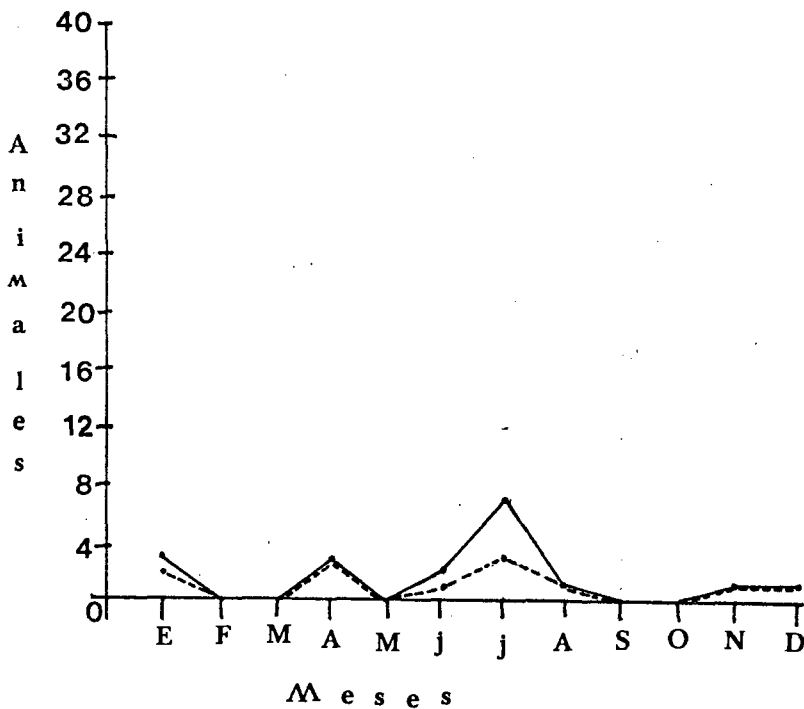
1980

GRAFICA # 6.- Incidencia de casos positivos a rabia en otras especies como: equinos, -- cabras, zorrillos, tlacuache, ocelote, hamster, cerebro humano, tejón, aves, conejos, coyotes, zorros, ardillas y chinchillas; durante el año de 1980.

Animales examinados.....18

Animales positivos.....12

% de Animales positivos.....66.66%



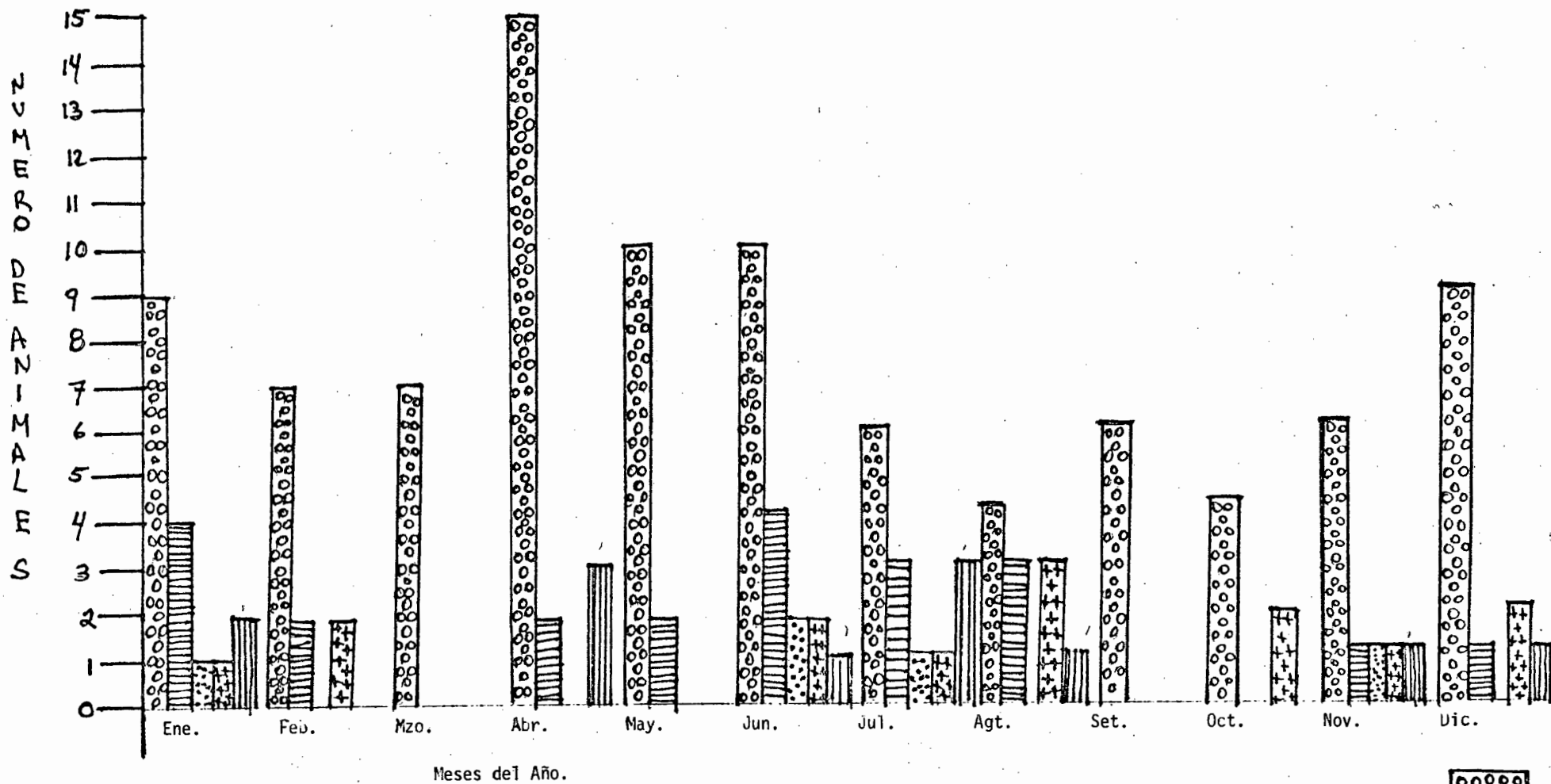
Examinados _____

Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1980

CONCENTRADO DE LA INCIDENCIA DE RABIA DURANTE 1980 EN EL ESTADO DE JALISCO.



FUENTE: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

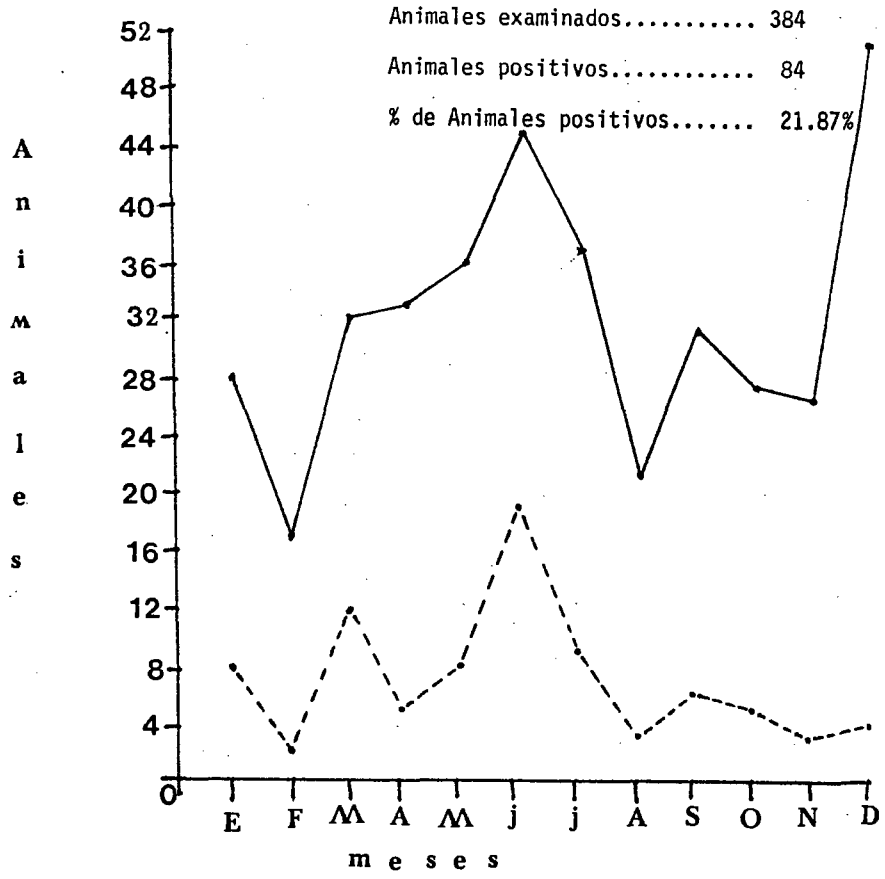
GRAFICA # 7.- Exposición de casos positivos en diferentes especies trasmisoras de rabia durante el año de 1980

	#	%
Perros positivos	92	63.44%
Gatos positivos	22	15.17%
Ratas positivas	5	3.44%
Bovinos positivos	14	9.65%
Otras especies	12	8.27%
Total	145	99.97%



1981

GRAFICA # 8.- Resultados obtenidos en exámenes practicados en diferentes especies, en el laboratorio de patología animal y remitidos posteriormente al Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia durante el año de 1981.



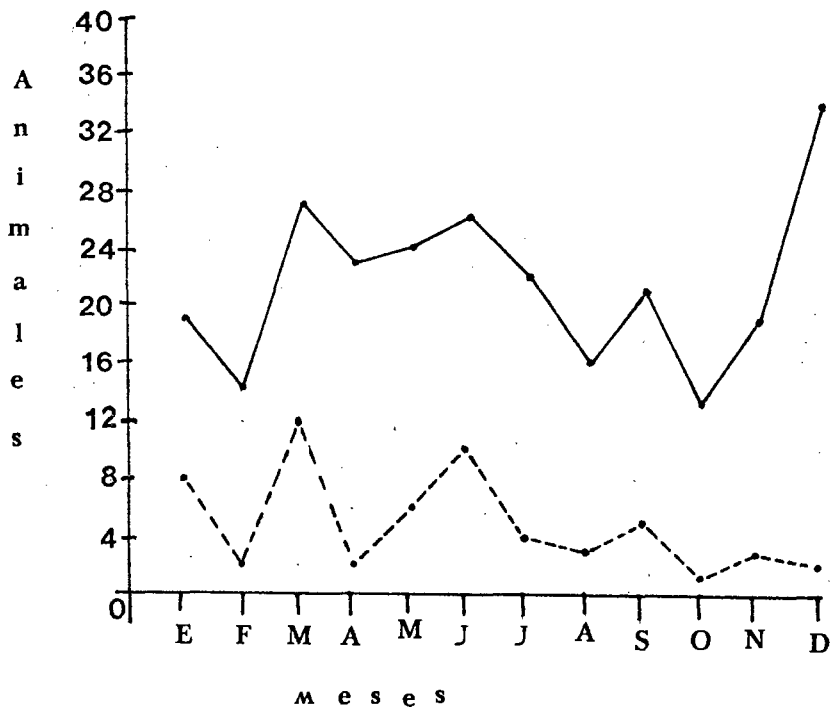
Examinados _____
 Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1981

GRAFICA # 9.- Resultados obtenidos de exámenes practicados en perros en el laboratorio de patología animal y remitidos posteriormente al Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia durante el año de 1981.

Perros examinados..... 258
 Perros positivos..... 58
 % de Perros positivos..... 22.48%



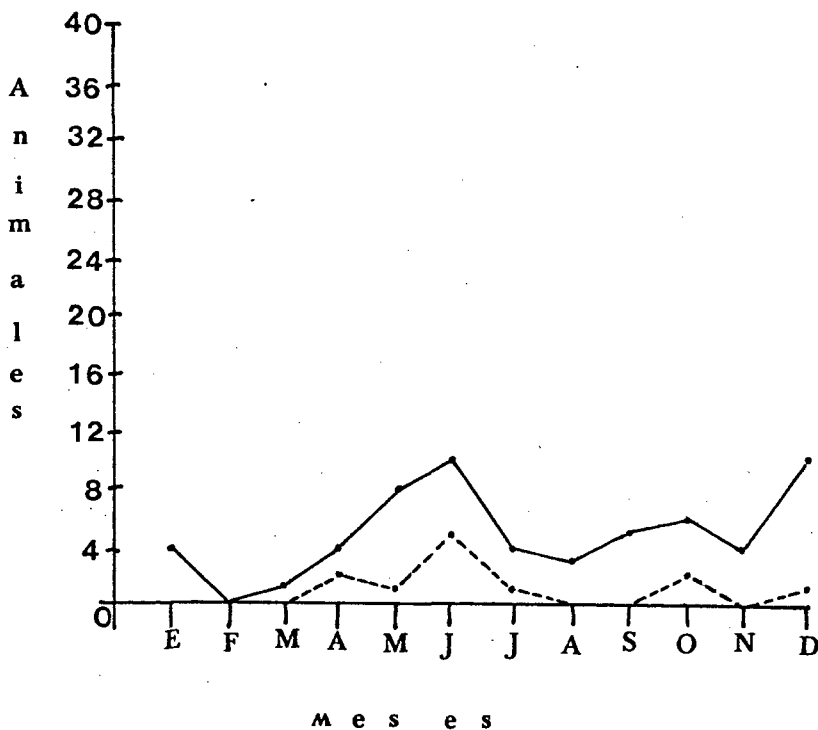
Examinados
 Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia

1981

GRAFICA # 10.- Resultados obtenidos en exámenes practicados en gatos, en el laboratorio de patología animal y remitidos posteriormente al Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y - Asistencia, durante el año de 1981.

Gatos examinados..... 59
 Gatos positivos..... 12
 % de Gatos positivos..... 20.33%



Examinados _____

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de

Positivos - - - - -

la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

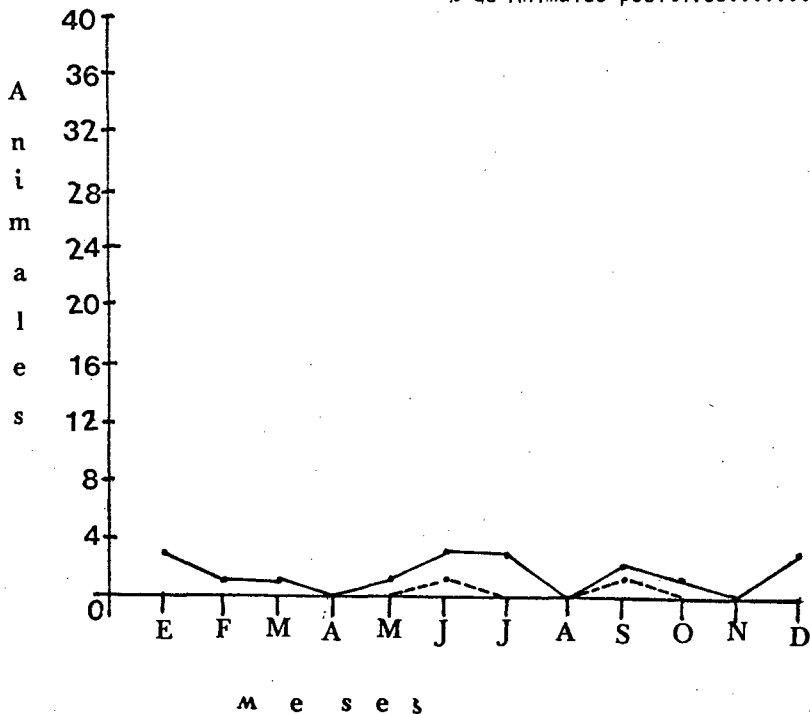
1981

GRAFICA # 13.- Resultados obtenidos en exámenes realizados en especies como: equino, hamster, conejo, coyotes, ardillas y tuzas; en el laboratorio de patología animal y remitidos posteriormente al Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en el año de 1981.

Animales examinados.....18

Animales positivos..... 2

% de Animales positivos.....18.18%



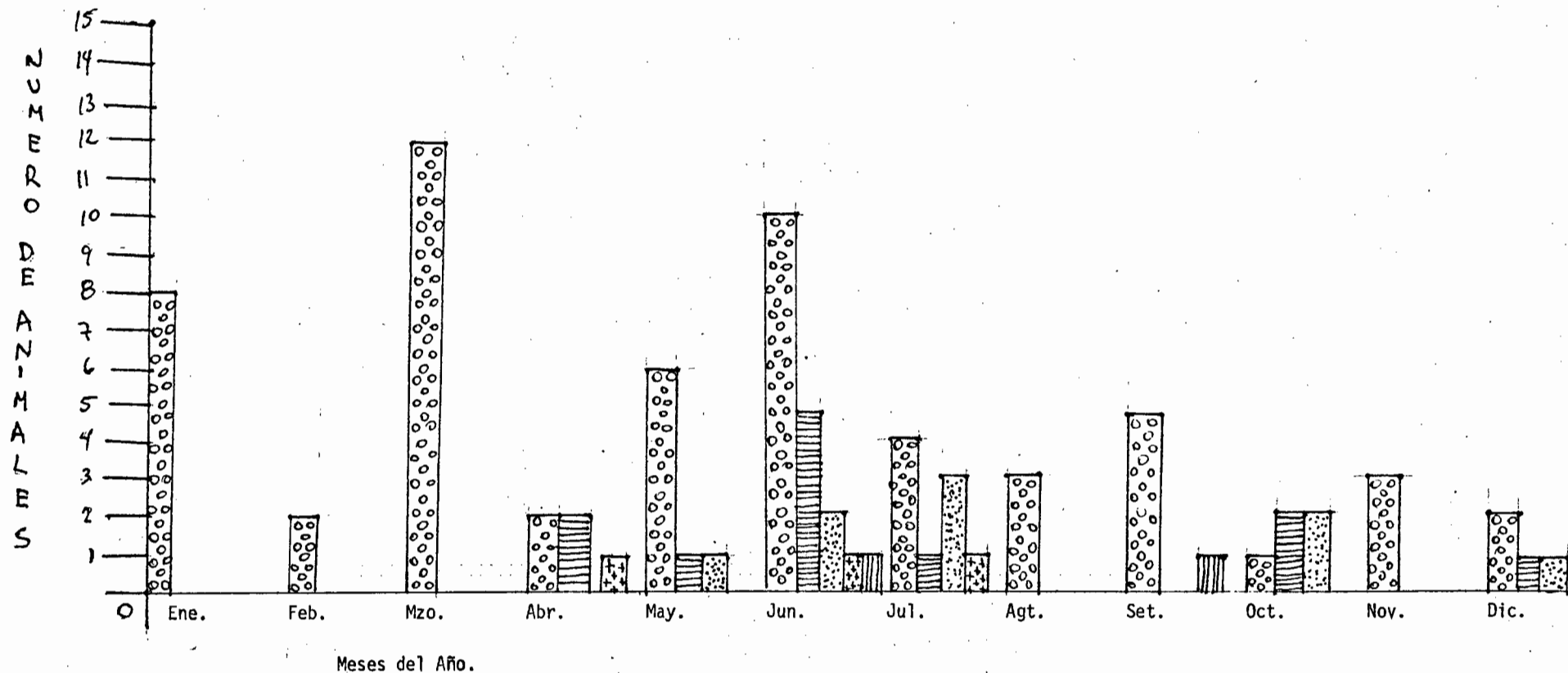
Examinados _____

Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia

1981

CONCENTRADO DE LA INCIDENCIA DE RABIA EN EL ESTADO DE JALISCO, DURANTE EL AÑO DE 1981



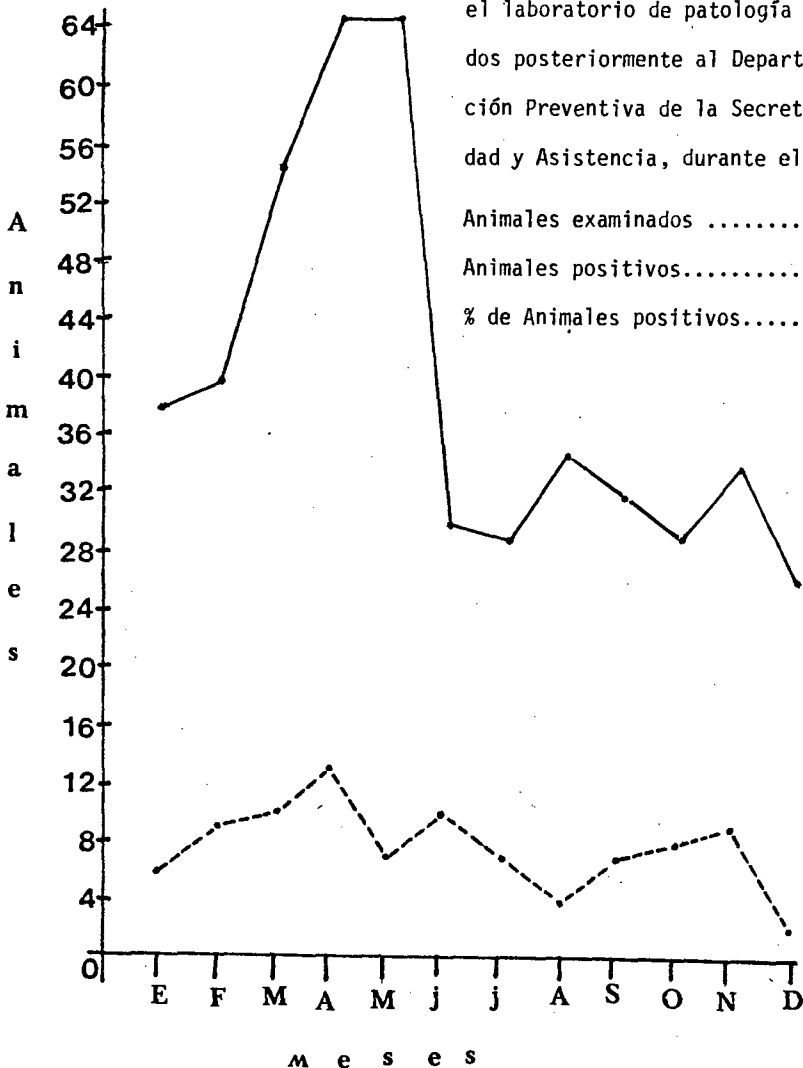
FUENTE: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia

GRAFICA # 14.- Exposición de casos positivos en diferentes especies trasmisoras de Rabia durante el año de 1981

Especie	Positivos	%
Perros.....	58	69.04%
Gatos	12	14.28%
Ratas	9	10.71%
Bovinos.....	3	3.57%
Otras especies	2	2.38%
Total	84	99.98%

1982

GRAFICA # 15.- Resultados obtenidos en exámenes practicados en diferentes especies, en el laboratorio de patología animal y remitidos posteriormente al Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, durante el año de 1982.



Animales examinados480
 Animales positivos..... 92
 % de Animales positivos..... 19.16%

Examinados _____
 Positivos - - - - -

Fuente : Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

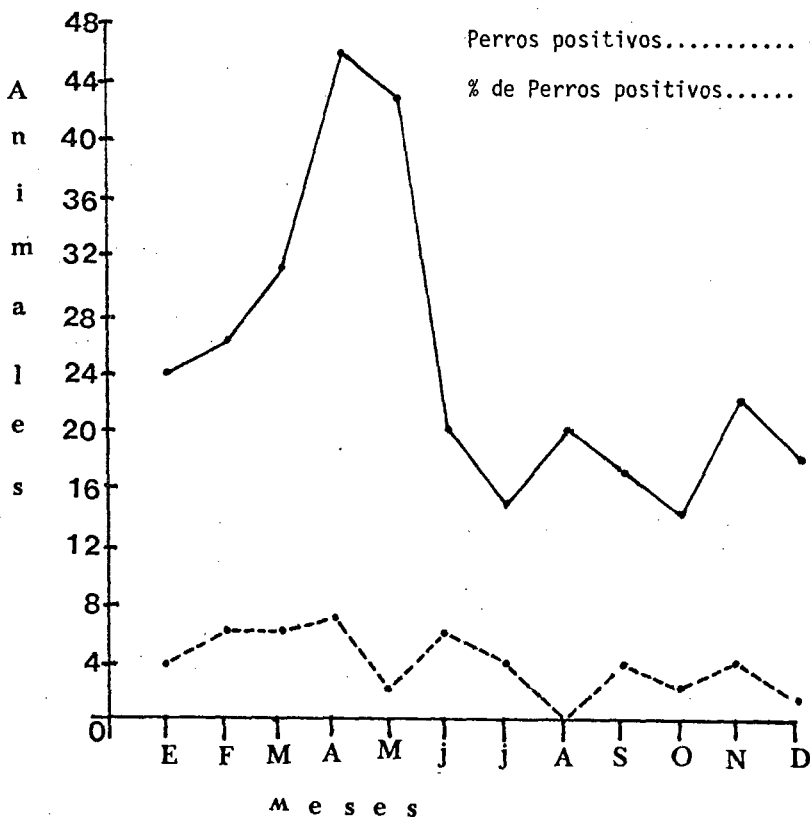
1982.

GRAFICA # 16.- Resultados obtenidos en --
exámenes practicados en perros en el labo--
ratorio de patología animal y posterior--
mente remitidos al Departamento de Aten--
ción Preventiva de la Secretaría de Salu--
bridad y Asistencia, durante el año de --
1982.

Perros examinados.....296

Perros positivos..... 46

% de Perros positivos..... 15.54%



Examinados _____

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de

Positivos - - - - -

la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

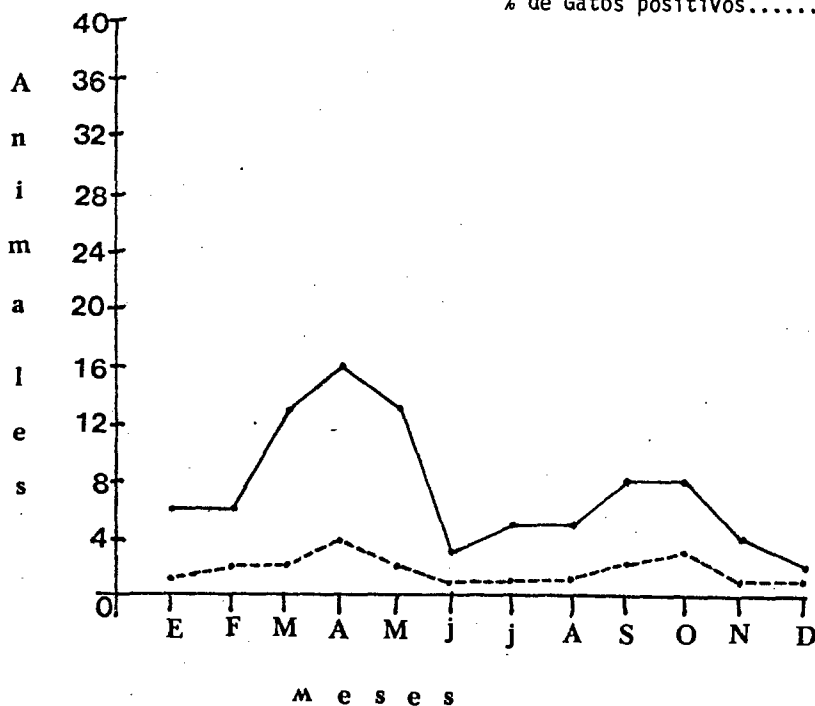
1982

GRAFICA # 17.- Resultados obtenidos en -
exámenes practicados en gatos en el labo-
ratorio de patología animal y remitidos-
posteriormente al Departamento de Aten-
ción Preventiva de la Secretaría de Salu-
bridad y Asistencia, durante el año de -
1982.

Gatos examinados.....89

Gatos positivos.....21

% de Gatos positivos.....23.59%



Examinados _____

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de

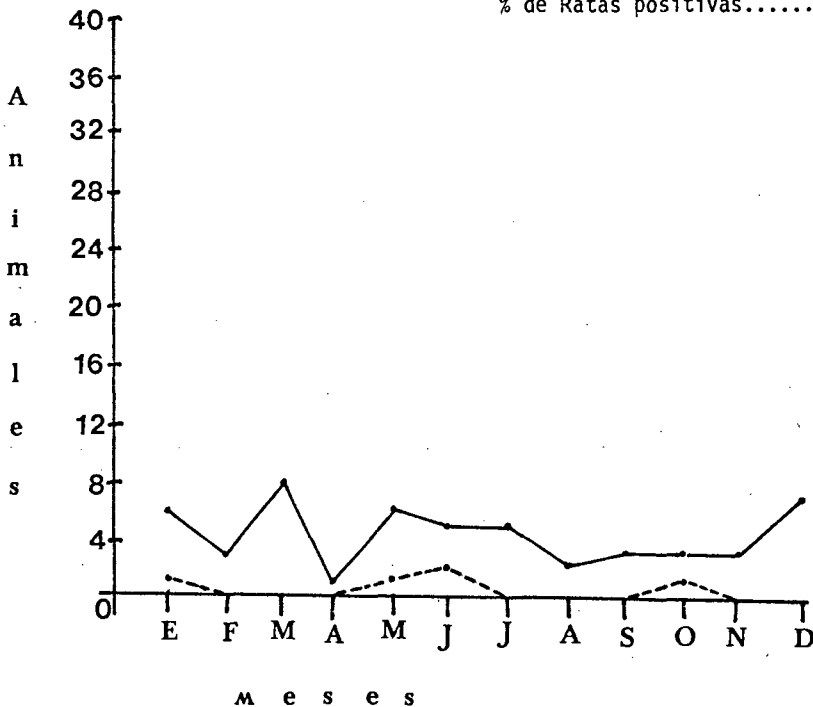
Positivos - - - - -

la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1982

GRAFICA # 18.- Resultados obtenidos en exámenes practicados en ratas, en el laboratorio de patología animal y remitidos posteriormente al Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, durante el año de 1982.

Ratas examinadas.....52
 Ratas positivas..... 5
 % de Ratas positivas..... 9.61%



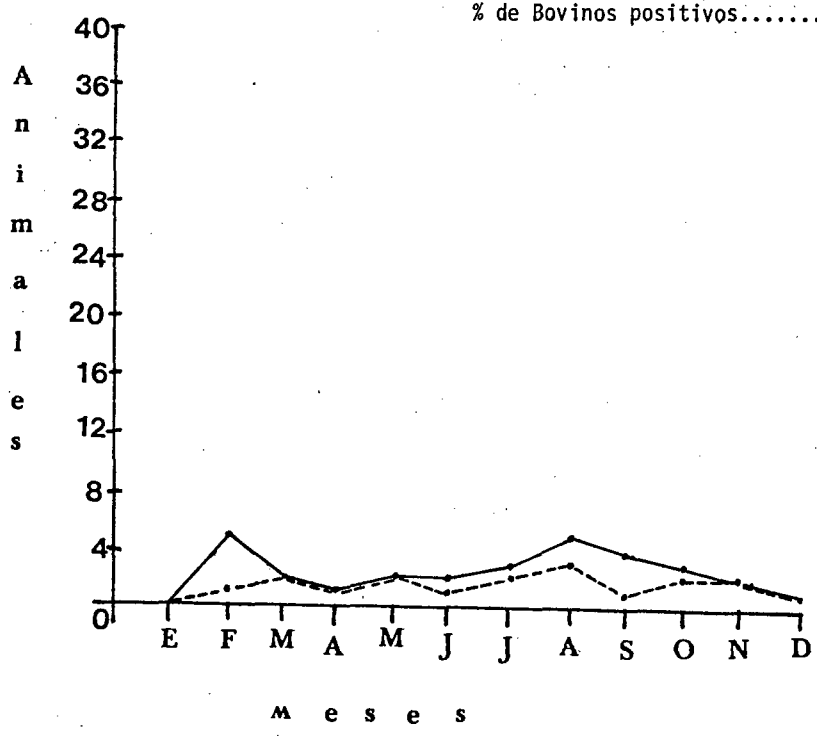
Examinados
 Positivos - - - - -

Fuente: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1982

GRAFICA # 19.- Resultados obtenidos en -
 exámenes practicados en bovinos en el la
 boratorio de patología animal y remiti--
 dos posteriormente al Departamento de --
 Atención Preventiva de la Secretaría de -
 Salubridad y Asistencia, durante el año-
 de 1982.

Bovinos examinados..... 30
 Bovinos positivos..... 17
 % de Bovinos positivos..... 56.66%



Examinados _____ Fuente: Departamento de Atención Preventiva de
 Positivos - - - - - la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

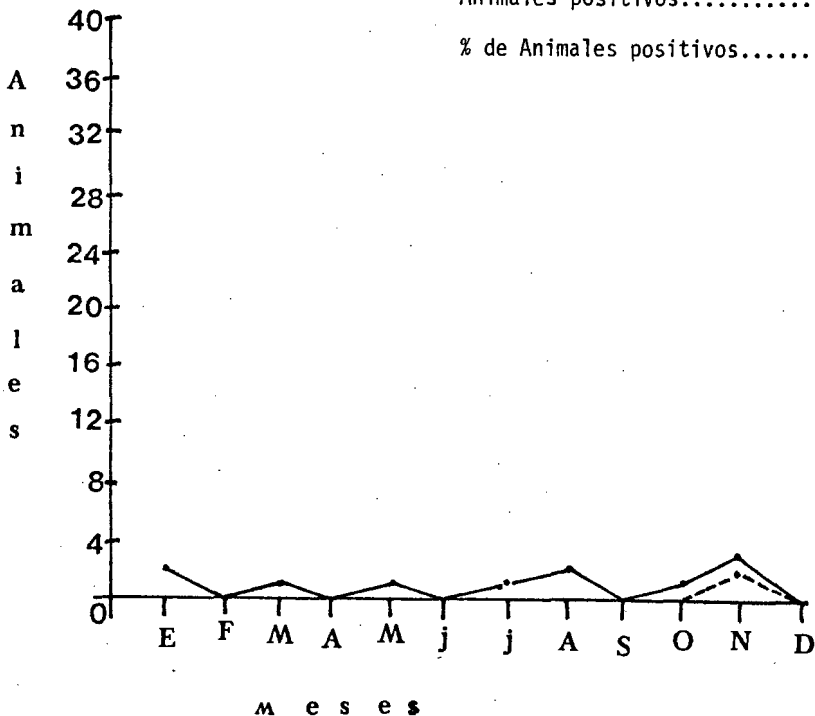
1982

GRAFICA # 20.- Resultados obtenidos de -
exámenes realizados en especies como:
Zorrillos, equinos, conejos, ardillas y
primates en el laboratorio de patología-
animal y remitidos posteriormente al De-
partamento de Atención Preventiva de la
Secretaría de Salubridad y Asistencia, -
durante el año de 1982.

Animales examinados.....11

Animales positivos..... 2

% de Animales positivos.....18.18%



Examinados _____

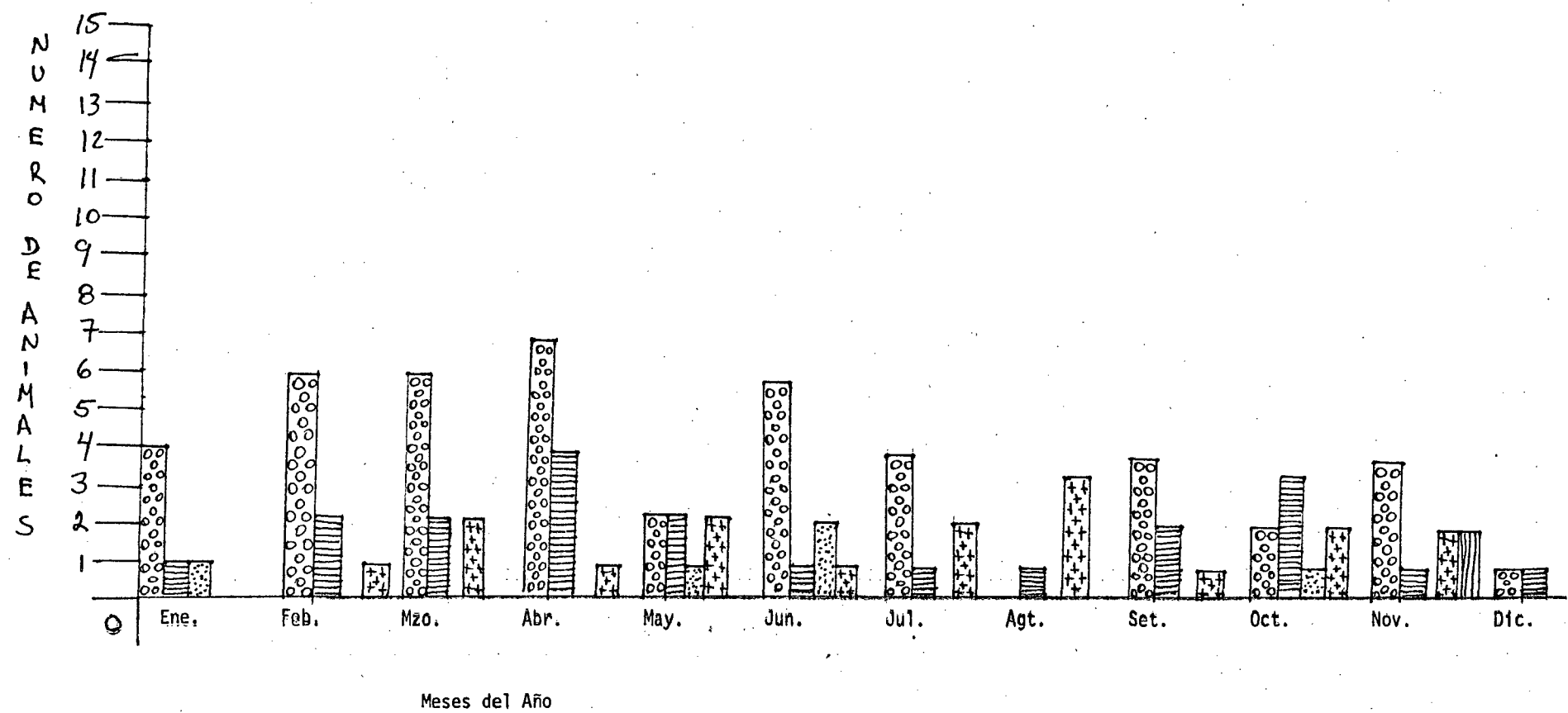
Fuente: Departamento de Atención Preventiva de -

Positivos - - - - -

la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1982

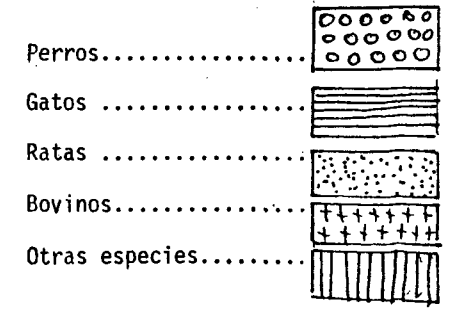
CONCENTRADO DE LA INCIDENCIA DE RABIA EN EL ESTADO DE JALISCO, DURANTE EL AÑO DE 1982.



FUENTE: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia

GRAFICA # 21.- Exposición de casos positivos en diferentes especies trasmisoras de Rabia, durante el año de 1982

Especie	Positivos	%
Perros.....	46	50.54%
Gatos	21	23.07%
Ratas	5	5.49%
Bovinos	17	18.68%
Otras especies.....	2	2.19%
Total	91	99.97%



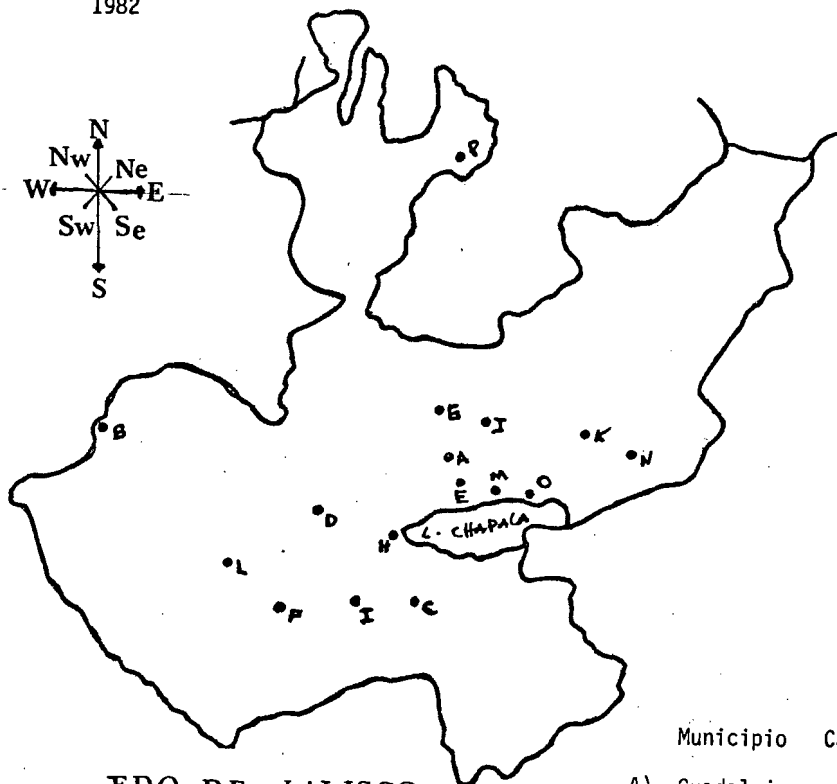
RÉSUMEN DE RESULTADOS

	EXAMINADOS	POSITIVOS	NEGATIVOS	% POSITIVOS
<u>CANIDEOS</u>				
1980	288	92	196	31.94 % ↓
1981	358	58	300	22.48 %
1982	296	46	250	15.54 %
<u>FELINOS</u>				
1980	69	22	47	31.88 % ↓
1981	59	12	47	20.33 %
1982	89	21	68	23.59 % ↑
<u>RATAS</u>				
1980	38	5	33	13.15 %
1981	29	9	20	31.03 % ↑
1982	52	5	47	9.4 % ↓
<u>BOVINOS</u>				
1980	26	14	12	53.84 % ↓
1982	11	3	8	27.27 %
1982	30	17	13	56.66 % ↑

	EXAMINADOS	POSITIVOS	NEGATIVOS	% POSITIVOS
<u>OTROS ROEDORES</u> (Conejo, tuzas, ardillas, hamsters, tejones, mapaches, cujos y chinchillas).				
1980	11	7	4	70.00 %
1981	15	2	13	13.33 %
1982	8	1	7	14.28 %
<u>EQUINOS</u>				
1980	2	1	1	50.00 %
1981	1	0	1	0 %
1982	3	2	1	66.66 %
<u>CABRAS</u>				
1980	1	1	0	100 %
1981	0	0	0	0 %
1982	0	0	0	0 %
<u>ÓTRAS ESPECIES</u> (mono, ocelote, cerebro humano, coyotes, pericos, etc.).				
1980	4	3	1	75.00 %
1981	2	1	1	50.00 %
1982	1	0	1	0 %

FUENTE: Departamento de Atención Preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1982



EDO. DE JALISCO

Gráfica # .- Distribución Geográfica en orden de importancia de casos positivos a rabia en el Estado de Jalisco, durante el año de 1982.

Municipio Casos Positivos

A)	Guadalajara	53
B)	Puerto Vallarta	17
C)	Cd. Guzmán	5
D)	Ameca	3
E)	Tlaquepaque	2
F)	Autlán	2
G)	La Venta del Astillero (Zapopan)	1
H)	Jocotepec	1
I)	Tonaya	1
J)	Ixtlahuacan del Río	1
K)	Tepatitlán	1
L)	Ayutla	1
M)	Tonalá	1
N)	Atotonilco	1
O)	Poncitlán	1
P)	Colotlán	1

92

NUMERO DE PERSONAS AGREDIDAS Y APLICACION DE TRATAMIENTOS ANTIRRABICOS -
DURANTE 1980-1981 Y 1982.

Número de personas agredidas y tratamientos tanto en el área urbana como rural, durante el año de 1980.

En el transcurso de 1980, acudieron a los centros de salud en el estado 4,405 personas en demanda de consulta por haber sido agredidas por algún animal. El 78% de las veces el perro fue el agresor seguido en orden decreciente por el gato (4%) y murciélago (2%), el resto por otras especies (16%).

De el total de individuos mordidos 1,474 (33%) iniciaron vacunación contra rabia y 1,259 (85%) completaron la dosis (14 dosis) un 95% de los esquemas suspendidos fueron por indicación médica.

En el 0.6% de las personas que iniciaron la vacunación también se utilizó suero.

No se conoció ningún caso de rabia humana en el grupo atendido, tampoco alguna complicación post-vacunal.

NUMERO DE DOSIS APLICADAS EN PERROS Y GATOS DURANTE 1980

En coordinación con la Universidad de Guadalajara, el Centro Antirrábico Municipal y los Servicios Coordinados de Salud, se aplicaron 80,486 dosis de vacuna antirrábica en el estado.

CASOS DE RABIA EN HUMANOS Y COMPLICACIONES POST-VACUNALES EN EL ESTADO DE
JALISCO, DURANTE EL AÑO DE 1980

Rabia en humanos.....	0	2
Complicaciones post-vacunales.....	0	

** Estos casos ocurrieron en los municipios; uno de Ameca y el otro de -
Guachinango,, uno de los casos fue a consecuencia de una mordida de perro-
y el otro por una mordida de murciélago.

NUMERO DE PERSONAS AGREDIDAS Y TRATAMIENTOS, TANTO EN EL AREA URBANA COMO RURAL, DURANTE EL AÑO DE 1981.

En el período del año de 1981, acudieron a los centros de salud en el estado de Jalisco 6,581 personas solicitando atención médica por haber sido agredidas por algún animal. De estos casos se les dió tratamiento a 2,513 personas, de las -- cuales 898 fué por casos positivos a rabia en el animal, ya sea con diagnóstico de laboratorio, diagnóstico clínico o sin diagnóstico por desaparición del animal, pero como fuerte sospechoso.

De las 2,513 personas atendidas solo terminaron el tratamiento 1,103 personas - (43.8%), de estas 1,092 solo con las 14 dosis de vacuna (43.4%) y 11 con las va cunas y el suero (.4%).

El número de animales agresores sospechosos de rabia fué de 2,186 animales ob-- servados oficialmente.

CASOS DE RABIA ANIMAL QUE CONDUJERON A TRATAMIENTO ANTIRRABICO HUMANO.

Especie agresora	Con diagnós tico de laboratorio	Solo diagnóstico clínico	Sin diagnós tico x desap. del animal	Total por especie	%
Perro	139	299	287	725	80.7
Gato	11	32	28	71	7.9
Murciélagos	0	24	41	65	7.2
Otras especies	5	17	15	37	4.1
T O T A L	155	372	371	898	99.9

* Otras especies: tuza, rata, zorro, chango, tejón, bovino, ardilla, cabra, co- yote, etc,

NUMERO DE DOSIS APLICADAS EN PERROS Y GATOS EN EL ESTADO, DURANTE 1981.

En coordinación con la Universidad de Guadalajara, Centro Antirrábico Municipal y los Servicios Coordinados de Salud del Estado de Jalisco, se aplicaron 87,112 dosis de vacuna antirrábica.

CASOS DE RABIA EN HUMANOS Y COMPLICACIONES POST-VACUNALES EN EL ESTADO DE -
JALISCO-1981

Rabia en humanos	0
Complicaciones post-vacuna <u>les</u>	1.

NUMERO DE PERSONAS AGREDIDAS Y TRATAMIENTOS APLICADOS EN EL AREA URBANA Y RURAL DURANTE EL AÑO DE 1982.

Durante el año en cuestión se presentaron a los centros de salud en el estado de jalisco 3224 a solicitar tratamiento por haber sido agredidas por algún animal; de estas personas solo a 1118 se les indicó el tratamiento.

De las 1118 personas atendidas solo terminaron el tratamiento 814 personas a base de puras vacunas (14 dosis) y 6 personas con vacunas y suero, lo que representa el 25.4% y el .18% del total de personas que solicitaron el tratamiento.

El número de animales agresores sospechos de rabia observados oficialmente fue de 2043.

Casos de Rabia Animal que condujeron a tratamiento antirrabico humano completo

Espece	Con diagnóstico de laboratorio	Con diagnóstico clínico	Por desaparición del animal	Total	%
Caninos	112	299	401	812	85.2
Gatos	28	5	22	55	5.7
Murciélago	0	10	42	52	5.4
Otras especies	14	7	13	34	3.5
TOTAL	154	321	478	953	99.8 %

* Otras especies: Equinos, tuzas, cabra, ardilla, rata, zorro, chango, tejón y bovino.

NUMERO DE DOSIS APLICADAS EN PERROS Y GATOS EN EL ESTADO DE JALISCO, DURANTE EL AÑO DE 1982.

En coordinación con la Universidad de Guadalajara (Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Guadalajara y Cd. Guzmán), Centro Antirrábico Municipal y Servicios Coordinados del Estado de Jalisco, se aplicaron 107,716 dosis antirrábicas en perros y gatos.

Casos de rabia en humanos y complicaciones post-vacunados en el estado de Jalisco, durante el año de 1982.

Rabia en humanos	1
Complicaciones post-vacunados	0

FUENTE: Departamento de atención preventiva de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

DISCUSION

En todo este período de el trienio de 1980 a 1982 se observó la importancia que mencionan muchos de los investigadores sobre la Rabia como problema de salud social y económico de una población que sufre las consecuencias y efectos irreversibles de la Rabia como problema infeccioso zoonótico.

Podemos decir que de 1980 a 1982 bajó el número de casos positivos en las diferentes especies en un 33.96%, ya que de 530 casos positivos en el trienio de -- 1977 a 1979, bajó a 320 casos positivos de 1980 a 1982.

Con respecto a la presentación por especie se observó que en caninos bajó el -- 42.18% o sea de 339 casos positivos a 196 casos; en gatos bajó el 6.7% o sea de 59 casos positivos a 55 casos; en ratas bajó el 26.9% o sea de 26 casos positivos a 19 casos; en bovinos bajó el 62.22% o sea de 90 casos positivos a 34 casos y en otras especies se mantuvo igual ya que de 1977 a 1979 hubo 16 casos positivos, los mismos que de 1980 a 1982.

En lo que se refiere a caninos, los meses que mas incidencia hubo en el trienio de 1980 a 1982, se detectó entre los meses de marzo a junio un 40-45% de la rabia en dichos meses pudiéndose detectar las demás especies una incidencia casi-constante durante todo el año, en el trienio de 1977-1979 la mayor incidencia - fue en los meses de enero a marzo y de septiembre a noviembre.

Pudiéndose constatar con esto que la presentación de la rabia puede ser en cualquier época del año.

En cuanto a la distribución geográfica de la enfermedad, desde 1935 a 1982 - se ha podido detectar que el área de mayor incidencia es la zona metropolitana de Guadalajara, seguido de la zona norte, zona de la costa y por último - la zona de los altos de Jalisco, esto posiblemente debido a la menor presencia de transmisores (1-6)

Con respecto a personas que fueron atendidas con el tratamiento antirrábico - durante 1980-1982 podemos decir que fueron 5,105, de las cuales terminaron - el tratamiento solo 3,182; comparamos el período de 1977 a 1979 (1-5) en que se atendieron inicialmente 4,579 personas de las cuales solo 4,248 lo terminaron, podemos deducir que la concientización a la población posiblemente no ha sido menor dado que de 1977 a 1979 terminaron el tratamiento el 92.77% de los atendidos inicialmente y que de 1980 a 1982 bajó de manera significativa a un 62.33% (1-5).

En lo referente a las consecuencias que tenemos como resultado de esta zoonosis en el área de salud pública a través de los años podemos decir que de -- 1935 a 1982 a excepción del bienio de 1941-1942 en que no existen datos oficiales, se han presentado un promedio de 2.3 casos de rabia en humanos por - los años de 1935 a 1982.

De 1970 a 1982 se detectaron 41 casos de rabia en humanos tanto en el área - urbana como rural, registrándose una mayor incidencia en el año de 1976 en - que encontramos 7 casos, seguidos de 1973 y 1979 donde encontramos 5 casos - positivos y en los períodos restantes fueron un promedio de 3 casos. Todo es - to posiblemente debido a el gran incremento poblacional tanto de transmisores

como de población humana, dado que las medidas preventivas se han incrementado en forma importante dentro de esta área.

De los casos de rabia animal que condujeron a tratamiento antirrábico humano, el principal agresor fue el perro (81.0%) después el gato (5.8%) y el murciélagu (4.8%) que comparándolo este trienio de 1980-1982 con el de 1977-1979 son diferentes ya que en este último período el murciélagu condujo a más tratamientos que el gato (1-5) (1-6)

CONCLUSIONES

Con el presente trabajo podemos concluir lo siguiente:

- 1.- Que de 1980 a 1982 bajó la incidencia de rabia en caninos un 42.18 en relación con el trienio anterior, durante el mismo periodo bajó en gatos un 6.7%; en ratas bajó el 26.9% y en bovinos bajó el 62.22%.
- 2.- Que la presentación de la rabia se detectó durante todos los meses del año, no existiendo época de mayor incidencia.
- 3.- Que en Jalisco la distribución geográfica de la enfermedad se presentó en el siguiente orden de incidencia: zona metropolitana de Guadalajara, zona norte, zona de la costa y por último zona de los altos.
- 4.- Que bajó el número de casos positivos en un 33.96% en diferentes especies con respecto al trienio anterior.
- 5.- Que la especie animal que condujo a más tratamientos antirrábicos, en humanos fue el perro, seguido del gato, luego el murciélago y por último otras especies, menos frecuentes.
- 6.- Que las personas atendidas inicialmente durante el periodo que comprende este trabajo fue de 5,105 y solo terminaron el tratamiento 3,182 personas existiendo un marcado ascenso en personas que no terminaron su tratamiento en relación al trienio anterior.

7.- Que el promedio de personas muertas por esta zoonosis son de 2.5 casos por año en el periodo que comprende este trabajo.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.

- A - 1 Archivos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, Departamento de Atención Preventiva a la salud, Planificación y Evaluación.
- A - 2 Archivos de los Departamentos de Medicina Preventiva del Instituto Mexicano del Seguro Social, clínicas 2, 3, 14 y 34.
- A - 3 Archivos del Centro Antirrábico Municipal de Guadalajara.
- A - 4 Archivos del Laboratorio Regional de Patología Animal de la Delegación de Sanidad Animal de Jalisco, de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

1 - 1 ISLAS VALDERAS MIGUEL.

Tesis Profesional "La Rabia como Problema de Salud Pública en la ciudad de México, magnitud, trascendencia y vulnerabilidad. Universidad Autónoma de México.- 1974.

1 - 2 IVAL A MERCHANT, RALPH D. BARNER.

Infectious Diseases of Domestic Animal.

Iowa State.

3a. Edición 1978; Pags. 238-239

1 - 3 PROFESOR HORST - JOACHIM CRISTOPH LECPZIG

Enfermedades del Perro

Editorial Zaragoza.

2a. Edición 1977; Pags. 802-803.

- 1 - 4 . MERCHANT - PACKER.
Bacteriología y Virología Veterinarias.
Iowa State University Press.
3a. Edición 1975; Pags. 728-732.
- 1 - 5 SANCHEZ GARCIA JOSE MARIO.
Tesis Profesional "Incidencia y Distribución de Animales -
Problema sospechosos a rabia, reportados a la Secretaría -
de Salubridad y Asistencia en el estado de Jalisco, duran-
te los años 1977-1979.
Universidad de Guadalajara 1980.
- 1 - 6 DR. APOLINAR LOPEZ URIBE
Publicación Técnica # 13 "La Rabia en Humanos de 1935 a -
1980".
Servicios Coordinados de la Secretaría de Salubridad y - -
Asistencia de Jalisco.
Julio de 1981; Pags. 2, 17 y 21.