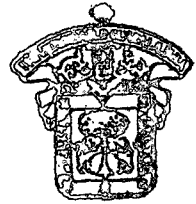


UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



Biblioteca de la Facultad
de Ciencias.

UN MODELO ANIMAL DE DISPLASIA ECTODERMICA, EL PERRO PELON
MEXICANO (Xoloitzcuintli). INCIDENCIA DE INFECCIONES
OCULARES BACTERIANAS

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADO EN BIOLOGIA

P R E S E N T A

CARLOS EDUARDO ANGUIANO GOMEZ

GUADALAJARA, JAL.

ABRIL 1991



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Sección
Expediente
Número 0141/91

C. CARLOS EDUARDO ANGUIANO GOMEZ
P R E S E N T E

Manifestamos a usted que con esta fecha ha sido aprobado el tema de tesis "UN MODELO ANIMAL DE DISPLASIA ECTODERMICA, EL PERRO PELON MEXICANO (Xoloitzcuintli). INCIDENCIA DE INFECCIONES OCULARES BACTERIANAS, para obtener la Licenciatura en Biología.

Al mismo tiempo le informamos que ha sido aceptado como --- Director de dicha tesis al Dr. Guillermo Pérez García.


A T E N T A M E N T E
"PIENSA Y TRABAJA"
Guadalajara, Jal., 7 de Febrero de 1991.
EL DIRECTOR.



M. EN C.  BEAS ZARATE.

EL SECRETARIO

FACULTAD DE
CIENCIAS BIOLÓGICAS


M. EN C. MARTÍN P. TENA MEZA.

c.c.p.- Al Dr. Guillermo Pérez García.- Pte.
c.c.p.- El expediente del alumno.



**Biblioteca de la Facultad
de Ciencias.**

CBZ/MTM!vsg'

Al contestar este oficio ctesse fecha y número

Guadalajara, Jal. 28 de febrero de 1991.

M. en C. Carlos Beas Zárate.

Director de la Facultad de Ciencias Biológicas.

Universidad de Guadalajara.

P R E S E N T E .

Por medio de la presente me permito saludarlo y co-
municar a usted que el joven ANGUIANO GOMEZ CARLOS E; pa-
sante de la Licenciatura en Biología con número de cód-
igo: 083268065 ha concluido satisfactoriamente el trabajo
de tesis titulada:

• UN MODELO ANIMAL DE DISPLASIA ECTODERMICA, EL
PERRO PELON MEXICANO (XOLOITZCUINTLI). INCI--
DENCIA DE INFECCIONES OCULARES BACTERIANAS •.

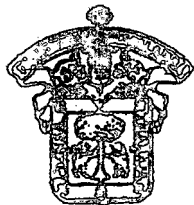
Realizado en el laboratorio de Bacteriología de la
Facultad de Ciencias Químicas.

Así mismo le informo que he revisado el manuscrito
de la tesis y considero que cumple con los requisitos es-
tablecidos por la Facultad a su digno cargo.

Sin más por el momento se despide de usted su aten-
to y seguro servidor.

A T E N T A M E N T E

Dr. Guillermo Pérez García.



Biblioteca de la Facultad
de Ciencias.

A G R A D E C I M I E N T O S .

Mis deudas son muchas, con instituciones e individuos. Sobre todo, debo dar las gracias a la Universidad de Guadalajara por su ayuda; y como universitario, estoy particularmente en deuda con ésta institución. También especialmente, estoy en deuda con el laboratorio de bacteriología de la Facultad de Ciencias Químicas y sus encargadas; la Q.F.B. Gabriela Martínez E. y la Q.F.B. Dolores Díaz de León Díaz de León y demás colaboradores que me apoyaron y dirigieron con mucha amabilidad, aunque yo no tenía ningún derecho a su ayuda. Al departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Biológicas que atinadamente dirigen: Mat. Jacinto Herrera Ortega, Mat. Jorge Sepúlveda Márquez y Mat. Camilo Carmona de la Cerda; puesto que ahí lleve a cabo la captura de todos los datos de éste trabajo. Por tanta ayuda; gracias amigos.

El zoológico Villa Fantasía de Zapopan me permitió hacer pleno uso de sus instalaciones, particularmente de los ejemplares de *Xoloitzcuintlis* existentes y su consultorio.

Debo pagar crédito también a todas aquellas personas que me permitieron facilidades con ejemplares de perros para éste estudio; La sra. Armida Villaseñor de Robles, la sra. Evelia Padilla, la sra. Catalina Sahagún y demás personas que no menciono.

Guillermo Pérez García ha sido mi director, guía y crítico. Sin él no hubiese podido realizar este trabajo. Mi profundo agradecimiento.

Me reserva este espacio para reconocer la valiosa ayuda y apoyo brindado por mi novia Luz Eduwiges Garay Martínez, que no solo en mis momentos de desaliento y flaqueza estuvo a mi lado, sino hasta en la práctica y el trabajo. Sin olvidar a mi querida amiga Beatriz Muñoz Barrón, que leyó y estudió conmigo partes previas de este trabajo; discutió e investigó conmigo con franqueza su punto de vista y ayuda desinteresada.

Finalmente debo agradecer también, a todos los que me facilitaron bibliografía e información disponiendo de su valioso tiempo; especialmente: Dr. Pablo Muñoz Rodríguez, director de laboratorios Sofía; Dr. Jesús Ramos Rentería, oftalmólogo del ISSSTE; Dra. Gisela Villalpando A., oftalmóloga del hospital Bernardette; Mat. Héctor Rodríguez Ocegueda, M. en C. Roberto Miranda Medrano y Mat. Francisco Vera Soria.

I N D I C E

CONTENIDO	PAGINAS.
- INTRODUCCION.....	1
- HIPOTESIS.....	10
- OBJETIVOS.....	11
- MATERIAL Y METODOS.....	12
- RESULTADOS.....	19
- ANALISIS ESTADISTICO.....	115
- DISCUSION.....	121
- CONCLUSION.....	123
- BIBLIOGRAFIA.....	124
- APENDICE.....	128

INTRODUCCION

1.- Historia del Xoloitzcuintli.

Existen diferentes teorías con respecto al origen del Xoloitzcuintli (Xo) o perro pelón mexicano, -- que incluyen: a).- Migración del humano, el Xoloitzcuintli y otros animales a través del estrecho de Behring al continente Americano. b).- Otros postulan que fue introducido a América por el puerto de Acapulco -- cuando hubo incremento en el tráfico marítimo entre la Nueva España y el Oriente. c).- Otro, es que pudo llegar a América procedente de Africa en tiempos muy remotos, cuando los continentes aún estaban unidos (Pangea). d).- Existe la creencia, que el perro era desconocido en América hasta que los españoles lo trajeron. e).- Por último, algunos sugieren que el perro sea autóctono de México (Wright, 1960; Davis, 1956; Chavero, 1969; Payro, 1981; Schnaas, 1974).

La Asociación Canina Mexicana (Asociación Canófila Mexicana), refiere que los perros no existían entre los indígenas hasta que los españoles lo introdujeron al país (Wright, 1960; Davis, 1956).

Por nuestra parte creemos que el perro ya existía previo a la llegada de los españoles, ya que existen datos de la cerámica prehispánica, principalmente de Colima, de figuras de perros que no muestran la --

presencia de pelo, por lo que se podría suponer que no tenían pelo. Sin embargo, en una figura que actualmente se encuentra en el Museo Nacional de Antropología e Historia de la Ciudad de México, se observa que ésta, muestra los grabados de pelo, por lo que se puede pensar que antes de la llegada de los españoles al continente Americano, ya existían perros con y sin pelo (Wright, 1960; Payro, 1981; León-Portilla, 1978a; León-Portilla, 1978b; Baus de Czitrom, 1988).

2.- Ontogenia de las estructuras derivadas del ectodermo.

En un estadio temprano del desarrollo embrionario (aproximadamente 12 días de gestación de la rata, 3 meses en el humano y 6 días de incubación del embrión de pollo) la piel está completamente indiferenciada. Está formada por la dermis de constitución uniforme, derivada del mesénquima somático y cubierta por la epidermis de 2 capas de células planas, originadas del ectodermo (Billingham, 1963).

La epidermis, durante el desarrollo, en su etapa inicial, presenta engrosamientos localizados que posteriormente crecen hacia la dermis, originando los primordios de todas las glándulas y apéndices que incluyen: diversos tipos de folículos pilosos con su glándula sebácea asociada; plumas; apéndices de las falanges terminales (uñas, pezuñas y garras); cuernos; escamas y glándulas (mamarias, sudoríparas, odo-

riparas, perianales de mamíferos); y otras estructu--
ras. Se postula que el tejido mesodérmico (papila dé--
mica) subyacente a la epidermis, es el inductor del -
tipo de epidermis y derivados epidérmicos que se des--
rollarán. Se ha observado además, que la inducción -
no es especie específica. Por otra parte, la determi--
nación de la epidermis ocurre en periodos tempranos -
de la embriogénesis. Otras estructuras de origen ecto--
dérmico incluyen los derivados del tubo neural y creg--
ta neural (Billingham, 1963; Wessells, 1970; Briggaman,
1981; Gilbert, 1988; Browder, 1980).

3.- Displasias ectodérmicas.

Las displasias ectodérmicas (DE) son un grupo--
heterogéneo de enfermedades que involucran estructu--
ras originadas del ectodermo principalmente, pero --
también pueden involucrar estructuras derivadas de a--
tras capas embrionarias. La variación en número y ti--
po de signos afines (incluyendo malformaciones), --
sirve de base para clasificar las DE en función de -
la presencia o ausencia de los siguientes signos: --
1.- Tricodisplasia (hipotricosis, hipertricosis, cam--
bios estructurales del pelo, etc.). 2.- Anormalida--
des de la dentición (hipodancia, hipoplasia de es --
malte, anormalidades en la forma del diente, etc.);--
3.- Onicodisplasia (onicólisis, onocósquisis, etc.).--
4.- Trastornos de la sudoración (anhidrosis, hiperhi

drosis e hipohidrosis) (Kopysc, 1967; Freire-Maia, ---- 1971). En base a la clasificación de las DE por ---- Freire-Maia, 1971 (Freire-Maia, 1971) los subgrupos nosológicos pueden ser llamados por sus números o por sus términos del número respectivo, así se tiene el subgrupo 1-2-3-4 o subgrupos trico-adonto-onico-dishidrotico.

Para que un trastorno sea clasificado como una DE debe tener cuando menos dos de los signos antes referidos o uno de los anteriores y otro signo ectodérmico (numerado con el 5). Sin embargo, existe confusión y complejidad, dado que el término DE ha sido aplicado a un gran número de entidades distintas (Kopysc, 1967).

Las DE también han sido clasificadas en dos grupos: con displasia pura (grupo A) y aquellos síndromes con displasia-malformación (grupo B) (Freire-Maia, --- 1971; Pinheiro, 1985).

En el catálogo de McKusick, 1988 (McKusick, 1988), se describen solo 14 DE que afectan al ser humano: 7 son autosómicas dominantes, 6 autosómicas recesivas y 1 ligada al X.

En un trabajo de tesis anterior (Bekker-Méndez, - 1989), se propuso que el Xo represente un modelo animal de DE autosómica dominante.

4.- Fisiología de las glándulas lagrimales.

El aparato lagrimal está formado de una porción secretora, glándula lagrimal y sus conductos, punto la

grimal y conducto nasolagrimal. La glándula lagrimal-- está lobulada y tiene un color rojo brillante o rosá-- ceo en las muestras frescas. La glándula se llega a a-- planar a causa de su posición entre el globo, el liga-- miento orbital y la apófisis cigomática del hueso fron-- tal. La glándula está dentro de la periórbita pero se-- separa de los músculos rectos por una capa superficial y delgada de la fascia orbital. La glándula se inserta en los músculos extraoculares y puede ser endurecida-- para distinguirla de ellos. La localización de la glán-- dula lagrimal es dorsolateral al globo. El tamaño de-- pende del tamaño del animal. Mide 0.5 a 2 cm de longi-- tud, 1.5 a 3 de ancho y 1.5 de grosor. Es una glándula plana más o menos ovoide. Los conductos de la glándula no se ven con facilidad. Michel, 1955 (citado por Si-- sson-Grossman, 1982) indica que existen de tres a cin-- co conductos excretorios. En el perro, parecen existir_ más que en otros animales. Los conductos se vacían en_ el fórnix superior. La glándula nictitante se conside-- ra como una glándula lagrimal accesoria. Esto ha sido_ mencionada con el tercer párpado. Se abre dentro del _ fórnix conjuntival inferior por medio de dos o cuatro_ conductos. Estas aberturas tienen un tamaño microscópi_ co.

La secreción de ésta glándula fluye sobre la cór-- nea hasta el ángulo medial del ojo y se acumula en el_ lago lagrimal. La carúncula lagrimal se proyecta a par

tir de esa porción del ojo. La carúncula lagrimal se considera como una modificación del tercer párpado. Está formado por un cartilago caruncular cubierto de mucosa. Esta mucosa puede estar pigmentada y tener algún pelo que se proyecte desde su superficie. Puede que estén presentes algunas glándulas de tipos sebáceo y seroso.

La puncta lacrimalia, son las aberturas de los canales lagrimales. Están situadas 2 a 5 mm desde la unión de los párpados en la comisura medial. Las aberturas pueden carecer de pigmento. Asientan cerca del borde bulbar del párpado y pueden ser ovoides. Su longitud es de 0.5 a 1 mm y la dimensión transversa de 0.2 a 0.5 mm.

Los canales lagrimales tienen una longitud de 4 a 7 mm y un diámetro de 0.5 a 1 mm. Van dentro de los párpados, cubriendo al saco lagrimal, donde se abren individualmente (Michel, 1935, citado por Sisson-Grossman, 1982). El canal lagrimal dorsal va casi recto y entonces traza una curva abrupta antes de entrar en el saco lagrimal, mientras que el canal lagrimal ventral se arquea desde su origen al saco lagrimal.

El saco lagrimal es el terminal caudal del conducto nasolagrimal; asienta en la fosa del hueso homónimo. La dimensión longitudinal mide 0.2 a 0.5 cm; ---

mientras que el diámetro transversal es de 0.05 a 0.2 -
cm. El conducto nasolagrimal en el perro está formado-
por tres porciones: 1) La porción caudal asienta en un
canal óseo del hueso lagrimal y luego en el sulcus la-
grimal del maxilar. Esta porción tiene forma de arco,-
con la convexidad en sentido ventral. La primera por-
ción del conducto está formada por un cuarto de la lon-
gitud del conducto. El conducto lagrimal abandona el -
canal óseo a nivel del segundo premolar o en el canal-
infraorbitario. 2) La porción media del conducto naso-
lagrimal asienta en la pared medial de la maxila y es-
tá cubierta con mucosa nasal. Asienta en la sustancia-
de la concha ventral. Esta segunda porción del conduc-
to está formada, aproximadamente, por la mitad de la -
longitud total del conducto. En su segunda porción pue-
de romperse la continuidad del conducto nasolagrimal -
cerca del nivel del diente canino. Esta interrupción -
permite al contenido del conducto pasar a la cavidad -
nasal. La frecuencia de éste defecto parece que es muy
variable según los distintos investigadores (Lichal, __
1953, citado por Sisson-Grossman, 1982). 3) La tercera
porción del conducto nasolagrimal es la porción libre
del conducto. Después de situarse entre los cartilagos
que forman las caras ventral y lateral de las partes -
externas termina en el tejido pigmentado del vestibulo
nasal. El conducto nasolagrimal puede extenderse ros--

tralmente hasta las partes externas, por un lado de la línea media y descargarse en la cavidad nasal a través de una interrupción en el conducto, sobre el lado opuesto del plano medial en el mismo lado.

La glándula cigomática también se llama glándula orbital o glándula bucal dorsal. Es una condensación de las glándulas bucales dorsales que están dispersas en los otros animales domésticos excepto en el perro y el gato. La glándula no toma parte en la función del ojo, aun cuando asienta sobre el arco cigomático y se halla ventral a la órbita. Su secreción va a la cavidad oral por medio de unos conductos llamados mayor y varios menores, que se abren caudalmente al último molar superior. Si la glándula está alterada o sus conductos se ocluyen, ésta se inflama y puede entonces interferir la función del ojo. La glándula se halla lobulada y tiene forma piramidal; asienta bajo el arco cigomático y está situada ventral a la órbita. En las razas de perros mesocefálicos mide unos 11 mm de grosor; 23 de longitud y 28 de altura (Sisson-Grossman, 1982).

Se ha descrito que los perros Xo, tienen secreción lagrimal abundante, por lo que se dice que estos perros lloran (Orgaliez, 1970; Wright, 1960). Sin embargo en un estudio previo (Bekker-Méndez, 1989), se detectó secreción ocular sero-purulenta en algunos Xo, posi

blemente la secreción lagrimal abundante sea secundaria a un problema infeccioso ocular, por éste motivo es conveniente realizar estudios de cultivo para bacterias de la secreción ocular en los perros Xo. También es posible que los perros Xo, presenten una frecuencia mayor de infecciones oculares debido a la escasa cantidad o ausencia de pestañas, ya que éstas son una de las barreras de protección del ojo.

HIPOTESIS

Las infecciones oculares bacterianas son más frecuentes en los xoloitzcuintli que en los perros de la población general.

OBJETIVOS.

a).- General.

Realizar cultivo de secreción lagrimal en los
Xo, para la detección de posibles bacterias -
patógenas.

b).- Particulares.

- 1.- Realizar cultivo de secreción lagrimal de
ambos ojos en los perros Xo.
- 2.- Realizar antibiograma para saber cual es
el mejor antibiótico a utilizar en aque--
llos que resulten con patología.
- 3.- Dar tratamiento específico en los casos -
con patología infecciosa ocular.

MATERIAL Y METODOS.

Para la obtención de la muestra se manejó a los pe-
rros de la manera más higiénica posible, utilizándose -
mecheros de alcohol y guantes para crear un área esté-
ril. Se limpió la zona de estudio (ojos) con gasas empa-
dadas de solución salina fisiológica previamente esterili-
zadas. Con la ayuda de un hisopo estéril se obtuvo la
muestra, pasando éste directamente sobre la conjuntiva.
Se procedió de igual manera para ambos ojos.

Para transportar las muestras obtenidas se utiliz-
ron tubos de ensayo conteniendo Caldo tioglicolato como-
medio de transporte.

Una vez en el laboratorio las muestras se incuba-
ron durante 24 hrs a 37 °. Después de la incubación se -
realizó la siembra, en cajas de Petri; la mitad de la ca-
ja es estriada con un hisopo estéril y la otra mitad con
el asa de nicromo para aislar colonias.

Los medios de cultivo que se utilizaron fueron:

MAS: Para el crecimiento de cocos.

EMB: Para el crecimiento de bacilos.

AST: Para el crecimiento de bacterias en general.

GCH: Para el crecimiento de cocos y neisserias.

Además de CN y MH para la aplicación del antibiograma.
Se incubaron por un tiempo de 24 hrs a 37 °.

Cuando se obtuvo crecimiento, se registraron las características macroscópicas de las colonias (forma, color, tamaño) y se realizaron frotis con tinción al Gram para observar las características tintoriales.

Se aplicaron pruebas bioquímicas en todos aquellos en que se obtuvo crecimiento. Las pruebas bioquímicas empleadas fueron:

Coagulasa: En placa y tubo cuando crecieron cocos G+.

Kligger: Para observar fermentación de lactosa, glucosa, movilidad, gas y ac. sulfhídrico.

MR-VP: Para las pruebas de rojo de metilo y Voges Proskauer.

Urea: Para la síntesis de la urea.

Citrato: Utilización del citrato como única fuente de Carbono.

SIM: Para síntesis de Indol, H₂S y movilidad.

LIA: Para descarboxilación y desaminación de lisina.

Para su lectura se utilizó la tabla de pruebas bioquímicas para enterobacterias (anexa).

Una vez incubado el CN, se sembró en MH y se colocó el aro para antibiograma, incubándose éste durante 24 hrs a 37 °C. Para la lectura del antibiograma se utilizó el halómetro para así obtener una mayor exactitud (se incluyen expedientes y examen clínico).

Este estudio se llevó a cabo en el laboratorio de Bacteriología de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Guadalajara, con la asesoría de:-----
G.F.B. Gabriela Martínez E. y G.F.B. Dolores Díaz de León Díaz de León.

Características bioquímicas de Enterobacteriaceae clínicamente significativas

Característica	Enterobacteriaceae positivas																								
	Codex dentis	C. neri	Colibacter amalonensis	C. diversus	C. freundii	Edwardsiella tarda	Enterobacter aerogenes	E. aggluticans	E. cloacae	E. gergoviae	E. isolatus	Escherichia coli	E. fergusonii	Escherichia americana	Flavobacterium	Rhizobium coryba	K. ostenii	K. planticola	K. parvum	K. rhinoflavum	Kluyvera saccharosa	K. enterocolitica	Morganella morganii	Proteus mirabilis	
Bateria de pruebas primarias																									
Oxidación	0	0	0	98	0	0	100	7	25	0	0	5	96	0	0	100	97	100	90	100	0	0	0	0	0
Arginina dihidrolasa	50	100	85	65	65	0	0	0	97	0	100	17	4	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilización de citrato	95	100	85	100	95	0	95	50	100	98	100	0	19	97	10	95	30	100	98	0	0	0	0	0	0
DNasa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D-glucosa, producción de gas	70	100	97	98	95	100	100	20	100	98	98	90	92	0	98	97	50	100	97	0	93	95	87	96	
H ₂ S (TSI)	0	0	0	0	80	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	95	
Producción de indol	0	0	100	100	5	100	0	20	0	0	11	95	96	0	0	100	0	20	0	0	89	86	98	2	
Lisina descarboxilasa	0	0	0	0	0	100	98	0	0	90	0	90	92	0	100	98	40	100	98	0	97	35	0	0	
Motilidad	95	100	98	95	95	98	97	85	95	90	91	80	92	60	90	0	0	0	0	0	98	86	95	95	
Ornitina descarboxilasa	95	0	95	100	20	100	98	0	96	100	91	65	100	0	98	2	3	0	0	0	100	100	98	100	
Fenilalanina desaminasa	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	50	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	95	96	
Sacarosa	100	100	15	20	30	0	100	75	97	98	100	50	0	0	10	100	20	100	100	75	98	81	0	15	
Ureasa	0	0	80	75	70	0	0	2	20	65	93	0	0	0	0	4	90	10	98	95	0	0	0	98	
Voges-Proskauer	50	50	0	0	0	0	98	70	100	100	100	0	0	0	97	85	90	0	98	95	0	0	0	25	
Bateria de pruebas secundarias																									
L-arabinosa manitol	0	0	100	100	100	9	100	95	100	98	100	100	96	0	95	98	98	100	100	100	100	100	0	0	0
Desarrollo en KCN	86	65	95	0	96	0	98	35	98	0	100	3	0	7	95	97	88	100	98	90	92	86	100	98	
Lactina	19	35	50	35	50	0	95	40	93	55	100	90	0	70	5	100	30	100	98	0	98	95	0	2	
Maitinato	91	100	0	90	15	0	85	65	75	96	18	0	30	0	70	98	1	100	93	95	96	86	2	2	
D-manitol	100	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	0	0	
Melitona	0	0	5	0	50	0	100	50	90	97	100	75	0	0	0	100	97	100	100	100	100	100	0	0	
ONPG (β-galactosidasa)	90	100	100	96	95	0	100	90	100	97	100	95	83	96	90	100	80	100	100	0	100	100	5	0	
Halotina	10	0	5	0	30	0	96	30	97	97	100	50	0	0	2	100	90	100	100	75	98	100	0	0	
L-arabinosa	0	0	100	100	100	0	100	85	92	98	100	80	92	23	97	100	55	100	100	96	100	100	0	2	
Saleina	100	100	40	20	5	0	100	65	75	98	100	40	54	90	13	100	97	100	100	98	100	100	0	0	
D-sorbitol	0	100	100	98	98	0	100	30	95	0	0	94	0	0	0	100	75	100	100	100	40	45	0	0	
Trehalosa	100	100	100	100	100	0	100	97	100	100	100	95	96	100	100	100	98	100	100	100	100	100	13	98	
D-xilosa	100	100	100	100	100	0	100	93	100	95	100	95	96	13	98	100	95	100	100	100	91	0	0	98	

* Agar triple azúcar hierro.

(Continuación.)

	9. Bacterias positivas																									
	<i>P. fluorescens</i>	<i>P. vulgaris</i>	<i>Providencia alcalifaciens</i>		<i>P. rettgeri</i>	<i>P. stuartii</i>	<i>Salmonella choleraesuis</i>	<i>S. paratyphi A</i>	<i>S. typhi</i>	<i>Salmonella, otros serotipos</i>	Grupo <i>Serratia liquefaciens</i>	<i>S. marcescens</i>	<i>S. odorifera</i>	<i>S. rubidaea</i>	<i>Shigella boydii</i>	<i>S. flexneriae</i>	<i>S. flexneri</i>	<i>S. sonnei</i>	<i>Enterococcus faecalis</i>	<i>Enterococcus faecium</i>	<i>Y. enterocolitica</i>	<i>Y. frederiksenii</i>	<i>Y. enterocolitica</i>	<i>Y. pseudotuberculosis</i>	<i>Y. intermedia</i>	
Bacteria de pruebas primarias																										
D-Nitro	0	0	100	100	5	0	0	0	0	0	5	40	55	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arginina dilidolosa	0	0	0	0	0	55	15	3	70	0	0	0	0	0	18	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1
Utilización de extracto D-Nitro	0	15	98	95	93	25	0	0	95	90	98	98	95	0	0	0	0	2	0	15	0	0	0	0	0	0
Ureolítica, producción de gas H ₂ S (TSIP)	25	60	0	0	2	0	0	0	2	85	98	100	98	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	18
	45	85	85	10	0	95	100	0	96	75	55	8	30	0	0	3	0	0	0	5	40	23	0	0	0	0
Producción de indol	10	95	0	0	0	50	10	97	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lavina descarboxilasa	0	98	100	100	98	0	0	0	0	2	2	55	2	25	45	50	0	0	50	100	30	0	0	0	0	99
Monilidad	0	0	0	0	0	95	0	98	98	90	100	96	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oxifina descarboxilasa	85	95	96	94	85	95	95	97	95	95	97	100	85	0	0	0	0	0	2	0	8	0	0	0	0	6
Fenilalanina desaminasa	0	0	0	0	0	100	95	0	97	100	100	40	0	0	2	0	98	0	95	92	92	0	0	0	0	100
Sacarosa	100	100	98	98	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	100
Ureasa	100	95	0	98	30	0	0	0	0	0	3	15	2	2	0	0	0	0	75	66	77	5	95	77	0	100
Voges-Proskauer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	98	81	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Bacteria de pruebas secundarias																										
α-arabinosa	0	0	0	0	0	0	100	2	100	98	0	100	100	94	45	60	95	0	98	100	77	100	50	100	100	
α-mannitol	0	0	0	90	95	0	0	0	35	60	75	100	20	0	0	0	0	0	30	7	15	0	0	0	0	18
Desarrollo en KCN	100	100	100	97	100	0	0	0	0	90	95	35	25	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6
Lactosa	0	2	0	5	2	0	0	2	2	10	2	87	100	2	0	2	2	0	5	40	8	0	0	0	0	35
Malonato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
D-mannitol	0	0	2	100	10	98	100	100	100	100	100	98	100	97	0	95	100	0	98	100	100	97	100	100	100	100
Melitosa	0	0	0	5	0	45	95	100	95	75	0	98	98	15	0	55	25	15	0	0	0	0	50	70	80	80
ONPG (β-galactosidasa)	0	10	0	5	10	0	0	0	2	93	95	100	100	10	40	2	90	0	95	100	70	50	70	93	93	
Rafinosa	0	5	0	5	7	0	0	0	2	85	2	45	98	2	0	40	3	11	5	30	0	0	15	45	45	
α-rhamnosa	0	5	0	70	0	100	100	0	95	15	0	94	2	0	30	5	75	0	100	0	2	70	100	100	100	
Salicina	0	75	0	50	2	0	0	0	0	97	95	65	95	0	0	0	0	55	20	92	15	70	25	100	100	
D-sorbitol	0	0	0	0	0	0	90	95	98	95	95	100	100	2	45	30	30	2	0	98	100	100	50	0	100	
Trehalosa	55	30	0	0	98	0	100	100	100	100	100	100	100	85	85	65	100	93	98	100	100	100	100	100	100	
D-xilosa	100	95	0	10	7	98	0	82	97	100	7	100	98	11	4	2	2	9	70	100	85	90	100	100	100	

Abreviaturas utilizadas.

AK	AMIKACINA
AMP	AMPICILINA
AS	AGAR SANGRE
AST	AGAR SOYA TRIPTICASA
CB	CARBENICILINA
CEFA	CEFALOTINA
CLOR	CLORANFENICOL
CN	CALDO NUTRITIVO
CTX	CEFOTAXIMA
DICLOXA	DICLOXACILINA
EMB	AGAR EOSINA-ROJO DE METILO
ERITRO	ERITROMICINA
ESTREPTO	ESTREPTOMICINA
FURA	NITROFURANTOINA
GCH	AGAR GELOSA-CHOCOLATE
GENTA	GENTAMICINA
IMVC	INDOL-ROJO DE METILO; VOGES-PROSKAUER CITRATO

KAN	KANAMICINA
LINCO	LINCOMICINA
MAS	AGAR SALADO MANITOL
MH	AGAR MUELLER HINTON
NALI	ACIDO NALIDIXICO
PENI	PENICILINA
TET	TETRACICLINA
TGF	TRIMETROPRIM-SULFAMETOXAZOL

RESULTADOS.

Se estudiaron 22 perros en total: 10 xoloitzcuintli (Xo); 3 perros peludos hijos de Xo (p); 9 perros peludos de la población general (pp). Debido a que los p son considerados como perros con características iguales a los de la población general, se analizaron junto con los pp.

Perros xoloitzcuintli.

En los 10 perros Xo se encontraron 9 bacterias distintas, las 3 más frecuentes: S. epidermidis, E. coli y S. aureus (Tablas 1 y 2 y Figura 1).

En 4 perros (40%) se pudo establecer una correlación clínica-laboratorial de infección ocular, posiblemente debido a S. aureus, P. vulgaris y Bacilos -- Gramt (Tabla 2 y Figuras 3 y 4), en los otros perros aún cuando se aislaron bacterias como E. coli, S. epidermidis, E. agglomerans e incluso S. aureus, al no presentar evidencia clínica de infección ocular no fueron considerados como infectados clínica-laboratorialmente.

Perros peludos.

En los perros peludos (p y pp) se aislaron 5 bacterias distintas, la más frecuente S. epidermidis. En 3 perros el cultivo se contaminó: 2 unilateralmente y 1 en ambos ojos. En 7 perros no hubo crecimiento bacteriano: 4 unilateralmente y 3 en ambos ojos (Tablas 3 y 4 y Figura 2).

Se excluyó del análisis a 1 perro en el que no se pudo establecer una correlación clínico-laboratorial de infección ocular, además de que el cultivo se contaminó en ambos ojos. Este fue el perro "Bossi".

Los 11 perros restantes no presentaron una correlación clínico-laboratorial de infección ocular.

12.-Nació, vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento, 15 03 90
día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento, _____
día mes año.

15.-Edad, 0 2 21
años meses días.

16.-Tiene hijos. si no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1 si 2 no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1 si 2 no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>1</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 1

NOMBRE: Xo-5

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 6 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMR: Colonias oscuras con brillo verde metálico.

Bacilos G-

MAS: Colonias pequeñas y convexas de color rosa.

Cocos G+ en racimos y conglomerado.

OCH: Colonias confluentes de color blanco, opalescentes.

Contaminantes

AST: Colonias confluentes de color blanco.

Contaminantes

Pruebas

Bioquímicas.

EMR: _____

I	-
M	+
V	-
C	-
UREA	-
MOVILIDAD	+
GAS	+
H2S	-
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESAMINACION	-
DESCARBOXILACION	+

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa X

I D E N T I F I C A C I O N : Escherichia coli

ANTIBIOGRAMA:

Staphylococcus
midis

E. coli

SUSCEPTIBILIDAD: AMP, GENTA, ESTREP, TSF,
CEFA, CTX, CLOR, NALI, AK,
TET, CB, FURA.

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE NUESTRA: 2

NOMBRE: Xb-5

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 6 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias negras, pequeñas y redondas con brillo metálico verde.

Bacilos G-

MAS: Colonias blancas, medianas y redondas.

Cocos G+

GCH: Colonias blancas, mal delimitadas.

Bacilos G-

AST: Colonias blancas, medianas y redondas.

Bacilos G-

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I	+
M	+
V	-
C	-
UREA	-
MOVILIDAD	+
GAS	+
H ₂ S	-
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESCAMINACION	-
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva X negativa

I D E N T I F I C A C I O N : Escherichia coli

Staphylococcus aureus

ANTIBIOGRAMA:

E. coli

S. aureus

SUSCEPTIBILIDAD: CTX AMP, GENTA, ESTREP, TSF, FURA,
CTX, AK, CLOR, NALI, CB.

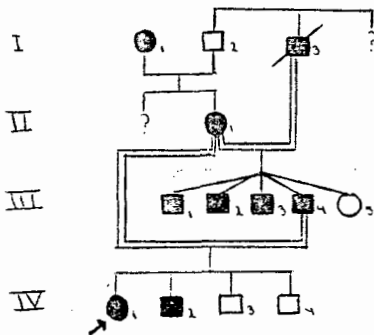
MODERADO: GENTA, CEFA, KAN.

RESISTENCIA: DICLOXA, LINCO, ESTREP, TET.
AMP, ERITRO, TSF, TET,
PENI.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 07 06 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 02 90
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Zoológico Villa Fantasía
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Hidalgo y Juan Manuel
 calle número.
Tepavac Zapotlan
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 33 - 47 - 04
- 6.-Nombre del perro. Xc-4
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xoloitzcuintli
- 9.-Raza de la madre. Xoloitzcuintli
- 10.-Clave de familia. 02 89
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. IV 01
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació, vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento, 15 03 90
dia mes año.

14.-Fecha de fallecimiento, _____
dia mes año.

15.-Edad, 0 2 21
años meses días.

16.-Tiene hijos, si, no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos, 1.si 2.no

1.-húmedos,	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos,	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis,	<u>2</u>	cond. lagrimal,	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante,	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor,	<u>2</u>
5.-secreción purulenta,	<u>2</u>	15.-estrabismo,	<u>2</u>
6.-catarata,	<u>2</u>	16.-otros,	
7.-opacidad corneal,	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva,	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris,	<u>2</u>		
10.-fotofobia,	<u>2</u>		
11.-ojos saltones,	<u>2</u>		

19.-Pestañas, 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas,	<u>2</u>
3.-largas,	<u>2</u>
4.-ausentes,	<u>1</u>
5.-escasas,	<u>2</u>
6.-abundantes,	<u>2</u>
7.-otros,	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 3

NOMBRE: Xo-4

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 11 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias medianas de color verde metálico y algunas violáceas.

Bacilos G-, cortos y gruesos

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias grandes de color beige.

Bacilos G-, cortos y gruesos

AST: Colonias grandes de color blanco.

Bacilos delgados G-

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

AST

I	+	-
M	+	+
V	+	-
C	-	+
UREA	+	+
MOVILIDAD	+	+
GAS	+	+
H2S	-	-
GLUCOSA	+	-
LACTOSA	+	+
DESCAMINACION	-	+
DESCARBOXILACION	+	+

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Escherichia coli

Citrobacter freundii

ANTIBIOGRAMA:

E. coli

C: freundii

SUSCEPTIBILIDAD: CTX, AK, CLOR, NALI, GENTA. GENTA, CTX, AK, CLOR, NALI, GENTA.

MODERADO: CEFA, FURA, ESTREP. CEFA, FURA, ESTREP.

RESISTENCIA: AMP, TET, CB. AMP, TET, CB.

NUMERO DE NUESTRA: 4

NOMBRE: Xo-4

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 11 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias negras con brillo metálico.

Bacilos G-

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias mal delimitadas.

AST: Colonias blancas, redondas y grandes.

Bacilos G-

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I	+
M	+
V	-
C	-
UREA	-
MOVILIDAD	+
GAS	+
H2S	-
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESAKINACION	-
DESCARBOXILACION	+

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Escherichia coli

ANTIBIOGRAMA:

E. coli

SUSCEPTIBILIDAD: CB, AK, CLOR, NALI, CTX
FURA, GENTA, TSF.

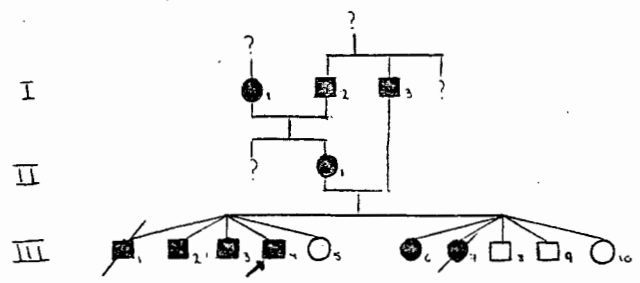
MODERADO: CEFA, AMP, TET, ESTREP.

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 07 06 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 08 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Zoológico Villa Fantasía
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Hidalgo y Juan Manuel
 calle número.
Tepeyac Zapopan
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 33 - 47 - 04
- 6.-Nombre del perro. Cuahtémoc
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xoloitzcuintli
- 9.-Raza de la madre. Xoloitzcuintli
- 10.-Clave de familia. 02 89
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. III 04
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 05 04 88
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento.
 día mes año.

15.-Edad. 2 2 2
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos. 4

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	<u>2</u>
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>1</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 5
NOMBRE: Cuauhtémoc SEXO: Masculino
TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo
FECHA DE RECIBIDO: 12 - Septiembre - 1990
NOTA: Zoológica

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias rosadas de consistencia cremosa. Bacilos G-
MAS: No hubo crecimiento.
GCH: Colonias blancas pequeñas. Bacilos G-
AST: Colonias blancas pequeñas. Bacilos G-

Pruebas Bioquímicas.

EMB:

I	-
M	+
V	-
C	+
UREA	+
MOVILIDAD	+
GAS	+
H ₂ S	-
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESAMINACION	-
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Enterobacter agglomerans

ANTIBIOGRAMA:

E. agglomerans

SUSCEPTIBILIDAD: AMP, ESTREP, GENTA, TSE,
CEFA, CTX, AK, CLOR, NALI,
FURA.
MODERADO: TET

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 6
 NOMBRE: Cuauhtémoc
 TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho
 FECHA DE RECIBIDO: 12 - Septiembre - 1990
 NOTA: Zoológico

SEXO: Masculino

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias negras con brillo me-
 tállico verde. Bacilos gruesos y cortos G-
 MAS: No hubo crecimiento.
 GCH: Colonias grises, de consisten-
 cia cremosa, brillantes. bacilos G-
 AST: Colonias blancas opacas, de con-
 sistencia cremosa, convexas. Cocos G+

Pruebas Bioquímicas.

	EMB:	GCH
I	+	-
M	+	+
V	-	+
C	-	+
UREA	+	-
MOVILIDAD	+	+
GAS	+	+
H2S	-	+
GLUCOSA	+	+
LACTOSA	+	-
DESAMINACION	-	-
DESCARBOXILACION	+	+

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Enterobacter agglomerans

Escherichia coli

ANTIBIOGRAMA:

E. agglomerans

E. coli

SUSCEPTIBILIDAD: CEFA, TSE, CTX, FURA CEFA, TSE, CTX, AK, GENTA,
AK, GENTA, CLOR, NALI. CLOR, NALI.

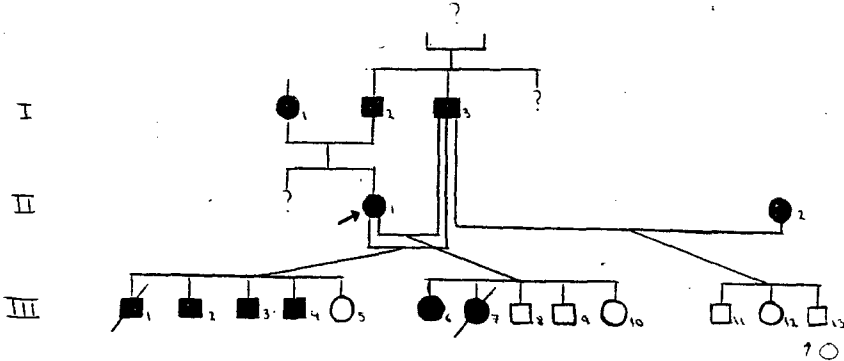
MODERADO: AMP, ESTREP, TET, GEN, PIP AMP, FURA, CB, TET, ESTREP.

RESISTENCIA: CB.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio, 07 06 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro, 06 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario, Zoológico Villa Fantasía
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario, Hidalgo y Juan Manuel
 calle número
Tenevac Zapotlán
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario, 33 - 47 - 04
- 6.-Nombre del perro, Xoloc
- 7.-Sexo del perro, masculino femenino
- 8.-Raza del padre, Xoloitzcuintli
- 9.-Raza de la madre, Xoloitzcuintli
- 10.-Clave de familia, 02 89
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico, II 01
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. no no no
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. no no no
 día mes año.

15.-Edad. no no no
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos. 17

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal,	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	<u>2</u>
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>1</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE NUESTRA: 7

NOMBRE: Xoloc

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 13 - Septiembre - 1990

NOTA: Bacteriologico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias puntiformes traslucidas.

Cocos G+ en racimos y conglomerados.

AST: Colonias puntiformes de color blanco.

Bacilos G-

Pruebas

Bioquimicas.

EMB:

AST

I	-
M	+
V	-
C	-
UREA	-
MOVILIDAD	-
GAS	-
H2S	-
GLUCOSA	-
LACTOSA	-
DESCAMINACION	-
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa X

IDENTIFICACION: Shigella sp.

ANTIBIOGRAMA:

Shigella sp.

Staphylococcus epidermidis

SUSCEPTIBILIDAD: AMP, GENTA, CEFA, CTX,
AK, CLDR, TET, CB, FURA.

MODERADO: _____

RESISTENCIA: ESTREP, TSF, NALI.

NUMERO DE MUESTRA: 8

NOMBRE: Xoloc

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 13 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias blancas mucosas y co-
lonias de color rosa.

Bacilos G-

MAS: Colonias blancas mucosas.

Bacilos G-

GCH: No hubo crecimiento.

AST: Colonias grandes blancas y
de borde continuo.

Bacilos G- y
cocos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I	+
M	+
V	-
C	+
UREA	-
MOVILIDAD	+
GNS	+
H ₂ S	-
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESCAMINACION	-
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Enterobacter agglomerans

ANTIBIOGRAMA:

E. agglomerans

SUSCEPTIBILIDAD: AMP, GENTA, TSF, CEFA, CLOR,
NALI, CTX, CB, FURA.

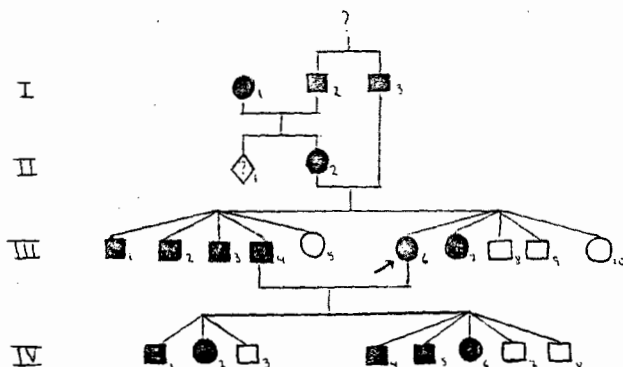
MODERADO: ESTREP.

RESISTENCIA: AK, TET.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 07 06 90
dia mes año.
- 2.-Número de registro. 13 29
número año.
- 3.-Nombre del propietario. Zoológico Villa Fantasía
nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario: Hidalgo y Juan Manuel
calle número
Tenevac Zacapan
colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 33 - 47 - 84
- 6.-Nombre del perro. Maya
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xoloitcuintli
- 9.-Raza de la madre. Xoloitcuintli
- 10.-Clave de familia. 02 89
No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. III 06
generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació, vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento, 07 06 89
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento, _____
 día mes año.

15.-Edad, 1 0 0
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos. 8

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos hundidos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	<u>2</u>
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>1</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 9

NOMBRE: Maya

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 10 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias perueñas.

bacilos G-

AST: Colonias blancas, medianas.

bacilos G-

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I	-
M	+
V	-
C	-
UREA	+
MOVILIDAD	+
CAS	+
H2S	+
GLUCOSA	+
LACTOSA	-
DESAMINACION	+
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Proteus mirabilis

ANTIBIOGRAMA:

F. mirabilis

SUSCEPTIBILIDAD: CTX, CEFA, AMP, CB, AK,
TSF, FURA, GENTA, ESTREP.

MODERADO: _____

RESISTENCIA: CLOR, NALI, TET.

NUMERO DE MUESTRA: 10
NOMBRE: Maya
TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho
FECHA DE RECIBIDO: 16 - Septiembre - 1990
NOTA: Zoológico

SEXO: Femenino

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias grises, redondas, convexas y de consistencia cremosa.
AST: Colonias pequeñas de color blanco.

Cocos G+ en conglomerados
Cocos G+ en conglomerados

Pruebas Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
N _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
CNS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa ^X _____

IDENTIFICACION: Staphylococcus epidermidis

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

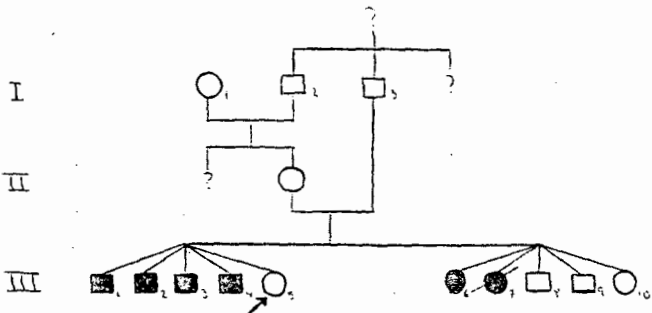
MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 08 06 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 09 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Zoológico Villa Fantasía
- 4.-Domicilio del propietario. Hidalgo y Juan Manuel
 nombre apellidos.
Tenevac Zapotlan
 calle número
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 33 - 47 - 04
- 6.-Nombre del perro. Malinche
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xoloitzcuintli
- 9.-Raza de la madre. Xoloitzcuintli
- 10.-Clave de familia. 02 89
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. III 05
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 05 04 88
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. _____
 día mes año.

15.-Edad. 2 2 3
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis,orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	<u>2</u>
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 11

NOMBRE: Malincha

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 12 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias continuas, cubriendo la totalidad del medio.

Cocos G+

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias blancas, convexas, de consistencia cremosa.

Cocos G+

AST: Colonias blancas, opacas, redonditas.

Cocos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativo X

IDENTIFICACION: Staphylococcus epidermidis

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MOBERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 12

NOMBRE: Malinche

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 10 - Septiembre - 1980

NOTA: Escológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias pequeñas.

Cocos G+

MAS: Colonias blancas.

Cocos G+

GCH: Colonias blancas de consistencia cremosa.

Cocos G+

AST: Colonias pequeñas de color blanco.

Cocos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCARINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positivo X negativo

I D E N T I F I C A C I O N : Staphylococcus aureus

ANTIBIOGRAMA:

S. aureus

SUSCEPTIBILIDAD: LINCO, AMP, PENI, ERITRO.
CTX, CEFA, TSF, TET.

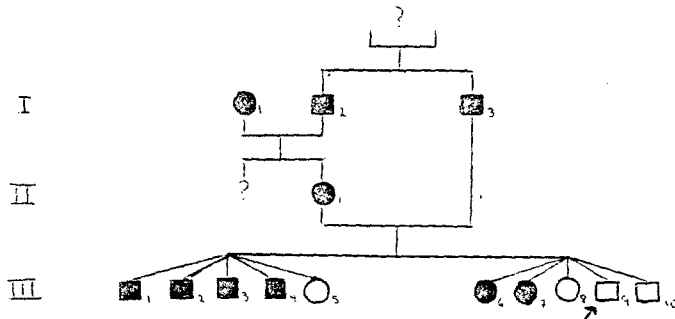
MODERADO: _____

RESISTENCIA: DICLOXA, GENTA, ESTREP,
KAN.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 08 06 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 15 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Zoológico Villa Fantasia
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Hidalgo y Juan Manuel
Tenevac Tampacan
 calle número
colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 33 - 47 - 04
- 6.-Nombre del perro. Negro
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xoloitcuintli
- 9.-Raza de la madre. Xoloitcuintli
- 10.-Clave de familia. 02 89
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. III 05
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 07 06 69
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento.
 día mes año.

15.-Edad. 1 0 1
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>0</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>0</u>
3.-conjuntivitis.	<u>0</u>	cond. lagrimal.	<u>0</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>0</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>0</u>
5.-secreción purulenta.	<u>0</u>	15.-estrabismo.	<u>0</u>
6.-catarata.	<u>0</u>	16.-otros.	<u>0</u>
7.-opacidad corneal.	<u>0</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>0</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>0</u>		
10.-fotofobia.	<u>0</u>		
11.-ojos saltones.	<u>0</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>0</u>
3.-largas.	<u>0</u>
4.-ausentes.	<u>0</u>
5.-recusadas.	<u>0</u>
6.-abundantes.	<u>0</u>
7.-otros.	<u>0</u>
describir:	

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 13

NOMBRE: Negro

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 18 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento

MAS: Colonias de color blanco y beige.

Bacilos G- largos

OCH: Colonias de color blanco y beige, aisladas.

Bacilos G- largos

AST: Colonias de color blanco y beige.

Bacilos G- largos

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I	-
M	-
V	-
C	-
UREA	-
MOVILIDAD	-
CAS	-
H2S	-
GLUCOSA	-
LACTOSA	-
DESAMINACION	-
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

I D E N T I F I C A C I O N : Bacilos contaminantes

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 14

NOMBRE: Negro

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 18 - Septiembre - 1990

NOTA: Zoológico

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento

MAS: Colonias de color blanco mal delimitadas.

Contaminantes

GCH: Colonias pequeñas de color gris.

Cocos G-

AST: Colonias blancas coacas y pequeñas.

Bacilos G-

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

GCH

I	-
M	-
V	-
C	-
UREA	-
MOVILIDAD	-
GAS	-
H2S	-
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESCAMINACION	-
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Shigella sp.

ANTIBIOGRAMA:

Shigella sp.

Staphylococcus epider-
midis

SUSCEPTIBILIDAD: AMP, CB, CLOR, TET, FURA,
GENTA, ESTREP.

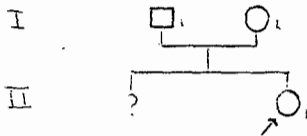
MODERADO: CEFA, CTX.

RESISTENCIA: AK, NALI.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 25 09 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 73 90
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Arnida Villacañor
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Rurán Darín 1346
 calle número
Providencia Guadalajara
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 44 - 13 - 66
- 6.-Nombre del perro. Leika
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Ercelle
- 9.-Raza de la madre. Franca poodle
- 10.-Clave de familia. 05 90
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. II 1
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 04 11 62
día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. _____
día mes año.

15.-Edad. 7 10 21
años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>1</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>1</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>1</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>1</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>1</u>	16.-otros.	<u>2</u>
7.-opacidad corneal.	<u>1</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 15

NOMBRE: Laika

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 26 - Septiembre - 1990

NOTA: Sra. Arnida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias blancas.

Cocos G+

AST: Colonias aisladas pequeñas de color blanco.

Cocos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa_X

IDENTIFICACION: Staphylococcus spider-
midis

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MOBERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE NUESTRA: 16

NOMBRE: Laika

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 27 - Septiembre - 1990

NOTA: Sra. Arnida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMR: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias pequeñas de color blan
co.

Bacilos G-

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negative _____

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

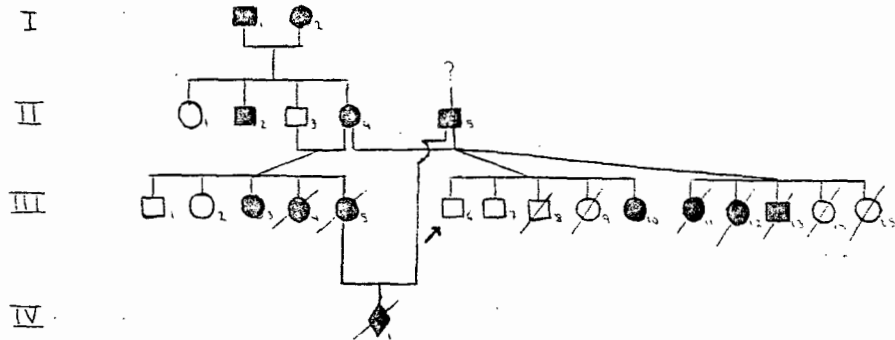
MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 08 05 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 02 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Arnida Villaseñor
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Rubén Darío 1346
 calle número.
Providencia Guadalajara
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 44 - 13 - 64
- 6.-Nombre del perro. Paludo
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xolcitzcuintli
- 9.-Raza de la madre. Xolcitzcuintli
- 10.-Clave de familia. 01 89
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. III 06
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 06 88
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. _____
 día mes año.

15.-Edad. 2 0 -
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 17

NOMBRE: Peludo

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 26 - Septiembre - 1990

NOTA: Sra. Armida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

SCH: Colonias grandes, irregulares de
color blanco opalescentes.

Contaminantes

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquimicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
CNS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativo
Contaminantes _____

ANTIBIOGRAMA:

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 18

SEXO: Masculino

NOMBRE: Paludo

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 27 - Septiembre - 1990

NOTA: Sra. Armida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquimicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativo

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

1.-Fecha de estudio. 08 06 90
 día mes año.

2.-Número de registro. 05 89
 número año.

3.-Nombre del propietario. Arnida Villasafor
 nombre apellidos.

4.-Domicilio del propietario. Rubén Darío 1346
 calle número.
Providencia Guadalajara
 colonia ciudad.

5.-Teléfono del propietario. 44 - 13 - 64

6.-Nombre del perro. Negra

7.-Sexo del perro. masculino femenino

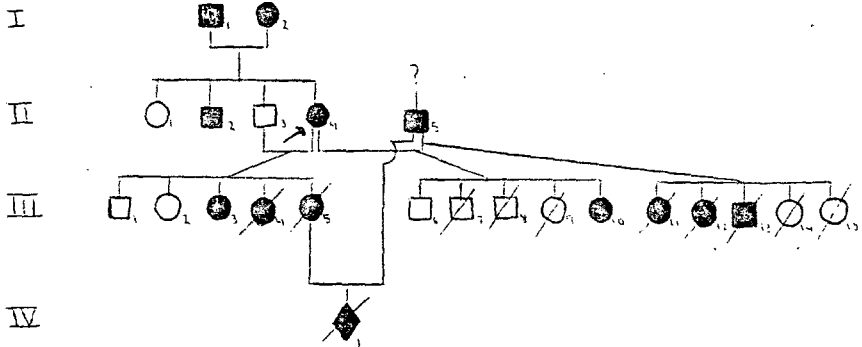
8.-Raza del padre. Xolcitzcuintli

9.-Raza de la madre. Xolcitzcuintli

10.-Clave de familia. 01 89
 No. año.

11.-Clave del árbol genealógico. II 04
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 00 00
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento.
 día mes año.

15.-Edad. 00 00 00
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos. 15

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>1</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>1</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>1</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>1</u>	16.-otros.	<u>2</u>
7.-opacidad corneal.	<u>1</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>1</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 19

NOMBRE: Negra

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 27 - Septiembre - 1950

NOTA: Sra. Armida Villeseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias pequeñas de color negro, con brillo metálico.	Bacilos H-
MAS: Colonias pequeñas, blancas, -- muy aisladas.	Cocos G+
GCH: Colonias grandes, blancas, de consistencia mucosa.	Cocos G+
AST: Colonias grandes, de color amarillo sólido.	Cocos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I	+
M	-
V	-
C	-
UREA	+
NOVILIDAD	+
CAS	+
H ₂ S	+
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESAMINACION	-
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

I D E N T I F I C A C I O N : Proteus vulgaris

Staphylococcus epidermidis

ANTIBIOGRAMA:
P. vulgaris

SUSCEPTIBILIDAD: AMP, ESTREP, GENTA, AK,
CTX, CLOR, NALI, FURA, CB.

MODERADO: CEFA, TET.

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 20
 NOMBRE: Negra
 TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho
 FECHA DE RECIBIDO: 26 - Septiembre - 1990
 SEXO: Femenino
 NOTA: Dra. Arida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias de color negro con bri
 lle verde. Bacilos G-
 MAS: Colonias pequeñas de color rosa, Cocos G+
 GCH: Colonias de color blanco. Cocos G+
 AST: Colonias de color blanco. Cocos G+

Pruebas Bioquímicas.

	EMB:	AST
I	+	+
M	+	+
V	-	-
C	-	-
UREA	-	-
MOVILIDAD	+	+
GAS	+	+
H2S	-	-
GLUCOSA	+	+
LACTOSA	+	+
DESAMINACION	-	-
DESCARBOXILACION	+	+

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa_X

IDENTIFICACION: Escherichia coli

ANTIBIOGRAMA:

E. coli

Staphylococcus epider-
midis

SUSCEPTIBILIDAD: CEFA, CTX, AMP, FURA, CB,
AK, GENTA, ESTREP.

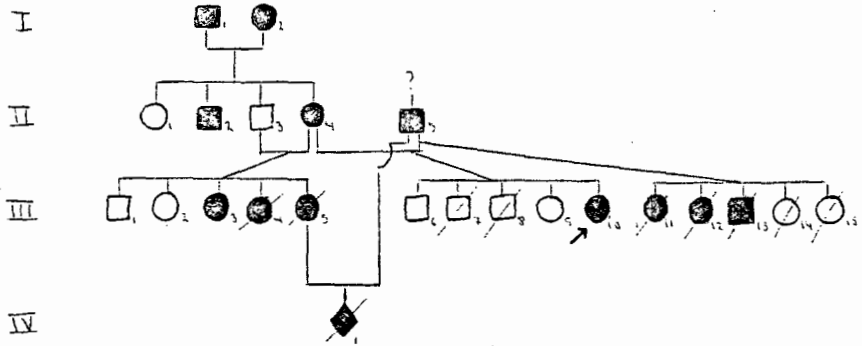
MODERADO: TET.

RESISTENCIA: NALI.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 08 06 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 01 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Arnida Villaseñor
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Rubén Darío 1346
 calle número
Providencia Guadalajara
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 44 - 13 - 54
- 6.-Nombre del perro. Chiquita
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xoloitzcuintli
- 9.-Raza de la madre. Xoloitzcuintli
- 10.-Clave de familia. 01 29
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. III 10
 generación número.

ARbol GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 06 00
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento.
 día mes año.

15.-Edad. 2 0 -
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>1</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>1</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	<u>2</u>
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>1</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 21

NOMBRE: Chiquita

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 27 - Septiembre - 1990

NOTA: Sra. Arnida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias medianas y pequeñas de color blanco.

Cocos G+

AST: Colonias medianas de color blanco.

Cocos G+

Pruebas Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativaX

IDENTIFICACION: Staphylococcus epidermidis

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 22

NOMBRE: Chizuita

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 27 - Septiembre - 1990

NOTA: Sra. Armida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

OCH: Colonias redondas de color blan
co, bien delimitadas.

Cocos G+

AST: Colonias redondas de color blan
co, bien delimitadas.

Cocos G+

Pruebas

Bioquimicas.

EMB: _____

I _____
M _____
U _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H₂S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva X negativa

I D E N T I F I C A C I O N : Staphylococcus aureus

ANTIBIOGRAMA:

S. aureus

SUSCEPTIBILIDAD: CEFA, CTX, AMP, FURA, CB,
AK, GENTA, CLOR, ESTREP, TET.

MODERADO: _____

RESISTENCIA: NALI.

NUMERO DE NUESTRA: 23

NOMBRE: Eusei

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 3 - Octubre - 1990

NOTA: Sra. Consuelo Gómez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias pequeñas de color blan
co.

Bacilos contaminan
tes

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I _____
 M _____
 U _____
 C _____
 UREA _____
 MOVILIDAD _____
 GAS _____
 H₂S _____
 GLUCOSA _____
 LACTOSA _____
 DESAMINACION _____
 DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

I D E N T I F I C A C I O N : Bacilos contaminantes

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 24

NOMBRE: Bossi

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 2 - Octubre - 1990

NOTA: Dra. Consuelo Gómez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias blancas, grandes y
opacas.

Bacilos B- largos

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
N _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

I D E N T I F I C A C I O N : Negativo
Contaminantes _____

ANTIBIOGRAMA:

SUSCEPTIBILIDAD: _____

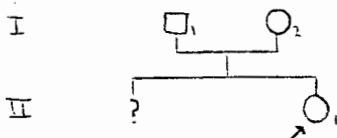
MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 02 10 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 05 90
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Consuelo Gómez Larins
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Iztaccihuatl 2060
 calle número.
Cd. del Sol Zapopan
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 21 - 26 - 04
- 6.-Nombre del perro. Daly
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Franch poodle
- 9.-Raza de la madre. Franch poodle
- 10.-Clave de familia. 07 99
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. II 1
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 00 00
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento.
 día mes año.

15.-Edad. 00 00 00
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u> </u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u> </u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	<u> </u>
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escusas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

 describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE NUESTRA: 25

NOMBRE: Doly

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 3 - Octubre - 1960

NGTA: Sra. Consuelo Gómez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negative _____

ANTIRIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MOBERARG: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 26

NOMBRE: Dely

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 3 - Octubre - 1990

NOTA: Gra. Consuelo Gómez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias pequeñas, de color blan
co, opacas y confluentes.

Bacilos G-

AST: Colonias grandes de color amarillo,
brillantes u opacas, en conglomerados
o aisladas.

Bacilos G-

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I	-
M	-
V	+
C	+
UREA	-
MOVILIDAD	+
CAS	+
H2S	-
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESAMINACION	-
DESCARBOXILACION	-

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

I D E N T I F I C A C I O N : Enterobacter aerogenes

ANTIBIOGRAMA:

E. aerogenes

SUSCEPTIBILIDAD: CEFA, CTX, FURA, AK, GENTA,
CLOR, NALI, ESTREP, TET.

MODERADO: _____

RESISTENCIA: AMP, CB. _____

12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 07 90
dia mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. _____
dia mes año.

15.-Edad. 0 3 0
años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>1</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>1</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escusas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 27

NOMBRE: Veneno

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 4 - Octubre - 1990

NOTA: Sr. Roberto Haro Torres

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: Colonias grandes de color blanco.

Cocos G+

Pruebas

Bioquimicas.

EMB: _____

I _____
 M _____
 V _____
 C _____
 UREA _____
 MOVILIDAD _____
 GAS _____
 H2S _____
 GLUCOSA _____
 LACTOSA _____
 DESAMINACION _____
 DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva X negativa

IDENTIFICACION: Staphylococcus aureus

ANTIBIOGRAMA:

S. aureus

SUSCEPTIBILIDAD: AMP, GENTA, ESTREP, TSF, FURA
CTX, AK, NALI, CLOR, CB.

MODERADO: _____

RESISTENCIA: TET.

NUMERO DE NUESTRA: 28

NOMBRE: Veneno

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 4 - Octubre - 1990

NOTA: Sr. Roberto Haro Torres

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias medianas, redondas y
de consistencia cremosa.

Cocos G+ en tetra-
das.

AST: Colonias grandes de color blan-
co y opacas.

Contaminantes

Pruebas

Bioquimicas.

EMB:

GCH

I _____
N _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____ +
LACTOSA _____ +
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____
GELATINA _____ -

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

I D E N T I F I C A C I O N : Saffkia tetragenae

ANTIBIOGRAMA:

S. tetragenae

SUSCEPTIBILIDAD: LINCO, ERITRO, TSF, CEFA,
CTX, TET.

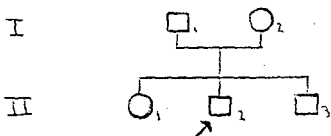
MODERADO: AMP, GENTA, PENI.

RESISTENCIA: DICLOXA, ESTREP, KAN.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 03 10 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 07 90
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. José Valasco Guerrero
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Ciudad 2031
Del Fresno Guadalupe
 colonia ciudad.
calle número
- 5.-Teléfono del propietario. 12 - 56 - 67
- 6.-Nombre del perro. Minv
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Criollo
- 9.-Raza de la madre. Criollo
- 10.-Clave de familia. 09 90
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. II 2
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 06 85
día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. _____
día mes año.

15.-Edad. 5 4 9
años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>1</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	<u>2</u>
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>1</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 29

NOMBRE: Niny

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 4 - Octubre - 1990

NOTA: Sr. José Velasco Guerrero

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: Colonias pequeñas de color blan
co.

Bacilos G-

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
NOBILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativo _____

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 30

NOMBRE: Winy

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 4 - Octubre - 1990

NOTA: Sr. José Velasco Guerrero

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
N _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativo _____

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

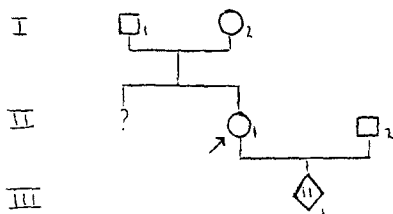
RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio, 2 10 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro,
 número año.
- 3.-Nombre del propietario, Catalina Sabanón
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario, José Cortés v. Frías 4129
Rancho Ryo. calle Guadalupe número

 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario, 51 - 55 - 85
- 6.-Nombre del perro, Palona
- 7.-Sexo del perro, masculino femenino
- 8.-Raza del padre, Desconocida
- 9.-Raza de la madre, Desconocida
- 10.-Clave de familia, 10 90
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico, II 1
 generación número.

ARbol GENEALOGICO.



12.-Nació, vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento, 00 01 65
día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento, _____
día mes año.

15.-Edad, 5 09 _____
años meses días.

16.-Tiene hijos, si, no.

17.-Número de hijos. 11

18.-Exámen clínico de ojos. 1,si 2,no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis,orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>1</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1,si 2,no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>1</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 31

NOMBRE: Paloma

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 10 - Octubre - 1980

NOTA: Dra. Catalina Sahagún

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias grandes de color café
y colonias pequeñas de color beige.

Cocos G. y bacilos -
contaminantes.

AST: Colonias medianas, redondas de co-
lor blanco y colonias grandes, amog
fos de color amarillo.

Cocos G. y bacilos -
contaminantes.

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
OAS _____
H2S _____
CLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positivo _____ negativa_X

I D E N T I F I C A C I O N : Staphylococcus epider-
midis.

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 32

NOMBRE: Paloma

SEXO: Femenino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 10 - Octubre - 1990

NOTA: Dra. Catalina Sahagún

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias pequeñas, blancas y redondas; colonias medianas grises.

Cocos pequeños G+

AST: Colonias medianas de color blanco.

Cocos pequeños G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H₂S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa X

IDENTIFICACION: Staphylococcus epidermidis

ANTIBIGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

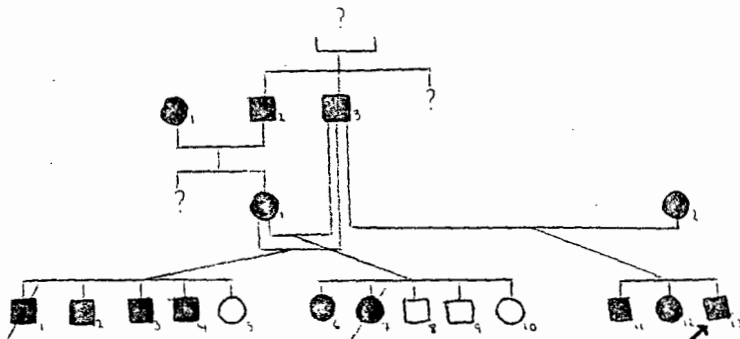
MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 10 10 99
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 21 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Catalina Sanjón
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. José Cortez y Frías 4129
 calle número
Rancho Nvo. Guadalupe
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 55 - 51 - 85
- 6.-Nombre del perro. Chocolata
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xoloitzcuintli
- 9.-Raza de la madre. Xoloitzcuintli
- 10.-Clave de familia. 02 89
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. III 13
 generación número.

ARROL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 07 08 89
dia mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. _____
dia mes año.

15.-Edad. 1 2 3
años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>1</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>2</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>1</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>1</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

 describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 33

NOMBRE: Chocolate

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 11 - Octubre - 1990

NOTA: Sra. Catalina Sahagún

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias pequeñas.

Cocos G+

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias de color blanco, de -
forma irregular.

Cocos G+

AST: Colonias pequeñas.

Cocos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB:

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
OAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa_X

IDENTIFICACION: Staphylococcus epider-
midis

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 34

NOMBRE: Chocolate

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 09 - Octubre - 1990

NOTA: Sra. Catalina Sahagún

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias pequeñas sin color y colo
nias medianas de color blanco.

Coccos G+

AST: Colonias pequeñas sin color.

Coccos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
 M _____
 V _____
 C _____
 UREA _____
 MOVILIDAD _____
 GAS _____
 H2S _____
 GLUCOSA _____
 LACTOSA _____
 DESAMINACION _____
 DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Staphylococcus epider-
midis.

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

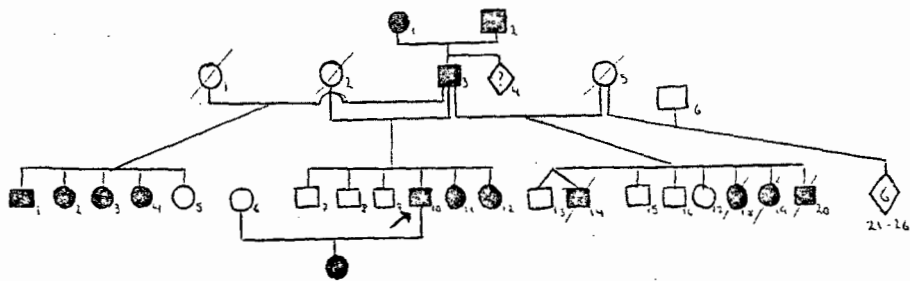
MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 09 10 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 11 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Evelia Padilla
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Paseo de los almendros 1051
Tabachines Guadalajara
 calle número
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 83 - 02 - 10
- 6.-Nombre del perro. Kekatzalli
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Xoloitzcuintli
- 9.-Raza de la madre. Criolla
- 10.-Clave de familia. 03 83
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. III 10
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació, vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento, 06 01 86
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento, _____
 día mes año.

15.-Edad, 4 9 3
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si no.

17.-Número de hijos. 1

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>1</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>1</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>1</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 35

NOMBRE: Keketzalli

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 17 - Octubre - 1990

NOTA: Bra. Evelia Padilla

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: Colonias muy pequeñas transparentes.

Bacilos G+

Pruebas

Bioquimicas.

EMB:

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
OAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Bacilos Gram +

ANTIBIOGRAMA:

B. subtilis

SUSCEPTIBILIDAD: CEFA, CTX, AMP, FURA, CA,
AK, GENTA, CLOR, ESTREP, TET.

MODERADO: _____

RESISTENCIA: MALI.

NUMERO DE MUESTRA: 36

NOMBRE: Meketzalli

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 17 - Octubre - 1990

NOTA: Gra. Evelia Padilla

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: Colonias pequeñas y transparentes.

Bacilos G+

Pruebas

Bioquimicas.

EMB:

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Bacilos Gram +

ANTIBIOGRAMA:

S. subtilis

SUSCEPTIBILIDAD: CEFA, CTX, AMP, FURA, CB,
AK, GENTA, CLOR, ESTREP, TET.

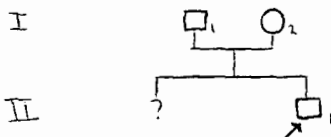
MODERADO: _____

RESISTENCIA: NALI.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 16 10 90
día mes año.
- 2.-Número de registro. 09 90
número año.
- 3.-Nombre del propietario. Cristina Anquilar Chávez
nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Benito Juárez 62
calle número
Victor Hugo Zapotlan
colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 53 - 52 - 59
- 6.-Nombre del perro. Archie
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. San Bernardo
- 9.-Raza de la madre. San Bernardo
- 10.-Clave de familia. 11 90
No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. II 1
generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 11 07 en
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. _____
 día mes año.

15.-Edad. 0 3 5
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

- | | | | |
|-------------------------|----------|-------------------------|----------|
| 1.-húmedos. | <u>1</u> | 12.-ojos húmedos | <u>2</u> |
| 2.-secos. | <u>2</u> | 13.-estenosis, orificio | <u>2</u> |
| 3.-conjuntivitis. | <u>2</u> | cond. lagrimal. | <u>2</u> |
| 4.-lagrimeo constante. | <u>1</u> | 14.-reflejo fotomotor. | <u>1</u> |
| 5.-secreción purulenta. | <u>2</u> | 15.-estrabismo. | <u>2</u> |
| 6.-catarata. | <u>2</u> | 16.-otros. | <u>2</u> |
| 7.-opacidad corneal. | <u>2</u> | describir: | |
| 8.-erosión conjuntiva. | <u>2</u> | | |
| 9.-ausencia de iris. | <u>2</u> | | |
| 10.-fotofobia. | <u>2</u> | | |
| 11.-ojos saltones. | <u>2</u> | | |

19.-Pestañas. 1.si 2.no

- | | |
|----------------|----------|
| 1.-normales | <u>1</u> |
| 2.-cortas. | <u>2</u> |
| 3.-largas. | <u>2</u> |
| 4.-ausentes. | <u>2</u> |
| 5.-escasas. | <u>2</u> |
| 6.-abundantes. | <u>2</u> |
| 7.-otros. | <u>2</u> |
- describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 37

NOMBRE: Archie

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 17 - Octubre - 1990

NOTA: Cristina Aguilar Chávez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquimicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativo _____

ANTIRIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 38

NOMBRE: Archie

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 17 - Octubre - 1990

NOTA: Cristina Aguilar Chávez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias blancas, convexas de
consistencia cremosa.

Cocos G+

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquimicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H₂S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa X

IDENTIFICACION: Staphylococcus epider-
midis

ANTIBIOGRAMA:

S. epidermidis

SUSCEPTIBILIDAD: TSE

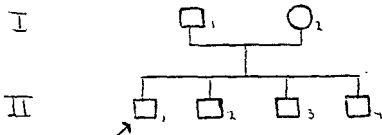
MODERADO: LINCO, ETRIO, TET, GENTA

RESISTENCIA: CEFA, PENI, ENTREP, AMP, CTX,
DICLOXA, KAN.

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 16 10 90
dia mes año.
- 2.-Número de registro. 10 90
número año.
- 3.-Nombre del propietario. Gustavo Kata Chávez
nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Benito Juárez 100
colonia calle número.
Victor Hugo Zapopan
colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. _____
- 6.-Nombre del perro. Diablo
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Doberman
- 9.-Raza de la madre. Doberman
- 10.-Clave de familia. 12 90
NO. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. II 01
generación número.

ARbol GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 08 90
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. _____
 día mes año.

15.-Edad. 0 2 _____
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>1</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>1</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otras.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 39

NOMBRE: Diablo

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 18 - Octubre - 1990

NOTA: Gustavo Mata Chávez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AS : Colonias de color blanco, pequeñas y colonias transparentes

Cocos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativo _____

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODEADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE MUESTRA: 40

NOMBRE: Diablo

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 17 - Octubre - 1990

NOTA: Gustavo Mata Chávez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____

M _____

V _____

C _____

UREA _____

NOVILIDAD _____

CAS _____

H2S _____

GLUCOSA _____

LACTOSA _____

DESAMINACION _____

DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativa

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

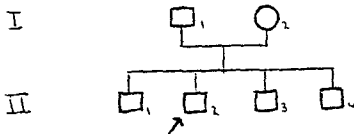
MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 16 10 90
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 11 90
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Gustavo Mata Chávez
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Benito Juárez 100
 calle número.
Victor Hugo Zapopan
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. _____
- 6.-Nombre del perro. Robert
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Doberman
- 9.-Raza de la madre. Doberman
- 10.-Clave de familia. 12 90
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. II 02
 generación número.

ARBOL GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 08 99
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento.
 día mes año.

15.-Edad. 0 2 -
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos.

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos hundidos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>2</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>1</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>1</u>
5.-secreción purulenta.	<u>2</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>1</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>2</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>

describir:

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 41

NOMBRE: Robert

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudato ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 17 - Octubre - 1990

NOTA: Gustavo Mata Chávez

CULTIVO:

FROTIS:

EMR: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: No hubo crecimiento.

Pruebas

Bioquímicas.

EMR: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativo

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

NUMERO DE NUESTRA: 42

NOMBRE: Robert

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo

FECHA DE RECIBIDO: 18 - Octubre - 1990

NOTA: Gustavo Mata Chávez

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: No hubo crecimiento.

AST: Colonias pequeñas de color blan
co.

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
M _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H2S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva _____ negativa _____

IDENTIFICACION: Negativo

ANTIBIOGRAMA: _____

SUSCEPTIBILIDAD: _____

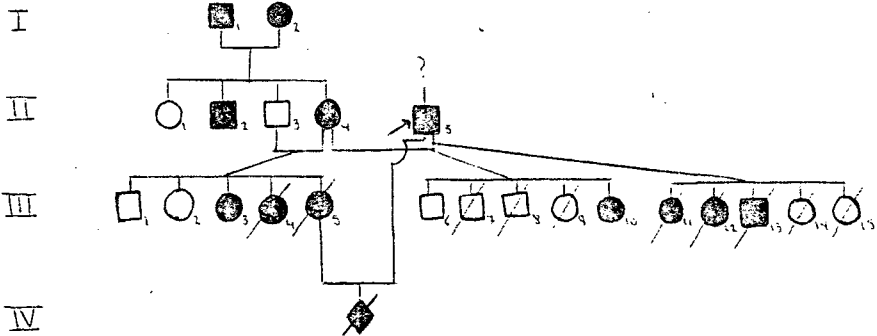
MODERADO: _____

RESISTENCIA: _____

EXPEDIENTE CLINICO.

- 1.-Fecha de estudio. 09 01 91
 día mes año.
- 2.-Número de registro. 10 89
 número año.
- 3.-Nombre del propietario. Armida Villaseñor
 nombre apellidos.
- 4.-Domicilio del propietario. Rubén Darío 1346
Providencia Guadalupe
 calle número
 colonia ciudad.
- 5.-Teléfono del propietario. 44 - 17 - 54
- 6.-Nombre del perro. Quetzalcóatl
- 7.-Sexo del perro. masculino femenino
- 8.-Raza del padre. Desconocido
- 9.-Raza de la madre. Desconocido
- 10.-Clave de familia. 01 89
 No. año.
- 11.-Clave del árbol genealógico. II 05
 generación número.

ARBOLE GENEALOGICO.



12.-Nació. vivo muerto.

13.-Fecha de nacimiento. 00 00 00
 día mes año.

14.-Fecha de fallecimiento. 00 00 00
 día mes año.

15.-Eduá. 00 00 00
 años meses días.

16.-Tiene hijos. si. no.

17.-Número de hijos. 11

18.-Exámen clínico de ojos. 1.si 2.no

1.-húmedos.	<u>1</u>	12.-ojos húmedos	<u>2</u>
2.-secos.	<u>2</u>	13.-estenosis, orificio	<u>2</u>
3.-conjuntivitis.	<u>1</u>	cond. lagrimal.	<u>2</u>
4.-lagrimeo constante.	<u>1</u>	14.-reflejo fotomotor.	<u>2</u>
5.-secreción purulenta.	<u>1</u>	15.-estrabismo.	<u>2</u>
6.-catarata.	<u>2</u>	16.-otros.	
7.-opacidad corneal.	<u>2</u>	describir:	
8.-erosión conjuntiva.	<u>2</u>		
9.-ausencia de iris.	<u>2</u>		
10.-fotofobia.	<u>2</u>		
11.-ojos saltones.	<u>2</u>		

19.-Pestañas. 1.si 2.no

1.-normales	<u>2</u>
2.-cortas.	<u>2</u>
3.-largas.	<u>2</u>
4.-ausentes.	<u>1</u>
5.-escasas.	<u>2</u>
6.-abundantes.	<u>2</u>
7.-otros.	<u>2</u>
describir:	

20.-Infección ocular aparente si no.

NUMERO DE MUESTRA: 43
 NOMBRE: Quetzalcóatl
 TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular izquierdo
 FECHA DE RECIBIDO: 9 - Enero - 1991
 SEXO: Masculino
 NOTA: Sra. Armida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: Colonias pequeñas de color negro con brillo metálico. Sacilos G-
 MAS: Colonias medianas, aisladas. Cocos G+
 GCH: No hubo crecimiento.
 AST: Colonias medianas de color amarillo. Cocos G-
 llo.

Pruebas Bioquímicas.

EMB:

I	+
M	+
V	-
C	d
UREA	+
MOVILIDAD	+
CAS	+
H2S	+
GLUCOSA	+
LACTOSA	+
DESAMINACION	-
DESCARBOXILACION	+

PRUEBA DE COAGULASA: positiva X negativa

IDENTIFICACION: Proteus vulgaris

Staphylococcus aureus

ANTIBIOGRAMA:

P. vulgaris

S. aureus

SUSCEPTIBILIDAD: AMP, ESTREP, GENTA, CEFA, CTX, AMP, FURA, CB,
AK, CTX, CLOR, NALI, FURA, CB, AK, GENTA, CLOR, ESTREP, T
 MODERADO: CEFA, TET.

RESISTENCIA: NALI.

NUMERO DE MUESTRA: 44

NDMRE: Quetzalcóatl

SEXO: Masculino

TIPO DE ANALISIS: Exudado ocular derecho

FECHA DE RECIBIDO: 9 - Enero - 1991

NOTA: Sra. Armida Villaseñor

CULTIVO:

FROTIS:

EMB: No hubo crecimiento.

MAS: No hubo crecimiento.

GCH: Colonias redondas de color blan
co, bien delimitadas.

Cocos G+

AST: Colonias redondas de color blan
co, bien delimitadas.

Cocos G+

Pruebas

Bioquímicas.

EMB: _____

I _____
N _____
V _____
C _____
UREA _____
MOVILIDAD _____
GAS _____
H₂S _____
GLUCOSA _____
LACTOSA _____
DESCAMINACION _____
DESCARBOXILACION _____

PRUEBA DE COAGULASA: positiva X negativa

IDENTIFICACION: Staphylococcus aureus

ANTIBIOGRAMA:

S. aureus

SUSCEPTIBILIDAD: CEFA, CTX, AMP, FURA, CB,
AK, GENTA, CLCR, ESTREP, TET.

MODERADO: _____

RESISTENCIA: NALI.

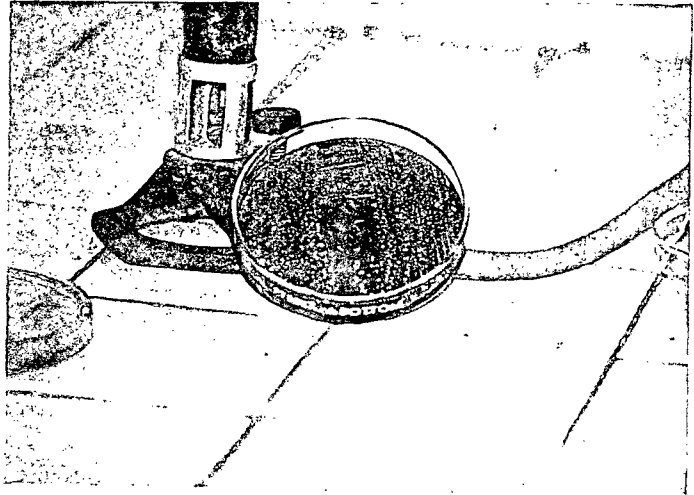


fig.1 Cultivo de secrecion ocular de la perra xoloitzcuintli "Negra", que muestra un gran numero de colonias bacterianas.

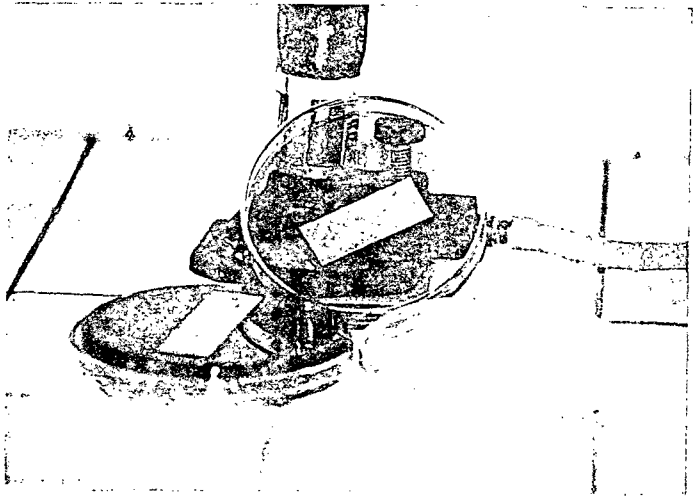


fig.2 Cultivo de secrecion ocular del perro "Winy", el cual muestra el crecimiento nulo de colonias bacterianas.



fig. 3 Perro xoloitzcuintli "Keketzalli", en donde se observa el ojo con secrecion lagrimal.

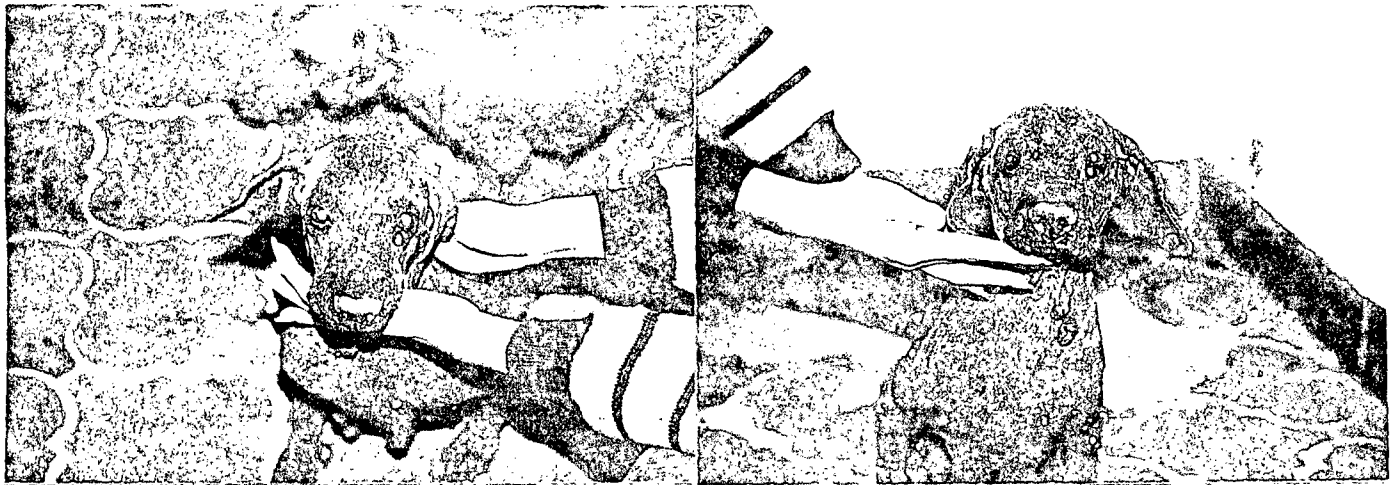


fig. 4 Perro xoloitzcuintli "Negra", en donde se observan problemas oculares.

Tabla 1. BACTERIAS AISLADAS EN OJOS DE PERROS
XOLOITZCUINTLI.

BACTERIA	No. de Perros.
1.- <u>S. epidermidis</u>	6
2.- <u>E. coli</u>	4
3.- <u>S. aureus</u>	3
4.- <u>P. vulgaris</u>	2
5.- <u>E. agglomerans</u>	2
6.- <u>P. mirabilis</u>	1
7.- <u>C. freundii</u>	1
8.- Bacilos Gram+	1
9.- <u>Shigella so</u>	1

Tabla 2. BACTERIAS AISLADAS EN OJOS DE LOS PERROS XOLOITZCQUINTLI

NOMBRE	SEXO	No. de Familia	BACTERIAS		SECRECIÓN PURULENTE	INFECCIÓN, Clínico-laboratori
			Ojo Derecho	Ojo izquierdo		
1 Cuauhtemoc	Masculino	I	<u>E. agglomerans</u> <u>E. coli</u>	<u>E. agglomerans</u>	Negativo	Negativo
2 Maya	Femenino	I	<u>S. epidermidis</u>	<u>P. mirabilis</u>	Negativo	Negativo
3 Xoloc	Femenino	I	<u>E. agglomerans</u>	<u>S. epidermidis</u> <u>Shigella sp</u>	Negativo	Negativo
4 Xo-4	Femenino	I	<u>E. coli</u>	<u>E. coli</u> <u>C. freundii</u>	Negativo	Negativo
5 Xo-5	Masculino	I	<u>E. coli</u> <u>S. aureus</u>	<u>E. coli</u> <u>S. epidermidis</u>	Negativo	Negativo
6 Chocolate	Masculino	I	<u>S. epidermidis</u>	<u>S. epidermidis</u>	Negativo	Negativo
7 Quetzalcoatl	Masculino	II	<u>S. aureus</u>	<u>S. aureus</u> <u>P. vulgaris</u>	Positivo	Positivo
8 Chiquita	Femenino	II	<u>S. aureus</u>	<u>S. epidermidis</u>	Positivo	Positivo
9 Negra	Femenino	II	<u>E. coli</u> <u>S. epidermidis</u>	<u>P. vulgaris</u> <u>S. epidermidis</u>	Positivo	Positivo
10 Keketzalli	Masculino	III	Bacilos Gram+	Bacilos Gram+	Positivo	Positivo

Total 4/10.

Tabla 3. BACTERIAS AISLADAS EN OJOS DE PERROS
PELUDOS (NO XOLOITZCUINTLI).

BACTERIA	No. de Perros.
1.- <u>S. epidermidis</u>	5
2.- <u>S. aureus</u>	2
3.- <u>S. tetragena</u>	1
4.- <u>E. aerogenes</u>	1
5.- <u>Shigella sp</u>	1

Tabla 4. BACTERIAS AISLADAS EN OJOS DE PERROS PELUDOS (NO XOLOITZCUINTLI).

NOMBRE	SEXO	Raza	BACTERIAS		SECRECION PURULENTA	INFECCION, Clinica-laboratorial
			Ojo Derecho	Ojo izquierdo		
1 Malinche	Femenino	Hijo de Xo.	<u>S. aureus</u>	<u>S. epidermidis</u>	Negativo	Negativo
2 Negra	Masculino	Hijo de Xo.	<u>S. epidermidis</u>	Contaminado	Negativo	Negativo
3 Peludo	Masculino	Hijo de Xo.	Negativo	Contaminado	Negativo	Negativo
4 LaiKa	Femenino	French poodle	Negativo	<u>S. epidermidis</u>	Negativo	Negativo
5 Palcao	Femenino	Pastor aleman	<u>S. epidermidis</u>	<u>S. epidermidis</u>	Negativo	Negativo
6 Miny	Masculino	Criollo	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
7 Veneno	Masculino	Criollo	<u>G. tetragena</u>	<u>S. aureus</u>	Negativo	Negativo
8 Bossi	Masculino	Cocker spaniel	Contaminado	Contaminado	N.I.*	?
9 Doly	Femenino	French poodle	<u>E. aerogenes</u>	Negativo	Negativo	Negativo
10 Archie	Masculino	San Bernardo	<u>S. epidermidis</u>	Negativo	Negativo	Negativo
11 Robert	Masculino	Doberman	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
12 Diablo	Masculino	Doberman	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo

* N.I. No investigado.

Total : ninguna infectado.

Tabla 5. BACTERIAS AISLADAS EN OJOS DE PERROS

PELUDOS Y XOLOITZCUINTLI.

BACTERIA	PRESENTE	TRABAJO	TESIS:
	Xo. *** n=10	p*+pp** n=11	(Gómez-Gutiérrez, 1991). perros normales n=100
1.- <u>S. epidermidis</u>	6 (60.0%)	5 (45.45%)	3 (3.0%)
2.- <u>E. coli</u>	4 (40.0%)	0 (0.00%)	0 (0.0%)
3.- <u>S. aureus</u>	3 (30.0%)	2 (18.18%)	0 (0.0%)
4.- <u>P. vulgaris</u>	2 (20.0%)	0 (0.00%)	0 (0.0%)
5.- <u>E. agglomerans</u>	2 (20.0%)	0 (0.00%)	1 (1.0%)
6.- <u>P. mirabilis</u>	1 (10.0%)	0 (0.00%)	1 (1.0%)
7.- <u>C. freundii</u>	1 (10.0%)	0 (0.00%)	0 (0.0%)
8.- Bacilos Gram+	1 (10.0%)	0 (0.00%)	0 (0.0%)
9.- <u>Shigella</u> sp	1 (10.0%)	1 (9.09%)	0 (0.0%)
10.- <u>E. aerogenes</u>	0 (0.0%)	1 (9.09%)	0 (0.0%)
11.- <u>S. tetragen</u>	0 (0.0%)	1 (9.09%)	0 (0.0%)
12.- Otras	0 (0.0%)	0 (0.00%)	11 (11%)

* p: Perro peludo hijo de xoloitzcuintli n=3

** pp: Perro peludo de la población general n=8

*** Xo: Perro xoloitzcuintli.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

DESCRIPCIÓN.

Son frecuentes los experimentos en los que se realizan observaciones de un mismo grupo de sujetos en dos ocasiones sucesivas a efecto de realizar comparaciones en las que cada sujeto sea su propio control. La prueba de t para dos muestras correlacionadas brinda excelentes resultados en circunstancias en las que se pretende probar hipótesis referentes a las medias.

DATOS.

Se supone que se dispone de n parejas de observaciones (X, Y) .

La escala de medición es intercalar o de razón.

Las parejas son independientes entre sí.

La diferencia de las observaciones $D = X - Y$ de cada pareja es una variable aleatoria que se distribuye normal con media $M_D = 0$ (suponiendo cierta H_0) y varianza σ_D^2 desconocida.

PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO.

Las observaciones se sitúan apareadas para calcular las diferencias $D_i = X_i - Y_i$ para $i=1, 2, \dots, n$.

Se calculan adicionalmente

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad \bar{D} = \bar{X} - \bar{Y}$$

$$S_D^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (D_i - \bar{D})^2}{n - 1}$$

La estadística de prueba es una variable aleatoria T que se distribuye t de Student con $n-1$ grados de libertad. Su expresión es

$$T = \frac{\bar{D}}{S_D / \sqrt{n}}$$

HIPOTESIS

Las hipótesis nulas y alternativas suelen plantearse como sigue:

Prueba de dos colas.

Hipótesis nula: La media de las diferencias de las dos poblaciones es cero.

$$H_0 : \mu_D = 0$$

Hipótesis alternativa: La media de las diferencias de las dos poblaciones es distinta de cero.

$$H_1 : \mu_D \neq 0$$

Prueba de una cola.

Hipótesis nula: La media de las diferencias de las --
dos poblaciones es menor o igual (ma-
yor o igual) que cero (Ostle-Bernard,
1970).

$$H_0 : \quad M_D \geq 0 \quad \quad \quad M_D \leq 0$$

$$H_1 : \quad M_D < 0 \quad \quad \quad M_D > 0$$

En el presente trabajo se aplicó a los resulta-
dos de bacterias aisladas en los perros Xo, p y pp --
(Tabla 5) el análisis de T de Student por ser éste
el método más apropiado (Ostle-Bernard, 1970), y los
datos se capturaron en una computadora GNYX Multi-u-
suario de 512 K RAM y sistema operativo UNIX-III en
la cual se aprovechó el paquete estadístico llamado
"STATIX" para mayor exactitud en los resultados ----
(Tabla 6).

Los resultados obtenidos muestran que la media a
ritmética del grupo de los Xoloitzcuintli fue de ----
19.090 y del grupo de los Normales de 5.972, lo cual
indica un descenso de 13.118 en cuanto a su inciden-
cia.

La diferencia entre estas dos condiciones resultó estadísticamente significativa, ya que la probabilidad asociada de acuerdo con la hipótesis nula (igualdad de incidencia) es de 0.00167, valor menor a 0.05, por lo que se concluye que existe mayor incidencia de bacterias en Xo que en Normales (Tabla 6).

Así mismo, se analizaron los datos de otro trabajo de Tesis (Gómez-Outiérrez J, 1991) comparándolos con nuestras muestras de Xo, obteniéndose resultados similares a los anteriores (Tabla 7).

T A B L A 6. Análisis estadístico en bacterias de Xo vs. p y pp.

PRUEBA T PARA DOS MUESTRAS CORRELACIONADAS

	id	columnas	reg	nombre
VARIABLE DE ANALISIS.....	V1	1-3	1	Xoloitz.
VARIABLE DE ANALISIS.....	V2	4-6	1	Normales

RESULTADOS

NUMERO DE PAREJAS.	11
MEDIA ARITMETICA GRUPO 1	19.09091
VARIANZA MUESTRAL GRUPO 1	329.09094
MEDIA ARITMETICA GRUPO 2	5.97273
VARIANZA MUESTRAL GRUPO 2	195.90219
DESVIACION ESTANDAR GRUPO 2	13.99851
MEDIA ARITMETICA DE DESV.	13.11818
VARIANZA DE DESVIACIONES	126.04762
ERROR ESTANDAR DE DESV.	3.38510
GRADOS DE LIBERTAD	10
PROBABILIDAD ASOCIADA	0.00167
NUMERO DE PAREJAS EXCLUIDAS	0
T CALCULADA	3.87528
NO SE RECHAZA	

T A B L A 7 . Análisis estadístico en bacterias

de perros Xo. vs. Normales*.

PRUEBA T PARA DOS MUESTRAS CORRELACIONADAS

	id	columnas	reg	nombre
VARIABLE DE ANALISIS.....	V1	1-3	1	Xoloitz.
VARIABLE DE ANALISIS.....	V2	4-6	1	Normales*

RESULTADOS

NUMERO DE PAREJAS	10
MEDIA ARITMETICA GRUPO 1	21.00000
VARIANZA MUESTRAL GRUPO 1	321.11108
DESVIACION ESTANDAR GRUPO 1	17.91957
MEDIA ARITMETICA GRUPO 2	5.20000
VARIANZA MUESTRAL GRUPO 2	216.62222
DESVIACION ESTANDAR GRUPO 2	14.71809
MEDIA ARITMETICA DE DESV.	15.80000
VARIANZA DE DESVIACIONES	733.73334
ERROR ESTANDAR DE DESV.	8.56582
GRADOS DE LIBERTAD	9
PROBABILIDAD ASOCIADA	0.04787
NUMERO DE PAREJAS EXCLUIDAS	0
T CALCULADA	1.94454

HO SE RECHAZA

* Perros normales de otro trabajo de tesis (Gómez-Gutiérrez J,1991).

D I S C U S I O N .

En éste trabajo de tesis, se consideró infección ocular solo aquellos casos en que existía una correlación del examen clínico con evidencia de infección (secreción purulenta, lagrimeo, edema o hiperemia) y la presencia de alguna bacteria potencialmente patógena (Figuras 3 y 4).

Se descartaron del análisis los perros en los que no había datos del examen clínico o contaminación del cultivo en ambos ojos.

Los 4 perros Xo que presentaron infección ocular clínica, caracterizada principalmente por secreción purulenta, se les identificaron:

S. aureus/P. vulgaris; S. aureus/S. epidermidis; P. vulgaris/ E. coli/ S. epidermidis; Bacilos Gram+. Se podría considerar como posibles agentes patógenos S. aureus (Burdon-Williams,1982; Jawetz-Melnick-Adelberg,1979; Argaiz-Antillon,1977; Amsler M,1954), y P. vulgaris (Duke-Elder,1965) ya que estas bacterias no se encontraron en los perros normales (excepto en el perro 'Malinche' y el 'Xo-5' que se identificó S. aureus), pero sí en los afectados clínicamente (Tablas 2, 4 y 5).

Para completar este estudio se analizaron los - resultados preliminares de otro trabajo de tesis (Gómez-Gutiérrez J,1991) cuyo objetivo principal fué el de aislar e identificar la flora bacteriana de conjuntiva ocular normal en perros aparentemente sanos.

C O N C L U S I O N

Los resultados obtenidos demostraron que si _____ exista una mayor predisposición en los perros Xo a _____ las infecciones oculares posiblemente debido a la deficiencia del mecanismo de defensa mecánico que son _____ las pestañas ya que los Xo presentan ausencia o escasa cantidad de pestañas y de pelo en general.

Además, el falso concepto de que los perros lloran (psíquico) es debido al lagrimeo como mecanismo _____ de defensa ante una infección ocular.

Estos datos también pueden servir para evaluar _____ más estrechamente a los pacientes humanos que presentan displasia ectodérmica en busca de infecciones oculares, para dar un tratamiento médico oportuno.

B I B L I O G R A F I A .

- Amsler M (1954).: *Oftalmología*. Salvat editores S.A.,
1a. edición, pag. 330.
- Argaiz-Antillón (1977).: *Oftalmología Básica*. Libre-
ria de Medicina, México. pag. 114.
- Baus de Czitrom C (1968).: Los perros de la antigua _
provincia de Colima. Estudio y corpus de sus repre-
sentaciones en arcilla en las colecciones del Museo
Nacional de Antropología. México. pag. 13-17.
- Bekker-Méndez VC (1989).: El Xoloitzcuintli una dis-
plasia ectodérmica autosómica dominante?. Tesis Fa-
cultad de Ciencias. Reg. 085081101. Director de te-
sis; M.C. Guillermo Pérez García.
- Billingham E (1963).: The origin and conservation of-
epidermal specificities. *N Eng J Med* 268 (9,10): -
477-480, 539-545.
- Briggaman RA (1981).: Control on differentiation of e-
pidermal structures. *Birth Defects OAS* 17 (2): ---
39-60.
- Browder LW (1980).: *Developmental Biology*. 1st. ed. -
Saunders.
- Burdon-Williams (1982).: *Microbiología*. Publicaciones
Cultural S.A. 6a. reimpresión. México. pag. 563-564

- Chavero A (1969).: Resumen Integral de México a Traves de los Siglos. Compañía General de Ediciones. - México.
- Darrell R (1981).: Conjuntivitis. Una guía para el diagnóstico y manejo. Schering Corporation. U.S.A. pag. 10-13.
- Davis HF (1956).: Enciclopedia Moderna del Ferro. 3a. ed. Stockpole Company. Pensilvania.
- Duke-Elder S (1965).: Sistema of ophthalmology. London., Vol VIII part 1.
- Freire-Maia N (1971).: Ectodermal displasias. Hum Hered 21:309-312.
- Gilbert FS (1986).: Developmental Biology. 2nd. ed. - Sinauer Associates.
- Gómez-Gutiérrez J (1991).: Aislamiento e identificación de la flora bacteriana de conjuntiva ocular en perros aparentemente sanos. Protocolo de tesis. Facultad de Medicina Veterinaria. U. de G.
- Jawetz-Melnick-Adelberg (1979).: Manual de Microbiología Médica. Editorial el manual moderno, S.A. 8va. edición. México. pag. 201.
- Kopyść., Barczy KK., Krol E (1985).: A new syndrome in the group of euhidrotic ectodermal dysplasia. Hum Genet 70: pag 376-378.

- León-Portilla M (1978a).: Introducción al periodo --
 posclásico. En: Salvat Mexicana de Ediciones.: Hig-
 toria de México. Tomo 3. Salvat, pag. 477-498.
- León-Portilla M (1978b).: Quetzalcoatl. En: Salvat--
 Mexicana de Ediciones.: Historia de México. Tomo -
 3. Salvat. 635-654.
- Mckusick VA (1988).: Mendelian Inheritance in Man.-
 ed. Johns Hopkins University Press.
- Orgalleguez OR (1990).: Xoloitzcuintli: ¡el increíble -
 perro dios de los mexicanos! En: Mundo 21. 1(1): -
 pag. 6-11.
- Ostle-Bernard (1970).: Estadística aplicada. Limusa-
 Wiley. México. pag. 145-147.
- Payro JL (1981).: El Perro y su Mundo. Tratado de -
 Zootecnia Canina. Compañía Editorial. México.
- Pinheiro M., Freire-Maia N., Gollop TR (1985).: Odon-
 toonycho dysplasia with alopecia: a new pure ecto-
 dermal dysplasia with probable autosomal recessive
 inheritance. Am J Med Genet 20: 197-202.
- Schnaas G (1974).: El perro pelón, mito, fantasía y-
 biología. Gaceta Médica de México 108 (6):393-405.
- Sisson-Grossman (1982).: Anatomía de los animales de
 mestizos. Salvat editores, S.A. Quinta edición. To-
 mo II. pag. 10-13.

Wessells NK (1970).: Some thoughts on embryonic induction in relation to determination. J Invest Dermatol 55 (4): 221-225.

Wright NP (1960).: El Enigma del Xoloitzcuintli. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

Zinsser (1964).: Bacteriología. Unión tipográfica editorial hispano americana. México.

A P E N D I C E .

Este trabajo, es parte de un estudio integral del perro Xo, coordinado por el Dr. Guillermo Pérez García que incluye:

Bekker Méndez VC.: El Xoloitzcuintli una displasia ecto dérmica autosómica dominante? Tesis. Facultad de Ciencias. Reg. 085081101. Director de tesis: M.C. Guillermo Pérez García. Universidad de Guadalajara, 1989.

De la Torre Cruz A.: Un modelo animal de displasia ecto dérmica, el perro pelón mexicano (Xoloitzcuintli). Estudio histológico de la piel. Tesis en desarrollo. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad de Guadalajara.

Gallegos Paredes SM.: Un modelo animal de displasia ectodérmica, el perro pelón mexicano (Xoloitzcuintli). Datos de su presencia en el periodo prehispánico. Protocolo de tesis. Facultad de Ciencias. Universidad de Guadalajara.

Guevara Gonzalez A.: Un modelo animal de displasia ecto dérmica, el perro pelón mexicano (Xoloitzcuintli). Estructura microscópica del pelo. Protocolo de tesis. Facultad de Ciencias. Universidad de Guadalajara.

López Chávez M.: Un modelo animal de displasia ectodérmica, el perro pelón mexicano (Xoloitzcuintli). Parámetros bioquímicos sanguíneos. Protocolo de tesis. Facultad de Ciencias. Universidad de Guadalajara.

Ornelas Arana ME; Galindo Zamora MP.: Un modelo animal de displasia ectodérmica, el perro pelón mexicano (Xoloitzcuintli). Trastornos en dientes. Protocolo de tesis. Facultad de Odontología. Universidad de Guadalajara.

Soto Chávez MML.: Un modelo animal de displasia ectodérmica, el perro pelón mexicano (Xoloitzcuintli). Estudio comparativo del fenotipo Xoloitzcuintli y las displasias ectodérmicas puras humanas. Protocolo de tesis. Facultad de Medicina. Universidad de Guadalajara.

Tiscareño Lomeli MP.: Un modelo animal de displasia ectodérmica, el perro pelón mexicano (Xoloitzcuintli). - Velocidad de crecimiento del pelo. Protocolo de tesis. Facultad de Ciencias. Universidad de Guadalajara.