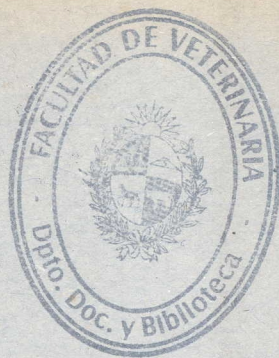




Universidad de la República



ANALES

DE LA

FACULTAD DE VETERINARIA



Vista aérea de los Pabellones y Parque de la Facultad de Veterinaria

4.º Tomo (3.ª época) N.º 4

Años 1945-1946

Montevideo - República O. del Uruguay

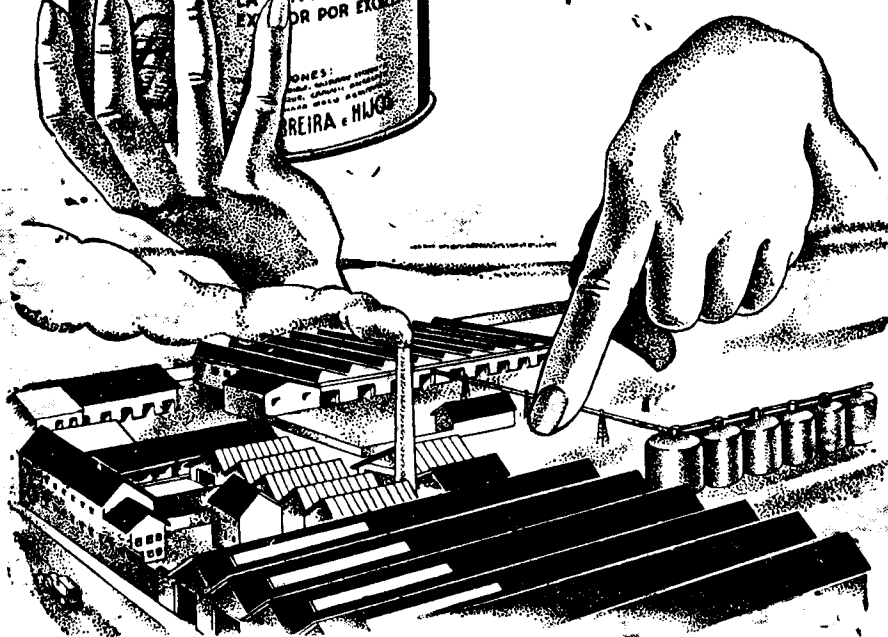


Sobre cualquier

*superficie metálica,
de madera, etc. debe
protegerse con*

GRANITOL

*Pintura anticorrosiva de
alta eficiencia para el
exterior, ya lista
para usarse*



Para defenderse del sol,
las lluvias, el salitre en su
triple acción destructora,
se fabrica expresamente el
"GRANITOL"

Se recomienda para prote-
ger grandes superficies, cons-
trucciones metálicas, galpo-
nes ferrocarrileros y todo
material expuesto al exterior

Granitol

LO MEJOR Y MAS MODERNO EN PINTURAS

En todos los envases.

Solicítela en todas
las casas del ramo

Si su proveedor no la tiene, llame al 4-4034

LA PINTURA PARA EL EXTERIOR POR EXCELENCIA EN TODOS LOS COLORES

RAMON BARREIRA E HIJOS

las fabricas de aceites pinturas y barnices más antiguas e importantes del Uruguay

• 1878 •

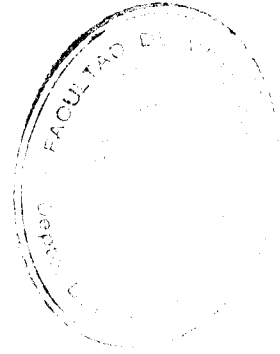
MONTEVIDEO

• 1895 •

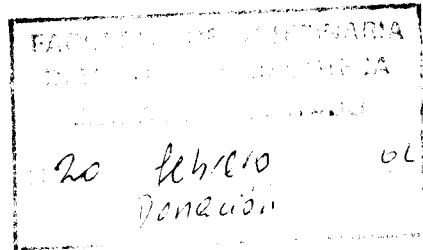
AFM 45-46 4/4



Universidad de la República



ANALES de la FACULTAD de VETERINARIA



4.º Tomo (3.ª época) N.º 4

Años 1945-1946

Montevideo - República O. del Uruguay

S U M A R I O

	Pág.
Virus rábico fijo procedente del virus dominante en Montevideo. Proceso de la Mutación y su estado evolutivo actual, por C. Freire Muñoz	483
Microfilarias en los Pájaros del Uruguay, por el Dr. A. Cassamagnaghi (hijo)	505
Granuloma de Ovino, por Hongo Radiado, aparentemente Actinobacillus, por el Dr. Mariano Carballo Pou	515
Miasis intestinal en un Bovino por larvas de Eristalis, por A. Cassamagnaghi (hijo)	517
La Tiflitis Nodular o Verrugosa del Faisán, por A. Cassamagnaghi (hijo)	521
Ensayos sobre nuevos tratamientos de la Sarna Demodectica en los Caninos, por los doctores Miguel C. Rubino y Juan A. Rodríguez García	525
Trasplante Intestinal de Parásitos tratados por Peroxido de Hidrógeno, por los doctores M. Rodríguez González y L. J. Bregante	537
Accidentes de Fotosensibilización de origen alimenticio en los animales domésticos, por el Dr. Antonio Cassamagnaghi con la colaboración del Dr. Antonio Cassamagnaghi (hijo)	541
Pelagra Canina "Black Tongue Disease", por el Dr. Bernardo Epstein	551
Encefalimelitis Equina en el departamento de Colonia. Descripción y tratamiento de algunos casos, por los doctores B. Epstein y C. Riet	557
Tratamiento a base de Sulfaguanidina en la Coccidiosis Intestinal de un felino, por el Dr. Gustavo A. Cristi	565
Tumor de la Granulosa en Ovario de Bovino, por el Prof. Dr. L. Fraenkel y Dr. L. A. Aragunde	567
Dos casos de alimentación por Fistula Esofagiana en fracturas de los huesos maxilares, por el Dr. Gustavo A. Cristi	573
Tres casos de Piometra en Felinos, por el Dr. Gustavo A. Cristi	577
Algunas consideraciones sobre la Ovariectomía por el flanco en las perras, por el Dr. Gustavo A. Cristi	579
Estadística sobre Cáncer, Tuberculosis y Parasitismo por Ancylostoma en Caninos, por los doctores Mariano Carballo Pou y Franz Pielitz	581
Información General de la Facultad	587

Director: Decano Dr. Héctor R. Heguito.

Secretario de Redacción Honorario: Sr. Angel Bianchi Frizera.

FACULTAD DE VETERINARIA

LARRAÑAGA N.º 1550

Montevideo (R. O. del Uruguay)

ADMINISTRADOR: PEDRO ABUCHALJA

Se solicita canje

Facultad de Veterinaria

CONSEJO DIRECTIVO

Decano de la Facultad, doctor Héctor R. Heguito

VOCALES

Doctores Mariano Carballo Pou, Carlos Freire Muñoz y Luis V. Muñoz Ximénez, Delegados de los Profesores. — Doctores Pedro Anastasia, Luis Eduardo Iraizoz y Justo J. Orozco, Delegados de los Profesionales. — Doctor Julio Riet, Delegado de los Estudiantes

SECRETARIO

José M. Barthe

PROFESORES AD-HONOREM

Dr. Henri Vallée
Dr. Héctor Larrauri
Dr. Ernesto A. Pauzá
Dr. Arturo Inchaurregui

PROFESOR "HONORIS CAUSA":

Dr. Emilio Messner

ANALES DE LA FACULTAD DE VETERINARIA
I N S T I T U T O S

ANATOMIA NORMAL

Director con cátedra: Dr. José Postiglioni.
Profesor Agregado, Jefe de Trabajo (Interino): Dr. Luis Granda.
Ayudante Técnico (Interino): Emilio La Mata.

FISIOLOGIA

Director con cátedra: Dr. Libertario J. Bregante.
Profesor Agregado, Jefe de Trabajos: (Interino) Luis Vigil.
Ayudante Técnico: (Vacante).

BACTERIOLOGIA

Director con cátedra: Dr. Antonio Cassamagnaghi.
Profesor Agregado, Jefe de Trabajos: Dr. Carlos Freire Muñoz.
Asistente Técnico: Dr. Julio Riet.

ANATOMIA PATOLOGICA

Director con cátedra: Dr. Mariano Carballo Pou.
Profesor Agregado, Jefe de Trabajos: Dr. Franz Fielitz Landivar.
Ayudante Técnico: (Interino) Dr. Manuel Rodríguez González.

INDUSTRIA ANIMAL

Director con cátedra: Dr. Héctor R. Heguito.
Profesor Agregado, Jefe de Trabajos: Dr. Libero Rossi Lema.
Ayudante Técnico: Dr. Walter García Vidal.

ZOOTECNIA

Director con cátedra: Dr. Manuel M. Mattos.
Profesor Agregado, Jefe de Trabajos: Dr. Juan P. Torres de la Llosa.
Profesor de Economía y Administración Ganadera: Dr. Joaquín Villegas
Suárez.
Profesor de Perfeccionamiento Pecuario: Dr. Daoiz L. Sanz.

TERAPEUTICA Y MEDICINA EXPERIMENTAL

Director con cátedra: (interino); Dr. Juan A. Rodríguez García.
Profesor Agregado, Jefe de Trabajos: Dr. Juan A. Rodríguez García.
Profesor de Patología General: Dr. Omar Viera.
Profesor de Medicina Legal y Jurisprudencia: Dr. Ricardo T. Gerona San
Julián.

CLINICAS

Director, Profesor de Clínica Semiológica: Dr. Alfonso H. Gaggero.
Profesor de Pat. Médica, Jefe de Clínica Médica: Dr. Alfonso H. Gaggero.

R E P U B L I C A O R I E N T A L D E L U R U G U A Y

Profesor de Patología Quirúrgica, Jefe de Clínica Quirúrgica, (interino):
Dr. Mario Spagnuolo.

Profesor de Técnica Operatoria: (Interino): Dr. Marx Cagnoli Lansot.

Profesor de Podología y Arte de Herrar: Dr. Juan Fco. Carballo Pou.

Profesor de Obstetricia y Patología Bovina: Dr. Antonio Cassamagnaghi.

Asistente de Clínica: Dr. Mario Spagnuolo.

Jefe de Laboratorio, Rayos X, Botiquín, etc.: Dr. Luis Alberto Barros.

PROFESORES AGREGADOS

Histología Normal: Dr. Luis Alberto Granda.

Química Médica: Dr. Luis Vigil.

Patología General: Dr. Franz Fielitz Landivar.

Patología Médica: Dr. Roberto Mederos.

Patología Quirúrgica: Dr. Mario Spagnuolo.

Patología y Clínica Bovina: Dr. Antonio Cassamagnaghi (hijo).

Enfermedades Parasitarias: Dr. Lázaro Lujambio.

Materia Médica y Terapéutica: Dr. Líbero Rossi Lema.

Bacteriología: (Vacante).

Zootecnia Especial: Dr. José M. Mattos Casal.

Anatomía Topográfica y Cirugía Experimental: Dr. Marx Cagnoli Lansot.

Anatomía e Histología Patológicas: Dr. Ceferino Bellagamba.

Medicina Legal y Jurisprudencia: Dr. Luis V. Muñoz Ximénez.

Inspección de P. Alimenticios: Dr. Walter García Vidal.

Exterior: Dr. Ricardo Ribot Junca.

Industria: Dr. Victor H. Bertullo.

OFICINAS

SECRETARIA

Secretario: Señor José M. Barthe.

Pro - Secretario: Sr. Roberto Fontán.

Auxiliar: Sr. Adip M. Abraham.

BEDELIA

Auxiliar Bedel: Sr. Francisco Giarretto.

BIBLIOTECA

Bibliotecario: Señorita Elena Barthe Rodgers.

CONTADURIA

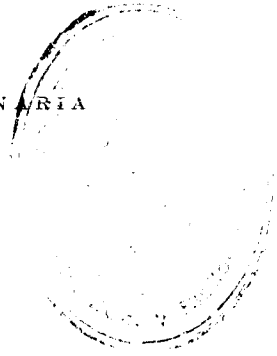
Contador: Sr. Pedro Abuchalja.

Tesorero: Doctor José M. Mattos Casal.

INTENDENCIA

Intendente: Sr. José E. Machicote.

Auxiliar del Intendente: Sr. Rafael Olveyra.



Virus rábico fijo procedente del virus dominante en Montevideo

PROCESO DE LA MUTACION Y SU ESTADO EVOLUTIVO ACTUAL

por C. Freire Muñoz

Datan de algo más de diez años nuestras primeras exploraciones dirigidas a la obtención de un virus fijo partiendo del virus responsable de la rabia dominante en nuestro medio. Esas primeras tentativas fueron infructuosas, ya que no permitían descubrir en las cepas ensayadas los signos precursores de una evolución favorable para la finalidad perseguida. Casi sistemáticamente veníamos sometiendo a pasajes cerebrales por el conejo a los virus procedentes de diversas especies de animales, como también de la especie humana, en cierta oportunidad. En la generalidad de los casos dábamos por finalizada esta exploración orientadora cuando cumplido el 5.º pasaje no se notaban cambios favorables de virulencia, llegándose a ese desenlace negativo con las cepas aisladas de cinco perros, dos gatos, un mular, un bovino y de una niña, el virus "G. E." a que hicimos referencia en un trabajo anterior (1).

El virus apto logramos obtenerlo de los centros nerviosos de un bovino muerto de rabia el 30 de marzo de 1937. Se trataba de un ternero de un año de edad, cuyos primeros síntomas de rabia fueron observados siete días antes. Hizo una rabia furiosa típica. La investigación de corpúsculos de Negri al nivel de las células ganglionares del Cuerno de Ammon, permitieron comprobarlos abundantes y característicos incluidos en la generalidad de las células observadas. Este animal había sufrido severas mordeduras en la cara y un garrón, del perro rabioso registrado en el Instituto Antirrábico con el número 7.248. Mordido con fecha 23 de enero, fué sometido a vacunación tres días más tarde, habiendo recibido 22 c.c. de vacuna fenicada, tipo Umeno y Doi. La misma dosis fué repe-

(1) C. Freire Muñoz. "LA ACCION DE LA VACUNA ANTIRRABICA, CONSIDERADA BAJO DISTINTOS ASPECTOS, EN SU APLICACION PRACTICA Y EXPERIMENTAL". — Anales de la Facultad de Veterinaria. 3.ª Ép. Nos. 2-3. Dic. 1937, pág. 212.

tida con fechas 2 y 6 de febrero. La vacuna era de reciente preparación, correspondiendo a las series Nos. 90, 91 y 92 respectivamente. Contrariamente a los buenos resultados obtenidos hasta entonces con la aplicación de la vacuna a los animales de la especie bovina mordidos por perros atacados de rabia comprobada, en este caso la vacuna fué de una acción absolutamente nula, no obstante una iniciación oportuna del tratamiento, el que no se creyó del caso practicarlo con mayor intensidad dado que en situaciones anteriores rigurosamente análogas se había mostrado eficiente. La enfermedad de este ternero se inició hacia los dos meses de la fecha de mordido y evolucionó en el término de 7 a 8 días.

Pese a que la falta de protección por la vacuna podía ser atribuida a la gravedad de las mordeduras, sobre todo a las de la cara, decidimos estudiar el virus principalmente desde el punto de vista inmunológico. Al efecto el mismo día de la muerte del ternero (30 III 37) se inocularon, por vía cerebral, dos conejos cuyos pesos fluctuaban alrededor de los 2 kilogramos. Se empleó una emulsión de cuerno de Ammon al 1:100 en solución fisiológica. Igualmente son inoculados ocho perros de pequeña talla, de peso inferior a 6 kilogramos, con diluciones a 1:100 y 1:500, en los músculos del muslo. De estos ocho perros, cuatro se hallaban vacunados desde dos meses antes, perteneciendo a un lote destinado al control periódico de la vacuna. Los cuatro perros restantes se tomaron como testigos. Además, a dos de los perros vacunados se les complementó la vacunación, como en pruebas análogas anteriores, inoculándoles al día siguiente de recibir el virus una nueva dosis de vacuna. El cuadro N.º 1 permite una lectura sinóptica de la experiencia y su desenlace.

El resultado de esta experiencia no ha podido ser más nítido, dejando entrever una estrecha homología inmunológica del virus originario del bovino mencionado (virus que seguiremos denominando "B 23") con el virus antígeno (virus fijo "Argentina"). No obstante, consideramos de interés la realización de una prueba de inmunidad cruzada para cuyo fin intentamos, simultáneamente con la iniciación de la experiencia que acabamos de examinar, someter al proceso de la fijación el virus "B.23"). Aquella primera inoculación en el cerebro del conejo dió por resultado una incubación de 14 días y muerte dos días después con una evolución exclusivamente paralítica. Ambos conejos se comportaron en forma casi idéntica. El segundo pasaje efectuado partiendo del bulbo fresco del conejo muerto en primer término, nos proporcionó la sorpresa de un notable descenso en el período de incubación, ya que a los once días se observaron las primeras manifestaciones paráliticas de uno de los conejos, habiéndolo hecho el segundo con doce horas de retardo. Cabe hacer notar que el virus original era fuertemente negrígeno, tanto en su origen inmediato (bovino N.º 23) como en el mediato (perro mordedor N.º 7.248. Continuó mostrándose negrígeno, aunque discretamente, en estos dos primeros pasajes por el conejo, para decaer esta propiedad hacia el 3er. pasaje, donde sólo se registran escasos corpúsculos débil-

CUADRO N.º 1

AÑO 1937

Núm. del perro	Fecha de vacunación	Serie de vacuna	Dosis vacuna c.c.	Fecha inoc. virus	Título diluc. virus	Dosis virus c.c.	Inicia enfermedad	Muerte	Observaciones
C-86	29/I	91	5		10 ⁻²	2	—	—	Retirado exp.: 25/III/38.
C-87	29/I	91/93	5-5		"	"	—	—	" " "
	31/III								
C-88	31/III	91/93	5-5	13/III/38	5 × 10 ⁻²	"	—	—	" " "
C-89	29/I	91	5		"	"	—	—	" " "
T-1	—	—	—		"	"	—	—	" " "
T-2	—	—	—		"	"	2/V	5/V	Rabia muda. Abundantes C. N.
T-3	—	—	—		10 ⁻²	"	2/V	4/5/V	Rabia fur. Abundantes C. N.
T-4	—	—	—		"	"	28/IV	1/V	" " " " "

mente teñidos, aunque revelándose bajo su forma y dimensiones características. Hacia el 4.º pasaje, que se cumplió sobre un solo conejo debido a la muerte accidental del compañero al día siguiente de la inoculación, se registran, junto a una reducción del período de incubación a diez días, escasísimos corpúsculos, sumamente pequeños, podría decirse rudimentarios. A partir del 5.º pasaje, en que la incubación desciende a nueve días, ya no es posible comprobar inclusiones en las células ganglionares del Cuerno de Ammon, a cuyo nivel siempre veníamos efectuando la investigación. Nos hallábamos, sin duda, frente a un virus dotado de una notable aptitud para la fijación y así lo hacíamos notar en un trabajo anterior publicado a fines de 1937 (loc. cit.), donde al referirnos a ello anunciábamos tratarlo en un próximo trabajo. Han transcurrido ahora nueve años desde el primer pasaje y durante este largo período de tiempo hemos llegado a totalizar 200 pasajes. Para cada pasaje siempre utilizamos dos conejos cuyo peso generalmente ha oscilado alrededor de los 2 kgrs.; en su gran mayoría esos conejos eran de raza rusa o mestizos. Como material de inoculación se utilizó el bulbo del conejo muerto en primer término, aunque durante el tiempo caluroso hemos preferido, por razones obvias, sacrificar el conejo cuya parálisis se hallaba más avanzada, estando muy próximo a la muerte. En el período de nueve meses correspondiente al año 1937 (1), realizamos 19 pasajes, utilizando el bulbo fresco de reciente extracción, conservando un trocito en medio Bedson para una posible eventualidad. La incubación ha bajado a ocho días a partir del 12.º pasaje, mostrando tendencia a descender a siete días en los 18.º y 19.º, para luego alternar con ocho días en los cuatro pasajes siguientes, que ya corresponden al año 1938. Durante este año se realizan 22 pasajes, del 20.º al 42.º, siendo a partir del 25.º que tiende a estabilizarse el período de siete días. En 1939 se efectúan también 22 nuevos pasajes, del 43.º al 65.º, manteniéndose con firmeza el período de siete días. Durante los años siguientes, este período permanece incambiado, salvo aisladas alternativas de orden accidental. Algunos pasajes fueron efectuados con el virus conservado varios días, utilizando como líquido conservador ya sea el medio Bedson o simplemente la glicerina al 50 % en solución fisiológica llevada a pH 7,2; siempre a baja temperatura, no superior a 5° C. Ultimamente hemos venido utilizando temperaturas de congelación.

Por el resumen expuesto puede apreciarse en la evolución de este virus dos fases bien distintas: la primera comprendida en los primeros 25 pasajes, período que señala una rápida evolución en su actividad siempre creciente a través de incubaciones cada vez más breves hasta llegar a siete días. Luego entramos en la segunda fase, que comprende ya 173 pasajes, señalando un período tan lentamente evolutivo, que permite considerarlo como estacionario. La primera de estas fases se ha cumplido

(1) Al final se hallan los cuadros correspondientes al protocolo de cada año.

en un año, y en los ocho años siguientes ya no se han operado nuevas modificaciones de ese orden.

Aunque sabemos del poco o ningún paralelismo en los procesos de fijación de las distintas cepas de virus de calle, no obstante la igualdad de características en su acción natural, cabe recordar la evolución de la cepa más famosa en la historia de la rabia, con la que Pasteur realizara la creación del "virus fijo". También de origen inmediato bovino, el primer pasaje cerebral por el conejo acusó una incubación de 17/18 días y luego evolucionó en forma que podría llamarse vertiginosa, para detenerse en una incubación de ocho días al cumplir tan sólo 21 pasajes sucesivos. Este período de 8 días permaneció estacionario durante 50 pasajes más, para enseguida descender a siete días. Durante este nuevo período que comprende alrededor de cien nuevos pasajes, se registra la primera inoculación a la especie humana (133.), quedando así el nombre de **Joseh Meister** definitivamente vinculado a uno de los acontecimientos más trascendentales registrados en la historia de la ciencia. Como se vé, en la evolución de este virus clásico se puede establecer tres períodos bien definidos hasta el momento en que su número de pasajes cerebrales por el conejo correspondía bastante aproximadamente al que cuenta nuestro virus en la actualidad. El período caracterizado por ocho días de incubación que permanece durante 50 pasajes en el proceso del virus Pasteur, sólo resultó de fugaz transición entre las dos grandes fases señaladas en la evolución de nuestro virus. Es la diferencia fundamental registrada en las etapas cumplidas por ambos procesos dentro de un determinado número de pasajes.

En lo referente a la evolución de la enfermedad en el conejo, nuestro virus siempre ha respondido a una misma modalidad, mostrándose **invariablemente paralítico**; parálisis gradualmente progresiva, iniciándose generalmente por los miembros posteriores con tendencia a la generalización dentro de las 48 horas, permaneciendo los animales en estado de coma y flácidos durante las 24 horas, más o menos, que preceden al deceso.

TITULACION DEL VIRUS "B.23" EN DISTINTOS MOMENTOS DE SU EVOLUCION. — ACCION DE LAS DILUCIONES. — Hemos medido la actividad del virus "B.23" en dos momentos distintos de su evolución, a los 70 y a los 196 pasajes, por el método de las diluciones. Hemos resumido en los cuadros siguientes, Nos. 2 y 3, todo lo relacionado con ambas pruebas para facilitar la apreciación y comparación de los resultados.

Estas pruebas permiten establecer que el virus "B.23" en el momento actual, con 196 pasajes, se ha mostrado activo una vez sobre dos en la dilución 1:20.000 y todavía una vez sobre cuatro en la dilución 1:30.000. A 1:40.000 se ha mostrado inactivo frente a la totalidad de los conejos inoculados.

Comparando los resultados de ambas experiencias comprobamos un sensible acrecimiento de actividad en función de 126 nuevos pasajes, ya

C U A D R O N. ° 2
TITULACION DEL VIRUS "B.23" DE 70.º PASAJE

Fecha	Núm. del conejo	Peso	Título de dilución	Inicia parálisis	Muere	Observaciones
28/II/40	45	1.850	10 ⁻²	6/III/40	9/III/40	Mielencéfalo se retira para vacuna.
	46	2.040	"	6/III/40	9/III/40	
	47	2.100	5 × 10 ⁻³	—	—	Se retira a los 3 meses.
	48	1.900	"	—	—	" " " " " "
	49	1.950	"	—	—	" " " " " "
	50	2.080	"	11/III/40	16/III/40	
	51	1.800	10 ⁻¹	—	—	Se retira a los 3 meses.
	52	2.050	"	—	—	" " " " " "
	53	1.970	"	—	—	" " " " " "
54	2.010	"	—	—	" " " " " "	

C U A D R O N. ° 3
TITULACION DEL VIRUS "B.23" DE 196.º PASAJE

Fecha	Núm. del conejo	Peso grs.	Título de dilución	Inicia parálisis	Muere	Observaciones	
						Incubación	Enfermo
22/II/46	1343	1800	10 ⁻³	29/I/46	2/II/46	7 días	4 días
	1344	1900	"	30/I/46	4/II/46	8 "	5 "
	1345	1900	5 × 10 ⁻³	1-2/II/46	6-7/II/46	10/11 "	5/6 "
	1346	2010	"	1/II/46	6/II/46	10 "	5 "
	1347	2030	10 ⁻¹	1/II/46	6-7/II/46	10 "	5/6 "
	1348	1970	"	31-I/II	6-7/II/46	9/10 "	6/7 "
	1349	1970	2 × 10 ⁻⁴	1-2/II/46	6-7/II/46	10/11 "	5 "
	1350	1850	"	—	—	—	—
	8/II/46	1353	1910	3 × 10 ⁻¹	20-21/II	25/26/II	12/13 días
1354		1710	"	—	—	Sobrevive	"
1355		1700	"	—	—	"	"
1356		1640	"	—	—	"	"
1357		1830	4 × 10 ⁻¹	—	—	"	"
1358		1650	"	—	—	"	"
1359		1900	"	—	—	"	"
1360	1970	"	—	—	"	"	

que en su 70.º pasaje apenas se mostró activo una vez sobre cuatro en dilución a 1:5.000.

Deseamos insistir ahora sobre una particularidad que solamente nos habíamos limitado a señalar en otra oportunidad, al considerar la acción de las diluciones estudiando el virus "Argentina" (1). Se refiere a la influencia ejercida por la dilución sobre los períodos de incubación. Ya habíamos notado entonces una relación directa entre las diluciones más extendidas con aquellos períodos más alargados y destacábamos hallarnos frente a un hecho controvertido, donde eminentes investigadores sostenían maneras de ver extremadamente opuestas. NITCH por su lado, como también REMLINGER, PALMOWITCH y BAILLY (2), han deducido de sus experiencias que no existe ningún retardo proporcional al grado de dilución. FERMI, a su vez, ha sostenido precisamente lo contrario al observar que las diluciones **muy extendidas** de virus, provocan un retardo de duración en la incubación que sería proporcional al grado de la dilución. Agreguemos que igual observación ya había realizado HOEGYES —contemporáneo de Pasteur— en el año 1889 (3). Nuestras primeras observaciones al respecto, publicadas al referirnos al estudio del virus "Argentina" (loc. cit.), venían en apoyo de las comprobaciones de FERMI, aunque no bajo forma de expresión matemática, ya que la proporcionalidad a que hace referencia dicho autor de retardos en relación directa con los títulos de dilución, no se produjeron para diluciones a 1:100.000 y 1:200.000, en que el período de incubación resultó sensiblemente igual para ambas. Estos últimos resultados obtenidos con las diluciones de nuestro virus "B.23", nos ofrecen un nuevo e importante elemento de juicio para formar criterio acerca de ese punto, puesto que permite apreciar la misma particularidad con las mismas características frente a un virus de origen y actividad muy distintos de aquél. Tanto dentro de su actividad al 70.º pasaje, como a los 196, cuyas máximas se registran en diluciones a 1:5.000 y 1:30.000 respectivamente, se pudo comprobar un sensible retardo de incubación con respecto a la acción de las emulsiones concentradas o moderadamente diluídas. En las experiencias de más reciente data, se puede observar que tres grados distintos de dilución, 1:5.000, 1:10.000 y 1:20.000, se han comportado casi exactamente igual en los retardos de incubación, representados entre tres y cuatro días con respecto a lo normal. La actividad del virus que estudiamos también fué efectiva a 1:30.000 una vez sobre cuatro, pero acentuando aquel retardo registrado para las diluciones antes mencionadas en dos días más. Aquí nos hallamos más próximo aún de las afirmaciones de FERMI. Descartando este caso, que por presentarse aislado en el conjunto de nuestras experiencias no debemos atribuirle mayor significación, surge

(1) C. Freire Muñoz. Anales de la Fac. de Vet. Nos. 2-3. Dic. 1937, pág. 197.

(2) Remlinger, Palmowitch y Bailly. Comp. R. de la S. de Biol. 1931, pág. 107.

(3) M. A. Hoegyes. Vaccinations contre la rage. Ann. Inst. Pasteur. 9 1889 pág. 449.

claramente como resultado de todas ellas una evidente relación entre el retardo del período de incubación con el estado a que ha sido llevado el virus por la dilución, observándose mayor sensibilidad y regularidad para las diluciones más extendidas dentro de la zona de actividad de cada virus o de su momento evolutivo, sin que ello acusase proporcionalidad con los distintos grados de dilución. No creemos, sin embargo, que estos períodos de incubación, más o menos alargados, consecutivos a una dilución del virus, autorice a considerar esta acción como factor de atenuación, tal como se expone en varios tratados clásicos. Estos resultados más bien sugieren la idea acerca de un *mínimum* de unidades infectantes, dentro de cuyos límites se cumpliría la infección al plazo fijo que caracteriza el momento evolutivo de cada virus. Desbordado ese límite —caso de las diluciones extendidas— la acción infectante se muestra retardada por la actividad de una defensa orgánica a la que un número relativamente débil de elementos infectantes no pudo anular de golpe. Nos encontramos así en una zona de transición, donde la lucha entre el organismo y el virus puede definirse a favor de cualquiera de los antagonistas, quedando como testimonio de esa lucha, sea un estado de *infección retardada*, sea, en algunos casos, un estado de *inmunidad*, lo que viene a documentar la presencia del virus en aquellos títulos de dilución sub-infectantes. No ha sido otro el fundamento de HÖYGES al crear el método de las diluciones para el tratamiento antirrábico, quien declara haber encontrado los elementos de su método en los trabajos de Pasteur, el que a raíz de algunas experiencias de vacunación había emitido la idea que la desecación de las médulas disminuía no la virulencia, sino la cantidad del virus.

SENSIBILIDAD DEL CONEJO A LA ACCION DEL VIRUS "B.23" INOCULADO POR DISTINTAS VIAS. — Con virus de 96.º pasaje inoculamos un lote de diez conejos: dos en la cámara anterior del ojo; cuatro en los músculos de la nuca y otros cuatro bajo la piel del abdomen. Una prueba análoga realizamos cuando el virus había cumplido cien pasajes más, es decir, a los 196 pasajes, inoculando también en este caso, perros y lauchas suizas. Los cuadros Nos. 4 y 5 registran la experiencia y sus resultados, pudiéndose apreciar que el virus "B.23" se mostró activo con rigurosa regularidad para el conejo inoculado bajo la piel del abdomen y en los músculos de la nuca, partiendo de una emulsión espesa de bulbo conservado entre 2 y 5 días en medio Bedson al frío. En ambos casos los períodos de incubación denuncian la acción de un virus de actividad exaltada con respecto a la virulencia de las cepas de calle cuando son inoculadas por esas mismas vías, notándose mayor brevedad y regularidad de ese período luego de cumplidos los cien nuevos pasajes (196 en total).

CUADRO N.º 4
VIRUS "B.23" DE 96." PASAJE

Fecha	Señal Conejo	Vía Inoculac.	Inicia Parálisis	Muerte	Observaciones	
					Incubación	Enfermo
25/III/41	L-1	i/ocul.	2/IV/41	5/IV/41	8 días	3 días
	L-2	"	4/IV/41	7/8/IV	16 "	3/4 "
	N-1	i/musc.	2/IV/41	6/7/IV	8 "	4/5 "
	N-2	"	3/IV/41	6/7/IV	9 "	3/4 "
	N-3	"	5/IV/41	8/IV	11 "	3 "
	N-4	"	5/IV/41	7/IV	11 "	2 "
	Sc-1	s/cut.	6/IV/41	8/IV	12 "	2 "
	Sc-2	"	5/IV/41	8/IV	11 "	3 "
	Sc-3	"	7/IV/41	9/10/IV	13 "	2/3 "
	Sc-4	"	6/IV/41	8/9/IV	12 "	2/3 "

CUADRO N.º 5
VIRUS "B.23" DE 196." PASAJE

Fecha	Señal Conejo	Vía Inoculación	Inicia Parálisis	Muerte	Observaciones	
					Incubación	Enfermo
19/I/46	G	i/ocul.	27/28/I	30/31/I	8/9 "	3 días
	N	"	27/28/I	31/1/II	8/9 "	4 "
	M-1	i/musc.	27/28/I	1/2/II	8/9 "	5 "
	M-2	"	27/28/I	1/2/II	8/9 "	5 "
	B-1	s/cut.	28/29/I	1/2/II	9/10 "	4 "
	B-2	"	30/31/I	2/3/II	11/12 días	3 "
	Perro					
19/I/46	O/A	s/cut.	—	—	Sobrevive	
	O/N	"	—	—	"	
	N/M	i/musc.	10/11/II	13/14/II	22/23 días	3 días
	B/N	"	12/II	15/II	24 "	3 "
	Laucha					
19/I/46	S/M	i/caud.	29/1/46	30/31/I	10 días	1/2 días
	A/L	"	27/I	28/29/I	8 "	1/2 "
	A/C	"	29/I	30/I	10 "	1 "
	A/B	"	27/I	28/29/I	8 "	1/2 "

Ahora bien, si consideramos que los virus fuertemente adaptados al conejo —caso del virus "Argentina"—, se manifiestan esencialmente encefalótrofos, el resultado de estas experiencias sugiere la creencia de un período previo de exaltación para la especie, cualquiera sea la vía de inoculación, incluso aquellas que normalmente ofrecen terreno poco adecuado para que prospere la infección rábica. Es de señalar que puede concedérsele importancia práctica a esa manifestación toda vez que la finalidad fundamental de la obtención de un virus fijo persigue un destino antigénico. Ello puede llegar a explicar, en algunos casos, el motivo de accidentes vinculados al tratamiento basado en el empleo de virus fijos que aún no han perdido su neurotropismo periférico. ¿En qué momento un virus fijo adquiere el carácter esencialmente encefalótropo? Los distintos investigadores que han seguido paso a paso la transformación de distintas cepas, no han abordado ese punto. Los resultados de nuestras pruebas sólo permiten establecer que el virus "B.23" aún no había adquirido la mencionada propiedad frente al conejo, en su 196.º pasaje y que, en cambio, ya la poseía para esa especie el virus "Argentina" en oportunidad de nuestros ensayos, partiendo del pasaje N.º 1.779 efectuados y publicados en 1937 (loc. cit.) Como luego veremos, todo induce a pensar que la calidad de firme encefalotropismo no represente la condición indispensable para una eficiente acción antigénica, aunque para los fines de orden práctico deba exigirse la concurrencia de ambas propiedades.

PREPARACION DE VACUNA PARTIENDO DEL VIRUS "B.23". —

Con los mielencéfalos extraídos de los conejos Nos. 45 y 46 correspondientes al 71.º pasaje, se preparó una partida de vacuna de acuerdo con los principios y técnica de Umeno y Doi, ajustándonos a la práctica seguida desde tiempo atrás referida en trabajos anteriores (1). Esta partida de vacuna la denominamos "B.23/1", siendo aplicada a cuatro perros comparativamente con la empleada en otros cuatro perros destinados al control periódico de la vacuna corrientemente preparada partiendo del virus "Argentina" empleado por el Instituto Antirrábico. El cuadro siguiente, N.º 6, informa sobre esta experiencia:

El resultado de esta experiencia demuestra que el virus "B. 23" a los 71º pasajes, ya se hallaba en un momento evolutivo suficientemente adecuado para evidenciar tanto su inocuidad como su eficiencia antigénica **luego de sufrir la influencia de los distintos factores de atenuación que actúan en el complejo vacunal**, no permitiendo apreciar diferencias inmediatas con la acción desarrollada a este respecto por complejos de este tipo en función de virus clásicos. Esta experiencia, además, tiene todo el significado de una prueba de inmunidad cruzada si nos retrotrae-

(1) C. Freire Muñoz. An. de la Esc. Vet. del Uruguay. Año I, N.º 12. Dic. 1929, pág. 457.

EL AUMENTO DE PESO POR CABEZA
Y LA REDUCCION DE LAS
MORTANDEDES
SON LOS RESULTADOS VENTAJOSOS
DE LAS
DOSIFICACIONES PERIODICAS
CON

FENOTIACINA COOPER

A TODAS LAS MAJADAS.

Para destruirles las lombrices gastro-intestinales y defenderlas de las reinfestaciones durante las temporadas propicias al incremento de las lombricosis.



Por mayor información y folletos
explicativos dirigirse a:

WILLIAM COOPER Y NEPHEWS Ltda.
S A N R A M O N 7 6 5
M o n t e v i d e o

**Ganaderos, Agricultores, Comerciantes, Propietarios
y demás personas que se interesen por
Operaciones Bancarias**

**EL BANCO DE LA REPUBLICA
ORIENTAL DEL URUGUAY CONS-
TITUYE LA RED DE SERVICIOS
BANCARIOS MAS COMPLETA QUE
EXISTE EN EL PAIS: 50 SUCURSA-
LES ESTABLECIDAS EN LAS LOCA-
LIDADES MAS IMPORTANTES DE
LA REPUBLICA: SU CASA CEN-
TRAL, SEIS AGENCIAS Y LA CAJA
NACIONAL DE AHORROS Y DES-
CUENTOS EN LA CAPITAL.**

**ADMINISTRA ADEMAS EL MER-
CADO DE FRUTOS Y EL SERVICIO
DE GRANEROS OFICIALES.**



**PIDA DATOS O INFORMES EN SUS OFI-
CINAS, DONDE GUSTOSAMENTE LES SE-
RAN PROPORCIONADOS.**

CUADRO N.º 6

Fechas de:		Núm. Perro	Peso Kgrs.	Dosis cc.		Vacuna Empleada	Observaciones
Vacunación	In. Virus			Vacuna	Virus		
29/III/40	30 - IV - 40	58(M)	7 ¼	5	2,5	B. 23/1	† 5/VI/40. Negativo rabia (1).
29/III/40		59(M)	6.75	5	"	"	
29/III/40		60(H)	3.75	5 + 5	"	"	Retirados de experiencia a los 6 meses de recibir el virus.
30/IV/40		61(H)	5.00	5 + 5	"	"	
29/III/40	30 - IV - 40	62(M)	8.00	5	"	Se. 149	Retirados de experiencia a los 6 meses de la prueba de virus.
29/III/40		63(M)	7.5	5	"	"	
29/III/40		64(H)	4.25	5 + 5	"	149/150	† 28/VIII/40. Bronconeumonía.
30/IV/40		65(H)	5.5	5 + 5	"	"	Retirado a 6 meses virus.
Testigo	30-IV-40	66(H)	6,5	—	"	—	Sacrificado: 1/XI/40.
Testigo		67(M)	7,25	—	"	—	† 2/5/10. Rabia furiosa. corp. de Negri típicos.

NOTA: El virus de calle fué inoculado en los músculos del muslo y provenía del perro N.º 15.013 (Inst. Antirrábico), muerto de rabia el día 26/II/40; había sufrido un pasaje por el conejo luego de conservado 15 días en medio Bedson al frío. Produjo las primeras manifestaciones paratíficas al conejo en 16 días y la muerte entre 18/19 días, siendo fracamente negrígeno.

Este perro había mostrado decaimiento general y rigidez en las extremidades un día antes de la muerte. **Ausencia** de Corps de Negri en el C. de Ammon. **NECROPSIA:** Gastro-enteritis aguda hemorrágica. Pelota de pelos en el estómago. Hiperemia pulmonar aguda. Bifones hiperemiados. **INOCULACIONES:** Con emulsión de C. de Ammon en sol. fisiológica se inoculan dos conejos por vía cerebral, los que fueron retirados de experiencia pasados los tres meses de observación.

mos a la efectuada con el virus "B 23" en oportunidad de su aislamiento. (Pág. 3).

Puede sorprender, sin embargo, esta similitud de propiedades vacunales entre virus de actividad tan distinta en la base de estas vacunas. En efecto, mientras el virus "B. 23" a su 70° pasaje apenas se mostró activo una vez sobre cuatro en la dilución 1:5.000, mostrándose completamente inactivo a 1:10.000, el virus "Argentina", base de la vacuna que sirvió de término de comparación, titulado por nosotros en su 1.902° pasaje (año 1937, loc. cit.), había acusado una actividad cien veces mayor que aquel. Parecería que el virus modificado, hubiera adquirido ya desde sus primeras manifestaciones de fijeza, una característica antigénica estable que, en todo caso, resultaría utilizable para la caracterización de su nuevo estado, concurriendo fundamentalmente, junto con otros signos de distinta naturaleza, a darnos la pauta para apreciar con cierta justeza aquel momento del proceso en que se establece la mutación.

Subsisten, sin embargo, en este período del proceso de transformación, algunas características que indican diferencias apreciables en la fisonomía biológica de ambos virus. En efecto, mientras el virus "Argentina" se mostró inactivo para el conejo inoculado por vías subcutánea y muscular en pruebas realizadas cuando llevaba 1.779 pasajes, lo que demuestra su firme desadaptación para los tejidos periféricos aún en la propia especie de su fijación, el virus "B. 23" se ha comportado de manera muy distinta, según puede apreciarse a la lectura de los cuadros N.os 4 y 5 referentes a dos momentos distintos del proceso de transformación, a los 96 y 196 pasajes. Esta propiedad la juzgamos de toda entidad, como para justificar el rasgo fisonómico fundamental de un virus fijo.

ACCION DEL VIRUS "B. 23" INOCULADO POR VIAS DISTINTAS DE LA CEREBRAL

Examinando la sinopsis de los cuadros N.os 4 y 5, hallamos todos los elementos que permiten establecer el grado de sensibilidad del perro, conejo y lauchas suizas a la acción del virus "B. 23" de 96 y 196° pasajes inoculado por distintas vías con exclusión de la cerebral. Podemos así apreciar un período de incubación sensiblemente igual en el conejo inoculado en la cámara anterior del ojo y en los músculos de la nuca, notándose una diferencia en la evolución de la enfermedad, más breve para la primera de estas vías (1 a 2 días de diferencia). El conejo también se ha mostrado francamente receptivo por vía subcutánea, con períodos de incubación comprendidos entre 9 y 12 días y muerte a los 3 a 4 días después. Ya hemos considerado este punto en líneas anteriores.

El perro ha sucumbido de rabia paralítica a la introducción del virus en los músculos del muslo, luego de una incubación entre 22 y 24 días y muerte a los tres días de enfermedad, habiéndose mostrado insensible a la acción de la misma emulsión introducida bajo la piel de aquella región.

Lauchas suizas inoculadas por vía intracaudal, según técnica de JONNESCO, han contraído la enfermedad, sin excepción, entre los 8 a 10 días, muriendo entre 24 y 36 horas después.

Señalaremos que en todos estos casos hemos realizado la investigación de corpúsculos de Negri al nivel del C. de Ammon y corteza cerebral, no encontrando el menor indicio de estas inclusiones en los cerebros correspondientes a conejos y lauchas. En cambio, hemos observado al examen del C. de Ammon de los perros **N/M** y **B/N**, sobre todo del primero, la presencia de algunas células ganglionares con inclusiones escasas, pero algunas bajo las características morfológicas y tintóreas típicas de los corpúsculos de Negri, junto a otras de aspecto rudimentario y débilmente teñidas. La presencia de estos elementos unido al período de incubación en estos perros, nos indujo a sospechar una reversibilidad de nuestro virus hacia su fuente primitiva, por lo que decidimos inocular dos conejos por vía cerebral y dos perros por vía muscular partiendo de una mezcla de los cuernos de Ammon de ambos perros luego de una permanencia de 6 y 7 días en glicerina a 50 % en sol. fisiológica de pH 7,2, al frío. Ambos conejos contraieron la enfermedad a los siete días, comportándose el virus dentro de la modalidad que a ese respecto caracteriza su momento evolutivo presente. Uno de los perros enfermó a los 22 días de inoculado, con manifestaciones paralíticas del tren posterior, evolucionando la enfermedad exclusivamente bajo esta forma hacia la muerte que se produjo a los tres días. Una prolija investigación de corpúsculos de Negri en el C. de Ammon, cortezas cerebral y cerebelosa nos reveló una ausencia total de estas inclusiones. El segundo perro aún sobrevive en buenas condiciones, cumplidos dos meses de inoculado. Dos nuevos conejos inoculados en el cerebro con emulsión de C. de Ammon del perro muerto con manifestaciones de rabia paralítica, enfermaron y murieron dentro del plazo habitual característico.

Debemos mencionar, asimismo, un hecho excepcional registrado durante el proceso de los pasajes de nuestro virus por el cerebro del conejo, que deponen terminantemente en favor del grado de estabilidad alcanzado en su mutación. Es el siguiente: al cumplirse el pasaje N.º 170 sobre dos conejos inoculados con fecha 16 de Agosto de 1944, uno de los conejos enfermó y murió dentro de los plazos normales. El segundo sobrevivió, siendo conservado en su mismo box. Con fecha 12 de Marzo de 1945, amanece muerto luego de haber permanecido en estado de parálisis confirmada durante 48 horas, la que fué precedida por manifestaciones nerviosas tales como incoordinación en el desplazamiento y algunos signos de excitación traducidos por movimientos bruscos de cabeza, atribuyéndose esto último a la presencia de ácaros en el conducto auditivo externo; pero tanto por su modalidad como por su evolución, la parálisis configuraba una manifestación típica de rabia que, en tal caso, habría respondido a una incubación extraordinariamente prolongada, mas de seis meses y medio. Practicamos una minuciosa investigación de corpúsculos de Negri en el C. de Ammon, siendo su resultado absolutamente

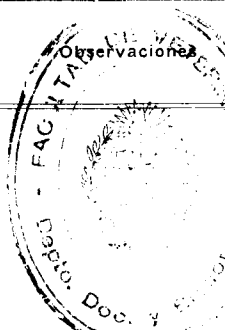
negativo. Con el bulbo, que permaneció ocho días en líquido conservador al frío, se inocularon dos conejos por vía cerebral y dos lauchas suizas por vía intracaudal (Jonnesco). Uno de los conejos enferma con signos paralíticos al octavo día y luego de una evolución lenta muere cinco días más tarde, habiendo permanecido no menos de 48 horas en estado de coma. El segundo conejo también enferma y muere en las mismas condiciones del compañero, con un día de retraso (era de bastante mayor peso que el anterior). Las lauchas amanecen enfermas al noveno día, iniciándose con muestras de excitación (tendencia a morderse la cola en el punto de inoculación y a morder las paredes de la caja junto a los orificios de ventilación). La enfermedad, en ambas, evolucionó rápidamente hacia la muerte que se produjo al finalizar el día luego de algunas horas de parálisis. Total ausencia de corpúsculos de Negri. Partiendo de la sustancia encefálica de estas lauchas y conejos, se hacen dos nuevos pasajes cerebrales por el conejo en dos líneas independientes, lo que permitió recuperar la virulencia inicial de la cepa (7 días de incubación), quedando evidenciado que el conejo atacado de rabia seis meses y medio después de inoculado por vía cerebral, mantenía con sus características casi intactas el virus de 169° pasaje, el que apenas acusó cierto grado de atenuación accidental, ya que no persistió a través de dos nuevos pasajes. Es un hecho que, como se vé, contribuye a valorar ese estado de firme mutación alcanzada por el virus "B. 23".

APTITUD SEPTINEURITICA DEL VIRUS "B. 23". — En otro trabajo anterior ya referido (1937, *loc. cit.*), hemos destacado la importancia, sobre todo de orden práctico, que se le atribuye al fenómeno de la septineuritis en el proceso de la inmunidad rábica, lo que habría hecho pensar que una total protección contra la infección específica puede hallarse directamente vinculada al grado de regularidad con que se cumple la dispersión centrifuga del virus-vacuna para llegar al contacto de toda la red nerviosa periférica. Hemos mencionado la **constancia absoluta** de la aptitud septineurítica del virus de calle y una **inconstancia relativa** para el virus fijo, así como una marcada precocidad en la aparición de ese estado bajo la acción del primero, en contraste con la lentitud que en ese mismo sentido obra el segundo. Estudiando bajo este aspecto el virus fijo "Argentina", pudimos confirmar esas premisas. Hemos realizado pruebas análogas con el virus "B. 23" en la forma que ilustra el cuadro N.º 7, partiendo del virus correspondiente al 196° pasaje. Al efecto fueron sacrificados dos conejos —P. 196/1 y P. 196/2— en plena parálisis confirmada desde 24 horas antes y en evidente estado de coma. Fueron extraídos los nervios ciáticos y braquiales ajustándonos a la técnica indicada por NICOLAU (1). Los resultados de esta prueba, registrados

(1) S. Nicolau, Mme. O. Dimancesco - Nicolau et J. A. Galloway. ETUDE SUR LES SEPTINEVRITES A ULTRAVIRUS NEUROTROPES. Ann. de l'Inst. Pasteur. T. XVIII, 1929. N.º 1, pág. 3.

en la sinopsis que va a continuación, demuestran una aptitud septineurítica bien manifiesta, permitiendo apreciar en base a las incubaciones registradas, una actividad equivalente a los títulos de dilución 1:10.000/1:20.000.

CUADRO N.º 7
APTITUD SEPTINEURITICA DEL VIRUS "B. 23" DE 196º PASAJE

Núm. del conejo	Fecha de inoc.	Procedencia del virus	Dosis c.c.	Inicia Parálisis	Muerte	Observaciones
S. 196-1	16 - 1-46	Er. d. P196/1	0,30	10.º dfa	13/14 d.	
S. 196-2		" "	" "	9.º "	12 "	
S. 196-3		Ci. i. P196/1	" "	" "	12/13 "	
S. 196-4		" "	" "	" "	12/13 "	
S. 196-5		Br. d. P196/2	" "	10.º "	12 "	
S. 196-6		" "	" "	9.º "	11/12 "	
S. 196-7		Ci. i. P196/2	" "	8.º "	10 "	
S. 196-8		" "	" "	" "	9.º "	

Concretando en un ligero resumen todo lo expuesto, se puede establecer que el virus "B. 23" en el momento actual de su evolución (196º pasaje), responde a las siguientes propiedades de un virus fijo:

- 1.º) Constancia e inmutabilidad en el período de incubación, estabilizado en siete días por pasajes cerebrales en el conejo.
- 2.º) Rigurosa regularidad de la sintomatología en la enfermedad del conejo, a evolución estrictamente paralítica dentro de un cuadro y un tiempo casi idénticos de uno a otro pasaje.
- 3.º) Activo para la especie por vía cerebral a 0,25 ctgrs. de título 3×10^{-4} .
- 4.º) Inactivo para el perro inoculado por vía subcutánea con emulsiones densas, todavía activas, por esa vía, para el conejo.
- 5.º) Aptitud septineurítica positiva y relativamente precoz.
- 6.º) Como antígeno, luego de sufrir la acción de los distintos factores de atenuación que obran en el complejo vacunal fenicado (Umeno y Doi), se ha mostrado tan eficiente como el virus clásico "Argentina" sometido a igual proceso.
- 7.º) Desaparición total de los corpúsculos de Negri en el cuerno de Ammon del conejo, a partir del 5.º pasaje.

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

A continuación se reproducen los protocolos correspondientes a todo el proceso de transformación en virus fijo del virus "B. 23".

Este trabajo ha sido realizado en:

Instituto de Bacteriología de la Facultad de Veterinaria de Montevideo, dependiente de la Universidad.

Laboratorio de Biología Animal de la Dirección de Ganadería, dependiente del Ministerio de Ganadería y Agricultura.

Sección Veterinaria del Instituto Antirrábico, dependiente del Ministerio de Salud Pública.

Proceso de transformación en Virus fijo, del Virus "B. 23" - Protocolo

Año	Pasajes en conejo	Fecha Inoculación	Inicia parálisis	Incubación	Evolución enfer.	2.º Conejo		Observaciones
						Incub.	Evoluc.	
1937	1	30/III	13/IV	14 d.	2 d.	14 d.	2 d.	1.º Negro; fip. N.º discreto.
	2	15/IV	26/IV	11 "	2 "	11 "	2 1/2 "	"
	3	29/IV	10/V	11 "	2 "	11 "	2 1/2 "	" pálidos; escasos, rudimentarios.
	4	12/V	22/V	10 "	3 "	(1)	2 1/2 "	" ausencia total.
	5	25/V	5/VI	9 "	2 1/2 "	(2)	2 1/2 "	"
	6	3/VI	14/VI	9 "	2 1/2 "	9 "	2 1/2 "	"
	7	18/VI	25/VI	9 "	2 1/2 "	9 "	2 1/2 "	"
	8	28/VI	7/VII	9 "	2 1/2 "	9 "	2 1/2 "	"
	9	3/VII	17/VII	9 "	2 1/2 "	8 "	2 1/2 "	"
	10 (3)	3/VIII	17/VIII	9 "	2 1/2 "	8 "	2 1/2 "	"
	11	16/VIII	12/IX	9 "	2 1/2 "	9 "	2 1/2 "	"
	12	16/VIII	23/VIII	8 3/4 "	2 3/4 "	10 "	3 "	"
	13	6/IX	3/4/IX	8 3/4 "	2 1/2 "	8 3/4 "	3 "	"
	14	16/IX	14/IX	8 3/4 "	2 1/2 "	8 "	2 1/2 "	"
	15	29/IX	28/IX	8 "	3 "	9 "	3 "	Ambos mueren a 24 horas.
	16	15/X	9/X	8 "	3 "	9 "	3 "	"
	17	26/X	23/X	8 "	3 "	8 1/2 "	3 1/2 "	"
	18	9/XI	17/XI	8 "	3 "	8 1/2 "	3 1/2 "	2.º muere a 48 horas.
	19	22/XI	30/XI	8 "	3 "	8 "	3 "	"
	3/XII	10/XII	7 1/2 "	3 "	8 "	3 "	"	
	20/XII	27/XII	7 1/2 "	3 "	8 "	3 1/4 "	"	
1938	20	3/1	11/1	8 "	3 "	8 "	3 "	"
	21	22/1	30/1	8 "	3 "	8 "	3 "	"
	22	7/11	15/11	8 "	3 1/2 "	8 "	3 "	"
	23	22/11	27/11	8 "	3 1/2 "	8 "	3 "	"
	24	8/III	16/III	8 "	3 1/2 "	8 "	3 "	"
	25	22/III	29/III	8 "	3 1/2 "	8 "	2 1/2 "	"
	26	4/IV	11/IV	7 1/2 "	2 1/2 "	7 1/2 "	2 1/2 "	"
	27	23/IV	27/IV	7 1/2 "	2 1/2 "	7 1/2 "	2 1/2 "	"
	28	3/V	10/V	7 1/2 "	2 1/2 "	7 1/2 "	2 1/2 "	"
	29	18/V	25/V	7 1/2 "	2 1/2 "	7 1/2 "	2 1/2 "	"
	30	1/VI	8/VI	7 1/2 "	2 1/2 "	7 1/2 "	2 1/2 "	"
	31	13/VII	20/VII	7 1/2 "	2 1/2 "	7 1/2 "	2 1/2 "	"
	32	28/VII	4/VIII	7 1/2 "	2 3/4 "	7 1/2 "	3 "	"
33	13/VIII	20/VIII	7 1/2 "	2 3/4 "	7 1/2 "	3 "	"	

(1) Este conejo muere al día siguiente de inoculado.

(2) Este conejo muere al tercer día de inoculado.

(3) Este pasaje fue practicado con el virus mantenido en glicerina pura, al frío, durante 15 días.

Proceso de transformación en Virus fijo, del Virus "B. 23" - Protocolo

Año	Pasajes conejo	Fecha inocularión	Inicia parálisis	Incuba- ción	Evolución enfer.	2.º conejo		Observaciones	
						Incub.	Evoluc.		
1938	34	29/VIII	5/IX	7	2 d.	8 d.	3 d.	Muere por aborto.	
	35	12/IX	19/IX	7	2 "	7 1/2 "	3 "	2.º de alto peso.	
	36	26/IX	3/X	7	2 "	7 "	3 "		
	37	10/X	17/X	7	2 "	7 "	2 "		
	38	24/X	31/X	7	1 1/2 "	7 "	2 3/8 "		
	39	7/XI	14/XI	7	2 1/2 "	7 "	2 1/2 "		
	40	21/XI	28/XI	7	2 1/2 "	7 "	2 "		
	41	6/XII	13/XII	7	2 "	7 "	2 "		
	42	20/XII	27/XII	7	2 "	7 "	2 1/2 "		
	1939	43	3/I	9/I	6	5 "	7 "	3 "	
		44	17/I	24/I	7	2 1/2 "	8 "	3 "	
		45	15/II	23/II	8	2 "	8 1/2 "	3 "	
46		28/II	7/III	7	2 "	7 1/2 "	3 "		
47		14/III	21/III	7	2 "	7 1/2 "	2 1/2 "		
48		28/III	4/IV	7	2 1/2 "	8 "	3 "		
49		11/IV	18/IV	7	2 1/2 "	7 "	3 "		
50		25/IV	2/V	7	2 "	8 "	3 "		
51		9/V	16/V	7	2 "	8 "	3 "		
52		23/V	30/V	7	2 "	8 "	3 "		
53		6/VI	13/VI	7	1 1/2 "	7 "	2 1/2 "		
54		20/VI	27/VI	7	1 1/2 "	7 "	2 1/2 "		
55		4/VII	11/VII	7	2 "	7 "	2 "		
56		19/VII	26/VII	7	2 "	7 "	2 "		
57		1/VIII	8/VIII	7	2 1/2 "	7 "	3 "		
58		9/IX	17/IX	8	2 "	8 "	3 "		
59		27/IX	4/X	7	2 "	7 "	3 "		
60		13/X	26/X	7	2 "	7 "	3 "		
61		26/X	9/XI	7	2 1/2 "	8 "	3 "		
62		8/XI	15/XI	7	3 "	7 "	3 "		
63	22/XI	28/XI	7	3 "	7 "	3 "			
64	6/XII	13/XII	7	3 "	7 "	3 "			
65	20/XII	27/XII	7	3 "	7 "	3 1/2 "			
1940	66	3/I	10/I	7	3 "	8 "	3 "		
	67	19/I	26/I	7	3 "	8 "	3 "		
	68	31/I	7/II	7	3 "	7 "	3 "		
	69	14/II	21/II	7	3 "	7 "	3 "		
	70	28/II	6/III	7	3 "	7 "	3 1/2 "		
	71	13/III	20/III	7	3 "	7 "	3 1/2 "		
	72	27/III	3/IV	7	3 "	7 "	3 "		
	73	9/IV	16/IV	7	2 1/2 "	7 "	3 "		
	74	23/IV	30/IV	7	3 "	7 "	3 "		
	75	7/V	14/V	7	3 "	7 "	3 "		
	76	21/V	28/V	7	3 "	7 "	3 "		
	77	4/VI	11/VI	7	3 "	7 "	3 "		
78	18/VI	25/VI	7	3 "	7 "	3 "			

Proceso de transformación en Virus fijo, del Virus "B. 23" - Protocolo

Año	Pasaje conejo	Fecha inoculación	Inicia parálisis	Incubación	Evolución enfer.	2.º conejo		Observaciones
						Incub.	Evoluc.	
1940	73	2/VII	9/VII	1 d.	2 "	1 d.	5 d.	
	80	17/VII	24/VII	1 "	2 "	1 "	1 "	
	81	30/VII	6/VIII	1 "	2 "	1 "	2 1/2 "	
	82	13/VIII	20/VIII	7 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	83	27/VIII	3/IX	7 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "	
	84	10/IX	17/IX	7 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	85	24/IX	1/X	7 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "	
	86	9/X	16/X	7 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	87	22/X	25/X	7 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	88	5/XI	12/XI	7 "	3 "	1/8 "	3 "	
	89	19/XI	28/XI	7 "	3 "	1/8 "	3 "	2.º muere accidentalmente.
	90	3/XII	10/XII	1 "	3 "	1 1/2 "	3 "	
	91	17/XII	24/XII	1 "	3 "	1 "	3 1/2 "	
	92	31/XII	7/1.º/31	1 "	2 1/2 "	1 "	3 1/2 "	
1941	93	14/I	21/I	1 "	3 "	1 1/2 "	3 1/2 "	
	94	28/I	4/II	1 "	3 "	1 "	3 "	2.º muere a las 48 horas.
	95	11/II	18/II	1 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	96	26/II	3/III	1 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	97	11/III	18/III	1 "	3 "	1 "	3 "	
	98	25/III	1/IV	1 "	3 "	1 "	3 "	
	99	10/IV	17/IV	7 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "	
	100	22/IV	29/IV	7 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "	
	101	7/V	14/V	1 "	3 "	1 "	3 "	
	102	21/V	28/V	1 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	103	4/VI	11/VI	1 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	104	18/VI	25/VI	1 "	2 1/2 "	1 "	3 "	
	105	2/VII	9/VII	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "	
	106	15/VII	22/VII	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "	
107	29/VII	5/VIII	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "		
108	12/VIII	19/VIII	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "		
109	28/VIII	4/IX	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "		
110	10/IX	17/IX	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "		
111	29/X	5/XI	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "		
112	11/XI	18/XI	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "		
113	25/XI	2/XII	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "		
114	10/XII	17/XII	1 "	3 "	1 "	3 "		
115	24/XII	31/XII	1 "	3 "	1 "	3 "	2.º de alto peso.	
1942	116	9/I	16/I	1 "	2/3 "	1 "	3 "	
	117	23/I	30/I	1 "	3 "	1 "	3 1/2 "	
	118	6/II	13/II	1 "	2 1/2 "	1 "	2 1/2 "	
	119	20/II	27/II	1 "	3 "	1 "	3 "	
	120	6/III	13/III	1 "	2 1/2 "	1 "	3 "	

Proceso de transformación en Virus fijo, del Virus 'B. 23" - Protocolo

Año.	Pasaje conejo	Fecha inoculación	Inicia parálisis	Incidencia	Evolución enfer.	2.º conejo		Observaciones
						Incub.	Evoluc.	
1942	121	20/III	27/III	7 d.	2 1/2 d.	7	3 d.	
	122	3/IV	16/IV	7	2 1/2	7	3	
	123	14/IV	21/IV	7	2 1/2	10	2 1/2	
	124	38/IV	5/V	7	3	7	3	
	125	12/V	19/V	7	3	7	3 1/2	
	126	28/V	4/VI	7	3	7	3 1/2	
	127	11/VI	18/VI	7	2 1/2	10	2	
	128	25/VI	2/VII	7	2 1/2	7	2 1/2	
	129	10/VIII	16/VIII	6	2 1/2	6/7	2 1/2	
	130	23/VIII	29/30/VIII	6/7	2 1/2	6/7	3	
	131	6/IX	12/12/IX	28/VIII	7	2 1/2	7	
	132	21/IX	28/IX	14/IX	6	2 1/2	7	
	133	8/X	28/IX	28/IX	6	2 1/2	7	
134	22/X	6/X	12/13/X	6/7	2 1/2	7		
135	22/X	9/29/X	6/7	6	6/7	2 1/2		
136	6/XI	27/X	12/13/XI	6/7	3	7		
137	27/XI	6/XI	3/4/XI	6/7	3	7		
138	27/XI	6/XI	21/XI	6	3	7		
139	15/XII	15/XII	21/XII	6	3	7		
						d.		
1943	140	13/I	20/I	7	3	7	3	Se inoculó uno.
	141	5/II	12/II	7	3	7	3	
	142	26/II	5/III	7	3	7	3	
	143	17/III	24/III	7	3	7	3	
	144	1/IV	7/8/IV	6/7	3	7	3	
	145	15/IV	25/IV	7	3	7	4	
	146	24/IV	6/V	7	3	7	2 1/2	
	147	13/V	19/30/V	6/7	3	7	3	
	148	27/V	3/VI	6/7	3	7	3	
	149	10/VI	16/17/VI	6/7	3	7	3	
	150	24/VI	30/VI	6/7	3	7	3	
	151(1)	10/VIII	17/VIII	30/VI	6/7	7	2 1/2	
	152	25/VIII	31/VI	17/VIII	6/7	7	2 1/2	
153	14/IX	21/IX	21/IX	7	7	3		
154	2/X	9/X	22/X	7	7	3		
155	15/X	15/X	12/XI	7	7	3		
156	5/XI	24/XI	12/XI	7	7	3		
157	24/XI	24/XI	1/XII	7	7	3		
158	27/XII	31/IV	31/IV	7	2 1/2	2 1/2		

(1) Este pasaje fue practicado el 10/VII pero se anuló por haberse mostrado irregular el virus de 150º, retomándose el de 149º con fecha 21/VII.

Proceso de transformación en Virus fijo, del Virus "B. 23" - Protocolo

Año	Pasaje conejo	Fecha inoculación	Inicia parálisis	Incubación	Evolución enfer.	2.º conejo		Observaciones
						Incub.	Evoluc.	
1944	159	10/I	17/I	7 d.	3 d.	7 d.	3 d.	
	160	25/I	1/IH	7	3	7	3 1/2	
	161	9/II	16/II	7	3	7	3	
	162	23/II	2/III	7	3	7	3	
	163	30/III	17/III	7	3 1/2	7/8	3	
	164	27/III	3/IV	7	3	8	2 1/2	
	165	14/IV	21/IV	7	3	7	3	
	166	27/IV	4/V	7	3	7/8	3	
	167	30/V	6/7/VI	7/8	3	8	3	
	168	22/VI	29/VI	7	3	8	3	
	169	8/VII	15/VII	7	3	8	3	
	170	23/VIII	23/VIII	7	3	8	4	
	171	11/IX	18/IX	7	3	1/6	4	
	172	28/IX	5/X	7	3	7	3	
	173	19/X	26/X	7	3	7	3	
	174	18/XI	20/XI	7	3	7/8	3 1/2	
175	4/XII	11/XII	7	3	7	3		
176	28/XII	4/1/43	7	3	7	3		
1945	177	11/I	16/I	7	3	7	3	
	178	31/I	7/II	7	3	7	3	
	179	22/II	1/III	7	3	7	3	
	180	15/III	22/III	7	3	7/8	3	
	181	30/IV	12/IV	7	3	7	3 1/2	
	182	26/IV	3/V	7	3	7	3	
	183	17/V	24/V	7	3	8	3	
	184	31/V	7/VI	7	3	8	3	
	185	14/VI	21/VI	7	3	7	3 1/2	
	186	5/VII	12/VII	7	3	7	3	
	187	26/VII	2/VIII	7	3	7/8	3	
	188	16/VIII	23/VIII	7	3	7	3	
	189	30/VIII	6/IX	7	3	7/8	3	
	190	13/IX	20/IX	7	3	7	3	
	191	4/X	11/X	7	3	7	3 1/2	
	192	25/X	1/XI	7	3	7	3	
193	8/XI	18/XI	7	3	7	3		
194	29/XI	6/XII	7	3	7	3		
195	20/XII	27/XII	7	3	7	3		
1946	196	5/I	12/I	7	3	7	3	
	197	22/I	29/II	7	3	7/8	3 1/2	
	198	8/II	15/II	7	3	7	3	
	199	20/II	21/II	7	3	7	3	
	200	11/III	18/III	7	3	7	3	

6 1/2 meses incubación.
2.º muerte precoz.
2.º de alto peso.

*S = Sacrificado.

Dilución 1:500.
" " 1:100.



Microfilarias en los Pájaros del Uruguay

Por A. Cassamagnaghi (hijo)

Trabajo realizado en el Instituto de Bacteriología de la Facultad de Veterinaria y aprobado por el III Congreso Brasileño de Veterinaria, verificado en 1945 en la ciudad de Porto Alegre.

En "Anales" de esta Facultad, correspondiente a 1944, tuvimos oportunidad de publicar el hallazgo en *Gallus domesticus*, de una *Microfilaria* que, por su localización como por su morfología, la conceptuamos como una especie nueva; y ese mismo año iniciamos el estudio de los hematozoarios de las aves, que nos permitió el reconocimiento de otras especies de embriones de filarias, que constituye el motivo de este trabajo.

El 19 de Octubre de 1944, fuimos consultados acerca de un ejemplar conocido vulgarmente por Canario de la Sierra, cazado en el Departamento de Cerro Largo, el que, a los 3 meses de encontrarse en Montevideo, comenzó a denotar síntomas de tristeza y somnolencia, presentando las plumas erizadas y una caquexia progresiva, a pesar de conservar el apetito.

Con tales datos, insuficientes para establecer un diagnóstico, recurrimos al examen de la sangre, a la cual, desde el primer momento notamos sumamente alterada, dificultándonos la obtención de un frotis uniforme.

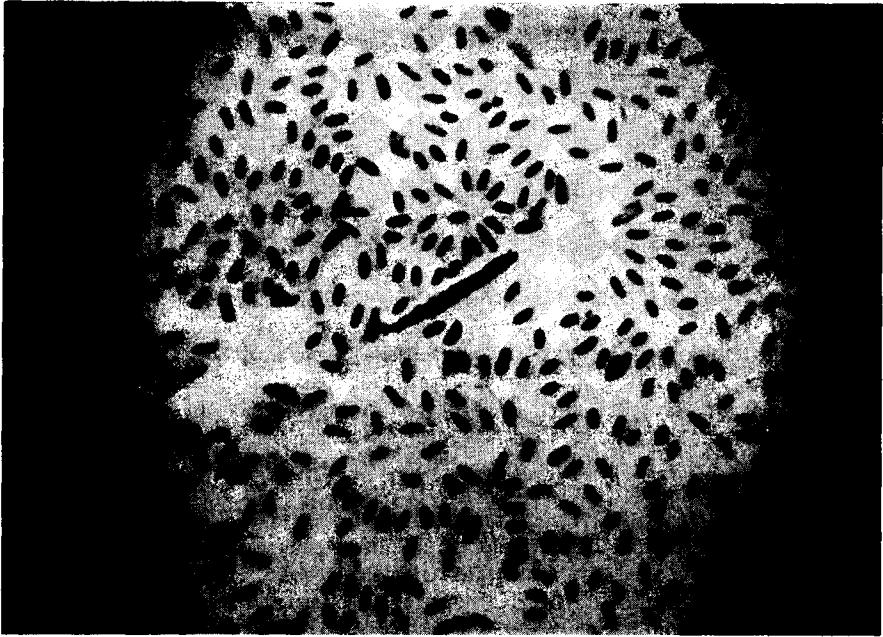
Coloreada con May Grunwald-Giemsa, reconocimos a un elevado número de embriones de filarias que, luego, en sucesivas investigaciones, volvimos a encontrar en otros ejemplares de la especie del ave mencionada; ante la comprobación que acabábamos de verificar, extendimos nuestra investigación a otras especies autóctonas, lo que nos permitió comprobar la existencia de numerosos casos de infestaciones por microfilarias y cuyos resultados se exponen a continuación.

Corresponde expresar también, que muchas de las aves parasitadas por microfilarias, se encontraban al mismo tiempo afectadas por otras enfermedades intercurrentes, entre las que, por su orden de frecuencia, corresponden citar a Malariosis, Hemoproteosis, Hemogregarinosis e Isosporosis, lo que nos interesa destacar por la lógica influencia que las mismas han podido ejercer en las lesiones que hemos encontrado y que se describen en los protocolos de autopsias.

Finalmente cabe subrayar la estrecha especificidad manifestada por algunos tipos de larvas por ciertas especies de pájaros, y los casos en que un mismo huésped se encontraba simultáneamente infestado por dos especies de embriones.

MICROFILARIAS DE PSEUDO LEISTES GUIRAHURO
(Canario de la Sierra)

Corresponde a esta especie el mayor porcentaje de parasitismo por microfilarias que hemos registrado hasta el presente. Muchas de las aves



Fot. 1) Microfilaria de Canario de la Sierra; especie corta y recta. (May Grunwald-Glemsa). Microfoto del autor.

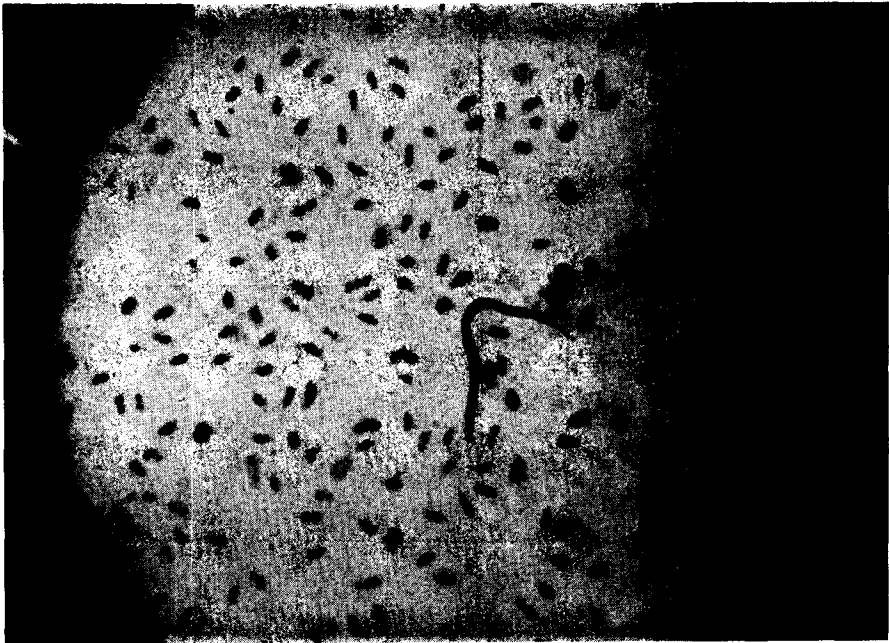
infestadas morían en un término no siempre posible de precisar, presentándose por lo general tristes, caquéticas, con erizamiento de las plumas y somnolientas, aunque manteniendo el apetito; muchas veces permaneciendo por largo tiempo en los rincones de la jaula. En un mismo ejemplar reconocimos a los dos siguientes tipos de embriones:

a) Uno abundante, corto y grueso, de 35 a 40 u de largo por 4 u de ancho (en general predominando los de 40 u \times 4 u); protoplasma homogéneo, presentando una interrupción a 20 u de la extremidad cefálica;

esta última con una mancha clara; generalmente rectos y a extremidad caudal corta y regularmente puntiforme.

b) Una segunda especie, menos abundante, pero más larga y fina, de 55 - 69 u \times 2.5 - 3 u de ancho (predominando las de 64 u \times 3 u). Presenta una interrupción constante a 40 u de la extr. cefálica; esta última también con reborde claro. Cápsula no visible y cola larga y afinada. Estos embriones se presentan regularmente rectos, no siendo raros los de forma de arco.

Al examen directo, entre cubre y porta, los hemos visto desplazarse con relativa agilidad, presentando movimientos de anguila.



Fot. 2) Microfilaria de Canarias de la Sierra; especie más larga que la anterior y regularmente arqueada. (May Grunwald - Giemsa). Microfoto del autor.

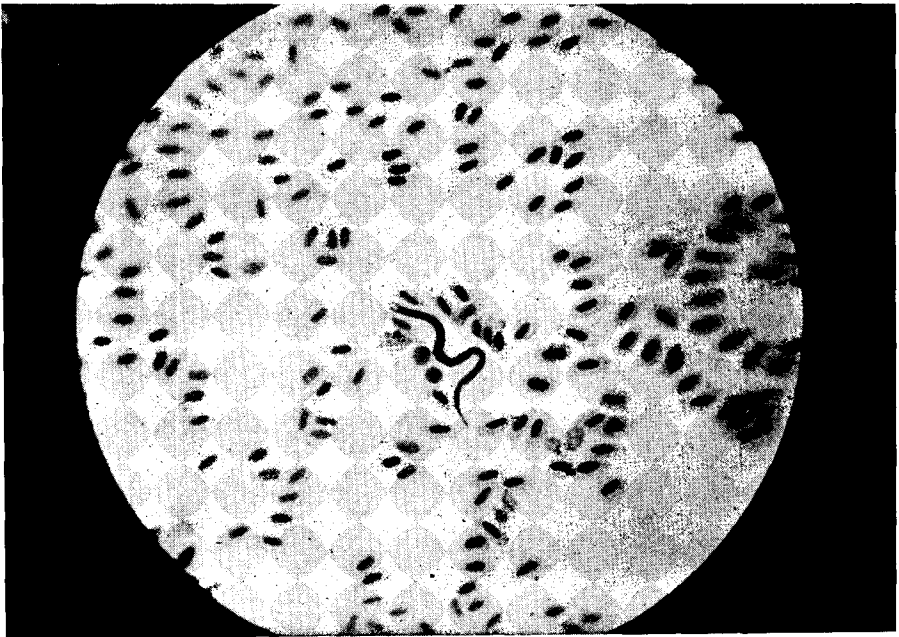
En algunas autopsias practicadas anotamos las siguientes particularidades: sangre coagulando con rapidez, dificultando la extensión del frotis; en otros casos con aspecto acuoso; polinucleosis; hipertrofia del hígado; congestión de casi todos los órganos; corazón hipertrófico, con paredes depresibles.

Pruebas experimentales consistentes en inocular sangre infestada en pollos y palomas, por vía subcutánea e intravenosa, resultaron negativas.

MICROFILARIAS DE STEPHANOPHORUS DIADEMATUS (MIKAN)
(Cardenal azul)

En esta especie de ave reconocimos también a numerosos ejemplares parasitados por larvas de filarias. En un mismo caso, a semejanza del expuesto a propósito de "Canario de la Sierra", observamos a 2 tipos de embriones con las siguientes características:

a) Embriones cortos y gruesos, de 43 u. \times 4.5 u.; presentando una interrupción a 28 u de la extr. cefálica; esta última provista de una



Fot. 3) Microfilaria de Canario de la Sierra; larga y a extr. cefálica bifida, vista a gran aumento seco. Puede apreciarse una discreta alteración globular. May Grunwald - Giemsa. Microfoto del autor.

mancha clara — Cola corta con su extr. redondeada. — Regularmente rectos u ondulados.

b) Embriones largos y finos, de 122 - 154 u \times 4 - 5 u; de azul claro, presentando en el protoplasma numerosos núcleos más bien ovalados, diseminados aproximadamente hasta 9 u. de la extr. caudal; en la extr. anterior dejando una porción clara; extr. cefálica de 4 u de ancho, con

Benausse & Flores S. A.

Fábrica de Productos Veterinarios

Marca "RELA M P A G O"

Adm. Nicaragua 2178 - Teléfono 4 55 13

FABRICAS:

Hecquart 2177 - Teléf. 49553 — Nicaragua 2180 - Teléf. 45513

MONTEVIDEO

PRODUCTOS VETERINARIOS

Sarnifugo - Garrapaticida
Sarnifugo - Garrapaticida
"BENAUSSE"
(Para Vacunos)
Pasta y Líquido "Benausse"
(Fenolados)
Garrapaticida "Benausse"
Lombricida y
Saguapicida "Benausse"
Matabicheras "Benausse"
Creolina "Benausse"
Polisulfito "Benausse"

PRODUCTOS QUIMICOS

Azufres - Arsénicos
Soda Cáustica Sólida
Soda Cáustica en Escamas
Soda Cristal - Resina - Bleck
Tetracloruro de Carbono
Acido Cresílico
Aceite de Hulla
Aceite de Castor

PRODUCTOS VARIOS

Venenos para cueros "Benausse"
Tizas y Pinturas
para marcar "Benausse"
Insecticida "Benausse"
Arbolium "Benausse"
Preparado jabón "Benausse"
Sales tónicas "Benausse"

ACEITES EMULSIONANTES

Monopol
Rojo Turco
Tetrapol

Cargadores Aéreos
Baterías p. Autos y Camiones
Acumuladores para
Equipos de Luz

LUBRICANTES

ALLIANCE

100 00 pure Pennsylvania

LOS PROFESIONALES

SON LOS MAS CAPACITADOS PARA
ENTENDER EL VERDADERO
SIGNIFICADO DE LA

PREVISION

Pero no deben demorar en realizarla

Un **Seguro Individual de Accidentes**
cubre el período de inactividad forzosa.

Un **Seguro de Vida** resuelve desde
ahora el porvenir de su hogar



Banco de Seguros del Estado

CASA  SUIZA

FINSTERWALD & SCHAICH

Importadores



DE APARATOS E INSTRUMENTOS MECANICOS Y ELECTRICOS
PARA PROFESIONALES, TECNICOS E INDUSTRIALES
TALLER MECANICO DE ALTA PRECISION

25 DE MAYO 635 - 639 TELEF. 8 11 57 MONTEVIDEO

forma de espátula. Cola larga y afinada. Ondulantes o rectos. Ambas especies en igual cantidad. En examen directo las larvas del segundo tipo se desplazan con movimientos de víbora.

Síntomas semejantes a los observados en Canario de la Sierra.

Las lesiones consistían en algunas aves infestadas, en intensa anemia con la sangre de aspecto acuoso y con gran alteración de los hematíes; polinucleosis — Hígado de color amarillo paja, consistente al corte — Bazo hipertrofiado — Congestión intestinal y contenido hemorrágico — Abundante derrame en el pericardio.



Fot. 4) Microfilaria de *Stephanophorus diadematus*. Embriones cortos; dos ondulados en la parte superior y uno recto, excepto en la extremidad caudal, en la parte inferior (Giemsa). Microfoto del autor.

MICROFILARIA DE *CYANOCORAX CHRYSOPS* (VIEILLOT)

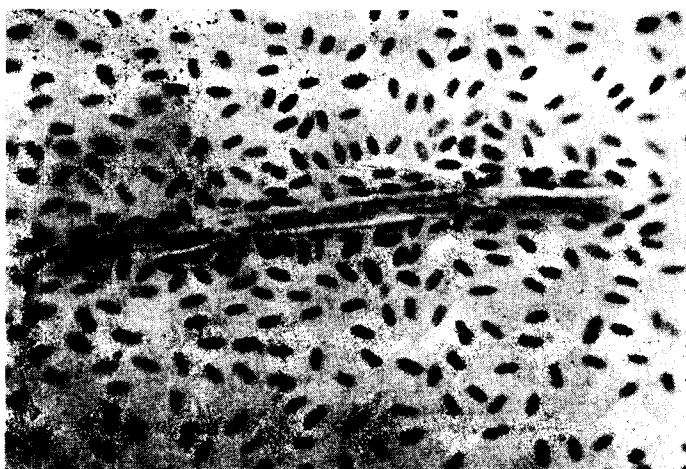
(Urraca azul)

Hemos observado a un ejemplar parasitado por un tipo de microfilaria presentando 40 - 46 μ \times 2 - 3 μ de ancho y con una interrupción a 27 μ de la extr. cefálica; esta última mostrando una mancha clara. Sin cápsula aparente. Cola corta de 1 μ , redonda. Extr. cefálica de 2 μ .

MICROFILARIA DE GNORISMOPSAR CHOPI (VIEILLOT)

(Charrúa)

Embriones escasos y gruesos, presentando como término medio, 44 u \times 4 u de ancho; extr. cefálica de 2 u; cola afinada y cápsula no visible. Autopsia: hipertrofia del hígado y bazo -- Congestión del intestino -- Corazón con paredes depresibles.



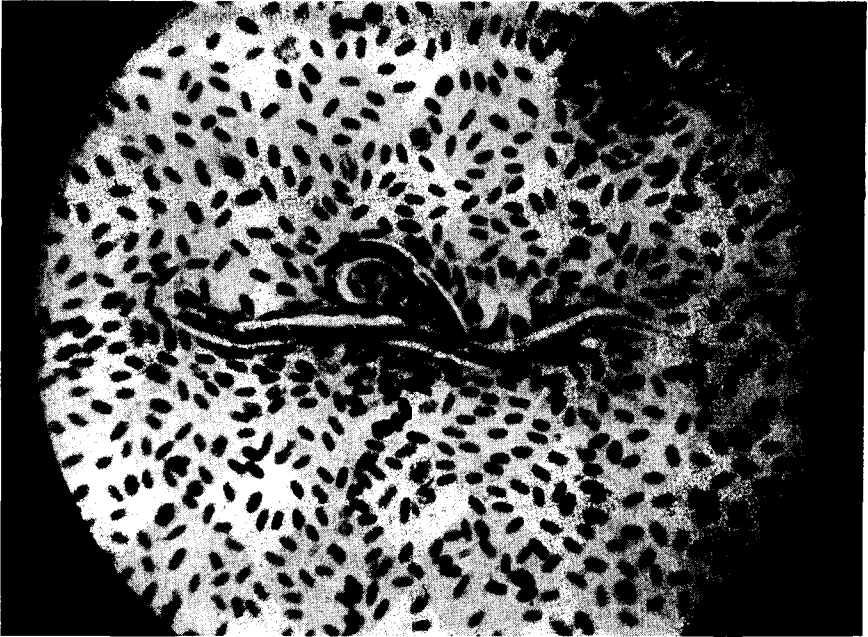
Fot. 5) Microfilaria de *Stephanophorus diadematus*. Embrión largo y fino y regularmente recto. Se distingue en su protoplasma la presencia de numerosos núcleos; además, la extremidad cefálica en forma de espátula (tiemsa). Microfoto del autor.

MICROFILARIA DE PAROARIA CRISTATA (BODDAERT)

(Cardenal copete rojo)

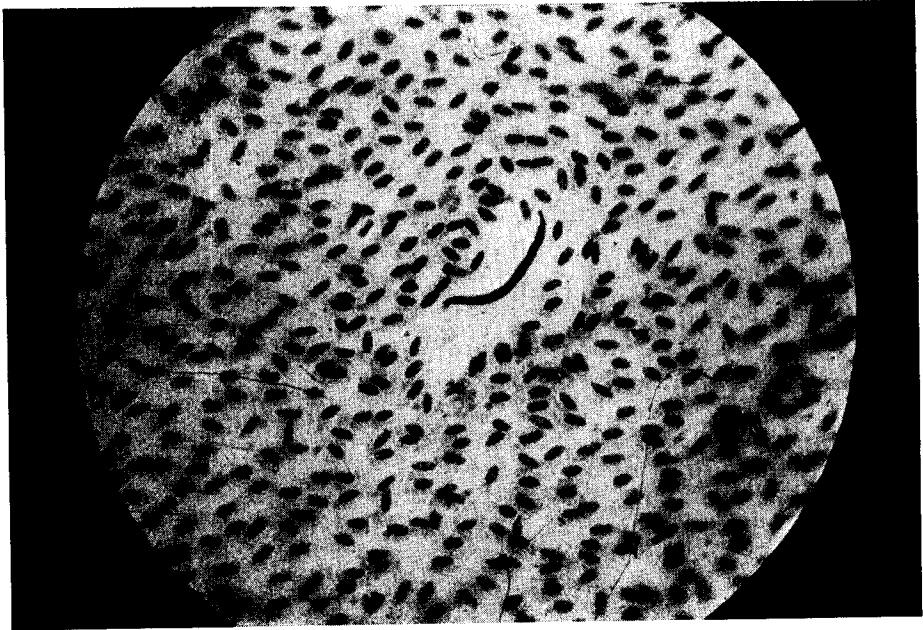
En esta especie hemos verificado las mayores dimensiones larvales: de 290 a 305 u \times 5-6 u de ancho en la parte media, predominando las de 300 u. Preséntanse de color azul oscuro y con numerosos núcleos rosados, de 2 a 3 u y con 2 interrupciones; una a 100 u y otra a 180 u de la extr. cefálica; esta última mostrando una zona clara. No provistas de cápsula y con la cola terminada en punta roma -- Rectas u onduladas, con predominio de estas últimas.

Autopsia: en un ejemplar examinado poco después de morir y que mostró los mismos síntomas de abatimiento, erizamiento de las plumas y caquexia observados en Canario de la Sierra y *S. diadematus*, anotamos las lesiones siguientes:

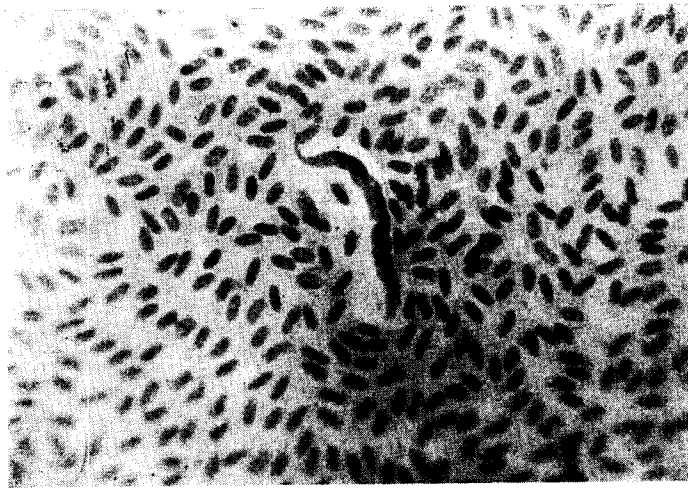


Fot. 6) Los dos ejemplares de embriones de *Stephanophorus diadematus*. (Giemsa). Microfoto del autor.

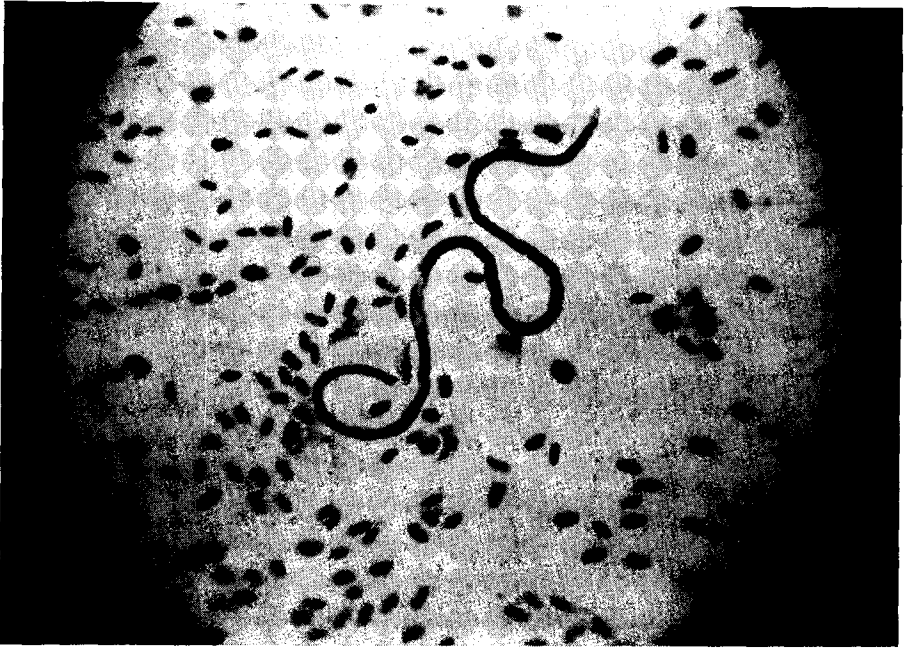
Miocardio: recubierto por un exudado fibrinoide; pericardio transformado en una capa amarillenta, espesa, adherida al miocardio — Hígado y bazo hipertróficos — Intestinos llenos de aire — Sangre con acentuada alteración globular.



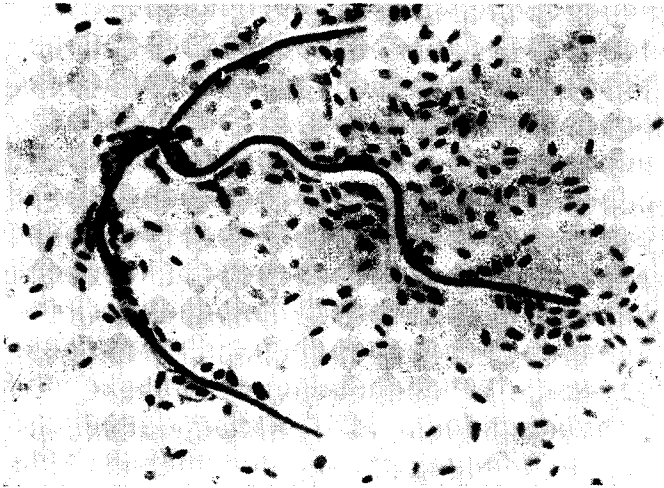
Fot. 7) Microfilaria de *Cyanocorax Chrysops* (Urraca azul). (Giemsa). Microfoto del autor.



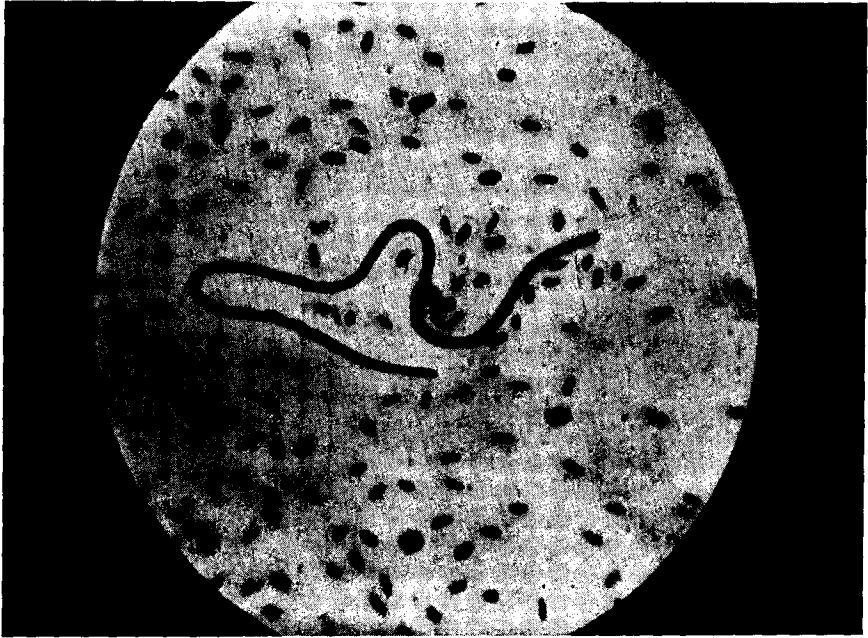
Fot. 8) Microfilaria de *Gnorismopsar chopi* (Charrúa). (Giemsa). Microfoto del autor.



Fot. 9) Microfilaria de Paroaria cristata (Cardenal copete rojo). Forma ondulada. En esta microfotografía, como en las que le suceden, se puede apreciar la desproporción entre el tamaño de la microfilaria y el de los hematíes. (May Grunwald-Giemsa). Microfoto del autor.



Fot. 10) Microfilaria de Paroaria cristata (Cardenal copete rojo). A la izquierda, embrión con forma de arco; a la derecha, ondulado. (Giemsa). Microfoto del autor.



Fot. 11) *Microfilaria* de *Paroaria cristata* (Cardenal copete rojo) en la que se observa con nitidez la extremidad cefálica. (May Grunwald-Giemsa). Microfoto del autor.

BIBLIOGRAFIA

- FRANCHINI, G. 1923. — Hematozoaires de quelques Oiseaux D'Italie. *Bulletins de la Societe de Pathologie Exotique*.
- FRANCHINI, G. 1924. — Observations sur les Hematozoaires des Oiseaux D'Italie. *Annales de l'Institut Pasteur*.
- GALLIARD, H. 1941. — Transmisión de las filarias por los mosquitos. *Vet. Bulletin*.
- LANE CLAYTON, 1929. — The Mechanism of Filarial Periodicity.
- LEGER, ANDRE. 1913. — Microfilaires sanguicoles de quelques Oiseaux du Haut - Senegal et Niger. *Memoires — Bulletin Pathologie Exotique*.
- LEGER, ANDRE. 1913. — Hématozoaires d'Oiseaux de la Corse. *Memoires — Bulletin Pathologie Exotique*.
- MAZZA, SALVADOR; FRANKE, ISABEL y ALVARADO, SAMUEL. 1928. — Algunas nuevas microfilarias de aves del norte. 4.ª Reunión Soc. Argent. Pat. Reg. del Norte, Santiago del Estero.
- MENDY, Juan B. 1931. — Peligros de los Zoológicos en la Introducción y transmisión de enfermedades tropicales. *Revista de la Fac. de Med. Veterinaria. La Plata. Tomo IV. N.º 1 (Tercera época)*.
- TORRES DE LA LLOSA, C. A. 1926. — Informaciones y Catálogo Sistemático de las Especies Zoológicas existentes. *Revista del Jardín Zoológico Municipal de Montevideo*.

Granuloma de Ovino, por Hongo Radiado, aparentemente *Actinobacillus*

Por el Dr. Mariano Carballo Pou

Director del Instituto de Anatomía Patológica y Parasitología
de la Facultad de Veterinaria

Cierta día de febrero de 1946, comía en mi hogar, un cocido de lenguas de ovino. Habían sido adquiridas en determinada carnicería de Montevideo. En una de las lenguas noté leve saliente de la cara dorsal del cuerpo. Seccioné el órgano longitudinalmente, al nivel de la prominencia, comprobando que ésta era debida a un nódulo esférico, blanco amarillento, caseoso, alojado por debajo de la mucosa. Tenía un diámetro como la mitad de una monedita de 20 centésimos. Sólo esa era la lesión macroscópica existente. Las otras lenguas (7), no acusaban anomalía alguna.

Procedimos a la investigación histo-patológica de la lesión. Las preparaciones obtenidas no son del todo recomendables, tal vez porque la lengua había sido sometida, por razones culinarias, a una cocción muy prolongada (para hacer el puchero, sufrió una cocción de alrededor de 3 ½ horas; eran lenguas de ovinos adultos, y viejos). Estudiamos cortes coloreados por hematoxilina-eosina, previa inclusión en parafina. El nódulo tiene 8 milímetros de diámetro. La mucosa lingual, al nivel de la lesión nodular, está solevantada; sus papilas filiformes han desaparecido; la capa córnea aparece adelgazada y los restantes estratos epiteliales han experimentado degeneración vacuolar. A esta altura, el corion ofrece intensa infiltración por células epitelioides y leucocitos (mono y polimorfonucleares). Presenta, además, arteritis obliterante y edema. Inmediatamente por debajo de la descrita alteración epitelial y dérmica, vemos la formación nodular, que posee una zona externa de conectivo, rico en células ovoides y fusiformes, muy fibrilar, formado por capas concéntricas; tiene fuerte infiltración leucocitaria (mono y polinucleares). La parte central ofrece un conglomerado de células, en parte irreconocibles, por hallarse afectadas de necrosis por coagulación, en parte más o menos diagnosticables. Son abundantes leucocitos polimorfonuclea-

res, mononucleares, células epiteloides y macrófagos. En distintos sitios de estos conglomerados celulares, encontramos varias colonias de un hongo teñido por la eosina, visibles ya con aumentos de 40 a 50 diámetros. Tienen estas colonias, diámetros que oscilan entre 20 y 110 micrones. Por lo general, las de mayores tamaños están formadas por la coalescencia de 2 o 3 colonias. Periféricamente, hállanse erizadas de clavos o porras; en sus partes centrales no existen disposiciones filamentosas, viéndose una masa homogénea, hialina. La totalidad de cada colonia toma con la eosina, coloración rosado - anaranjada. Los caracteres que observamos, corresponden a los que vemos corrientemente en las colonias actinobacilares incluídas en las lesiones específicas de los bovinos. Tratamos de ahondar la investigación. Solamente habíamos retirado un fragmento, que fué el empleado para la inclusión. No creíamos encontrarnos con una lesión por hongos, sino por Sarcocystis y además, consideré que con la prolongada cocción, el material mostraría caracteres difícilmente reconocibles. Por tal causa, no tuve la precaución de guardar más material. Para mejorar la investigación, desparafinamos el fragmento, con xilol, lo tratamos con alcohol, después lo hidratamos. Desmenuzamos pequeñas porciones del material e investigamos las colonias, aclarando previamente unas preparaciones con ácido acético al 20 %, otras con Lacto-Fenol de Amann. Vimos más nítidamente lo observado en los cortes. Distinguimos mejor, las clavos o porras y en el centro de las colonias, una masa hialina, homogénea, no filamentososa.

Los caracteres morfológicos del parásito y los de la lesión granulomatosa, coinciden con los de las lesiones actinobacilares. Cito este caso, porque la actinobacilosis, es en los ovinos, excepcional, según lo demuestra la bibliografía. Por otra parte, es la primera vez, que vemos esta lesión en ovinos, en nuestro medio. El material está conservado en el Instituto de Anatomía Patológica y Parasitología con el N.º H. P. 4081.

Entregado a la Redacción de Anales, el 7-III-46.

Miasis intestinal en un Bovino por Larvas de Eristalis

Por A. Cassamagnaghi (hijo)

Trabajo de la Cátedra de Patología y Clínica Bovina

Relacionados con la familia "Syrphidae" —integrada por numerosas especies de dípteros, cuyas formas larvales presentan variadas costumbres de vida— se mencionan con cierta frecuencia a los géneros "Eristalis" y "Tubifera", como responsables de miasis accidentales, intestinales o cavitarias, tanto en el hombre como en los animales domésticos.

La bibliografía veterinaria del país cuenta al respecto, con la observación verificada por Vogelsang, quien, en 1926, señaló un caso de parasitismo humano por larvas de Syrphidae del género "Eristalis", expulsadas en número de veinte en las deyecciones diarreicas de un hombre.

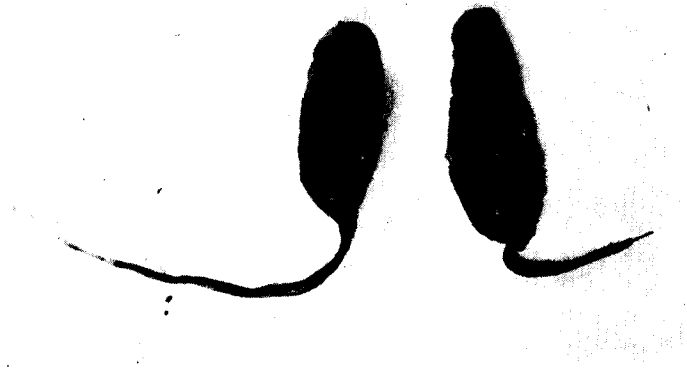
A la observación de Vogelsang se agregan en la especie humana y por diversos autores, otras no menos interesantes anotaciones sobre infestaciones gastro intestinales, nasales, etc., en niños y adultos, por larvas "cola de rata" y, en parasitología veterinaria, en donde un apreciable porcentaje de los casos señalados se refieren, según la bibliografía consultada, a miasis localizadas en el aparato genital del bovino, son de citar las descripciones que hacen Bruce y Hall y Muir en 1917 y 1913, respectivamente; dichos autores señalan, en efecto, en el prólogo de un trabajo sobre este tipo de parasitismo (1913), la localización gastro intestinal en 12 de los 13 casos registrados; en el caso restante el sitio de la invasión fué la región nasal.

En cuanto a la observación que motiva este informe, se trataba de un bovino hembra, de 6 años, mestiza holandesa, internada en el Hospital de Clínicas con diagnóstico de Coriza gangrenosa. Dicho bovino arrojó al segundo día de ser hospitalizado, mezclados con una evacuación ligeramente reblandecida, los dos ejemplares de "Eristalis" que ilustran el grabado.

Es de expresar que, al igual que a otros investigadores que se han ocupado de este tipo de miasis, no logramos establecer la especie a que pertenecían los ejemplares recogidos; al respecto, son muchas las obser-

vaciones que carecen de ese importante detalle y en las que aun mismo se expresan dudas sobre el propio género en no pocos de los casos publicados. En algunas de esas anotaciones, las larvas pertenecían o parecían pertenecer a "Eristalis tenax", la especie más común dentro del género; en dos ocasiones aparecían incluídas en el género "Syrphus", y el caso referido por Odhelius pertenecían a "Helophilus pendulus". En los restantes fueron larvas de varias especies de "Eristalis" (tenax, dimidiatus, arbustorum) o posiblemente de Helophilus, según Neveu-Lemaire.

En lo que respecta al origen de las infestaciones en los casos de miasis humanas, él es atribuído a la circunstancia de ingerir aguas



Fot. 1) Dos ejemplares de "Eristalis"

contaminadas con los huevos o larvas de "Eristalis". Dichas infestaciones se traducen frecuentemente, por un proceso sintomático abdominal, asociado a vértigos, convulsiones, etc.

Pruvot, en trabajos experimentales, demostró que las larvas pueden resistir la acción del jugo gástrico el tiempo necesario para permitirles su progresión por el estómago, el que contiene por otra parte, la cantidad de oxígeno suficiente para asegurarles la función respiratoria .

BIBLIOGRAFIA

- BRETHES, J. — Catálogo de los dípteros de las Repúblicas del Plata, 1907.
 CHEVREL, R. — Sobre miasis de las vías urinarias. Archivos de Parasitología, XII, 1908.
 FAGGILOLO, R. — Semana Médica, 1927.
 GAMINARA, A. — Clasificación de algunos muscoideos uruguayos. (Muscidae y Calliphoridae). An. de la Fac. de Medicina, 1930.

- HALL, M. C. y MUIR, J. T. — Arch. Int. Medicina, 1913.
- NEVEU-LEMAIRE, M. — *Traité d'Entomologie Médicale et Vétérinaire*, 1938.
- ODHELIUS, J. L. K. — *Vetensk. Acad. N. Handl.* 1789.
- PRUVOT, G. — *Contribución al estudio de las larvas de dípteros encontrados en el cuerpo humano.* Tesis de Medicina, 1882.
- SWARTWELDER, J. C. y CALI, S. J. — *The American Journal of Tropical Medicine*, Marzo 1942. N.º 2.
- VOGELSANG, E. — *Caso de Parasitismo humano por larvas de Syrphidae.* Rev. de Med. Veterinaria. Año 1926, N.º 28.
- THEOBALD JENSEN, 1929. — *Larves d'Eristalis, parasites de la colonne toracique du Porc.* Revue Générale de Medecine Vétérinaire.

La Tiflitis Nodular o Verrugosa del Faisán

Por A. Cassamagnaghi (hijo)

Con motivo de las pérdidas que, si bien esporádicas, constituían motivo de preocupación para el propietario de un plantel de faisanes (*Chrysolophus pictus*), debido a que las mismas venían sucediéndose desde tiempo atrás, y que a ellas se agregaban el mal estado y retardo del crecimiento de los pichones a pesar del selecto régimen alimenticio, se nos remitió para su investigación algunos cadáveres, en los que, aparentemente, luego de descartada toda enfermedad contagiosa, sólo cabía explicar dichas pérdidas por una infestación heterakidiana de los ciegos e intestinos, dada la abundancia de los vermes y la intensidad de las lesiones presentada por dichos órganos.

A pesar de que la presencia de estos helmintos es bastante frecuente en las aves que se autopsian, no constituyendo por consiguiente una novedad, nos llamó la atención la existencia en el recto, ciegos e intestino, de cierto número de nódulos, en algunos casos abundantes, haciendo prominencia en la serosa intestinal.

Por incisión o simple presión de dichos nódulos —cuyas dimensiones oscilaban entre 2 ½ a 4 mm.; de color rosado y sobresalieron hasta 1 y 2 mm. de la serosa— logramos extraer varias larvas de 4 a 6 mm. de longitud, las que, de acuerdo con la descripción de algunos autores, correspondían por el tipo de lesión que determinaban, a ejemplares de *H. isolonche* (von Linstow, 1906; sin: *H. neoplastica*. Wassink, 1917).

Si bien los caracteres morfológicos de los numerosos ejemplares adultos examinados coincidían en los machos, a la minuciosa descripción que hemos consultado sobre la especie citada, particularmente en cuanto al número y disposición de las papilas caudales, etc., no nos fué posible establecer análoga similitud para los ejemplares hembras, en los cuales faltaban las papilas post y pre-vulvares, no obstante lo cual nos creemos autorizados para identificar a las larvas como de la especie mencionada, teniendo presente que, según Neveu-Lemaire, el número y la disposición

de esas papilas no son constantes y que Baylis y Daubney opinan que su presencia es debida a la acción de la ventosa del macho en el momento de la cópula.

Por su parte, Lucet y Henry demostraron que las lesiones nodulares eran causadas por las larvas de *H. isolonche*, contrariamente a la opinión que había prevalecido hasta entonces, atribuyéndole a *H. gallinae* participación en las alteraciones mencionadas.

Schwartz, en 1942, comprobó también, la presencia en los faisanes de vermes muy semejantes a *H. gallinae*, siendo identificados como de la especie descrita por von Linstow en 1906.

En cuanto a los síntomas de esta verminosis y acerca de los cuales nuestro informante no fué muy explícito, se traducen, según Neveu-Lemaire, por anemia, diarrea, abdomen distendido y accidentes epiléptiformes.

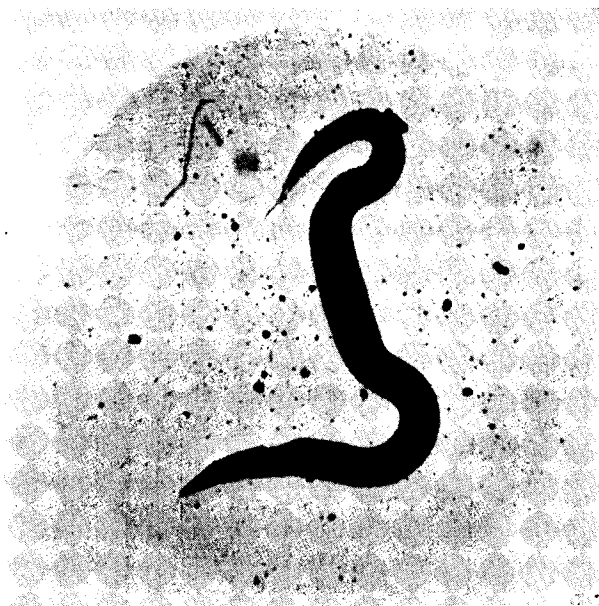


Foto 1) Larva extraída de un nódulo de la serosa cecal

Las lesiones más visibles consisten en intensa congestión del intestino y en los nódulos ya citados, originados éstos por la reacción inflamatoria consecutiva a la implantación de las larvas en las paredes del órgano, haciendo recordar a las lesiones causadas por *Oesophagostomum*. Dichas alteraciones suelen estar asociadas con hipertrofia de las paredes.

BIBLIOGRAFIA

- BARGER-ELLSWORTH CARD. — Diseases and Parasites of Poultry.
BIESTER, H. B. y DEVRIES, L. — Diseases of Poultry.
NEVEU-LEMAIRE, M. 1938. — *Traité d'Helmintologie Medicale et Veterinaire.*
TRAVASSOS, L. 1918. — *Helmintos parásitos de los animales domésticos.*
Rev. de Vet. y Zootecnia, N.º 1, Año VIII.
WOLFFÜGEL, K. — *Los zooparásitos de los animales domésticos en la República Argentina.*
YORKE and MAPLESTONE, 1926. — *The Nematode Parasites of Vertebrates.*
LETULLE, M. MAROTEL G. 1909. — *Etude des Typhlites Parasitaires.*
LUCET, A. y HENRY, A. 1911. — *La Typhlite Verrugueuse des Faisans et son parasite (Heterakis isolonche V. Linstow).*

FARMACIAS "VIRTUS"

DROGUERIA SARRACO Soc. Ltda.

Sus Farmacias de confianza:



Casa Central	-	Calle R I N C O N	7 4 0
Suc. "18"	-	Avda. 18 DE JULIO	1325
Suc. Agraciada	-	Avda. AGRACIADA	4140
Suc. Pocitos	-	Avda. B R A S I L	3109
Suc. Cordón	-	Calle C A R A P E	1500



GANADERO:

Asegure la vida de sus animales, inmunizándolos contra el
CARBUNCLO, contra la Mancha, contra el Aborto Epizootico,
contra la Pasteurelosis, contra el Entequ de los Vacunos, contra
la Meningitis de los Caballos, etc.

PIDA INFORMES A:

VACUNAS Y SUEROS
LIGNIERES

Juan C. Gómez 1260 - Teléf. 8-06-32 - Montevideo

Ensayos sobre nuevos tratamientos de la Sarna Demodectica en los Caninos

Por los Dres. Miguel C. Rubino y Juan A. Rodríguez García

Director y Jefe de Trabajos, respectivamente, del Instituto de Terapéutica y Medicina Experimental (1)

Se sabe que la sarna demodéctica del perro, es una afección parasitaria sumamente rebelde a los tratamientos usados habitualmente para combatir otras formas de sarna. Probablemente, esta resistencia se debe a la ubicación del parásito en los folículos pilosos y glándulas sebáceas.

Otro elemento perturbador es la formación de pústulas en algunos casos, en que al elemento parasitario se agrega la infección por un estafilococo, dándole al proceso morboso una mayor resistencia a los tratamientos y una mayor gravedad a la evolución.

Fundados en estas consideraciones, fuimos inducidos a ensayar algunos tratamientos, tomando como base, por una parte, la utilización de sustancias de acción parasiticida, y por otra, de antivirius para combatir la infección concomitante.

Como sustancia parasiticida se eligió la bencina de petróleo y como elemento antiinfeccioso un antivirius contra estafilococo, preparado según la técnica de Besredka y concentrado al décimo de su volumen, incorporados esos elementos a lanolina, vaselina y aceite vegetal. Además creolina para incorporar y mantener en la pomada la bencina de petróleo.

Posteriormente, en los casos en que había seguridad de no existir infección, se prescindió del antivirius en la preparación de la pomada.

Por otra parte, se intentó el uso de pomadas cáusticas, a base de biioduro de mercurio, al 12,5 %, con el fin, podríamos decir, de hacer más accesibles los ácaros a los parasiticidas.

A continuación se expresan las diversas formas medicamentosas utilizadas.

(1) Uno de los colaboradores del presente trabajo, el Dr. Miguel C. Rubino, lo redactó poco antes de su lamentado fallecimiento, acaecido el día 7 de mayo de 1945.

POMADA DE ENSAYO

Fórmula A		Fórmula B	
Creolina	10 c.c.	Antivirus al 1/10	40 c.c.
Bencina	10 c.c.	Creolina	10 c.c.
Lanolina	50 grs.	Bencina de petróleo	10 c.c.
Vaselina	30 grs.	Lanolina	50 grs.
Aceite de almendras	20 c.c.	Vaselina	40 grs.
		Aceite vegetal	10 c.c.

POMADA CAUSTICA

Biioduro de mercurio	12,5 grs.
Axonge c. s. p.	100 grs.
Alcohol-éter (partes iguales)	
Modus operandis	

Las uncciones de pomada fueron precedidas por corte de pelo en la periferia de las placas y "toilet" de las mismas mediante alcohol-éter, aplicado con algodón, friccionando enérgicamente a fin de desembarazarlas de restos epidérmicos.

La pomada curativa se extendió en las partes afectadas mediante fricciones prolongadas con una torunda de algodón, hasta desaparición del exceso.

En los casos en que el proceso parasitario era generalizado, se trató por regiones progresivamente, a fin de evitar la absorción masiva de los principios medicamentosos.

La frecuencia de las aplicaciones varió de acuerdo con la gravedad de las lesiones, como puede verse en la casuística adjunta.

La pomada cáustica fué aplicada en la misma forma, vale decir, con una torunda de algodón, friccionando unos 10 minutos y dejando actuar 24 horas.

En esas condiciones, provoca eritema, seguido de abundante descamación, que desaparece prontamente.

Como coadyuvante del tratamiento, instituímos baños profilácticos tibios al 3 %, de una mezcla a partes iguales de creolina y bencina, con objeto de eliminar los ácaros diseminados superficialmente por el rascado y que podrían, dar lugar a nuevas localizaciones.

Debemos hacer notar que los animales en tratamiento permanecieron en jaulas independientes, las cuales eran diariamente lavadas con creolina y las camas de paja se renovaban cada 24 horas.

CASUISTICA

Para ordenar la exposición describiremos en primer lugar los resultados obtenidos con el solo empleo de pomada antivirus, y en segundo lugar los obtenidos mediante esta pomada precedida de cáustico.

A) CASOS TRATADOS EXCLUSIVAMENTE CON POMADA DE ANTI-VIRUS.

Caso N.º 1. — Canino macho, común. Edad: 7 meses.

Regiones afectadas: presentaba una placa circular de 3 cms. de diámetro en la frente y otra de 5 cms. de diámetro en la parte lateral del tórax, cerca de la axila.

Forma en que se efectuó el tratamiento: empleamos pomada fórmula B durante un período de dos meses, con aplicaciones trisemanales.

Al cabo de ese tiempo estaba completamente curado, con ausencia total de demodex en los raspajes.



Foto 1 — 6/6

A los 15 días es traído nuevamente, por la aparición de una placa de sarna demodéctica en la frente.

Se reinició el tratamiento en las mismas condiciones anteriores, curando definitivamente en dos semanas.

Caso N.º 2. — Canino Foxterrier. Macho. Edad: 10 meses.

Fué presentado en Policlínicas el 12 de febrero de 1940, quedando registrado con el N.º 680.

Regiones afectadas: se observaba una placa en la región infraorbitaria derecha y otra a la altura del codo, lado interno, del miembro an-

terior izquierdo. Ambas de un diámetro de unos 3 cms., contenían gran cantidad de ácaros.

Se trató diariamente durante una quincena. En ese interín, intercaláronse algunos baños generales profilácticos de creolina bencinada al 3 %.

En estas condiciones se obtuvo la cura radical y definitiva del paciente.

Caso N.º 3. — Canino hembra. Mestizo Pomerania. Edad: 2 meses. Registrado en Policlínicas con el N.º 1413.

Lesiones: una placa depilada, con piel espesada y costrosa que ocupaba la frente y alrededor de los ojos. En la región torácica inferior existía una zona depilada de 4 cms. de diámetro (Foto 1).

Los raspajes procedentes de dichas zonas manifestaban la presencia de demodex.

Se inició el tratamiento el 2 de abril con pomada fórmula B. Se hicieron aplicaciones diarias hasta el día 8 de dicho mes, intercalando baños de creolina bencinada. No se comprueban parásitos en los raspajes efectuados cotidianamente del 3 al 15 de abril.

En ese momento se observaron depilaciones en las caras internas de los cuatro miembros, desde las babillas y codos hasta los dedos. En los raspajes de esas lesiones se comprobaron demodex.

Se reinició el tratamiento hasta los primeros días de mayo, fecha en que pudo apreciarse una sensible mejoría, manifestada por crecimiento de nuevo pelo en la frente y regresión de las lesiones de los miembros.

El día 13 del mismo mes practicóse una cura minuciosa de todas las partes afectadas. Se repitió el día 20 la aplicación.

En la frente no quedaron rastros de la antigua depilación pero alrededor de los ojos comprobóse una reiniciación del proceso parasitario.

En vista de ello se repitieron las aplicaciones de pomada, fórmula B cada 4 días, hasta principios de julio. En el interín administróse baños de creolina bencinada.

A mediados de ese mes verificóse la curación completa del animal.

Caso N.º 4. — Canino común. Edad: 10 meses. Número de registro en Policlínicas: 230.

Localizaciones: se comprobaron placas de unos 2 cms. de diámetro en el labio superior y en la parte anterior de ambas articulaciones carpianas.

Tipo de lesiones: placas depiladas con gran descamación. Los raspajes correspondientes a estas lesiones contenían numerosos demodex.

Tratamiento: se efectuó a base de pomada fórmula A, en aplicaciones diarias. A los 15 días, las lesiones de los miembros progresaron, llegando hasta las partes superiores de los mismos. Al cabo de un mes de tratamiento, curó la lesión del labio superior, pero comprobamos pequeñas depilaciones en el miembro posterior derecho a la altura del tarso, las cuales desaparecieron con unas pocas aplicaciones de pomada.

Las lesiones de los miembros anteriores fueron particularmente rebeldes, tardando unos 4 meses en curar.

En los últimos 3 meses que duró el tratamiento, efectuamos aplicaciones trisemanales de pomada. Cada 4 días administramos baños de creolina bencinada al 2 %.

A pesar de los múltiples raspajes efectuados sobre las zonas anteriormente parasitadas, no fué posible encontrar Demodex, por lo cual dimos por terminadas las aplicaciones.

Caso N.º 5. — Canino, cruce Pomerania. Edad: 5 meses.

Al ingresar a la Clínica presentaba depilaciones en las siguientes regiones: cabeza, cuello, parte anterior del pecho y extremidades distales de los miembros (Foto 2).



Foto 2 — 6/6

Los raspajes resultaron ricos en Demodex.

El día 6 de junio de 1941 se inició el tratamiento, prolongándose hasta el mes de octubre. En junio y julio se trató intensamente, pero en los meses sucesivos las aplicaciones fueron esporádicas.

A principios de setiembre conservaba solamente una zona depilada en

el cuello, escasamente parasitada. Después de cuatro unciones más de pomada en dicho lugar, la lesión se encaminó rápidamente hacia la curación.

Mantuvimos este caso en observación hasta el mes de noviembre en previsión de alguna recidiva.

Caso N.º 6. — Canino de raza Danesa (blanco). Edad: 10 meses. Registrado en Clínica con el N.º 405.

Este animal, que ofrecía un aspecto bastante bueno, presentaba depilaciones más o menos circulares que variaban entre 1 y 3 cms. de diámetro en las regiones que detallaremos a continuación: frente, alrededor de las narinas, labio inferior, cara inferior del cuello, cara externa del antebrazo izquierdo, cara externa del miembro posterior izquierdo, miembro posterior derecho (cara externa), región costal, a la altura de las últimas costillas, región cervical superior, al nivel del hipocondrio derecho y en la oreja derecha.

En el tratamiento de este sujeto, utilizamos pomada fórmula B, efectuando aplicaciones diarias en todas las regiones arriba indicadas, a partir del día 10 de febrero de 1941.

Baños de creolina bencinada fueron administrados cada 4 días, en la proporción del 2-3 %.

La curación de las lesiones se produjo rápidamente, puesto que desde el 22 del mismo mes siempre obtuvimos raspajes negativos en cuanto a la presencia de Demodex, habiendo crecido nuevamente el pelo en las partes anteriormente depiladas.

Como medida de precaución continuamos con las curaciones hasta fines de febrero, dando luego por terminado el tratamiento.

Caso N.º 7. — Canino común, de pelo corto. Edad: 1 año.

Ingresa a la Clínica el 20 de abril de 1940.

Fue uno de los casos más interesantes de los tratados por nosotros, pues ofrecía el cuadro típico de la sarna Demodéctica generalizada y pustulosa.

Presentación del caso. Estado general: podía considerarse como bueno, en lo que respecta a engorde, apetito y jovialidad.

Partes afectadas: cabeza, cuello, miembros y partes látero-inferiores del tronco.

Tipo de lesiones: en las zonas afectadas, la piel se encontraba depilada y eritematosa, de color rojo vinoso. Donde habitualmente es laxa, estaba notablemente espesada (cuello).

Pústulas: se encontraban distribuidas en todas las zonas parasitadas. La disposición era aplanada, de un diámetro de tres milímetros aproximadamente. Se deprimían fácilmente al presionarlas, sin que estallara su contenido, el que, por otra parte, no se evidenciaba claramente al exterior.

Al lado de estas pústulas, que eran de color amarillento, existían otras de color rojo oscuro, atribuible a las hemorragias causadas por el rascado.

En el contenido de las pústulas observamos abundantes ácaros en diversos estados evolutivos.

Extirpamos pústulas de los tipos arriba descritos, con el fin de estudiarlas histológicamente, con el resultado que se consigna a continuación.

Pústulas amarillas. — Degeneración hialina del conjuntivo; lesión traumática con hundimiento del epitelio.

Pústulas rojas. — Proceso inflamatorio agudo; hemorragia intersticial; pequeños abscesos subdérmicos cerrados; solución de continuidad hemorrágica en la piel.

También efectuamos cultivos del contenido de las pústulas, tomado asépticamente, obteniendo al estado puro un estafilococo, que se manifestó poco patógeno en las pruebas a que fué sometido.

Tratamiento: dada la gravedad del caso se trató en su totalidad con pomada fórmula E. previa "toilet" con alcohol-éter los días 20, 23 y 25 de abril. El día 25 de abril se notó una mejoría de las lesiones; había signos de cicatrización de algunas pústulas. Otras se encontraban más deprimidas y secas. El día 13 de mayo comprobamos una agravación notable del proceso; se necrosaron vastas zonas de la piel, la cual sangraba fácil y abundantemente.

Creímos interesante verificar la distinta actividad de las dos fórmulas de pomadas, es decir, con y sin antiviral. Se probó la pomada con antiviral en la mitad lateral derecha del vientre y caras internas de los muslos y partes distales de los miembros del mismo lado. Estas regiones, pero del lado izquierdo, se trataron con pomada sin antiviral, es decir, la fórmula A. No se logró mejoría en ningún caso. Se resolvió seguir la curación con la fórmula B, aplicándola cada dos días.

En vista del mal estado general del paciente, se siguió un tratamiento diario con cacodilato de sodio (0 gr. 02, por vía subcutánea).

A pesar de todo, el paciente siguió agravándose y murió completamente caquéctico, con supuraciones y hemorragias cutáneas profundas, el día 10 de junio.

Caso N.º 8. — Canino, raza Basset. Edad: 1 año. Color marrón.

En el momento de iniciarse el tratamiento, presentaba una forma generalizada de sarna demodéctica, asumiendo la forma pustulosa.

Los miembros y cuello ofrecían un aspecto elefantásico, supurando y sangrando a la menor presión.

Según los datos que nos fueron facilitados por el Dr. M. Espantoso, el proceso se habría iniciado unos seis meses atrás.

Teniendo en cuenta la gravedad de la supuración cutánea, creímos oportuno administrar una auto-vacuna, a partir de un estafilococo obtenido puro, procedente del contenido de una pústula cerrada.

El estado general del paciente no ofrecía muchas esperanzas de que pudiera sobrevivir algún tiempo. A pesar de todo empezamos el tratamiento el día 16 de enero de 1941, utilizando pomada A.

El siguiente cuadro ilustra en lo relacionado con las curaciones, baños e inoculaciones de auto-vacuna.

Día	Partes tratadas	Baños	Auto-vacuna
16	Cab. y miembro ant. izq.		
17	Cab. y miembro ant. der.	Creol.-benc. 1 %	
18	Cuello y miembros poster.		
20	Dorso y vientre	Creol.-benc. 1 %	
21	Cab. y miembro ant. izq.		
22	Cuello y miembros poster.		
23	Cab. y miembro ant. der.	Creol.-benc. 1 %	0 c.c. 25 (subcut.)

El día 24 del mismo mes, falleció sin que pudiéramos notar alguna mejoría.

Caso N.º 9. — Canino Perdiguero. Sexo Macho. Edad: 2 años. Registrado en Clínica con el N.º 2305.

Presentaba una forma generalizada, con grandes zonas depiladas. Estado general malo (Foto 3).

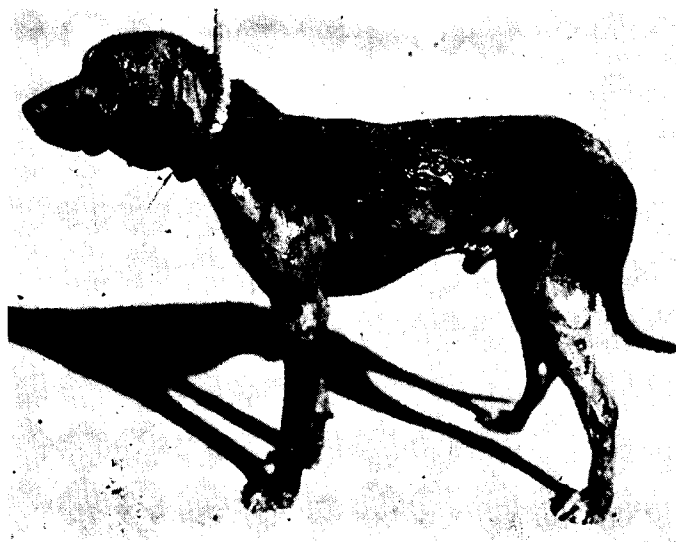


Foto 3 — 6/6

Se empezó a tratar el día 26 de junio de 1941. Durante los meses de junio y julio curóse casi diariamente, en forma parcial, para evitar la intoxicación por absorción masiva de principios medicamentosos.

Cada 4 días bañamos al paciente con solución de creolina bencinada al 2 %.

A pesar del tratamiento, no se percibió ninguna mejoría. En agosto se aplicó pomada solamente los días 10 y 12. El animal estaba materialmente cubierto de pústulas y completamente depilado.

Para levantar el estado general, administramos una serie de 10 inyecciones de 0,5 c.c. de cacodilato sódico al 10 %.

A principios de setiembre el proceso tendió a agravarse aún más, aumentando la supuración. Creímos conveniente administrar sulfatiazol (Sulfazol), suministrando el primer día 2 grs. (mañana y tarde). El segundo día 2 grs. (0,5 gr. cada 4 horas); tercero y cuarto días, 1 gr.; quinto día, 2 grs. y sexto día, 1 gr.

El resultado obtenido con esta medicación fué apenas discreto. En octubre resolvimos intensificar la aplicación de pomada, haciéndolo diariamente y en todo el cuerpo a la vez. A mediados de dicho mes, se hizo aparente una neta mejoría, manifestada por la desaparición de muchas pústulas y un crecimiento general de pelo. Es de notar que en cuanto dejamos de tratar con la pomada el proceso se agravaba. Las curaciones correspondientes a octubre se realizaron con pomada A.

En estas condiciones se prolongó el tratamiento hasta mediados de noviembre, con una acentuada mejoría. Inesperadamente el paciente falleció, encontrándose a la autopsia, como única alteración visible, una enorme meteorización gástrica.

B) CASOS TRATADOS CON NUESTRA POMADA, PRECEDIDA POR UNA APLICACION DE CAUSTICO.

En un cierto número de casos que se manifestaron extremadamente rebeldes al tratamiento usual, al punto de haberlos considerado incurables, procedimos al empleo de una pomada de biioduro de mercurio al 12.5 % con el objeto de obtener una más favorable acción de contacto entre los ácaros y las sustancias parasiticidas de nuestra pomada.

Ya nos hemos referido a los efectos provocados por dicha pomada cáustica, por lo cual, pasamos a exponer la marcha del tratamiento en esos casos.

Caso N.º 10. — Se trataba de un perro perteneciente al Servicio de Clínicas, registrado con el N.º 5490.

Este animal presentaba una dermatosis generalizada, característica de las causadas por la Sarna Demodéctica.

Prácticamente toda la piel se encontraba afectada.

Clínicamente las lesiones consistían en depilaciones, eritema intenso y prurito que llevaba al animal a rascarse, provocando así escoraciones en diversas regiones.

En la frente comprobamos dos placas depiladas, muy costrosas, producidas por hongos (Dermatofitos), cuya especie no determinamos, pero que curaron pronto por aplicación de tintura de yodo.

Los raspajes que efectuamos, correspondientes a varias regiones cutáneas, resultaron altamente positivos, encontrándose los ácaros en todas las fases de su evolución.

Es de hacer notar que, a pesar de la intensidad de la parasitosis, el

R E P U B L I C A O R I E N T A L D E L U R U G U A Y

estado general del paciente era bastante bueno: bien nutrido, con buen apetito y alegre.

Comenzamos el tratamiento el 21 de noviembre de 1939, aplicando alcohol-éter para hacer la "toilet", y luego, pomada fórmula B.

Seguimos curando diariamente en forma progresiva, por regiones., por ejemplo, primero cabeza, después los miembros anteriores, los posteriores, y por último el tronco.

Después de la primera aplicación de pomada, los raspajes siguieron



Foto 4 — 6/6

siendo positivos. Del 6 al 11 de diciembre suspendimos las aplicaciones por falta de aquélla.

A mediados de este mes, el proceso había progresado considerablemente; la piel se encontraba completamente depilada y sembrada de pústulas y escoraciones por el raspado.

Fué en ese momento que decidimos aplicar la pomada cáustica, en

la cara interna de un miembro anterior, la que fué seguida a las 24 horas por la pomada B. Este mismo tratamiento fué instituído en otras zonas parasitadas, pero momentáneamente con poco éxito, pues los raspajes siguieron acusando Demodex.

El animal no se trató en los meses de enero y febrero del año siguiente.

A principios de marzo se notó una sensible mejoría en el estado de la piel, pues en varias regiones que anteriormente estaban completamente depiladas, se pudo comprobar el crecimiento de pelo nuevo.

A mediados de ese mes recomenzamos el tratamiento, practicando aplicaciones diarias de pomada fórmula B y administrando cada cuatro días baños de creolina bencinada al 3 %.

En los meses siguientes se espaciaron las curaciones. En abril se encontraba muy mejorado.

A fines de julio este animal curó completamente, dándose por terminado el tratamiento.

Caso N.º 11. — Canino mestizo Foxterrier. Edad: 3 meses.

Remitido por el Dr. M. Cagnoli. Registrado en Clínica con el N.º 5456.

Este animal presentaba una lesión localizada en la región frontal y otra en la región rotuliana de uno de los miembros posteriores.

Efectuamos raspajes de estas zonas afectadas, verificando la presencia de gran cantidad de Demodex.

El 30 de diciembre de 1939 empezamos el tratamiento a base de pomada B en forma diaria, hasta el 6 de diciembre.

En ese entonces se comprobó una difusión del proceso, especialmente en las caras internas de los miembros.

El día 12 del mismo mes se aplicó cáustico en las lesiones frontales y a las 24 horas pomada B.

La misma operación se practicó en las restantes zonas al día siguiente.

A partir de entonces los raspajes acusaron ausencia o escasísima cantidad de parásitos. En enero del año siguiente, los mismos resultaron definitivamente negativos.

En marzo, el animal se encontraba clínica y microscópicamente libre de sarna demodéctica.

Caso N.º 12. — Canino de raza Pomerania, color negro. Edad: 8 meses. Registrado en Clínica con el N.º 5427.

Localizaciones: depilaciones, acompañadas de descamación en la cabeza, cuello, tórax y miembros. Presencia de ácaros en los raspajes.

Se inició el tratamiento el 1.º de diciembre, a base de aplicaciones diarias de pomada B, prolongándose una quincena.

Al cabo de ese tiempo se comprobaron nuevas localizaciones, donde abundaban Demodex, por lo cual decidimos tratar previamente las partes afectadas con cáustico.

Con objeto de establecer el valor relativo de ambos procedimientos,

aplicamos cáustico solamente en la cabeza y en un miembro posterior, tratando solamente con pomada B las demás regiones atacadas.

Por diversas causas nos desentendimos de este caso, hasta que a comienzos de marzo nos sorprendimos al comprobar que el animal estaba completamente curado.

CONCLUSIONES

1.º Algunos casos de sarna demodéctica sin complicación pustulosa y con distinto grado de extensión, curaron de modo radical con el sólo empleo de pomada antiviral.

2.º Otros casos, que no obedecieron al tratamiento de pomada solamente, fueron influenciados favorablemente por la aplicación previa de pomada cáustica.

3.º Las formas graves pustulosas, no obedecieron a ningún tratamiento.

Trasplante Intestinal de Parásitos tratados por Peroxido de Hidrógeno

Drs. M. Rodríguez González y L. J. Bregante

A fines de 1944, el distinguido profesional Dr. L. Araucho, (1) realizó en el anfiteatro de la Facultad de Veterinaria de Montevideo, una demostración acerca de la eficacia del agua oxigenada diluída, como tratamiento de parasitosis en carnívoros.

Uno de nosotros, en colaboración con los Dres. M. Carballo Pou y F. Fielitz (2), presentó en el Congreso Veterinario de Porto Alegre con fecha octubre de 1945, un trabajo por el que se destacaba el resultado satisfactorio del enema de agua oxigenada como antihelmíntico. Posteriormente, en el Boletín de la Dirección de Ganadería de 1945 (3), los mismos autores relatan sus experimentos, con resultados halagüeños obtenidos sobre felinos (gatos).

A causa de tales resultados, es que uno de nosotros se propuso averiguar el mecanismo de acción del H_2O_2 sobre los parásitos intestinales, partiendo de la hipótesis de que el oxígeno liberado actuaba sobre los enzimos respiratorios del parásito.

Se sabe sobradamente, por los modernos experimentos en el campo de la respiración interna o tisular, que ella se realiza a favor de sistemas complejísimos, en donde moléculas amplias, realizan la transferencia electrónica entre el hidrógeno y el oxígeno para formar CO_2 y H_2O como etapa final. La presencia de oxígeno libre en concentraciones altas, como sucede durante su desprendimiento por el agua oxigenada en el tractus digestivo en el canino, tratado por enemas, hace que dicho gas. inhiba el mecanismo enzimático respiratorio, ocasionando la muerte por asfixia del parásito. Esto se comprende mejor si repetimos aquí que los parásitos intestinales consumen escasísimas cantidades de oxígeno libre para su metabolismo, y que él es tomado del ambiente intestinal, sobre todo, por otro mecanismo muy diferente, como es el enzimático.

Para atacar el problema nos propusimos realizar el trasplante de los parásitos intestinales provenientes de perros tratados por el H_2O_2 en otro perro normal, y medir la supervivencia de aquellos, en su nuevo ambiente normal.

Hemos realizado varios experimentos en perros a los que se le había administrado enema, cuya técnica se encuentra explicada en el primer trabajo referido (2).

La técnica de trasplante parasitario intestinal se realizó del modo siguiente:

- a) Estudio y elección previa de perros parasitados y libres de parásitos por examen de sus heces, según la técnica de enriquecimiento de Willis.
- b) Sacrificio del perro parasitado y extracción de los parásitos intestinales, cuidando prolijamente de no lesionarlos.
- c) Conservación y estudio de la movilidad del parásito en solución de Ringer a 37° C.
- d) Laparatomía bajo anestesia del perro normal y abertura por sección en casquete del polo libre del ciego.
- e) Introducción de los parásitos en la luz intestinal por aquella ventana.
- f) Sutura intestinal según técnicas comunes.
- g) Sutura ventral, dieta hídrica y cuidados post operatorios respectivos.
- h) Sacrificio del animal y extracción de los parásitos. Finalmente su estudio en particular.

Resultados de autopsia.

Los perros N.os 23, 25 y 27, libres de parásitos. Los perros 24, 26, 28 y 30, parasitados. Los dos primeros con Trichuridos, y los últimos con Belascaris.

Perro N.º 23. Sacrificado a las 24 horas de realizado el trasplante.

En la mucosa del ciego se hallan adheridos dos trichuridos, uno macho y otro hembra, los que puestos en Ringer se observan limitados movimientos, no espontáneos, producidos por desplazamiento con varilla de vidrio. Además se encontró un manojo de seis parásitos muertos, que habían sido transplantados.

Perro N.º 25. Sacrificado a las 48 horas de realizado el trasplante. Junto con los signos propios de la reacción quirúrgica en el ciego, el animal se hallaba en excelentes condiciones de salud, durante el período post operatorio.

En su ciego edematizado se hallaron dos Trichuridos vivos, adheridos a su mucosa y además otros tres parásitos en el intestino grueso que, en Ringer, demostraban movimientos espontáneos y enérgicos.

Perro N.º 28. Este animal estaba fuertemente parasitado por Belascaris, los que eran expulsados espontáneamente en sus materias fecales. Dado el enema y sacrificado a los 40 minutos siguientes, para realizar el trasplante en el perro N.º 27; nos encontramos que los Belascaris habían sido expulsados, al parecer muertos en su totalidad. Lo mismo realizamos con el perro N.º 30 y con similares resultados.

Ante tal imposibilidad de realizar el transplante damos por frustrado este experimento.

Conclusiones. De acuerdo a los resultados experimentales obtenidos con el transplante de parásitos provenientes de animales tratados con enemas de agua oxigenada diluída, podemos testimoniar que los parásitos transplantados en tales condiciones, no prosperaban en el nuevo huésped, dado que ellos habían sido atacados profundamente por el oxígeno libre. Tales efectos se producían durante pocos minutos, y la recuperación probable en el nuevo perro, no podía obtenerse.

Además, el efecto del H_2O_2 es tan violento que los parásitos, mueren al parecer casi inmediatamente, frustrando la posibilidad de su transplante.

En una próxima comunicación, detallaremos los resultados que estamos consiguiendo en el estudio particular de la musculatura del parásito, en cuanto a la acción del H_2O_2 sobre los componentes respiratorios, tal como lo hemos ensayado con el citocromo, según proceder espectroscópico. Así mismo, la premura del tiempo no nos permitió relatar los resultados de los registros kimográficos de parásitos tratados por el H_2O_2 , lo que se hará también en la próxima comunicación.

SUMARIO

El transplante de parásito intestinales tratados por el agua oxigenada diluída en el ciego de perros normales, nos indica que ellos no prosperan en el nuevo ambiente normal, dado que sus sistemas respiratorios enzimáticos, están lesionados profundamente por la acción del oxígeno en alta concentración.

Bibliografía.

- (1) Anales del Tercer Congreso Veterinario de Porto Alegre (1945)
- (2) Rev. de la Soc. de Med. Vet. del Uruguay (1945).
- (3) Boletín de la Dirección de Ganadería N.º 1. (1946).

Instituto de A. Patológica y Parasitología
e Instituto de Fisiología de la Facultad de
Veterinaria, Montevideo, Uruguay.



Desnatadoras e Higienizadoras
de leche

Equipos de ordeño mecánico

Utiles para la fabricación de
quesos y manteca

Tarros, Enfriadoras, Filtros,
Equipos Frigoríficos

Calderas, Motores a Nafta

Artículos de Apicultura

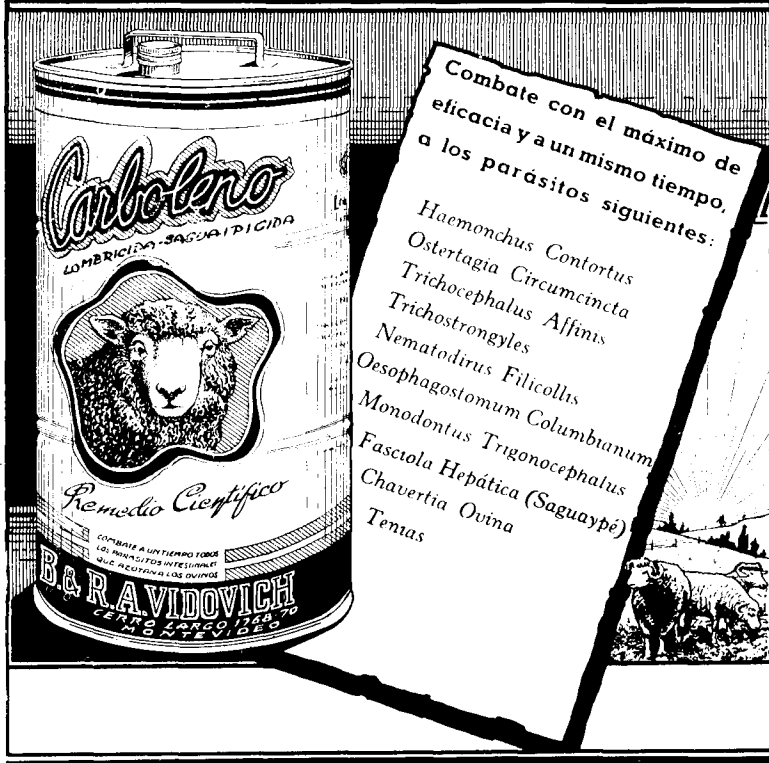
ALFA - LAVAL

CERRO LARGO 1089

TELEF. 8 51 27 y 8 49 37

MONTEVIDEO

Carboleno



CARBOLENO es un producto científico, sano, pues no daña a los animales; fácil de suministrar, no mancha la lana y de precio reducido

Envasado en latas de 6 y 12 litros y en botellas de un litro

Solicite mayores datos a:

JULIO B. y RICARDO A. VIDOVICH
CERRO LARGO 1768 MONTEVIDEO

Accidentes de Fotosensibilización de origen alimenticio en los animales domésticos ⁽¹⁾

Por el Dr. ANTONIO CASSAMAGNAGHI
Con la Colaboración del Dr. A. Cassamagnaghi (hijo)

Director de la Sección Laboratorio de Biología Animal "Dr. Miguel C. Rubino".

En el Instituto de Bacteriología de la Facultad de Veterinaria, en colaboración con el Dr. Antonio Cassamagnaghi (hijo), debimos abocarnos hace un tiempo al estudio de una rara dolencia en las gallinas, cuya manifestación clínica más saliente la constituía una erupción vesicular con asiento en las partes descubiertas de la cabeza y de las patas.

El primer conocimiento que de ella tuvimos, nos fué proporcionado por un vecino de la Facultad, quien el 15 de agosto de 1944, llevó al mencionado Laboratorio un pollo con los síntomas referidos y 48 horas más tarde volvía con otros enfermos, expresando que todas las aves, unas 40 en total, presentaban las mismas manifestaciones.

La semejanza de éstas con las que se observan en la fiebre aftosa, y aunque sabiendo la resistencia que ofrecen las gallinas a dicha enfermedad, nos llevó en primer término, a intentar una reproducción por inoculaciones intradérmicas e intravenosas del líquido de las vesículas, en gallinas, cobayos, ovinos y bovinos con resultado completamente negativo y luego, a la investigación bacteriológica por el examen microscópico y siembras del mismo material, la que sólo nos reveló en algunos sujetos la presencia de estafilococos que, cultivados e inoculados a las gallinas, no reprodujeron la enfermedad.

Posteriormente tuvimos informes de algunos casos en otros gallineros que no pudimos examinar, pero que por las referencias que de ellos se nos hizo, adquirimos la certidumbre de que se trataba del mismo trastorno.

Intrigados ante tan particular morbosis y por el fracaso de nuestras tentativas para aclarar su naturaleza, quedamos a la espera de nuevos casos que nos permitieran continuar las pesquisas iniciadas, y esa opor-

(1) Trabajo publicado en folleto, por el Ministerio de Ganadería y Agricultura.

tunidad se nos presentó el 28 de enero ppdo., con una generosidad como para satisfacer ampliamente nuestros deseos.

El día señalado, encontrándonos con el Dr. Antonio Cassamagnaghi (hijo) a cargo de la Sección Aves del Instituto referenciado, por licencia del titular, se presentaron sucesivamente cuatro criadores con gallinas y patos, atacados del mismo mal observado en 1944, y a estos primeros casos siguieron otros muchos en los días subsiguientes y continúan llegando a la Sección al escribir estas líneas con una prodigalidad que



Foto N.º 1. — Una de las muchas gallinas con manifestaciones alérgicas llevadas por los criadores al Laboratorio.

indica su gran difusión, ofreciéndonos la oportunidad que esperábamos para proseguir nuestras investigaciones, que esta vez han resultado más exitosas, ya que nos ha sido posible reproducir la enfermedad y aclarar su hasta ahora misterioso origen.

De acuerdo con las informaciones de los interesados y nuestras propias observaciones, podemos decir, que el mal se inicia por congestión y tumefacción de la cresta y barbilla por lo que resulta más aparente en

los gallos, en los que la primera pierde su erección natural característica, inclinándose hacia un lado, al mismo tiempo que se manifiesta muy caliente al tacto. A esta fase sigue la formación de flictenas conteniendo un líquido claro, que en algunos casos suele ser de color verdoso, flictenas que pasan desapercibidas para el propietario o cuidador, pero que al confluir forman grandes vesículas que abarcan una gran parte de la cresta y barbillas y que aparecen también en las mejillas y hasta sobre el pico, concluyendo por rupturarse, dejando en su lugar una superficie ulcerada que se cubre rápidamente de costras amarillentas, como resultado de la coagulación del abundante exudado que sigue a su ruptura.



Foto N.º 2. — Gallina con vesículas en la cabeza y en las patas.

A continuación y a veces al mismo tiempo, aparecen aftas en las patas, localizadas en los dedos, en los espacios interdigitales, donde se forman grandes vesículas y mismo a lo largo del tarso hasta la articulación tibio-tarsiana, es decir, sobre las partes descubiertas de los miembros inferiores.

La marcha del proceso continúa agravándose si se mantiene al paciente dentro de las mismas condiciones, pues a las aftas rupturadas sigue la evolución de otras nuevas, con desprendimiento de grandes trozos de epitelio; los ojos se cierran por adhesión de los párpados como consecuencia de una abundante exudación y también por las granulaciones que cubren a estos últimos; hay conjuntivitis; y en los patos aparecen

además, hemorragias intraoculares, existiendo un vivo prurito que lleva al animal a frotarse los ojos y la cabeza contra las alas.

Mientras tanto los enfermos enflaquecen considerablemente, se anemian, las crestas y barbillas se secan, se endurecen, presentando un aspecto granuloso; dejan de comer, en parte por inapetencia, y en parte, por falta de visión; las patas se deforman y su piel se desprende haciéndose difícil la marcha del sujeto, el que pierde toda su vivacidad y concluye por morir si no se le cambia el régimen.

La morbilidad es del ciento por ciento, tanto en las gallinas como en los patos, mientras que la mortalidad varía según las especies y la edad de los sujetos. En muchos criaderos donde se cambió desde el primer momento el sistema de vida de las aves, éstas mejoraron y se



Foto N.º 3. — Extensas lesiones provocadas experimentalmente por semillas de biznaga agregadas al afrechillo.

recuperaron sin mayores bajas y en otros, en los que se mantuvo por algún tiempo el mismo régimen alimenticio, la mortandad de las gallinas osciló entre el 10 y el 20 % y entre los patos llegó al ciento por ciento.

Estas características tan alarmantes de la enfermedad, unidas a su aparente y extraordinaria propagación y a los resultados negativos de todas nuestras pruebas de trasmisión experimental, nos llevó a buscar en las obras de patología aviaria algunas referencias acerca de estos tras-

tornos, búsqueda que no nos resultó muy ilustrativa, porque es muy escasa la literatura sobre esos accidentes en los animales.

Reis y Nobrega en su "Tratado de enfermedades de las Aves", se refieren someramente a esta entidad mórbida, manifestando que: "en las gallinas, patos y gansos se han verificado manifestaciones eruptivas vesiculares, que se asemejan a las de la aftosa, pero no se ha demostrado hasta ahora relación entre estas manifestaciones y las del virus de la aftosa, el cual, por otra parte, sobrevive muy poco tiempo cuando es inoculado a las gallinas, según Stockman y Minnet. Experimentalmente, la gallina es refractaria a la aftosa".



Foto N.º 4. — Grandes vesículas y granulaciones de la cresta con conglutinación de los párpados, provocadas experimentalmente por semillas de biznaga agregadas al afrechillo

En el "Journal American Veterinaire Medical Association" de 1939, Hoffmann describe una enfermedad aparecida en un criadero con una existencia de unas 2.600 gallinas, caracterizada por la formación de vesículas en la cresta, barbillas y demás partes descubiertas de la cabeza, así como también en las patas y región tibial, vesículas que una vez rotas, fueron seguidas de la formación de costras y a la cual designó con el nombre de "Dermatitis vesicular".

Agrega Hoffmann que la primera epizootia duró aproximadamente un mes; pero se produjeron recidivas y, en su concepto, se trataba de

una enfermedad infecciosa, de cuyas lesiones aisló un estafilococo no pigmentado con el cual logró provocar la enfermedad. Entre los perjuicios ocasionados por la mencionada enfermedad, señala Hoffmann una sensible reducción de la postura y una mortandad del 10 %, destacando como hecho interesante que los pollitos de la granja no se enfermaron.

El contenido de las vesículas ofrecía un aspecto lechoso y a veces un color verdoso, y al desecarse y formar costras, se producían adherencias entre los párpados. A medida que la enfermedad avanzaba, aparecían nuevas lesiones que, en muchos casos, cubrían toda la piel de los miembros inferiores, desde el garrón hasta el pie, con el consiguiente desprendimiento de la porción escamosa.

Como podrá apreciarse por la descripción de Hoffmann, la epizootia estudiada por él corresponde exactamente por su sintomatología a la estudiada por nosotros, no existiendo otra discrepancia que la que surge en la apreciación de la naturaleza del trastorno, pues mientras Hoffmann la considera como una enfermedad infecciosa a estafilococos, nosotros creemos que se trata de un fenómeno de fotosensibilización.

Por su parte, Newson y Feldman describieron bajo la denominación de "sod-disease" (enfermedad de las hierbas bajas), porque se observa en las aves que habitan las praderas de hierbas espesas, una dolencia de las aves de las regiones orientales del Estado de Colorado, durante los meses de mayo, junio y julio, con una mortalidad que oscila entre el 20 y 30 %, cuya sintomatología coincide exactamente con la de la enfermedad reconocida por nosotros; pero Newson y Feldman contrariamente a Hoffmann, no pudieron establecer la causa de la misma.

Con tan escasa como confusa literatura, iniciamos nuestras investigaciones sobre la naturaleza y el factor etiológico de la extraña morbilidad, convencidos de que se trataba del mismo mal estudiado por Hoffmann, pero seguros también de que los estafilococos que pueden encontrarse en las lesiones no juegan otro rol que el de infecciones secundarias, porque las infructuosas y repetidas pruebas practicadas nos afirmaba en ese convencimiento.

Algunos aspectos clínicos pudo hacernos pensar en una avitaminosis, pues es sabido que la falta de ciertas vitaminas puede provocar trastornos que tienen alguna semejanza con los observados en la epizootia que nos ocupa, y esa similitud se acusa particularmente, cuando los accidentes son determinados por falta de ácido pantoténico. La ausencia de este último se traduce por una dermatosis ulcerosa y costrosa con asiento en la cabeza, alrededor del pico y otras regiones, con granulaciones de los párpados que perturban la visión por conglutinación de los mismos, seguidas de otras manifestaciones como tumefacción de las patas, cuya piel es espesa, se endurece y se agrieta; pero ni las buenas condiciones higiénicas en que se mantenían algunos de los criaderos que visitamos ni los cuadros anatomopatológicos, en los que no existían las lesiones hepáticas ni medulares que se encuentran en esta avitaminosis, permitían confirmar dicha hipótesis.

Sin embargo y a pesar de esa convicción, continuamos investigando en ese sentido, buscando entre los alimentos empleados algún principio tóxico o alérgico que pudiera explicarnos los fenómenos observados, ya que las investigaciones bacteriológicas habían fracasado; y así supimos que el racionamiento en todos los criaderos visitados se hacía con pocas variantes, a base de maíz, trigo integral o en forma de afrechillo o harina, restos de cocina, mezclas y harinas de las que expenden algunos organismos oficiales y casas comerciales, alimentos todos ellos que no podían ser sospechados; pero no obstante, lo apremiante de las circunstancias y la reducción del campo de investigación por la eliminación de los otros posibles factores etiológicos, nos obligó a insistir en ese sentido y pudimos



Foto N.º 5. — Necrosis del borde superior de la oreja no pigmentada de un cobayo, después de ingerir alimentos con semilla de biznaga y de haber sido expuesto a los rayos solares.

así comprobar que el afrechillo de trigo, solo o complementando otros alimentos, figuraba en la alimentación de todos los criaderos afectados, y que estos últimos estaban comprendidos dentro de una zona determinada, servida directa o indirectamente por un mismo molino.

Verificamos igualmente que algunas muestras de afrechillo de trigo contenían semillas íntegras o trituradas de otras plantas, y por pruebas experimentales repetidas, pudimos cerciorarnos que el afrechillo de trigo que producía las dermatosis era el que contenía abundantemente una determinada semilla que, examinada, resultó ser de "Ammi visnaga" Lam-Biznaga, planta umbelífera que abunda en nuestros campos, principal-

mente en los rastrojos, y cuya semilla que administramos por vía digestiva a gallinas y patos, sola o mezclada a distintas muestras de afrechillo y a otros alimentos, reprodujo al cabo de tres o cuatro días todas las manifestaciones de la enfermedad seguidas de la muerte de los patitos que sirvieron para las experiencias.

Pudimos también comprobar que, para que las semillas de Biznaga produjeran esos efectos patológicos, era necesario que las aves estuvieran expuestas a los rayos del sol; y que las más sensibles eran las gallinas blancas, aunque las de plumaje rojo o negro no escapaban a los trastornos, cuando la exposición a los rayos luminosos se prolongaba, o se intensificaba la administración de semillas. En cambio, las aves alimentadas con afrechillo mezclado con dichas semillas pero mantenidas a la sombra, no experimentaban ningún trastorno, como asimismo la supresión de la semilla hacía inocua la exposición al sol.

Igualmente nos llamó la atención que las lesiones sólo aparecieran en las partes del cuerpo descubiertas, y esto quedaba bien de manifiesto en aquellas gallinas que por estar en período de replume, ofrecían ciertas partes del cuerpo desprovistas de plumas, regiones en las que aparecía la dermatitis con sus vesículas características y, por último, que el tinte claro o verdoso del líquido contenido en las vesículas tenía algo que ver con el color del plumaje.

Con lo expuesto queda demostrado que la "Dermatitis vesicular" de las aves, descrita por varios investigadores y encontrada por nosotros en gallinas y patos, no es otra cosa que un fenómeno de fotosensibilización y que, en este caso, la exacerbación de la sensibilidad cutánea a las radiaciones luminosas es determinada, probablemente, por una sustancia fluorescente o "fotodinámica" contenida en las semillas de "Ammi visnaga" Lam. vulgarmente conocida bajo el nombre de Biznaga, que aumenta y transforma el traumatismo luminoso dando lugar a las manifestaciones referenciadas, muy semejantes a las de la pelagra descritas en la especie humana, por lo menos, en lo que hace referencia a los trastornos cutáneos.

Accidentes de la misma naturaleza, es decir, dermatosis del tipo vesicular, han sido denunciados en otras especies animales y al Laboratorio de Biología Animal como al de Bacteriología de la Facultad de Veterinaria llegan frecuentemente consultas sobre casos producidos en bovinos y lanares; en los primeros, representados por procesos inflamatorios de la piel, que van hasta la necrosis y desprendimiento de las partes afectadas, que son las no pigmentadas y corresponden en las razas Holandesa y Hereford, a las regiones cubiertas de pelo blanco y se extienden corrientemente, a los contornos del morro y regiones coronarias de los cuatro miembros, acompañados de excitación y ptialismo, lo que hace que se les confunda con la aftosa y con la coriza gangrenosa; y, en los segundos, constituidos por una erupción o exantema con exudación y conglutinación de la lana en las regiones expuestas al sol y, por lo tanto, en las partes superiores del cuerpo en los animales recién esquilados, y en

cualquier época y localizadas en la cara en las razas que tienen esta última región sin lana y despigmentada, produciendo lo que se conoce con el nombre de "eczema facial"; pero en estos casos, el agente sensibilizador suele ser una porfirina derivada de la clorofila.

En estos últimos días nuevas denuncias nos han llegado sobre accidentes producidos por el afrechillo con otros aspectos clínicos. En efecto, de la ciudad de Dolores han sido remitidas al Laboratorio de Biología Animal varias muestras de afrechillo por el propietario de una lechería a la que las autoridades municipales clausuraron por alteraciones de la leche, que se coagulaba a las pruebas del alcohol, acompañadas de desmejoramiento de las vacas y otros trastornos de menor cuantía, que los propietarios de la lechería atribuyen con todo fundamento al afrechillo; y también entre esas muestras vienen algunas a las que se les atribuye la muerte de aves.

El simple examen de las mencionadas muestras ha permitido reconocer la presencia en ellas de semillas extrañas, algunas enteras y otras fraccionadas por la molienda, cuya abundancia permite creer desde ya que algo tienen que ver en los accidentes referenciados, tanto más cuando que las vacas han recuperado su estado normal desde que se les suprimió el afrechillo.

En estos momentos se practican en el Laboratorio las investigaciones pertinentes para identificar la mencionada semilla, y para poner en claro el rol que a ellas ha correspondido en los trastornos mencionados.

Al anticipar esta comunicación, que será seguida de un trabajo más detallado sobre el mismo tema, sólo nos anima el deseo de ilustrar en tiempo oportuno tanto a los criadores, sobre la verdadera causa de los accidentes de que son víctimas sus animales, advirtiéndolos del peligro que representa el uso de esos afrechillos y harinas cargados de elementos extraños, cuando los animales están expuestos a los rayos solares, como a los organismos encargados de controlar dichos productos destinados a la alimentación de los animales y también del hombre, desde que se expenden muchas harinas de cereales en el comercio para la alimentación de niños y adultos que, si se encontraran en las mismas condiciones de impureza, podrían ser motivo de disturbios orgánicos difíciles de reconocer por el médico no prevenido.

Pelagra Canina "Black Tongue Disease"

(Descripción de un caso espontáneo y su tratamiento)

Dr. BERNARDO EPSTEIN R.

Con el nombre de pelagra se conoce desde ya muchos años el síndrome humano así denominado. Del italiano "Pelleagra" (piel rugosa).

Se consideró ésta como una enfermedad endémica en el Sur de Europa llamándola también "mal de rosa", "elefantiasis asturicense", "lepra italiana o lombarda", etc. Atribuían la enfermedad a la alimentación de maíz y particularmente a ciertas tomainas tóxicas del maíz alterado.

En los EE. UU. se reconoce también esta enfermedad y en 1914 a Joseph Goldberger lo destacan encargado de las investigaciones sobre pelagra que tantos estragos hacía en Carolina del Sur, Georgia y Mississipi, donde millares de personas sufrían la terrible enfermedad.

Es Goldberger y sus colaboradores los que realizan las investigaciones sobre la semejanza entre "black tongue" canino y pelagra humana, demostrando que se trata de una enfermedad por carencia descartando todas las hipótesis anteriores. Constató así que con una alimentación racional, fresca, bien balanceada es posible evitar la enfermedad y curar a los enfermos.

Los profesores de Yale, Chittenden y Underhill en 1917, constatan "black tongue" experimental en perros, provocada por una dieta especial de guisantes hervidos y galletas, semejante a los que producían la pelagra experimental en el hombre. Es así como en el año 1937 Elvehjen identificada y obtiene la fórmula constitutiva del ácido nicotínico (factor P. P.) en extractos de hígado, aislando la amida del mismo, considerada, actualmente como la vitamina antipelagra para el hombre y el perro, agentes por lo tanto curativos y profilácticos de la "Black Tongue" (lengua negra). Actualmente el empleo del ácido nicotínico ha tomado gran difusión en estos últimos años, particularmente en E.E. U.U. para combatir la pelagra canina y las enteritis necróticas del cerdo producidas según los autores, por deficiencia en la alimentación del factor P. P. del complejo vitamínico B² que facilitaría las complicaciones secundarias de gérmenes intestinales.

En las enfermedades del hombre tiene una aplicación muy variada. Aparte de la pelagra y estados pre-pelagrosos por insuficiencias de vitaminas, se emplea en las intoxicaciones, porfirurias, para el tratamiento de enfermedades arteriales de origen cardíaco y como potencializador de la insulina en el tratamiento de los diabéticos por su intervención en el metabolismo de los hidratos de carbono. De aquí las vastas proyecciones que puede tener en medicina veterinaria, la aplicación del ácido nicotínico investigando particularmente para las distintas afecciones y especies administrado por boca o como inyectable.

RESUMEN DEL CASO: Canino Fox Terrier de dos años y medio, siempre sano. días antes fué atendido por un colega como una toxi-infección.



Fig. N.º 1

8 de Junio: Se asiste ataques agudos de indigestión, se trata con desinfectantes intestinales y purgante.

19 de Junio: Continúa muy decaído, come poco, pulso regular, temperatura 37°, se fatiga al caminar, corazón sin aumento de tamaño, dolores articulares y abdominales, fetidez de la boca y estado diarreico. El enfermo está apático y echado.

22 de Junio: El animal está decaído. Rechaza los alimentos, temperatura 38°, respiración disneica, aumenta la fetidez de la boca, las mucosas de las encías retraídas, mejillas del lado interno, piso de la boca y labios cubiertos de ulceraciones pútridas de distintos tamaños. (Fig. 1).

28 de Junio: Sigue sin alternativas. Se indica Sulfatiazol por vía oral y lavado de boca con antisépticos débiles. El tercio anterior de la lengua de color morado. Aparecen sobre la piel ulceraciones en distintas

partes del tórax y sobre los ojos en forma de medallones. La piel está muy dura, costrosa con abundante decamación y caída del pelo (Fig. 2).

5 de Julio: El enfermo sigue echado y apático. Temperatura 39°, 120 pulsaciones, disneico, sin síntomas de insuficiencia renal. No puede caminar, tiembla y no coordina los movimientos de las patas. El corazón sin aumento de tamaño, latidos fuertes. La exposición al sol le hace mal. La piel sigue endurecida y escamosa, las ulceraciones de la boca están más pálidas, pero continúa la gangrena del tercio anterior de la



Foto N.º 2

lengua y el estado diarreico. Se receta levadura de cerveza y se indica hígado fresco que come con ávidez.

6 de Julio: El enfermo ha perdido mucho de su peso. Pulso débil, filante, diarreas sanguinolentas. Se indican cuatro comprimidos diarios de ácido nicotínico y la alimentación anterior.

7 de Julio: Temperatura 36°, escalofríos atribuibles al ácido nicotínico. Cesa el estado diarreico. Pérdida total del tercio anterior de la lengua. (Fig. 3). Comienza la cicatrización de las ulceraciones (Fig. 4). Tiene más apetito y toma mucha leche cruda.

R E P U B L I C A O R I E N T A L D E L U R U G U A Y

10 de Julio: Las ulceraciones han cicatrizado notablemente. Come con avidez hígado crudo y leche con levadura de cerveza, se fatiga pero camina con facilidad, indicase una poción de cafeína y benzoato de soda.

15 de Julio: El enfermo se alimenta, pero tiene dificultad por faltarle el tercio anterior de la lengua que perdió gangrenada. Corre y camina sin fatigarse y desaparecen todos los dolores.

CONCLUSIONES: Los resultados obtenidos en la asistencia del caso descrito demuestran que el sujeto padecía una insuficiencia alimenticia

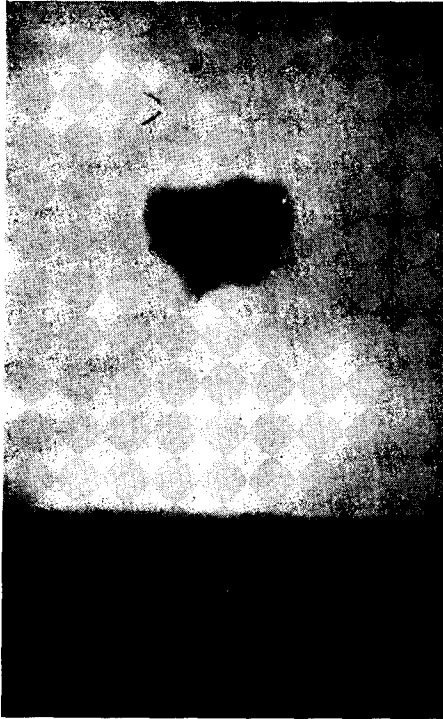


Foto N.º 3. — Trozo de lengua gangrenada.

por responder al tratamiento de la levadura de cerveza y ácido nicotínico. Igualmente la alimentación con hígado y leche fresca fué factor coadyuvante del tratamiento, por faltar en su dieta corriente anterior que era muy deficiente, por hacerse a expensas de cocidos, guisados, confituras, etc. Se descarta toda posibilidad de uremia por no haber ningún síntoma de insuficiencia renal y coincidir toda la sintomatología con las características específicas de la enfermedad descrita. En el caso de referencia

se aprecia que la administración del ácido nicotínico se hace cuando existen los síntomas manifiestos de la enfermedad y que la cicatrización de las úlceras de la piel y todo el tejido mucoso gangrenado comenzó enseguida a la asimilación del factor (P. P.) hasta la completa curación.

RESUMEN:

- 1.º) Hemos descrito un caso de "Black Tongue" en un canino Fox Terrier de dos años y medio.
- 2.º) El tratamiento con ácido nicotínico y levadura de cerveza cura al enfermo.
- 3.º) Se complementa el tratamiento con un alimentación adecuada.
- 4.º) Se adjuntan cuatro fotografías del caso.

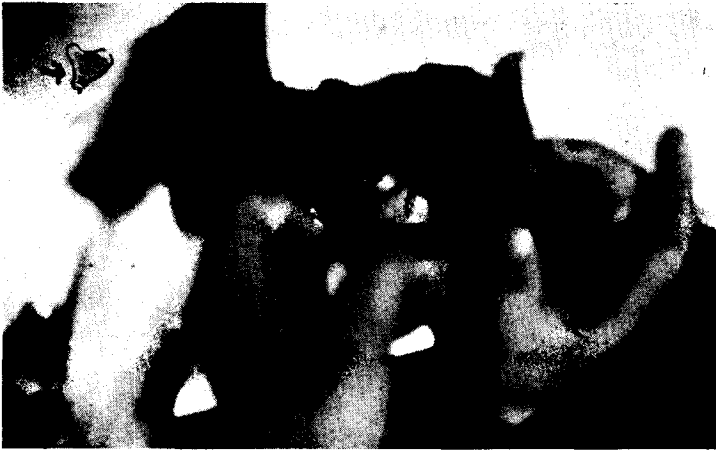


Fig. N.º 4

BIBLIOGRAFIA

- F. J. NEUWAHL. — *The Lencet*, 1942. — 61215 y Cátedra y Clínica 1943.
F. J. NEUWAHL. — *The Lencet*, 1943. — 2-348 y Cátedra y Clínica 1944.
V. LEITUS. — *Vetr. Medicine*, 1941. Rev. de Med. Vet. N.º 7, 8-1943.
W. J. LENTZ. — *Vet. Ext. Quat.*, 90-1943, Rev. de Med. Vet. N.º 7 8-1943.
YEAR BOOK OF AGRIC. — 1942, Rev. de Med. Vet. N.º 5, 6-1943.
C. A. HAWTORNE. — *The Yowa Vet.* Vol 13, N.º 1, Rev. de Med. Veterinaria N.º 5, 6-1943.



Ministerio de Ganadería y Agricultura

Comisión Nacional de Mejoramiento Ovino

Los planteles controlados, por el origen y las condiciones que se exigen a los vientres y a los padres de servicio, por las severas selecciones anuales de la descendencia, y por el número de carneros tatuados en cada uno de los últimos años, es una de las obras de mayor significación para el mejoramiento de nuestra ganadería ovina.

Los ejemplares aceptados ostentan este tatuaje.





Contribuye al progreso del País
fabricando, entre otros productos:

Acido Sulfúrico

Concentración a 53° Bé
" " 60° Bé

(producto básico obtenido para la industria).

Obtenido por el método de cámaras de plomo según el proceso de "MORITZ".

Acido Sulfúrico

Concentración a 66° Bé

Preparado por el procedimiento KESSLER.

Y SUS DERIVADOS:

Acidos Minerales

Nitríco y Clorhídrico.

Sulfato de Cobre

— Técnicamente puro —

Sulfato de Alumina

(Coagulante en la purificación de las aguas).

Sulfato de Hierro

(uso industrial y agrícola).

Sulfato de Sodio Crist.

(Calidad Comercial y Medicinal).

Sulfato de Magnesio Crist.

(Calidad técnicamente puro y medicinal).

Superfostato de Calcio

19/20 % de P₂O₅

Abono químico cuya fabricación será ampliada en el año 1946.

Eter Sulfúrico

(Calidad Comercial y Puro).



Encefalomiелitis Equina en el departamento de Colonia - Descripción y tratamiento de algunos casos

Por los Dres. B. Epstein R. y C. Riet

Es sabido que la Encefalomiелitis equina es una enfermedad infecto contagiosa cuyo agente etiológico es un virus filtrante neurotrópico.

Historia: Concretándonos siempre al Departamento de Colonia, debemos manifestar que el único dato oficial que poseemos es el suministrado por el Sr. Jefe de la Inspección Veterinaria Regional de Colonia, quien dice haber actuado en una enfermedad que coincide con la E. M. equina en el año 1936, habiendo también antecedentes de una enfermedad similar en 1928, pero que no atacaba con tanta gravedad. En el año 1941, el 12 de marzo, asistimos nuestro primer caso en el paraje denominado "Real de San Carlos"; el 17 del mismo mes en la vecina ciudad de Colonia. Desde entonces se produjeron casos de continuo, hasta enterarnos de nuevos casos en "Riachuelo", "Conchillas", y el 22 de marzo, es decir, a los 10 días del primero, nos notificaban de su aparición en Carmelo, trasladándose uno de nosotros para atender esa zona.

Como dato complementario recordamos que ese año fué muy caluroso y húmedo hasta fines de verano, creando un ambiente propicio para la multiplicación de dípteros, nematóceros, braquíceros y tabánidos, destacándose estos últimos y la gran variedad de mosquitos. Para tener una idea basta recordar la disminución de la producción lechera en las distintas zonas. Nuevamente en los meses de marzo y abril de 1944, encontramos casos de E. M. en las adyacencias de Carmelo, "Colonia Estrella" y en la misma planta suburbana, que permitió seguir aplicando nuestra experiencia anterior en su tratamiento y perfeccionar el mismo, sobre el que nos vamos a referir, sin pretender con este modesto aporte hacer nada más que una sugerión, apuntando nuestras observaciones y los resultados obtenidos con sustancias terapéuticas de poco costo y de fácil dosificación. No pudiendo intervenir con tratamientos biológicos específicos de sueros de animales hiperinmunizados u otros por ser completamente teórica su aplicación en animales de trabajo, por las causas que se comprenderán.

Es con este aporte nuestro propósito de ser útiles a los colegas que, como nosotros, actúan en la campaña, describiendo nuestras observaciones frente a numerosos enfermos de E. M. equina tratados en forma práctica, económica y eficaz.

OTRAS ENFERMEDADES A VIRUS DURANTE E. M. EQUINA

Frecuentemente, mientras atendíamos los atacados de E. M. equina, constatamos en los mismos establecimientos y en los vecinos, otras enfermedades infecto contagiosas a virus.

No damos opiniones sobre este particular, pero destacamos a modo de sugerión, teniendo en nuestros casos el B 1, que citaremos al resumir las historias clínicas, donde la E. M. era acompañada de una estomatitis vesiculosa en alguno de los enfermos, que bien podría ser la "Estomatitis Infecciosa equina". Por circunstancias que son fáciles de comprender, no estuvieron a nuestro alcance las investigaciones biológicas, pero que aprovechamos para describir su cuadro clínico. Recordamos que SIVERTON y OLITSKY, en 1933, realizan una serie de investigaciones demostrativas de la interrelación entre la "Estomatitis vesiculosa" y la E. M. equina; también era muy frecuente en las majadas de las adyacencias, donde existía E. M. equina, cantidad de lanares afectados de "Ectima contagioso" en proporciones mayores a lo corriente.

Se atendieron en el año 1941 casos de perros enfermos, de joven edad, en las poblaciones y en la campaña, siendo ésta tan rara, que casi se desconoce, sucediendo lo contrario en las grandes ciudades. Este último aspecto nos parece bien citar por tratarse de un virus de marcado tropismo por el sistema nervioso. Fué también en ese período que se tomaron medidas profilácticas en las localidades por los casos frecuentes de parálisis infantil.

TRATAMIENTO Y MEDICAMENTOS EMPLEADOS

De los tratamientos clínicos que se indican en estos casos, utilizamos las sangrías, frío en la cabeza e inyecciones a base de pilocarpina. No siendo los resultados muy alentadores, iniciamos inyectando Urotropina a la manera de Mossu, o sea a baja concentración, pero luego la aumentamos al 30 y 40 %, dándonos resultados satisfactorios; es así que en el año 1941 fué nuestro principal colaborador la Urotropina concentrada para combatir la E. M. Repasando los protocolos anteriores, caso A 3, año 1941, recordamos la utilización del Salicilato de sodio, que fué un auxiliar muy valioso en la cura de esa enfermedad.

Es así que en el año 1944 utilizamos:

Urotropina	20 grs.
Salicilato de sodio	10 grs.
Glucosa	10 grs.
Cafeína	8 grs.
Agua	100 grs.

Se cita en este trabajo los casos C I, C II y C III que se medicaron casi exclusivamente con esta fórmula con un resultado muy halagüeño. Este medicamento inoculado en 20 c.c. subcutáneo y de 10 c.c. endovenosa, lenta temperatura 37°, se tolera perfectamente, reabsorbiéndose en su totalidad.

En los casos de E. M. con temperatura alta y gran depresión se comporta notablemente la siguiente fórmula:

Caféna	3 grs.
Piramidón	4 grs.
Antipirina	20 grs.
Salicilato de sodio	20 grs.
Agua	100 grs.

Se mantiene en una solución muy estable y duradera, pero no debe inocularse en cantidades mayores de 5 c.c. por vía subcutánea, por ser irritante y de lenta absorción.

RESUMEN DE LOS CASOS

De los centenares de enfermos asistidos, describiremos solamente aquellos que consideramos más demostrativos e interesantes de acuerdo con los períodos y las zonas donde intervenimos, denominando como: A I., A II. y A III. los asistidos en 1941 en la ciudad de Colonia y alrededores, B I., B II. y B III. los asistidos el mismo año en Carmelo y como C I., C II. y C III. los atendidos en el año 1944.

A I. — Marzo 19-41.

Percherón, zaino, hembra, de 9 años.

Abatido, somnoliento, muy excitable, suelto se escapa o atropella. Se inocula Urotropina concentrada 15 c.c.

2.º día) Presenta el cuadro típico de la enfermedad, temperatura alta 40°, pulso acelerado y duro, incoordinación en los movimientos, camina siempre hacia la derecha, se indican los coadyuvantes clásicos y se hace 15 c.c. de urotropina en suero fisiológico endovenoso.

3er. día) Las mucosas menos congestionadas, el sujeto más tranquilo, temperatura 33°, come con apetito.

4.º día) Dado de alta, el animal está decaído, pulso normal.

A II. — Marzo 21-41.

Tordillo, macho, 6 años.

Diarrea abundante, sensibilidad aumentada del lado izquierdo, cabeza baja, labio superior hacia la izquierda, se inocula 15 c.c. de urotropina, temperatura 38°.

2.º día) No fué visto.

3er. día) Muy mejorado. Se inocula 15 c.c. de urotropina subcutánea.

4.º día) Se da de alta francamente mejorado, pero quedan rastros de la enfermedad.

A III. — Marzo 18-41.

Petiso tostado, 14 años, macho.

El día 17 por la tarde lo notan triste, inapetente, camina torpemente y con la cabeza baja.

2.º día) Da vuelta hacia la derecha lastimándose contra los alambrados de ese mismo lado, no coordina los movimientos de las patas con las manos, siempre mastica y tiene abundante salivación, temperatura 39º, respiración disnética, agita permanentemente la cola, la conjuntiva muy irritada; se inyectan derivados, pilocarpina eserina urotropina, 15 c.c. en la tarde, 15 c.c. en la noche, se cae y cuesta mucho levantarse.

4.º día) Continúa con la sintomatología descrita, las mucosas muy congestionadas, la lengua afuera, edematosa sobre la comisura derecha; se inocula 15 c.c. de urotropina.

5.º día) Continúa igual, lengua y glándulas submaxilares y parótidas muy inflamadas, estado general grave, temperatura 41º, se inyecta por vía endovenosa salicilato de soda glucosado.

6.º día) Una leve mejoría, está muy decaído y delicado.

7.º día) Nos informan que sigue mejor.

8.º día) Pulso y temperatura normal, lengua y glándulas desinflamadas, desaparecieron casi todos los síntomas secundarios de la enfermedad. A los cuatro días se da de alta francamente restablecido.

B I. — Abril 18/1941.

Se apartan de una tropa, 12 equinos de tiro, éstos eran los más afectados, el cuadro de estos enfermos era distinto a los vistos hasta el momento. Presentaban casi todos una marcada sensibilidad del lado izquierdo y con tendencia a caminar con la cabeza muy baja, otros tenían esos mismos síntomas y una estomatitis aguda que tomaba el borde de los labios y casi cubría la mucosa de la boca. Se pudieron contar en algunos hasta cuatro o cinco vesículas conteniendo un líquido amarillento; estos enfermos tenían una insalivación abundante y viscosa. En los que estaban atacados de estomatitis era muy frecuente ver los desgarramientos de los epitelios de encías, labios y lengua por la rotura de vesículas; de éstos habían algunos que tenían lesiones podales que les dificultaban caminar.

En estos casos se pudo apreciar la presencia de dos enfermedades en los mismos sujetos, pues en ningún momento se pudo descartar la existencia de encefalomielitis junto con la estomatitis que concuerdan por sus síntomas con la infecciosa de los equinos. Pudimos averiguar que un par de días antes eran pocos los enfermos con aftas y que luego se contagiaron muchos en los bebederos.

El tratamiento en este caso fué desinfección de las mucosas con anti sépticos débiles e inoculación de urotropina como lo veníamos haciendo. A las cuarenta y ocho horas los animales estaban más animados, sin temperatura y con buen apetito.

B II. — Abril 19/1941.

Zaino, macho, 7 años, tiro pesado.

El propietario manifiesta que el día anterior cuando lo fué a buscar para trabajar, se dió cuenta que el animal lo desconocía y atropellaba cuanto obstáculo se le presentaba. Cortó varios alambres y el mismo día de nuestra visita llevó por delante el grueso caño de un molino al emprender una furiosa carrera. No se pudo revisar bien; mucosas inyectadas, respiración disnética, se inocula por vía subcutánea 30 c.c. de urotropina concentrada.

Al otro día se repite el tratamiento anterior, presenta muchas heridas en todo el cuerpo por haberse desgarrado en alambres de púa. Estaba más tranquilo, temperatura 39°, conjuntivas muy inyectadas, ojo izquierdo ve muy poco.

3er. día) El enfermo está tranquilo, come y bebe pero tiene dificultad en la deglución; se repite el medicamento de los días anteriores y al 4.º día no se ve.

5.º día) Francamente mejorado, come, no se espanta como en días anteriores, no tiene fiebre y tampoco los reflejos son exagerados; ha quedado ciego del ojo enfermo. Al mes tuvimos referencias de este enfermo y dijeron que ya trabajaba y que no le quedó rastros de la enfermedad.

B III. — Marzo 5/1941.

Zaina, talla mediana, tres años.

Síntomas similares a los descritos anteriormente. Vueltas en círculo, inapetencia, decaimiento general, torpeza al caminar y gran sensibilidad de la pared costal izquierda, temperatura 39°.

Se trata con urotropina que se inocula durante dos días en cantidad de 15 c.c. por día; al tercer día desaparece la fiebre y deja de dar vueltas en círculo.

4.º día) Se suspende el tratamiento; a los quince días fué visto y parecía no haber estado enfermo.

Caso C I. — Abril 1944.

Potrillo, zaino, 18 meses.

1er. día) No se levanta, después de haber caminado todo el día sin rumbo, temperatura 40°, pulso y respiración acelerados, constipación y anorexia, cabeza baja, incoordinación de los movimientos. Estando en el suelo, agita permanentemente las patas, seguido de un período de calma para seguir nuevamente en movimiento durante horas. Se inocula urotropina subcutánea.

2.º día) Sigue sin novedad; estado general grave, fluxión por ambos ojos y un espeso corrimiento nasal; se inocula en distintas horas de a 10 c.c. la fórmula con cafeína, urotropina y salicilato de soda 30 c.c.

3er. día) Se levanta por medio de aparatos de sostén y se tiene así durante 12 horas, en la noche se saca para dejarlo descansar; la alimentación se hace a expensas de cocimientos de afrechillo y leche; no puede masticar, anuria y constipación durante el día, temperatura 39°, por la tarde hipotermia.

4.º día) Se apoya con más seguridad, se hace caminar con mucha dificultad, todo este día se mantiene suspendido en el aparato de referencia, se inocula siempre el mismo medicamento en distintas horas, orina abundantemente, en la noche está nuevamente en hipotermia.

5.º día) El enfermo está mejor, camina penosamente, si se le deja se cae; está muy debilitado, temperatura normal.

6.º día) Se suspenden los medicamentos y se observa el estado general. Ha recobrado el movimiento de las patas, pulso y respiración normal.

En los cinco días que siguen se visita en distintas horas y se ve adelantar rápidamente, pues camina con firmeza y se le ve corretear por el potrero. Actualmente es un excelente animal de tiro que trabaja perfectamente.

C II.

Alazán, macho, de seis meses.

1er. día) Se echó por la mañana, está tirado y no puede levantarse, temperatura 41º, conjuntivas inyectadas, reflejos exagerados, se sienta como perro, gran sensibilidad en la región lombosacra, deja de mamar, Se inocula por vía endovenosa lenta 5 c.c. de la fórmula cafeína, salicilato de sodio, urotropina.

2.º día) Por la tarde se levanta y camina. Aún no coordina los movimientos de las patas, intenta mamar y lo hace con dificultad; se inocula la fórmula anterior por vía subcutánea 10 c.c.

3er. día) Por la tarde el estado general es excelente, corretea junto a su madre, se alimenta bien. Se suspende el tratamiento y se da de alta; en este caso, la enfermedad no dejó rastros.

C III.

Hembra, 10 años, tostada.

1er. día) Come muy poco, camina día y noche por el potrero dando vueltas siempre para el mismo lado, cabeza baja; se inocula la fórmula anteriormente citada en cantidad de 20 c.c.

2.º día) El enfermo está muy mejorado, está más tranquilo y no da vueltas. Se inocula 30 c.c. del mismo medicamento.

3er. día) Se da de alta suspendiendo el tratamiento.

OBSERVACIONES ANATOMOPATOLOGICAS

Se autopsia un equino que se sabe muerto de E. M., con el objeto de retirar material para remitir al Laboratorio de Biología Animal y para su correspondiente estudio histopatológico.

Se observan los grandes órganos de la cavidad torácica y abdominal muy congestionados pero sin lesiones específicas; las lesiones más claras que se encontraron microscópicamente fueron en el sistema nervioso central; inflamación aguda de meninge, particularmente la piamater, que se destacaba por su congestión.

Investigando corteza cerebral, cerebelo, bulbo, asta de Ammon núcleos ópticos y caudados con técnicas argentinas. En la neuroglia no se encuentra nada digno de mencionarse, en cambio se constatan las lesiones descritas por Larsell y Meyer: infiltración perivascular y degeneración cromotólmica en algunas células nerviosas.

CONCLUSIONES

I) Que los casos de E. M. equina habidos en el Departamento de Colonia en los años 1941-1944 son mortales en un 60 %. Que tratándose pueden salvarse hasta un 98 %.

II) Que dan buenos resultados en el tratamiento de la E. M. aparecida en este departamento, la asociación de Urotropina, Cafeína y el Salicilato de Sodio en las proporciones indicadas y como inyectable.

III) Que simultáneamente con la E. M. se constató en algunos casos, otra enfermedad infecto contagiosa en los mismos sujetos, que concuerda con la "Estomatitis Vesiculosa infecciosa de los equinos".

IV) Que en la lectura de preparaciones histopatológicas, constatóse un proceso inflamatorio agudo de las células nerviosas y vasos.

BIBLIOGRAFIA

- MEYER, K. F. — *Science*. 1931. 74-227.
SILVERTON S. F. and OLINSTKY, P. T. — *Science*. 1933. 78-63-64.
LARSELL. — *American Journal of Patholog.* 1934. X 361.
BRION, A. — *Rev. de Med. Vet.* 1943. 9-10 526.
RUBINO, M. C. y ESPANTOSO, M. — *Arch. Soc. Biol.* Vol. IX. N.º 1. 1938.

Tratamiento a base de Sulfaguanidina en la Coccidiosis Intestinal de un Felino

Por el Dr. Gustavo A. Cristi

El animal que nos ocupa se trata de un felino adulto, el cual, de acuerdo a los datos anamnésticos, enfermó tres días atrás, negándose a ingerir alimentos y presentando una gran somnolencia. A la inspección se constató un estado de caquexia bastante avanzado, pelo picado, falta de elasticidad de la piel, glositis ulcerosa, alitosis, mucosa conjuntival inyectada, sensibilidad exagerada a la exploración manual del abdomen y una temperatura de 39°6.

El diagnóstico se orientó hacia una gastroenteritis, y con el objeto de precisar la causa determinante se recogieron materias fecales cuyo análisis por el método de enriquecimiento de Willis, evidenció la existencia de abundantes Oocystes del género Isospora. Nos encontramos, pues, frente a un caso de Coccidiosis intestinal cuyo tratamiento presenta el inconveniente de la incertidumbre en cuanto a la medicamentación a instituir, ya que los desinfectantes intestinales, leche descremada agria, etc., son de efectos inciertos. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por el Dr. Riet en el tratamiento de esta parasitosis en las aves, resolvimos iniciar una medicamentación sulfamidada a base de sulfaguanidina, completada con inyecciones subcutáneas de suero glucosado y aceite alcanforado; el primero con el triple objeto de combatir la deshidratación, alimentar al animal y activar la eliminación de toxinas; el aceite alcanforado como tonicardíaco. El primer día se le administró 1 gr. de sulfaguanidina como dosis inicial, seguida por 1 gr. 50 fraccionados en 3 dosis de 0 gr. 50 a intervalos regulares durante el día. Se inyectaron además, diariamente, 50 grs. de suero glucosado y 2 c.c. de aceite alcanforado.

Al 4.º día se restablece francamente el apetito, consumiendo el animal totalmente su ración de leche. La mejoría se acentúa notablemente al 6.º día: apetito normal, temperatura normal, glositis ulcerosa en franca regresión, pelo y elasticidad de la piel normales, escasos Oocystes en las materias fecales.

Se suspende el suero y aceite alcanforado, la dosis de sulfaguanidina se reduce a 2 comprimidos administrados en dos veces, una por la ma-

ñana, otra por la tarde. Al 8.º día los análisis de fecas resultan negativos, el estado general del sujeto es normal, en la lengua se observan ligeras trazas de las ulceraciones, se inicia la alimentación cárnea.

A los 11 días de tratamiento el animal es dado de alta, prescribiéndose la administración de 10 comprimidos de sulfamidado a razón de uno por día como medida complementaria.

Posteriormente se realizan cuatro análisis de fecas con resultados negativos, siendo normal el estado general del sujeto hasta el momento de presentar esta comunicación.

Resumiendo, y de acuerdo a los resultados obtenidos con este caso, parecería que el tratamiento sulfamidado fué favorable en esta parasitosis, concepto este sobre el cual posteriores experiencias nos permitirán formarnos un criterio definitivo.

Tumor de la Granulosa en Ovario de Bovino

Por el Prof. Dr. L. Fraenkel y Dr. L. A. Aragunde

Interesados en el estudio de las alteraciones del ovario en animales domésticos, comprobamos en un bovino, un caso de tumoración ovárica la que consideramos interesante describir, teniendo en cuenta la rareza de este tipo de lesión en bovinos (primer caso comprobado por uno de nosotros entre 2852 órganos estudiados de vacas). En la literatura veterinaria a nuestro alcance, aunque no abundante como lo deseáramos, no pudimos encontrar este tipo tumoral.

Cadiot y Almy en una vaca vieja sacrificada en matadero, cita la comprobación de un ovario neoplásico, de 170 kilos de peso, pero sin mención de su estructura histopatológica.

Entendemos que la carencia de citas estaría justificada por la poca frecuencia de su presentación; por lo que llamamos la atención, de que en la especie humana, ella es relativamente frecuente, siendo bien conocida desde hace pocos decenios; anteriormente estos neoplasmas se diagnosticaron falsamente como "foliculomas", equivocando, los corpúsculos Call-Exner como folículos.

Es lamentable que este hallazgo no fué comprobado en un sujeto de clínica, lo que nos hubiera permitido, su estudio del síndrome clínico endocrino y consecuente intervención quirúrgica. Se trata de una vaca de siete u ocho años de edad, mestiza Holstein, en buen estado de preparación y sacrificada en el Frigorífico Nacional por haber reaccionado positivamente a la tuberculina; en el somero examen clínico de identificación, no presentaba síntomas de tuberculosis, ni tampoco disfunciones hormonales y estaba fuera del período de lactancia.

En la mujer el síndrome clínico es típico, se caracteriza por hiperfunción endócrina (menometrorragias, y refeminización en ancianas).

COMPROBACIONES. Durante la autopsia de la vaca en cuestión, el examen de su aparato genital, comprobamos el ovario derecho con aspecto tumoral, su peso era de 150 gramos, lo que equivale aproximadamente a unas diez veces el peso normal de ese órgano; la superficie externa no muestra anormalidades al detalle, sólo presenta unos pocos folículos que se traslucen por la albugínea. En el polo anterior se encuen-

tra un cuerpo lúteo de desarrollo moderado y con forma de casquete; tal forma es una consecuencia clara de la presión ejercida por el desarrollo tumoral. Al corte sagital y al examen macroscópico, el tejido neoplásico está constituido de nódulos redondeados y de distinto tamaño, variando en dimensión desde una pequeña nuez hasta la de una arveja, incluidos en un tejido corial conectivo indiferenciado. Tales nódulos tienen una coloración blanco amarillenta, de menor intensidad en tono, en relación a la que presenta el cuerpo lúteo con el que tienen semejanza macroscópica. El cuerpo lúteo está separado del tejido tumoral adyacente por fibras conectivas.



Fot. 1) Parte periférica del tumor próxima al cuerpo lúteo (pequeño aumento)

Al corte histológico, observamos en la superficie del ovario, su albúgena y el corte ovárico típico, sin alteraciones, pocos folículos primarios en evolución y cuerpos albicans. El cuerpo lúteo tiene un carácter absolutamente normal, lo que nos hace pensar que fisiológicamente sus funciones no sobrepasan límites de normalidad; él se presenta bien vascularizado, no toma el colorante básico tan intensamente como cuando en él culmina su función endócrina.

Para el estudio de la porción tumoral, retiramos materiales de la parte superficial próxima al cuerpo lúteo y a pleno tumor en su parte central.

Microscópicamente se presenta con todas las características similares a los tumores a células granulosas de la mujer; lo que ya fué descrito por algunos autores y entre otros, por uno de nosotros (3) con figuras características. En el material de la parte central pueden observarse las células de las granulosa agrupadas, constituyendo islotes ovides, separados por estroma conectivo trabeculado que incluye al tejido tumoral; estas trabéculas se muestran en capas delgadas, dispuestas como la membrana granulosa de los folículos y en otras con gran espesamiento; nótese además, marginando las trabéculas en su parte interna, células pequeñas con núcleos que la ocupan casi totalmente, coloreados intensamente por hematoxilina.



Fot. 2) Parte central del tumor. Pueden observarse los islotes trabeculados y corpúsculos de Call-Exner

En la mayoría de las células granulosas, la cromatina nuclear caracteriza el estado de reposo celular y en menor proporción, presenta células en carioquinesis con profases típicas. En los islotes de células tumorales se observan cavidades coloreadas por eosina, lo que hace pensar en su contenido albuminoideo en el que se hallaría probablemente oestronas.

Estos corpúsculos, limitados por una fila de células típicas granulosas o mejor expresado con el concepto de cavidad, fueron descriptas por

primera vez en Viena por el histólogo Exner junto con el Dr. Call, colocados en el mundo científico como corpúsculos de Call - Exner. Los mismos fueron observados por uno de nosotros en tumores a células granulosas en ovarios humanos; lo que constituye un elemento exacto para el diagnóstico de estos neos. Los mismos lo encontramos en el material de procedencia bovina y no nos deja ninguna duda de la naturaleza de este tumor. Tales corpúsculos, muy numerosos en la parte central del tumor, casi siempre faltan en la superficie adyacente al cuerpo lúteo, sin que las otras estructuras sufran modificaciones.

Si entendemos que la mayor frecuencia de Call - Exner debe inter-



Fot. 3) Parte central del tumor a gran aumento

pretarse como expresión de la intensidad del proceso de proliferación celular, en nuestro caso, el desarrollo neoplásico se habría iniciado en la parte posterior del ovario, para luego invadir la región anterior, lo que justificaría la presentación discreta de Call - Exner en esta última y la forma del cuerpo lúteo.

En cuanto al ovario izquierdo éste se presenta atrófico, reducido aproximadamente a un séptimo del tamaño natural, su peso es de 2 gramos, la superficie externa tiene aspecto homogéneo, color blanquecino y sin particularidades dignas de mención. Al corte sagital se observa degene-

ración microquística y folículos atróficos sin óvulos, con paredes espesadas y de coloración más intensa.

Al examen microscópico, se observan folículos con granulosa en plena degeneración, con su teca interna espesada, de forma irregular, la que rompe la teca externa e invade los tejidos próximos; uno de nosotros ha denominado en la mujer a tal tipo de proliferación celular, "Hipertecosis", determinante de un cuadro clínico endócrino.

El resto del ovario se presenta con sus componentes histológicos atróficos, significado de una atrofia en grado máximo del órgano femenino.



Fot. 4) Hipertecosis intrafolicular (material del ovario izquierdo). No se observa la pared folicular por el tamaño exagerado de la hipertecosis.

SUMARIO. — Se describe en ovario de bovino, una tumoración rara y mal conocida en la literatura veterinaria, estudiándose sus detalles histológicos entre los cuales se mencionan los corpúsculos de Call-Exner en la granulosa, en forma similar a los descritos para la especie humana. En cuanto al ovario izquierdo, éste es atrófico, exceptuando la teca interna folicular la que prolifera en el sentido de la "hipertecosis" humana.

Agradecemos la realización del trabajo histológico al Prof. A. Granda y las fotografías al Dr. L. A. Barros.



Fot. 5) Ovario derecho tumoral e izquierdo atrófico

BIBLIOGRAFIA

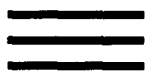
- CADIOT ET ALMY. — Tratado de Terapéutica Quirúrgica.
WOLF. — Endocrinology in the Modern Practice.
L. FRAENKEL. — The J. of Clin. Endocrinology. Vol. 3. 1943.
L. FRAENKEL — Sao Paulo Médico. 1945.
W. L. WILLIAMS. — Enfermedades de los órganos genitales de los Animales Domésticos. 1942..

Instituto de Fisiología
Montevideo (Uruguay)

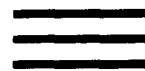
UNA ORGANIZACION
AL SERVICIO DE LA
PROFESION MEDICA

Francisco Alonso Adami
COLONIA 1268  TELEF. 92921.
MARCA REGISTRADA
MONTEVIDEO

Vacunas "MANGUINHOS"
contra Carbunclo y Mancha



GERONA & Cia. Ltda.
IMPORTADORES



DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS en el URUGUAY
Director Gerente: Dr. R. T. GERONA. SAN JULIAN

SEGURIDAD Y CONFIANZA

PARAGUAY 1638 - MONTEVIDEO - AUTOMATICO 8 06 69

LABORATORIO

DISPERT

Un producto
DISPERT
siempre da lo
que de él se
e s p e r a



Instituto Bioterápico Uruguayo

Avda. Garibaldi 2797

Montevideo - Uruguay

Dos casos de alimentación por Fístula Esofagiana en fracturas de los huesos maxilares.

Por el Dr Gustavo A. Cristi

El primer caso se trata de un equino de 10 años traumatizado por un vehículo; la inspección puso de manifiesto sialorrea sanguinolenta, lengua tumefacta, labio inferior pendiente. A la palpación se comprobó una movilidad anormal del cuerpo del maxilar inferior debido a la existencia de una fractura conminuta a sección irregularmente diagonal, la cual partiendo del espacio comprendido entre el incisivo extremo izquierdo y el colmillo, terminaba en el tercio posterior de la barra derecha, permaneciendo ambos maxilares inferiores unidos solamente por una delgada lámina ósea del cuello maxilar.

De las esquirlas diseminadas por el foco de fractura solamente merece mencionarse una, que incluye el incisivo izquierdo en su espesor. La prehensión de los alimentos y la succión del agua se encuentran abolidas, existiendo además una coloración violácea en la herida, que exhala olor nauseabundo. Vistas las características de la lesión y considerando las pocas posibilidades de practicar la osteosíntesis del segmento fracturado, se resolvió extirpar el cuerpo del maxilar inferior y practicar la esofagotomía con fistula provisoria, pues el temperamento nervioso del equino y la sensibilidad de la herida impedían la alimentación con la sonda esofagiana por vía bucal o nasal. La intervención se efectuó con anestesia general a base de hidrato de cloral: el cuerpo del maxilar inferior fué extraído conjuntamente con las esquirlas, se regularizó la superficie de fractura y previa desinfección meticulosa, se practicó la sutura discontinua de la mucosa bucal previamente desprendida desde el borde gingival; la esofagotomía se llevó a cabo según la técnica corriente, con la variación de efectuar una sutura en dos planos, uniendo con puntos discontinuos la muscular esofagiana con los músculos mastoideo humeral y externo maxilar y la mucosa con los bordes de la herida cutánea.

El equino fué alimentado durante veintidós días con un tubo de goma, a cuyo extremo se adaptaba un embudo apropiado; la bebida con-

sistió en el líquido resultante de una decocción a base de afrecho, maíz y alfalfa, con el cual se diluía un balde de afrechillo, un kilo de harina de maíz y doscientos gramos de azúcar. La herida evolucionó favorablemente y aunque a los once días por sección de la mucosa bucal se desprendieron la mayoría de las puntadas, ya el tejido de cicatrización protegía la extremidad fracturada del hueso, nos limitamos, pues, a continuar la desinfección con una solución de azul de metileno al uno por ciento. Durante ese intervalo de tiempo los esfuerzos por lograr la prehensión y deglución del forraje verde, al principio infructuosos, ya son favorables, pues se comenzó a observar la salida por la fístula esofagiana de la alfalfa deglutida. A los veintidós días el equino ya era capaz de aprovechar la ración de afrechillo y maíz; por lo tanto resolvimos restablecer el conducto esofagiano, lo cual se llevó a cabo sin inconvenientes. Sin embargo no nos fué posible ver al animal completamente restablecido, pues los esfuerzos a que se libró al ser colocado en el potro báscula le reagvararon una hemorragia oculta de la cavidad abdominal, consecuencia posible del mismo traumatismo que provocó la fractura del maxilar.

El segundo caso se trata de un canino que ingresó a la clínica luego de ser traumatizado por un coche. A la inspección se constató una evidente desviación del maxilar inferior, el cual tomaba una dirección perpendicular con la dirección normal de dicho hueso a partir de su tercio posterior. Se observa además inmovilidad de la lengua, sialorrea sanguinolenta y dos heridas, a través de las cuales pasan los cuatro extremos del hueso maxilar, resultantes de una fractura completa de ambas ramas por detrás de los carníceros. Debido a la gran agitación del animal se resolvió intervenir al día siguiente, por lo cual nos concretamos a aplicarle una inyección de morfina, reducir la fractura e inyectarle por vía intravenosa suero glucosado y gluconato de calcio al veinte por ciento. Previa anestesia general con la fórmula de Logiúdice-Cler, fué operado, realizándose la osteosíntesis de los maxilares con dos suturas de alambre de cobre en cada lado, y luego de efectuar una fístula esofagiana provisoria, se le aplicó una venda enyesada en forma de hozal. Se controló luego la correcta disposición de los extremos óseos por medio de una radiografía. Este canino fué alimentado durante treinta días valiéndose de una sonda delgada y una jeringa, administrándosele cuatrocientos centímetros cúbicos diarios de leche tibia y un preparado a base de calcio, con el objeto de favorecer la formación del callo óseo. La asepsia de la cavidad bucal se mantuvo con comprimidos de sulfamida colocados entre las arcadas dentarias y los carrillos que la secreción salival deslíe lentamente.

Luego de un lapso de un mes el yeso fué retirado, encontrándonos con la falta de consolidación del hueso mantenido en su posición por los alambres; en cuanto a la mucosa gingival, si bien aún no estaba restau-

rada completamente, evolucionaba favorablemente. La fistula esofagiana si bien fué necesario ampliarla en dos oportunidades, desempeñó normalmente su cometido sin otra alternativa. Nuevamente fué aplicado un yeso por un periodo de 15 días, al fin de los cuales no notándose progreso en la consolidación de las fracturas, se prescindió del vendaje, entregándose el animal al propietario, con indicaciones de alimentarlo durante una semana a los efectos de prepararlo para efectuarle una trasplatación libre de hueso en los maxilares. Es de hacer notar que en el transcurso de 45 días el animal experimentó una disminución de un kilo de peso, único trastorno apreciable en su constitución.

En resumen, estos dos casos nos permiten sacar dos conclusiones:

Primera: la utilidad de la fistula esofagiana en animales cuya alimentación no puede por imposibilidad funcional efectuarse por vía natural.

Segunda: la cicatrización precoz y solidez de los labios de la fistula al efectuar la sutura en dos planos de la muscular y mucosa.

Tres casos de Piometra en Felinos

Por el Dr. Gustavo A. Cristi

El primer caso se trata de un felino de tres años de edad, el cual presenta un gran desarrollo del abdomen acompañado de evidente flacura y dificultad en la marcha; este animal se encuentra enfermo desde hace varios meses con alternativas de mejoría consecutivas a un abundante corrimiento vaginal, precedido por un período de inapetencia de unos 10 días. El felino nunca tuvo cría, siendo un animal de apartamento.

Segundo caso: Felino de cinco años, gran desarrollo abdominal, marcha dificultosa; data de la enfermedad: dos meses. Se trata de un animal cuya vida en libertad no permite al propietario precisar los datos anamnésticos. El estado actual es atribuido a gestación.

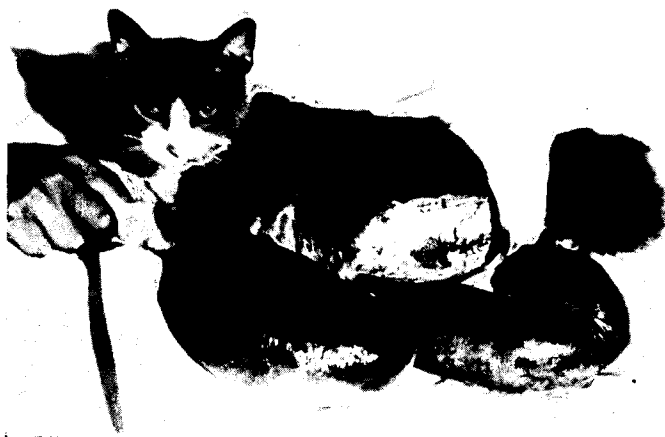
Tercer caso: Felino de diez años, abdomen voluminoso, dificultad progresiva en la marcha, que culminó con una paresia total dos días antes de ser traído a policlínica. Anteriormente el animal comía y bebía normalmente, careciendo su propietario de datos con respecto a la existencia de corrimiento vaginal.

La inspección evidenció en los tres casos un pronunciado desarrollo del abdomen, lo cual dificultaba la marcha. La respiración es disneica y superficial. En cuanto al estado de carnes, encontramos flacura en los tres casos, aunque no muy acentuada. El psiquismo poco alterado a excepción de uno de los felinos, en el cual existen síntomas de intoxicación (pelo erizado sin brillo, hocico seco y desinterés por el medio que lo rodea). La palpación pone de manifiesto dolor abdominal acentuado por la presión, siendo imposible delimitar los órganos abdominales, salvo en uno de los animales, en el cual se aprecia confusamente el extremo de los cuernos uterinos. No existe corrimiento vaginal.

El diagnóstico de piometra se estableció en el primer y tercer caso, siendo dudoso en el segundo.

En principio se trató de evacuar el útero por vía vaginal con una sonda, lo cual fué imposible; se resolvió por lo tanto el tratamiento quirúrgico, practicándose la Histerectomía según la técnica corriente. En todos los casos el corte de la pared abdominal por la línea blanca nos mostró una delgadez extrema de los músculos abdominales; una vez

abierta la pared, comenzamos por exteriorizar lentamente (a los efectos de evitar los trastornos que aparejaría una brusca decompresión) los dos cuernos y el cuerpo del útero hasta el polo anterior de la vejiga. En los tres casos nos encontramos con úteros cuyos cuernos muy distendidos (aunque algo fluctuantes) y de tamaños desiguales, presentaban una gran irrigación sanguínea. El contenido, muy fétido, fué siempre de coloración verdosa con tonalidades amarillentas y de consistencia cremosa; la cantidad era de un litro en el segundo caso y de un litro ciento sesenta centímetros cúbicos en el tercero, cuyo peso, comprendido el útero, fué de 1 kilo 170 gramos. El peso de este último felino acusó 3 kilos 50 gramos. La inspección de la cara interna de las paredes uterinas evidenció



Fot. 1) Felino de 10 años, correspondiente a la intervención del 3er. caso. Foto tomada por el Jefe del Laboratorio Dr. Luis A. Barros.

una gran congestión, abundantes petequias y en el último caso se encontraron en un mismo cuerno 8 neoformaciones irregulares, oscilando el tamaño entre el de un grano de maíz y una avellana. El pus y las tumoraciones antedichos enviados a los institutos respectivos para su análisis y diagnóstico, puso de manifiesto: pus a contenido microbiano extraordinariamente numeroso y variado, y en cuanto a las neoformaciones: endometritis subaguda con reacción inflamatoria hiperplásica de los tubos glandulares.

Los tres casos se restablecieron en el transcurso de unos 15 días, siendo retirados por sus propietarios. Agregaremos, por último, que esta afección parece no ser muy frecuente, ya que estos tres casos fueron los únicos que se intervinieron en el hospital en el transcurso de 2 años.

Algunas consideraciones sobre la Ovariectomía por el flanco en las perras

Por el Dr. Gustavo A. Cristi

Esta operación, muy frecuente en la clínica, nos llevó a practicar los dos procedimientos de castración en esta especie (por la línea blanca o por el flanco), habiendo adoptado, por sus conveniencias, el método que sirve de epígrafe a esta página.

En lo que respecta a la técnica de la operación sería repetir lo que enseñan los libros al respecto; solamente es conveniente mencionar algunos detalles interesantes:

1. En primer término es necesario tener en cuenta la existencia de una capa de tejido adiposo bajo el tegumento externo en el punto de sección (la cual aumenta considerablemente en los animales bien nutridos) a los efectos de prolongar la incisión, ya que de lo contrario, luego de seccionar los diversos planos, obtendremos una entrada al abdomen estrecha y profunda, lo cual dificulta la búsqueda del ovario.

2. Una vez seccionada la piel con el bisturí continuamos la operación con pinza de disección y tijera, con lo cual evitamos secciones irregulares de los diversos músculos; tomamos éstos con la pinza, efectuamos un pequeño ojal con la tijera en la dirección de las fibras y una vez introducida la punta obtenemos la sección obtusa del músculo con la apertura de las ramas.

3. La línea de corte no debe estar muy próxima al vértice del ángulo tomado como referencia, pues en este caso, por lo general en el primero y segundo plano muscular, se seccionan vasos, cuya hemorragia entorpece la operación y crea un medio propicio a la infección.

4. Exteriorizado el ovario (en la mayoría de los casos se observa al separar los dos labios de la herida y es posible extraerlos con la pinza) para la sutura de los pedículos, atravesamos una sola vez los tejidos por debajo del ovario, habiendo enhebrado previamente la aguja en forma tal, que ambos cabos del catgut sean de igual tamaño; luego se secciona con una longitud conveniente, anudándose por separado uno hacia adelante, otro hacia atrás; en esta forma se evitan algunas hemorragias que se producen a veces al efectuarla en dos tiempos y se disminuye la duración de la operación.

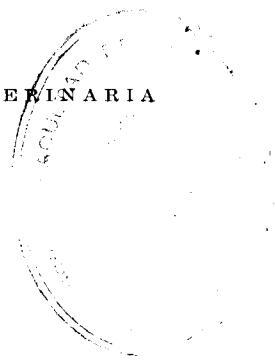
5. Del material de sutura empleado para la piel (en nuestro caso agrafes, catgut, hilo macramé, hilo de lino, cerda), los agrafes y la cerda, previamente sometida a ebullición durante unos minutos, nos dieron las cicatrificaciones más rápidas.

6. Si bien es cierto que la operación es posible efectuarla sin anestesia o con anestesia local, se trabaja con más eficacia con anestesia general (no se necesitan ayudantes para sostener el animal durante la operación, se evitan los esfuerzos de la prensa abdominal con la impulsión de los intestinos hacia el exterior y se suprime el dolor, uno de los factores que nunca debemos olvidar al practicar una intervención quirúrgica). Como anestésico empleamos la fórmula de Logiúdice-Cler, de la cual inyectamos lentamente $\frac{1}{2}$ c.c. por kilo de peso del animal; la regularidad de la inyección la conseguimos empleando una aguja 20-6, cuyo gasto pequeño evita el Shock por apresuramiento del operador. En los animales adultos, por lo general es suficiente con la mitad de la dosis; además, antes de la operación, según talla, inyectamos unos centímetros de una solución de aceite alcanforado al 20 %. La aparición del Shock la combatimos con la inyección intravenosa de $\frac{1}{2}$ a 1 c.c. de una solución de sulfato de estrocinina al 1 %, según talla, empleando la aguja de la anestesia que dejamos en la vena con ese objeto.

7. Ventajas de la operación: En primer lugar, es posible trabajar con el ovario bien exteriorizado, cosa difícil en el otro procedimiento, que obliga a tironeamientos peligrosos y dolorosos. 2) La búsqueda de los ovarios es más rápida y se evita la introducción de los dedos en la cavidad abdominal. 3) El entrecruzamiento de los tres planos musculares hace imposible la eventración. 4) No es necesario el vendaje, el cual en la mayoría de los casos se desliza hacia la región inguinal oprimiendo el abdómen y provocando no solamente dolor (lo cual conspira contra los postulados de toda intervención e influye en el post operatorio) sino también, edemas de los miembros posteriores e impotencia funcional, que si bien en los casos hasta el momento observados son pasajeros, no deben existir, desde el momento que es factible evitarlos. Nosotros nos concretamos a la aplicación de colodión yodado sobre los puntos de sutura.

Inconvenientes de la operación. Necesidad de efectuar dos cortes.

Post operatorio. — Por regla general, antes de cumplirse la semana de la intervención, ya es posible retirar las puntadas. Los accidentes más frecuentes que hemos observado en la herida operatoria son, en primer término, la acumulación de un exudado subcutáneo fácilmente eliminable y la rotura de las puntadas por sección de la piel, en cuyo caso la nueva sutura o la cicatrización por segunda intención dan siempre resultados satisfactorios. Además en algunos casos queda en la línea de sección un ligero abultamiento que aun desde el punto de vista estético carece de importancia. Como prueba de la utilidad de esta técnica, podemos agregar que de 43 perras operadas no hemos tenido ningún in-suceso.



Estadística sobre Cáncer, Tuberculosis y Parasitismo por Ancylostoma en Caninos

Por los Dres. Mariano Carballo Pou

Director del Instituto

y

Franz O. Fielitz

Profesor Agregado Jefe de Trabajos

Trabajo del Instituto de Anatomía Patológica
y Parasitología de la Facultad de Veterinaria.

En las líneas que siguen, proporcionamos datos estadísticos sobre los ejemplares de *Canis familiaris* autopsiados en el Instituto y los porcentajes de aquellos animales atacados por tuberculosis, cáncer y *Ancylostoma caninum*. Tomamos en cuenta la documentación necroscópica correspondiente al lapso que media entre el 1.º de enero de 1925 y el 31 de diciembre de 1945.

Hacemos notar, por el interés que pudiera tener el conocer información sobre la procedencia de los perros autopsiados, que en su gran mayoría, son animales cuya vida ha transcurrido íntegramente en Montevideo; otros han vivido gran parte de su existencia en la ciudad o en sus aldeaños. Raros son los perros autopsiados, procedentes de campaña o del exterior del país. Las autopsias corresponden a perros presentados a consultas en el Hospital de Clínicas de la Facultad o traídos, ya cadáveres, al Hospital o directamente al Instituto.

En la denominación cáncer, englobamos la totalidad de los tumores malignos (serie epitelial y conjuntiva). Hacemos notar que en gran número de casos de cáncer y de tuberculosis, estas enfermedades no cumplieron su evolución natural hasta el término letal. Sucede, que por disposición de los propietarios o por consejo de los clínicos, los perros que padecen de tuberculosis o de cáncer, son sometidos a la eutanasia, prematuramente. Razones sentimentales, temores a contagios, motivos de carácter económico, hacen que en la clínica veterinaria, tenga aplicación frecuente; la muerte indolora.

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
**ESTADISTICA RESPECTO AL NUMERO DE CANIS FAMILIARIS
 AFECTADO DE TUBERCULOSIS, CANCER Y
 PARASITADO POR ANCYLOSTOMA**

Abarca el período comprendido entre 1925 y 1945

Años	Cantidad total de ejemplares de Canis familiaris autopsiados.	Cantidad total de casos de tuberculosis.	Cantidad total de casos de infección por ancylostoma.	Cantidad total de casos de cáncer.	Tuberculosis. Porcentaje.	Ancylostoma. Porcentaje.	Cáncer. Porcentaje.
1925	157	17	0	7	10.8%	0 %	4.4%
1926	144	10	1	5	6.9%	0.6%	3.4%
1927	106	7	2	2	6.6%	1.6%	1.7%
1928	121	14	4	5	11.5%	3.3%	4.1%
1929	103	6	3	6	5.8%	2.9%	5.8%
1930	117	6	3	3	5.5%	2.5%	2.5%
1931	86	3	1	19	3.4%	1.6%	22.0%
1932	168	15	1	11	9.5%	0.6%	6.9%
1933	115	6	1	15	5.2%	0.8%	13.0%
1934	144	10	4	9	6.9%	2.7%	6.2%
1935	147	10	2	6	6.7%	1.3%	4.0%
1936	193	21	5	8	10.8%	2.5%	4.1%
1937	72	8	3	5	11.1%	4.1%	6.9%
1938	142	5	5	13	3.5%	2.5%	9.1%
1939	173	16	3	12	9.2%	1.7%	6.8%
1940	299	34	7	34	11.3%	2.3%	11.3%
1941	182	16	17	26	8.6%	9.0%	16.6%
1942	132	7	12	21	5.3%	9.0%	14.2%
1943	102	12	10	14	11.5%	9.7%	13.5%
1944	128	10	37	22	7.8%	28.1%	17.2%
1945	168	19	54	36	11.3%	32.3%	21.4%
Totales	2.900	250	175	279			

Clasificación histológica de los tumores malignos, correspondiente a 279 autopsias de Caninos cancerosos.

Tumores de la serie epitelial:

Epitelioma pavimentoso, globo-epidérmico	10 casos	3.5%
Epitelioma glanduloide	18 "	6.4%
Epiteliomas a células cilíndricas	3 "	1.7%
Epitelioma a células basales	3 "	2.8%

ANALES DE LA FACULTAD DE VETERINARIA

Epiteliomas atípicos, de células indiferenciadas ...	26	"	9,2%
Epiteliomas cysto-adenomatosos	65	"	23,3%
	130		

Tumores de la serie conjuntiva:

Sarcoma encefaloideo	26 casos	9,2%
Sarcoma fuso-celular	48	" 13,6%
Sarcoma globo-celular	16	" 5,7%
Sarcoma gigante-celular	10	" 3,5%
Sarcoma polimorfo-celular	30	" 10,7%
Linfo-Sarcoma	4	" 1,4%
Granulomas malignos, aparentemente inespecíficos .	15	" 5,3%
	149	

Clasificación de las lesiones tuberculosas (macroscópicas) comprobadas en los 250 caninos tuberculosos autopsiados.

Tuberculosis generalizada	70 casos	28,0%
Tuberculosis ganglionar	56	" 22,4%
Tuberculosis pulmonar	35	" 14,0%
Tuberculosis de las serosas	5	" 2,0%
Tuberculosis hepática	53	" 21,2%
Tuberculosis renal	27	" 10,8%
Tuberculosis del bazo	4	" 1,6%
Tuberculosis intestinal	0	" 0,0%
Tuberculosis genital	0	" 0,0%
Tuberculosis ósea	0	" 0,0%
Tuberculosis de la piel	0	" 0,0%
Tuberculosis del sistema nervioso	0	" 0,0%

Hacemos notar que en gran número de necropsias, no fué realizada la autopsia del sistema nervioso, de los huesos y ha sido incompleta la de la red ganglionar linfática.

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Estadística sobre localización neoplásica, en los 279 caninos cancerosos autopsiados.

Años	Hígado	Pulmón	Tiroides	Riñón	Ganglios	Próstata	Mama	Gland. Anales
1925	3	3	0	0	0	0	2	2
1926	2	2	0	1	0	0	0	0
1927	0	0	0	0	0	0	1	1
1928	2	0	0	0	0	1	1	1
1929	1	0	0	1	0	2	0	2
1930	1	0	0	1	0	0	0	3
1931	3	3	2	1	5	1	1	3
1932	4	0	3	2	0	1	0	1
1933	3	3	0	6	0	0	0	3
1934	1	0	0	0	1	1	0	6
1935	1	2	1	2	0	0	0	0
1936	2	2	2	0	0	0	2	2
1937	0	0	0	1	1	1	1	1
1938	2	1	0	3	2	0	0	5
1939	1	2	0	2	0	1	0	6
1940	0	0	4	0	14	0	6	10
1941	10	0	0	1	0	5	10	5
1942	1	6	0	0	5	2	0	7
1943	2	2	2	0	4	2	0	2
1944	2	5	0	0	0	0	7	8
1945	6	9	1	0	5	7	4	4
	47	40	15	21	37	24	35	72

Frecuencia del cáncer según el sexo

Hembras	90 casos	32,3%
Machos	189 "	67,7%

En 2900 necropsias

Cáncer	9,6%
Tuberculosis	8,6%
Infestación por <i>Ancylostoma caninum</i>	6,0%

Frecuencia del cáncer (por órgano)

Hígado	16,8%
Pulmón	14,2%
Tiroides	5,0%
Riñón	7,5%
Ganglios	13,5%
Próstata	8,8%
Mama	8,8%
Glándulas anales	21,7%

Con los resultados autopsicos anotados en el Instituto, no podemos establecer, en la mayoría de los casos, la correlación existente entre las localizaciones cancerosas primitivas y las secundarias. La casi totalidad de las localizaciones hepáticas, pulmonares y renales, corresponden presumiblemente a metástasis, ya que los cánceres primitivos de esos órganos, en los caninos, son excepcionales.

Decimos esto, para evitar deducciones que podrían ser erróneas, si no se formulara la presente aclaración.

Información General de la Facultad

Años 1944 (Julio - Diciembre) y 1945

Como en años anteriores la Facultad siguió cumpliendo en forma progresiva, con las actividades docentes, técnicas y administrativas, propias de las funciones que le asignan sus leyes y reglamentos, habiéndose anotado, además, algunas iniciativas de cierta importancia, de las cuales ofrecemos un resumen a continuación.

Con respecto a la enseñanza se programaron breves cursos de equitación por los estudiantes y se aprobó, asimismo, un informe de la Comisión de Enseñanza, aconsejándose la conveniencia de dictar algunas clases de Apicultura, integrantes de los programas correspondientes al Instituto de Industria Animal. Además el Consejo sancionó bases, programas, etc., relacionadas con la docencia, algunos de los cuales figuran, en capítulos especiales, en el presente número de los Anales.

Después de una larga tramitación, bien natural si se consideran los intereses que involucra, se resolvió, en sesión 13 de Diciembre 1945, una importante resolución atingente al ingreso a la Facultad, de acuerdo con lo cual se autoriza el mismo a los estudiantes que justifiquen haber cursado con aprobación todas las asignaturas de preparatorios (dos años) correspondientes al grupo I del plan vigente de Veterinaria, Medicina, Química, Farmacia y Odontología.

El lapso mencionado fué fecundo en visitas y excursiones de estudiantes, entre los cuales podemos citar una jira al Brasil, a la Argentina y la recepción en la Facultad de Estudiantes de Belo Horizonte; de la Embajada Francesa, presidida por el Profesor Pasteur Valery Rodot, y de algunos otros profesionales y estudiantes extranjeros.

En lo relacionado con las conferencias, cabe mencionar, entre otras, la pronunciada por el profesor García Mata, sobre inseminación artificial, lo que dió lugar a un informe de la respectiva Comisión del Consejo.

favoreciendo la programación de breves cursos relacionado con tan importante tema.

A pedido de la Sociedad de Medicina Veterinaria, se cedió el Anfiteatro de la Facultad al Dr. Ludwig Fraenkel, a fin de que pudiera pronunciar una conferencia sobre fisiología del ovario. Con relación al programa de conferencias, podemos informar que en setiembre del año a que nos venimos refiriendo (1945) se iniciaron gestiones encaminadas a invitar al eminente Profesor Fred F. Mackenzi, del Colegio del Estado de Oregon, que se encuentra en jira por Sudamérica, para pronunciar varias disertaciones.

Respondiendo a una expresiva invitación de las autoridades competentes, la Facultad envió una Delegación de Técnicos al III Congreso Brasileño de Veterinaria, realizado en Porto Alegre, habiendo presentado nuestros compatriotas algunos trabajos de alto interés científico. La Delegación fué cumplidamente atendida y algunos de sus integrantes, el Sr. Decano y Profesor Cassamagnaghi, fueron nombrados miembros honorarios del Congreso.

De acuerdo con la ley 911946, se designó al Consejero Luis V. Muñoz Ximénez, Delegado de la Facultad, ante la Comisión Honoraria de la Leche.

En materia de finanzas se dictaron, durante el período mencionado algunas disposiciones de suma importancia y se sancionó, asimismo, (30 de Agosto de 1945) el presupuesto general de la institución que pasó de inmediato a la consideración del Consejo Central Universitario. Las principales características de ese proyecto de ley, del punto de vista financiero y tal como fué aprobado por las autoridades de la Casa, son los siguientes: Aumentos para el personal docente y creaciones de gastos: \$ 9.960.00; Sueldo personal administrativo y nuevos cargos: \$ 10.080.00; sueldos con cargos a partidas globales, jornales y nuevos rubros de gastos: \$ 18.934.40. Tal presupuesto que contempla muchas de las aspiraciones perseguidas por el personal y que permitirá, dentro de ciertos límites, atender la extraordinaria suba de los elementos de trabajo, significa un aumento de \$ 38.974.40, comparado con el anterior.

En sustitución del Dr. Raúl Abraham que renunció, fué designado el Sr. Roberto M. Fontán, en sesión 20 de Agosto de 1945.



3 Campeones!

VACUNA ANTI-AFTOSA (Método Sylvio Torres)

Dosis: 5 c. c. - Inmunidad: 6 meses.

PINE-TREL (Alquitrán de pino de EE. UU.)

El más moderno y eficaz cicatrizante; aleja moscas-evita bicheras.

CARBOZOO (de Lederle Laboratories, Inc.)

La vacuna única anticarbunclosa que inmuniza por más tiempo sin causar accidentes ni merma de leche.

Solicite folletos

INSTITUTO VETERINARIO URUGUAY

Del Dr. T. BERNINZONI (h)

Ases. Téc. Dr. G. P. LOCKHART

Av. RONDEAU 1441

MONTEVIDEO

Teléf. 8.12.09

COGNAC
Arcap

CUIDADOSAMENTE
ELABORADO CON VINOS
SELECCIONADOS. LLE-
VA EN SU EXQUISITO SA-
BOR Y AROMA EL SELLO
INCONFUNDIBLE DE LOS
BUENOS PRODUCTOS
GENUINOS

*Aromático
Delicioso
Suave*

... en todas las buenos comercios.

EN L.A. CON ARRIBACIÓN
SUFICIENTE A CUSTOS
SU EXQUISITO SABOR.

CAZALLARES

Anticatarral Noli: Enfermedades estómago, hígado, riñones.
Asmol: Combate el asma. Cajas de 30 papeles.
Anticólico: Contra los cólicos y dolores de barriga. Fcos. de 180 gramos.
Arestin-oi: Arestin., elefantiasis, agua de las patas. Fcos. de 300 gramos.
Fluido Reforzador: Tónico nervo-muscular. Fcos. de 300 gramos.
Líquido para Vahos: Coriza, laringitis, moquillos, anginas. Fcos. de 180 gramos.
Pasta Pectoral: Desinfectante de las vías respiratorias. Latas de 1 kilo.
Pomada Fundente: Acción fundente especial, inflamaciones de la verga, glándulas. Latas de 200 gramos.
Reductor: Inflamaciones, edemas, rengueras, cojeras. Latas de 200 gramos.
Ocorro: Sobre-huesos, sobre-cañas, etc. Tarritos de 30 gramos.
Tópico Secante: Abscesos, fistulas, llagas, frascos de 300 gms.
Tópico de Weber: Higromas, tumores, etc. Latas de 200 grs.
Bolos Vermífugos: Contra la gastrofilosis, gusano del estómago. Cajas de 10 bolos.
Bolos Varadura: Contra la inforsura aguda de los caballares. Cajas de 10 bolos.
Ungüento de Pie: Vasos agrietados, resecos, etc. Latas de 500 gramos.
Fenotiácina "Exterminador": Solicite prospectos explicativos.
"Nolitiazol": Solicite folletos.
Inyectables contra la gastrofilosis. Cajas 12 dosis.
Inyecciones Tónicas.
Inyecciones de gluconato de calcio.
Inyecciones de cafeína.
Inyecciones de Aceite alcanforado.
Inyecciones de Adrenalina.
Inyecciones de Hexametileno-tramina.
Licor de Fowler.
Aceite de hígado de bacalao.

VACUNOS

Antigas: Indigestiones, empaste, hinchazón de la panza. Frs. de 500 gramos.
Bolos Antidiarreicos: Contra la diarrea de los terneros. Cajas de 10 bolos.
Bolos Entegue: Contra el entegue de los terneros. Cja. de 10 bolos.
Descornador barritas. Lámplos descornadores. Frs. de 100 grs.
Ioduro: Contra actinomiosis, tumores de la carretilla. Frs. de 180 gramos.
Pomada Mamitis: Inflamaciones de las ubres, grietas de los pe-

E SPECIFICOS

VETERINARIOS

"EXTERMINADOR"

zones. Latas de 200 grs.
Inyectables de Gluconato de Calcio. Contra hipocalcemia, enfermedad de los avenales, etc.
Soluciones e Inyectables para distintos usos.

LANARES

Lombricida "Eureka": Mata la lombriz y tonifica las majadas. Latas de 5 kilos.
Manquerina: Contra la manquera de los lanares. Latas de 1 kilo.
Mata-bicheras "Exterminador": Cura la bichera y ahuyenta la mosca. Lata de 1 y 5 kilos.
Pintura: Dura de zafra a zafra. Latas de 1 y 2 ½ kilos.
Saguaypicida: Lo mejor y más práctico contra el saguaypé. Cajas de 25 dosis.
Lombricida - Saguaypicida. Líquido. Envases de 1 y 5 litros.
Fenotiácina "Exterminador." — Contra parásitos gastro-intestinales.
Lápices y tizas para marcar lanares.
Inyecciones Intratraqueales. — Contra la lombriz pulmonar.

PERROS Y GATOS

Jabón Parasitocida: Cura las afecciones de la piel y mata los parásitos. Pastilla de 100 gramos.
Sarna-perro: Pomada contra la sarna del perro. Lata 200 gramos.
Mixtura purgante para perros y gatos. Envases de 50 y 100 c.c.
Antihelmíntico para perros y gatos.
Inyectables contra la enfermedad de la edad juvenil de los perros.
Bebida contra gastro-enteritis.
Bebida antivomitiva.
Nolitot (enfermedades del oído).
Nolisodol: Calmante.
Urocol: Diurético. Desinfectante renal y hepático.
Comprimidos Tenifugos. (Contra las tenias o lombrices "solitarias").
Inyectables a base de cafeína.
 " " " " adrenalina.
 " " " " pituitrina.
 " " " " gluconato de calcio.

AVES

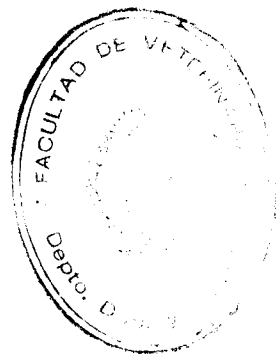
Avicol: El mejor antipeste colodido. Frascos de 180 gramos.
Difterina: Contra la difteria, pepita de las aves. Frascos de 180 gramos.
Exit-Ovo: Polvo estimulante fosfo-azoado, aumenta la producción de huevos. Latas de 500 gramos.
Polvos Piojos: Contra los parásitos de las aves. Latas de 500 gramos.
Reumatina: Contra el reumatismo. Frascos de 60 gramos.
Tópico Viruela: De gran eficacia contra la viruela de las aves. Frascos de 60 gramos.

MEDICAMENTOS GENERALES

Bolos Purgantes: Para caballares y vacunos. Cajas de 10 bolos.
Cicatrizante: Para heridas, degolladuras, peladuras, etc. Latas de 100 gramos.
Dermicure: Tiñas, herpes, eczemas, empeines. Frascos de 180 gramos.
Fuego Líquido: Pulmonías, congestiones, pleuresías. Frascos de 180 gramos.
Hemostático: Contra hemorragias. Frascos de 180 gramos.
Polvos Secantes: Heridas infectadas, llagas, supuraciones. Lata de 120 gramos.
Polvos y Pomada Oftálmica: Inflamaciones de los ojos, nubes, etc. Envases de 30 gramos.
Mata-Verrugas: Verrugas, endurcimientos, callosidades. Frascos de 180 gramos.
Ungüento "Exterminador": Para mataduras, basteras, llagas. Lata de 200 gramos.
Sal Tónica: El mejor alimento racional para animales. Bolsas de 60 kilos.
Garrapaticidas y Sarnífugos: De las marcas "El Exterminador", "Eureka", Boyero, Rey de Oro.
Demicherina: Contra eczemas, para medicina humana. Envases de 20 y 100 gramos.
Preparado "Eureka": Para hacer jabón. Envases de 1 kilo.
Espirales Mata-mosquitos "Exterminador": Caja de 6 sobres.
Jabón de Coco, tipo especial. Distintos formatos.
Hormiguicidas para matar por contacto; raticidas y demás.
Específicos contra todas las enfermedades de los árboles y plantas.
Preparado de Sal Tónica, para agregar a la sal común.
Croelinas y desinfectantes.

Productos Veterinarios NOLI Hnos. S. A.

18 de Julio 1020 - Montevideo



Profesor Miguel C. Rubino

SU DECESO (1)

Como es notorio, el día 7 de Mayo de 1945 falleció, en forma prematura el Prof. Dr. Miguel C. Rubino quien ocupaba en la Facultad el puesto de Director del Instituto de Terapéutica y Medicina Experimental. El Dr. Rubino, egresado muy joven de esta casa de estudio, prestó en la misma, casi sin interrupción, sus excepcionales servicios hasta el momento de su lamentable fallecimiento.

El sentimiento de dolor provocado por tan nefasto acontecimiento se reflejó unánimemente en los círculos científicos de nuestro país, sentimiento condensado en la sentida oración fúnebre que pronunció el Decano, Dr. Héctor R. Heguito, en el acto de inhumación de los restos del eximio ciudadano y querido profesor, y que transcribimos a continuación: Señores:

“Con profundo dolor, digo la palabra de despedida última y definitiva a los despojos mortales del Dr. Miguel C. Rubino, en nombre del Rectorado, Consejo Universitario y de la Facultad de Veterinaria.

“Con profundo dolor señores, y no puede ser de otra modo, porque el muerto cuyos restos mortales despedimos ahora con lágrimas en los ojos y congoja en el corazón, estuvo fuertemente vinculado a la vida universitaria y en particular a la de esta Facultad a la que él quiso de verdad: como universitario, como profesor, como dirigente, como amigo, siempre dispuesto a prodigarse por ella, aún a costa de su posición personal”.

“¿Qué decir de la amistad de Rubino hacia esta Facultad, su segundo hogar, en la que cultivó tantos vínculos afectivos? ¿Qué decir de la amistad de Rubino, que no apriete nuestra garganta y le imposibilite expresar lo que la mente le dicte al corazón. Esta honrosa y al propio

(1) Poco antes de entrar en máquina el presente artículo, se realizó un acto recordatorio en la Universidad con motivo de cumplirse un año del deceso del Dr. Rubino, del que daremos cuenta detallada en nuestro próximo número de los Anales.

“ tiempo triste investidura que traigo en este momento, se torna doble-
“ mente dolorosa para mí, pues nos unió con Rubino el lazo fuerte de una
“ fraternidad amistosa, a lo largo de decenas de años. Decenas de años
“ que presenciaron el progreso, no exento de dificultades y trances amar-
“ gos, de esta Casa de Estudios a la que nuestro amigo consagró su ro-
“ busta inteligencia, su saber y el caudal imponderable de su altísima per-
“ sonalidad moral.

“ Tal circunstancia ha de excusarme por no poner en mis palabras el



“ acento de la oratoria enfática —que no poseo— sino el del tono emocional
“ que embarga mi espíritu.

“ De Miguel C. Rubino puede decirse en su elogio, una sola expresión
“ que condensa los adjetivos, muy justicieros, que podríamos adjuntar a
“ cualquiera de los muchos rasgos que dibujaron, con nítidos perfiles, su
“ recia personalidad. Fué un hombre.

“ Consciente de sus deberes de estado —los más simples, pero los más
“ difíciles de cumplir— con una afinada noción de la responsabilidad —vir-

“tud enaltecedora, máxime ante el cuadro que nos ofrece hoy el ambiente en que vivimos— dotado de una extraordinaria voluntad, condición ineludible para quien, como él, supo jerarquizar la labor de estudio e investigación, atento y sensible a los requerimientos de la amistad, de las necesidades de la profesión, del progreso de la Facultad, sensibilidad puesta al servicio de los intereses colectivos, en todo momento, exponente digno de las virtudes ciudadanas, en cuya defensa, supo jugarse, en su momento, su comodidad personal y la de su familia, su situación funcional y su propia salud.

“ Todos cuantos rodeamos ahora los despojos mortales que hasta hace pocas horas encerraron el espíritu superior de Rubino, destinado a la inmortalidad, sabemos que estos rasgos, ligeramente reseñados, le pertenecieron por entero.

“ Esto explica —no podría suceder de modo distinto— que en vida se admirara en Rubino al varón fuerte en virtudes, en equilibrio espiritual y en generoso entregamiento a los demás.

“ La Facultad de Veterinaria y nuestra profesión, mucho le deben; pero de un modo especial, le son deudas de algo que pocos como Rubino pudieron ofrecer. Su figura excepcional en el campo de la ciencia, diole relieves, enalteció con justicia ambos sectores sociales, confiriéndoles una jerarquía y un prestigio que las ubica en el plano de la consideración universitaria y social.

“ Su prestigio, su justa fama de hombre estudioso y sabio, trascendió no solamente los límites de la profesión veterinaria nacional —pues Rubino impuso su figura en el ámbito de otras profesiones vinculadas a nuestra ciencia— incluso los límites de la frontera nacional.

“ Todo esto comporta un motivo especial de reconocimiento a esta ilustre personalidad, que se extingue en un momento cumbre de la Humanidad, pues ésta celebra hoy el fin de una tragedia inmensa que Rubino compartió con una inalterable y decidida adhesión a la causa de la Libertad. Reconocimiento que ha de exteriorizarse en un futuro no lejano en un símbolo material que testimonie un sentimiento inequívoco y unánime de admiración.

“ Si yo tuviera que elegir, de entre la multiplicidad de facetas atrayentes y ejemplares de Miguel C. Rubino, alguna que diera el tono de su exquisitez espiritual, me decidiría a destacar una que habla por sí misma de su altruismo puro, informado por una pasión científica característica en él.

“ Difícil me resulta encontrar otro que lo haya superado en punto a generosidad intelectual. Tuvo un verdadero placer, lo sintió como el ejercicio práctico de un gran apostolado, el prodigar su ciencia, sin reticencias, sin ocultamientos, sin escamoteos.

“ La definida vocación de Rubino por las ciencias se marcó reciamente

“ desde los albores de su actuación universitaria. Aún estudiante de esta Facultad, en Enero de 1907 ocupó, ganándolo por concurso, el cargo de Preparador de Química en Enseñanza Secundaria y lo desempeñó hasta Febrero de 1909, en que, ya obtenido su título de Veterinario, fué nombrado Veterinario Municipal de Durazno, donde actuó hasta 1911 en que ingresó en la actual Dirección de Ganadería y allí cubrió todas las etapas del ascenso, Jefe de Inspección Veterinaria Departamental hasta 1912, Jefe de Zona hasta 1916, Inspector Técnico hasta 1934, Jefe del Laboratorio de Investigaciones hasta 1940, en que dicho Laboratorio se transformó en el actual de Biología Animal y de donde nos lo arrebató la muerte mientras planeaba las ampliaciones reclamadas urgentemente por la sanidad de nuestras haciendas y especialmente la creación del Instituto Antiaftoso que completará la magnífica obra científica que significa el Laboratorio de Biología Animal que creó su capacidad técnica y sus condiciones de trabajador infatigable.

“ 38 años de ininterrumpida y eficaz labor científica como profesional, después de brillante pasaje por las aulas como estudiante, constituyen de por sí una extraordinaria ejecutoria, pero que cobran brillo inusitado si se atiende a los ambientes en que actuó, a la forma en que desarrolló sus actividades y a las conquistas con que aumentó el acervo científico personal, profesional, nacional y mundial.

“ Sus primeras etapas después de titulado lo llevan a la campaña donde se identifica con los problemas rurales y aprecia, en el propio terreno, las dificultades para sus soluciones. Su versación técnica se hace netamente práctica y vuelve al seno de los laboratorios con un valiosísimo acervo de experiencia que le permite la certera comprensión de los problemas de la Sanidad Animal en el medio rural y la eficaz solución que no podría ser obtenida por quien sólo poseyera la cultura libresco o la obtenida en el exclusivo ambiente del laboratorio.

“ Pero su potente mentalidad no se satisface con los problemas que plantea el devenir del tiempo y del ambiente, su inquietud científica va más allá y busca nuevos derroteros y nuevas técnicas diagnósticas. Su obra de investigador es copiosa y por sí sola consagraria una personalidad si no bastaran los méritos de la aplicación de la ciencia que otros crearon. Rubino fué un eficiente aplicador de la ciencia creada y un creador de nueva ciencia.

“ En la Estación Experimental de Epizootias de Durazno que creó con el apoyo de la Dirección de Ganadería, de la Facultad de Veterinaria y de la Sociedad Rural de la localidad, fué muy fecunda para dar forma práctica a técnicas extranjeras, especialmente norteamericanas, contra las epizootias. Entre 1920 a 1926 desarrolló allí una vasta actuación sobre Premunición de la Piroplasmosis —balneaciones garrapaticidas— Piroplasmosis de los Ovinos —desarrollo del *Boophilus microplus* en diversas especies animales— preparación de sueros precipitantes para diag-

“nóstico del carbunco y en muchos otros importantes problemas que sería
 “excesivamente prolijo detallar; pero entre los que destacaremos sus tra-
 “bajos e informes sobre la Peste Bovina que por la época estalló en el
 “Brasil y a donde fuera enviado para su estudio por nuestro Gobierno.

“Cesadas las actividades en este medio rural el Dr. Rubino se dedica
 “a las minuciosas técnicas de las reacciones serológicas y aquí obtiene
 “uno de sus más brillantes descubrimientos: la reacción precoz de la Lepra.

“Trabajando en técnicas de Wassermann observa ciertos comporta-
 “mientos raros de los glóbulos rojos formolados. Su espíritu investigador
 “profundiza el fenómeno y descubre que las sangres examinadas proceden
 “de personas leprosas, además de sospechosas de sífilis. Controla pacien-
 “tamente este descubrimiento y lo confirma ampliamente; pero no satis-
 “fecho somete su hallazgo a los especialistas europeos y especialmente al
 “sabio más versado, en la época, del mundo entero, en la materia, el Pro-
 “fesor Marchoux del Instituto Pasteur de París. El Prof. Marchoux com-
 “prueba terminantemente el descubrimiento, operando con sueros leprosos
 “de muchas comarcas, especialmente del Asia Menor y de Africa y al
 “dar sus conclusiones aprobatorias designa con el nombre de reacción Ru-
 “bino, al nuevo medio de lucha, el más eficaz por ser exacto y precoz con-
 “tra el terrible flagelo humano.

“Posteriormente su obra científica, es destacadísima, dígalo la Socie-
 “dad de Biología de Montevideo de la que fué Presidente y en cuyas pu-
 “blicaciones aparecen numerosos trabajos. Dígalo la Dirección de Gana-
 “dería y el Ministerio de Ganadería y Agricultura, en cuyas publicaciones
 “periódicas aparecen importantes y numerosos trabajos sobre sanidad ani-
 “mal, dígalo la Sociedad de Medicina Veterinaria donde fué ejemplo de
 “trabajo constante y de suma probidad científica, dígalo en tin nuestra
 “Facultad donde dirigió brillantemente su Instituto de Terapéutica y donde
 “profesó brillantemente por largos años y formó escuela con entusiastas
 “colaboradores que, admirados de su Maestro siguieron sus huellas.

“Finalmente destacamos su obra en el Laboratorio de Biología Ani-
 “mal, al que organizó e infundió su extraordinario espíritu de disciplina
 “en el trabajo, de probidad científica, de esfuerzo constante e intenso, de
 “sacrificio permanente. Sus últimas actividades fueron consagradas al
 “planeo del Instituto contra la Aftosa, que basta mencionar para com-
 “prender la inmensa cantidad de esfuerzos que requiere y los promisoros
 “resultados que son de esperar para la principal industria y riqueza na-
 “cional, siempre amenazada y a veces fuertemente quebrantada por el fla-
 “gelo.

“Todos los centros de sus actividades tuvieron siempre sus puertas
 “francas, abiertas de par en par, para todos aquellos jóvenes graduados
 “que quisieron perfeccionar sus conocimiento y disciplinarlo en las normas
 “de la investigación científica. Allí Rubino siguió siendo el Maestro. Su
 “docencia no se cifó al horario rígido de las clases, sino que lo ultrapasó.

“ Enseñó con probidad y con humildad, pues, siendo un hombre en el pleno sentido del vocablo, sabía de lo inaprehensible del conocimiento humano. Tenía conciencia de que lo que podía enseñar, era sólo una ínfima parte de lo que todavía resta por conocer. Sabio auténtico, sentía la verdad íntima de la sentencia socrática: Sólo sé una cosa, y es que no sé nada.

“ Nosotros sabemos que él conocía buena parte del secreto de la ciencia, pero mejor todavía sabemos de su apostolado científico. Lo ejerció en la cátedra, en el laboratorio, en conferencias, en publicaciones que —reunidas— constituirán un acervo inestimable de conocimientos y experiencias que Rubino lega a las generaciones presentes.

“ Cuando este ataúd de Miguel C. Rubino trasponga dentro de unos instantes las puertas de la Facultad, ellas volverán a cerrarse para dejar definitivamente prisionero en estas aulas y en estos patios, el ejemplo imperecedero de quien tuvo la virtud de predicar con el ejemplo personal lo mismo, exactamente lo mismo, que sostenía de palabra. Sobriedad de vida, disciplina de trabajo, afectuosidad sin retaceos ni distinguos, esto es lo que nos lega fundamentalmente el viejo y querido profesor que nos deja un sitio difícil de llenar.

“ La Universidad y la Facultad de Veterinaria quieren que estas palabras signifiquen toda la consternación y todo el dolor que la muerte del Dr. Miguel C. Rubino le ha provocado.

“ Sirvan ellas, pues, para dejar sobre él, nuestro dolorido sentimiento y el saludo postrero a quien se interna en la inmortalidad, envuelto en la plenitud de sus jerarquía intelectual y moral.

“Profesor Rubino: Descansa en Paz”.

Profesor Dr. Alfredo Delgado Correa

SU FALLECIMIENTO

Con fecha 30 de Agosto de 1945 dejó de existir el antiguo y digno profesor de esta casa de estudios, Dr. Alfredo Delgado Correa.

El extinto profesor había egresado de esta Facultad en el año 1913 y poco después inició su vida profesional como Ayudante Técnico de la entonces denominada Dirección de Ganadería. Más tarde, como justa re-



compensa a su eficiente actividad y fecunda labor técnica, fué ascendiendo a puestos de mayor jerarquía y responsabilidad dentro de la misma oficina.

Su actuación docente dió comienzo al ganar por concurso, en el año 1920, el puesto de Jefe de Trabajos, Profesor Complementario del Instituto de Anatomía Normal, cuya dirección asumió a raíz del fallecimiento del distinguido profesor Polero, puesto que seguía ocupando en el momento de sorprenderle la muerte. El Dr. Delgado Correa regenteaba, además, la Cátedra de Anatomía Topográfica y Cirugía Experimental y fué electo, en el año 1920, vocal del Consejo Directivo de la misma en representación de los profesores. Tuvo a su cargo, asimismo, la Jefatura del Servicio Seroterápico del Instituto de Higiene Experimental, cargo para el que fué designado luego de un concurso de méritos y oposición.

Pero donde la capacidad del extinto profesor brilló con mayor intensidad, fué en la Cátedra de Anatomía Normal. A esta asignatura de por sí árida y abstrusa, supo dominarla en tal forma que los estudiantes acudían a la mesa de disección, carentes de todo temor, pues sabían que el Dr. Delgado Correa, con sus profundos conocimientos y su clara y concisa exposición, podía aclararles cualesquiera de los infinitos misterios que para los alumnos principiantes encerraban las piezas anatómicas.

Por esto, las generaciones de profesionales que escucharon la palabra plena de saber del querido profesor, conservarán siempre un recuerdo cariñoso para el que, además de profesor era amigo bondadoso, guía y sostén de sus alumnos.

El Consejo de la Facultad en una sentida nota que remitió a sus deudos, al exaltar las virtudes y ensalzar la proficua labor desarrollada por el Dr. Delgado Correa, reflejaba también el profundo sentimiento de pesar que produjo en la Institución el deceso de tan infatigable trabajador y celoso cumplidor de sus deberes.

Disposiciones del Consejo Central Universitario

ESTUDIANTES AMERICANOS

(Enero 30 de 1946)

“Los estudiantes americanos que se propongan seguir uno o varios cursos en la Universidad de Montevideo, serán admitidos siempre que acrediten prima facie una preparación básica suficiente, a juicio de las autoridades de la respectiva Facultad. Al terminar el curso y cuando a juicio del profesor de la materia el estudiante haya demostrado su asiduidad e interés, mediante la asistencia a clases, trabajos o intervenciones orales, se le expedirá el correspondiente certificado. (Fdo.) — JOSE PEDRO VARELA, Rector. — Felipe Gil, Secretario General.”

NUEVO TEXTO DEL ARTICULO 1.º DEL REGLAMENTO SOBRE TITULOS UNIVERSITARIOS “HONORIS CAUSA”

(Enero 30 de 1946)

“Artículo 1.º Los títulos **honoris causa** que puede discernir la Universidad son los siguientes: Profesor **honoris causa** de determinada Facultad. Profesor **honoris causa** de la Universidad; esta distinción sólo podrá conferirse a extranjeros. Doctor **honoris causa** de la Universidad”. (Fdo.) JOSE PEDRO VARELA, Rector. — Felipe Gil, Secretario General.”

DURACION DEL CARGO DE LOS DECANOS

Señor Decano: Para su conocimiento me es grato comunicar al señor Decano, que el Consejo C. Universitario en su sesión del 20 del corriente, resolvió aprobar el siguiente informe del señor Consejero doctor Eugenio Lagarmilla en lo referente al término del mandato de los señores Decanos que complementan el período iniciado por otros: “Señor Rector: Si como lo expresé en mi anterior informe, el Art. 9 de la Ley 3 de Marzo de 1934 debe considerarse vigente, por ser conciliable con la modificación hecha por la Constitución respecto al tiempo de duración del cargo de los Decanos, como miembros de un ente autónomo, entiendo que debe aplicarse, y por tanto el término del mandato de aquellos señores Decanos que complementan el iniciado por otros, es el que falta para completar el período de cuatro años que correspondía al que lo inició. Saludo al señor Rector muy atentamente, EUGENIO LAGARMILLA”. Saludo al señor Decano muy atentamente: José Pedro Varela, Rector. — Felipe Gil, Secretario General.

**MODIFICACIONES AL REGLAMENTO DE LA
FACULTAD DE VETERINARIA EN ASPECTOS DOCENTES**

El Consejo Directivo de la Facultad se halla abocado a la consideración de las reformas al Reglamento, en aspectos docentes, sugeridas por la "1.^a Asamblea del Claustro de Veterinaria", habiendo aprobado en sus sesiones de fechas 14 de marzo y 9 de mayo de 1946, los puntos relativos a "ORDENAMIENTO DE MATERIAS" y "PERIODOS DE EXAMENES", cuyo texto es como sigue:

ORDENAMIENTO DE MATERIAS

Ordinarias	Precedentes
Anatomía	—
Química	—
Física	—
Histología	—
Fisiología	Las anteriores.
Patología General	Fisiología.
Semiología	Patología General.
Zootecnia General	Fisiología.
Exterior	Anatomía.
Farmacología y Toxicología	Física y Química.
Parasitología	—
Terapéutica	Fisiología y Farmacología.
Bacteriología	Patología General.
Zootecnia Especial	Zootecnia General y Exterior.
Enfermedades Parasitarias	Parasitología y Semiología.
Patología Médica	Semiología.
Patología Quirúrgica	Semiología.
Patología Bovina	Semiología.
Podología	Semiología.
Obstetricia	Semiología.
Enfermedades Infecto-contag.	Semiología y Bacteriología.
Anatomía Patológica	Semiología.
Insp. de Productos Alimentic.	Anatomía Patológica, Parasitología y Bacteriología.
Higiene	Las anteriores excepto Anatomía Patológica e Insp. de Produc- tos Alimenticios.
Anatomía Topográfica y Cirugía Ex- perimental	Anatomía.
Clínica Quirúrgica	Anatomía Topográfica, Anatomía Patológica, Terapéutica y Pato- logía Quirúrgica.

Clinica Médica	Anat. Patológica, Terapéutica y Patología Médica.
Clinica Bovina	Enf. Infecto - contagiosas, Anatomía Topográfica, Anat. Patológica, Terapéutica y Patol. Bovina.
Jurisprudencia	Enfermedades Parasitarias, Enf. Infecto - contagiosas y Anatom. Patológica.

PERIODOS DE EXAMENES

- I.— Del 15 de noviembre al 31 de diciembre.
- II.— Del 1.º al 15 de marzo.
- III.— Tres últimos días de abril
- IV — Tres últimos días de mayo.
- V.— Del 5 al 31 de julio.
- VI.— Tres últimos días de setiembre.

“Las mesas especiales, incluso las de cuarto año, se constituirán solamente en los tres últimos días hábiles de los meses de julio, agosto, octubre y diciembre”.

Creación del Instituto de Aftosa

Informe del Consejero Dr. Carlos Freire Muñoz

(Aprobado por el Consejo con fecha 27 setiembre 1945)

“ En dos oportunidades, por lo menos, este Consejo ha emitido opinión sobre el proyecto de ley que dispone la creación del Instituto de Aftosa, etc. Una vez ante el Ministerio de Ganadería y Agricultura y luego al producir un informe que le fuera solicitado por la Federación Rural. En ambas oportunidades su opinión fué favorable al proyecto de ley, demostrando que razones de carácter técnico, económico y hasta moral, exigían la creación del Instituto proyectado”.

“ Recientemente, se ha expedido la Federación Rural con respecto al proyectado Organismo, en los términos que ilustran el presente informe elevado al Ministerio de Ganadería, con fecha 7 de agosto ppdo.”.

“ Previamente este Consejo se había enterado por la prensa de las conclusiones aprobadas por el Consejo de la Federación Rural, a raíz de un informe presentado por dos de sus miembros. Como consecuencia de ello, se decidió solicitar de la Federación Rural el citado informe con el fin de poder precisar el verdadero alcance y fundamento de las conclusiones publicadas”.

“ La Federación Rural, por razones especiales, no ha podido acceder al envío de aquel informe, pero remite la nota - informe enviada al Ministerio de Ganadería y Agricultura”.

“ En dicho documento se expresan los mismos puntos de vista concretos, a manera de conclusiones, que en su oportunidad había dado a conocer por la prensa y que motivaron el pedido de nuestro Consejo”.

“ Es necesario destacar que varias de las distintas consideraciones que fundamentan la interesante exposición de la Federación Rural, demuestran un cabal conocimiento acerca de la verdadera situación en que se desenvuelven los trabajos de laboratorio e investigación científica en el campo de la veterinaria nacional. Al respecto se formulan juiciosas observaciones y sugerencias para encauzarlos debidamente. Se reconoce la capacidad de nuestros técnicos, forjada esencialmente en dotes vocacionales y verdadero espíritu de abnegación, sin que de estas virtudes —cabe agregar— se obtenga todo el beneficio general debido, más que a otros factores, a la falta de comprensión y apoyo por parte de quienes están en condiciones y obligación de hacerlo”.

“ No hay duda que la creación del proyectado Instituto tiende a contemplar, en gran parte, esa situación. La Federación Rural siente esa necesidad y, como no podría ser de otra manera, comparte la idea de su creación. Pero estima que puede crearse un instituto más modesto que el proyectado, debido a que, desde la fecha de presentación del proyecto al momento actual, se han producido acontecimientos fundamentales en materia de lucha contra la fiebre aftosa, llamados a simplificar el mecanismo de producción de vacunas, al extremo de hacer factible su elaboración desde los institutos oficiales ya existentes, citándose al efecto el Laboratorio de Biología Animal de Pando, o la Facultad de Veterinaria”.

“ Quiere decir, que de no haber concurrido esa circunstancia, la Federación Rural apoyaría en todos sus términos los propósitos del proyecto de ley”.

“ Fundamenta la posición de la Federación Rural la modificación introducida por el Profesor Sylvio Torres, a la vacuna Schmidt-Waldmann”.

“ Al respecto, este Consejo —que cree hallarse muy bien informado en la materia— debe manifestar que la modificación del doctor Sylvio Torres a la fórmula clásica de Waldmann, no traduce una modificación de esencia, sino simplemente de grado. La vacuna que elabora el Profesor Sylvio Torres requiere exactamente los mismos elementos, tanto químicos como biológicos, que exige la vacuna clásica de Waldmann, lo que establece la más rigurosa identidad en cuanto a la naturaleza de ambos productos. La modificación introducida por Sylvio Torres ha sido dirigida a subsanar inconvenientes de orden práctico que afectaban seriamente la aplicabilidad del producto original de Waldmann a los rodeos generales que ocupan los medios rurales de estas latitudes; y aunque consecuentemente ello haya tenido cierta repercusión favorable de orden económico en su elaboración, no ha permitido desviar en lo más mínimo las exigencias de naturaleza técnica y de organización especial, que deben regir la preparación de la vacuna Waldmann ori-

“ ginal. Y la prueba más terminante de ello la ofrece el propio Profesor Sylvio Torres que ha requerido, para la prosecución de sus obra en Río Grande del Sur, la creación de un Instituto especial y expresamente situado y equipado para encarar todo lo relacionado con la fiebre aftosa. Al efecto, el Gobierno adquirió una estancia ubicada frente a la ciudad de Porto Alegre, sobre el estuario del Guaíba, donde ya se hallan adelantadas las obras destinadas a la futura sede del instituto que se piensa tener habilitado para mediados del año próximo”.

“ Por otra parte, sugiere la Federación Rural la “imperiosa necesidad de que se inicien los trabajos relacionados con los estudios sobre aftosa y elaboración de vacunas, teniéndose en cuenta nuestras posibilidades tanto técnicas como económicas”.

“ Entendemos que, no obstante la carencia absoluta de ambientes especiales como para emprender un estudio serio y sistemático, la fiebre aftosa ya ha sido motivo de importantes trabajos en nuestro medio, habiendo merecido preferente atención y dedicación por parte de algunos de nuestros técnicos. Este mismo Consejo, en su ya citado informe dirigido a la Federación Rural, señalaba la obra que ha venido cumpliendo el Laboratorio de Biología Animal de Pando, donde se ha llegado hasta la elaboración de vacunas del tipo Waldmann, pese a no encontrarse equipado para este género de actividades”.

“ Creemos, por eso, y en ello complementáramos la aspiración de la Federación Rural, que es de imperiosa necesidad, no que se inicien sino que se intensifiquen los estudios sobre fiebre aftosa y elaboración de vacunas, para lo cual es indispensable contar, no sólo con la competencia técnica ya demostrada en nuestro ambiente, sino con todas las posibilidades de orden económico que permitan la realización de la obra en los términos requeridos por la magnitud del gran problema que se desea encarar y resolver”.

ASPIRANTES Y PROFESORES AGREGADOS

R E G L A M E N T O

(Aprobado por el Consejo C. Universitario el 29 de agosto de 1945)

Artículo 1.º Los Aspirantes y Profesores Agregados tienen como misión esencial, colaborar en la labor docente y de investigación de los Profesores Titulares.

Art. 2.º Para ser designado Profesor Agregado o Aspirante al mismo cargo, se requiere poseer el título de Doctor en Medicina Veterinaria, expedido o revalidado, por la Facultad de Montevideo, o el equivalente si nuevas imposiciones otorgaran título similar. O bien poseer título de una carrera universitaria que comprenda ampliamente, a juicio del Consejo Directivo, la disciplina de que se trata.

De los Aspirantes

Artículo 3.º El que desee obtener una Aspirantía debe presentarse por escrito, en el período comprendido entre el 1.º de febrero y el 15 de marzo de cada año, exponiendo los méritos de que se consiera asistido, en lo que tiene relación con la materia, indicando a la vez la nota obtenida en los exámenes rendidos de la misma, la que no puede ser inferior a Bueno por unanimidad, salvo que compruebe, en forma documentada, que ha adquirido capacitación posterior.

Art. 4.º Entiéndese por méritos, los específicos que el profesional haya adquirido en trabajos que revelen una inclinación vocacional.

Art. 5.º Admitido por voto conforme de los dos tercios de los miembros del Consejo —el que juzgará de los antecedentes personales del Aspirante y de su escolaridad—, se le podrá nombrar Aspirante a Profesor Agregado, quedando supeditada la designación al resultado de una prueba de suficiencia que en cada caso tomarán el Decano y el Profesor Titular correspondiente, quienes fijarán las condiciones de la misma. Si obtuviera aprobación en dicha prueba, se procederá al nombramiento.

Art. 6.º El Aspirante tiene la obligación de asistir a $\frac{3}{4}$ de las clases que dicte el Profesor Titular, salvo impedimento justificado. El Titular puede disponer —si lo estima conveniente y teniendo en cuenta los intereses de la enseñanza— que el Aspirante dicte en su presencia las clases que se indiquen y realice las prácticas en las materias que correspondan.

Art. 7.º El Aspirante actuará como tal, durante un año escolar por lo menos.

Art. 8.º Terminado el año escolar, y dentro de un período de treinta días, el Profesor Titular informará ampliamente al Consejo acerca de la labor desarrollada, condiciones demostradas y asiduidad del Aspirante, ajustando su informe al formulario respectivo.

Art. 9.º Si del informe a que se refiere el artículo anterior y a juicio del Consejo, tiene las condiciones suficientes, se le someterá —existiendo vacante—, en presencia de un Tribunal integrado por el Decano, Profesor Titular y tres miembros más, a dictar clases sobre temas elegidos previamente por este Tribunal y puestos en conocimiento del interesado con la antelación, que en cada caso, se estime necesaria.

Art. 10. Cumplidas satisfactoriamente las pruebas y sobre la base de que en el dictado de las clases se comprobaron, además del conocimiento de la materia, condiciones pedagógicas, se le designará Profesor Agregado por el término de un año.

Art. 11. Si hubiera más de un Aspirante, las pruebas a que se refieren los artículos anteriores tendrán carácter de concurso de oposición y méritos.

Art. 12. A las pruebas para obtener el cargo de Profesor Agregado, podrán presentarse, además del o de los Aspirantes, todo Médico Veterinario que desee ser designado, cuya inscripción sea previamente aceptada

por el Consejo, el que juzgará si reúne las condiciones exigidas en la primera parte del artículo 5.º.

Art. 12. Cuando deba proveerse una Agregatura, el Decanato lo hará saber a los interesados, por la prensa y por otros medios de divulgación. Transcurridos treinta días del aviso expresado, se procederá, según el caso, a la realización de las pruebas o concurso a que se refieren los artículos anteriores.

Art. 14. Los Profesores Agregados, al término de cada año escolar, presentarán al Profesor Titular un informe que detalle la labor realizada en ese período, el que será elevado al Consejo por el Titular, con las observaciones que pudiere merecerle.

Art. 15. Vencido el plazo de validez del nombramiento, el Consejo podrá reelegir al Profesor Agregado, por dos tercios de votos de sus miembros, por un período de cinco años, siempre que los informes sean favorables y que, a juicio del Consejo, haya demostrado capacidad, condiciones pedagógicas, contracción al trabajo y vocación.

Art. 16. (Transitorio). Los actuales Profesores Agregados que han terminado el período por el que fueron designados o se encuentren dentro del mismo período, podrán ser reelegidos por dos tercios de votos, por cinco años, previo informe de una Comisión integrada por el Decano, el Profesor Titular y un miembro más elegido por el Consejo. La referida Comisión tendrá en cuenta, el número de clases dictadas, el trabajo realizado, la asiduidad a las clases y Mesas examinadoras y todo otro elemento de juicio que considere necesario, aportando al Consejo los datos que permitan juzgar al respecto.

Art. 17. Son obligaciones de los Profesores Agregados:

- a) Colaborar convenientemente en la enseñanza, de acuerdo con las exigencias de los programas e indicaciones del Profesor Titular.
- b) Colaborar en los trabajos de investigación relacionados con la asignatura.
- c) Realizar la parte de la enseñanza teórica o práctica que indique el Profesor Titular, previa consulta con el Decano.
- d) Formar parte de las Mesas examinadoras de la materia.
- e) Dictar la clase cuando, por impedimento, no pudiera hacerlo el Profesor Titular. Previamente el Titular, con anuencia del Decano, notificará con la antelación necesaria al Agregado.

Art. 18. En los casos de licencia y vacancia de cátedras con Profesores Agregados, podrán estos dictarlas interinamente previa autorización del Consejo. En casos de urgencia, el Decano podrá encargarlo provisoriamente, hasta que el Consejo resuelva. Si la licencia fuese concedida sin sueldo o se tratase de vacante, percibirán la remuneración que hubiese correspondido al Titular.

Art. 19. Si por cambio de planes de estudios o por otras reformas de la Ley Orgánica de la Facultad, quedare suprimida una asignatura objeto de una Agregación, caducará de pleno derecho la designación de Profesor Agregado que para la misma se hubiere efectuado.

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Art. 20. El cargo de Profesor Agregado es incompatible con otro de Profesor, dentro de la Facultad.

Art. 21. (Transitorio). Las situaciones de incompatibilidad existentes, se mantendrán hasta que terminen los períodos de designación ya realizados.

Art. 22. El Consejo Directivo de la Facultad gestionará el refuerzo del rubro presupuestal correspondiente, para remunerar más equitativamente a los Profesores Agregados.

Art. 23. Este Reglamento entrará a regir en la fecha de su aprobación.

Art. 24. Derógase el Reglamento de Profesores Agregados, del 12 de abril de 1944.

ACTUACIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD

Por terminación de su mandato cesaron el 13 de octubre de 1944 en sus puestos de Vocales del Consejo, los doctores M. C. Rubino, T. Berninzoni, O. Viera y M. M. Mattos. En su reemplazo fueron electos por los Profesores los doctores Carlos Freire Muñoz, Mariano Carballo Pou y Luis V. Muñoz Ximénez y por los Profesionales, el doctor Justo J. Orozco.

El doctor Carlos Freire Muñoz fué designado para desempeñar el cargo de Delegado de la Facultad, ante el Consejo C. Universitario.

Cabe destacar por la importancia que tiene en lo que dice relación con la composición del Consejo, una resolución tomada por el mismo en sesión de fecha 2 de agosto de 1944. Queremos referirnos a la presencia del llamado miembro nato en la Corporación, como representante de la Dirección de Ganadería. Este asunto que fué iniciado en varias ocasiones, después de la incorporación del Establecimiento a la Universidad, fué finalmente resuelto en la fecha mencionada, declarando el Consejo, "que por ley de 5 de enero de 1933 (N.º 8935) y en disposiciones concordantes, ha quedado derogado el artículo 4.º de la ley 13 de julio de 1918 (N.º 6115) en lo que se refiere a la integración del Consejo Directivo de la Facultad de Veterinaria con el Inspector Nacional de Policía Sanitaria "Animal, actual Director de Ganadería o un Delegado de la misma".

DISTINCION AL PROFESOR Dr. ANTONIO CASSAMAGNAGHI

Con motivo de haber quedado vacante el puesto de Director del Instituto de Biología Animal "Dr. Miguel C. Rubino", el P. E. designó para llenar tan importante cargo al Profesor de la Facultad doctor Antonio Cassamagnaghi.

Esta circunstancia dió motivo a un expresivo homenaje, concretado en un banquete realizado en uno de los Hoteles Municipales, homenaje al que adhirió el Consejo, por resolución adoptada en sesión de 13 de diciembre de 1945.

Al distinguido Profesor mencionado, le fué entregado además, en acto académico, realizado en el Paraninfo de la Universidad, en presencia de altas autoridades nacionales y representantes extranjeros, la medalla de Instrucción Pública y diploma correspondiente remitido por el Gobierno de Venezuela. El acto en cuestión fué programado por una Comisión del Consejo, integrada por los doctores Freire Muñoz, Riet y Anastasia.

DOCTOR RAUL ABRAHAM

SU ALEJAMIENTO

Este inteligente y digno empleado que ocupó en la Facultad el puesto de Prosecretario adscripto de la Institución, fué designado Fiscal Letrado del Departamento de Cerro Largo, y con tal motivo, presentó renuncia del puesto que desempeñó en la Casa con el empeño y la eficacia propias de sus destacadas dotes intelectuales. El Consejo de la Facultad, al lamentar el alejamiento de tan eficaz colaborador, le remitió una nota en la cual le agradecía los valiosos servicios prestados a la Institución, destacando al mismo tiempo sus grandes prendas morales, las que sin duda sabrán valorar todas las personas que en su nuevo campo de actividades tendrán la dicha de cultivar su amistad siempre franca, leal y sincera.

Importante Trabajo Científico

NOTA DEL CONSEJO

El Consejo Directivo de la Facultad, en su reiterado propósito de alentar, en toda forma, los esfuerzos que realice, en especial modo, el personal técnico de la Institución, remitió al Sr. Director del Instituto de Bacteriología de la misma, la siguiente nota, con motivo de un nuevo triunfo logrado por el joven profesor e infatigable investigador agregado a ese servicio a quien se hace referencia en la comunicación mencionada y que dice:

“ Sr. Director: Me es grato llevar a su conocimiento, que en la sesión “ realizada por el Consejo Directivo, con fecha 11 de julio corriente, se dio “ lectura a su nota 26/1946, por la que informa que en el II Congreso de “ los Médicos Veterinarios de la Provincia de Buenos Aires se aprobó un “ trabajo sobre Miasis Primitiva en forma cutánea Forunculosa en las “ aves del Uruguay” del cual es autor el Profesor Agregado Dr. Antonio “ Cassamagnaghi (hijo) y a quien, con tal motivo se tributó en dicha opor- “ tunidad, un voto de aplauso.

“ El Consejo Directivo se enteró complacido de este nuevo éxito del “ referido colega que al tiempo que revela la realización de una labor “ meritoria, amplía el acervo científico veterinario, habiéndose resuelto

“por unanimidad, transmitirle por intermedio del Sr. Director, las felicitaciones de este Cuerpo Directivo. Saludo al Sr. Director muy atte. (firmado Héctor R. Heguito, Decano, José M. Barthe, Secretario)”.

NOTA BIBLIOGRAFICA

BRAGA, AMERICO. — “Sóros, vacinas, alérgenos e inmunígenos”. Tomo IV. Imprenta Nacional. Serviço de Informação Agrícola. Ministerio de Agricultura. Río de Janeiro 1945.

El eminente investigador, Profesor Américo Braga, ha publicado el IV tomo de su obra sobre: Sueros, vacunas, alérgenos e inmunógenos.

Luce un bello prefacio del ilustrado Profesor doctor Vital Brazil. En XIII capítulos, expone el doctor Braga, interesantes y útiles conceptos sobre producción, titulación y conservación de sueros y vacunas. Este tomo es digno complemento de los que publicara en 1940, 1941 y 1942. Su lectura, es para los especialistas en Bacteriología, rico veneno de enseñanzas. Trae profusa bibliografía y excelente material gráfico.

MARIANO CARBALLO POU.

CURSOS Y EXAMENES

El número de estudiantes inscriptos durante el año 1945, ascendió a 65 y el resultado de los exámenes fué el siguiente:

Inscriptos para exámenes: 593. Examinados: 429. Aprobados: 375. Reprobados: 54. Desistieron: 164.

TERMINACION DE CARRERA

Durante el año 1944 a contar del mes de julio y hasta diciembre del año 1945, terminaron su carrera las siguientes personas:

Francisco Pereira, Wilson R. Monti, Agustín Rodríguez Larreta, Alberto Sentuberry, Enrique O. Moratorio, Edin R. Castro, Daniel Abaracón, Dardo Bordoli, Julio C. Porro, Carlos Carlevaro, Ataliva Murialdo, César Pérez Noble, Aníbal Durán del Campo, Armando Gámez, José Luis Sapriza, Mario J. Lusiardo, Juan C. Beramendi, Hiram H. Galli Riart, Adhemar Bagnasco y Homero F. Giacometti.

LISTA DE REVISTAS QUE LLEGAN A LA BIBLIOTECA DE LA
FACULTAD DE VETERINARIA EN CARACTER DE CANJE O
SUSCRIPCION.

AMERICA

ARGENTINA

- ANALES DE LA SOCIEDAD CIENTIFICA ARGENTINA. Santa Fé 1145.
Buenos Aires.
- ANALES DE LA SOCIEDAD RURAL ARGENTINA. Florida 460. **Buenos
Aires.**
- ANUARIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA DE LA
PLATA. Facultad de Veterinaria de la Plata. (**Rep. Argentina**).
- ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ANATOMIA NORMAL
Y PATOLOGICA. Santa Fe 1171. **Buenos Aires.**
- ASOCIACION SANTAFECINA DE FABRICANTES DE QUESOS. San Lo-
renzo 218. **Rafaela. F. C. C. A.**
- BOLETIN AGRICOLA. Dirección de Industrias y Fomento Agrícola. San
Martín 1143. **Mendoza (Rep. Argentina).**
- BOLETIN DE GANADERIA. Calle 51 N.º 419. **La Plata Prov. de Buenos
Aires.**
- BOLETIN ESTADISTICO. Dirección de Informaciones del Ministerio de
Agricultura de la Nación. Paseo Colón 974. **Buenos Aires.**
- BOLETIN MENSUAL DE ESTADISTICA DE AGRICULTURA DE LA
NACION. Paseo Colón 974. **Buenos Aires.**
- BOLETIN VETERINARIO. Servicio Veterinario de la Dirección Gene-
ral de Gendarmería Nacional. **Buenos Aires.**
- CATEDRA Y CLINICA. Casilla de Correo 754. **Buenos Aires.**
- GACETA VETERINARIA. Cangallo 860. Esc. 16. **Buenos Aires.**
- HEREFORD. Sarmiento 643. **Buenos Aires.**
- HOLANDO - ARGENTINO. Galería Güemes. Edif. Supervielle. Esc. 313.
Buenos Aires.
- LA INDUSTRIA LECHERA. Galería Güemes. Edif. Supervielle. **Buenos
Aires.**
- LA RES. Av. Roque Saenz Peña 760. **Buenos Aires.**
- LA SEMANA MEDICA. 2240 - Córdoba - 2248. **Buenos Aires.**
- LE MONDE MEDICAL. Casilla 8: Sucursal 5. Caballito. **Buenos Aires.**
- REVISTA DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE CRIADORES DE
CERDOS. Florida 671. **Buenos Aires.**
- REVISTA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA Y VETERINARIA. San
Martín 4433. **Buenos Aires.**

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

- REVISTA DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGIA. Santa Fe 1171. **Buenos Aires.**
- REVISTA DEL CIRCULO MEDICO VETERINARIO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Facultad de Medicina Veterinaria de La Plata. **La Plata (R. Argentina).**
- REVISTA DEL INSTITUTO BACTERIOLOGICO "Dr. CARLOS G. MALBRAN". Vélez Sársfield 563. **Buenos Aires.**
- REVISTA DE MEDICINA VETERINARIA. Chile 1854. **Buenos Aires.**
- REVISTA DE MEDICINA VETERINARIA Y FOMENTO EQUINO. Callao 930. **Buenos Aires.**
- REVISTA DUPERIAL. Paseo Colón 285. **Buenos Aires.**
- REVISTA OVINA. Av. de Mayo 749. 5.º P. Esc. 34. **Buenos Aires.**
- REVISTA ZOOTECNICA. Maipú 842. **Buenos Aires.**
- SHORTON. Florida 229. **Buenos Aires.**
- TAMBO Y CHACRA. Supervielle 210. Pasaje Güemes. **Buenos Aires.**

BRASIL

- ANAIIS DA ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE CAVALOS CRIoulos. Rua 15 de Novembro 556. **Pelotas. Rio Grande do Sul. (Brasil).**
- ARQUIVOS DO INSTITUTO BIOLOGICO. Caixa Postal 119. **A. Sao Paulo. (Brasil).**
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE BOVINOS DE RAÇA HOLANDESA. Rua Dr. Falcao Filho 56, 9.º andar. Caixa Postal 187. **Sao Paulo. (Brasil).**
- BIOLOGIA MEDICA. Avenida 7 de Setembro 314. Caixa Postal N.º 28. **Niteroi.**
- BOLETIM DA COMISSAO EXECUTIVA DO LEITE. Avenida Presidente Wilson 164. 12.º andar. **Rio de Janeiro.**
- BOLETIM DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA VETERINARIA. Caixa Postal 3957. **Rio de Janeiro.**
- BOLETIM DA SOCIEDADE PAULISTA DE MEDICINA VETERINARIA. Caixa Postal 4144. **S. Paulo.**
- BOLETIM DA INDUSTRIA ANIMAL. Public. do Departamento da Producao Animal. Avenida Agua Branca 455. **S. Paulo.**
- BOLETIM DO INSTITUTO VITAL BRASIL. Caixa Postal N.º 28. **Niteroi E. do Rio.**
- BOLETIM DO MINISTERIO DA AGRICULTURA. Largo de Misericordia. **Rio de Janeiro.**
- BOLETIM DO MUSEU NACIONAL. Museo Nacional. Ministerio da Educacao e Saude Publica. **Rio de Janeiro.**
- BRASIL PECUARIO. Rua 7 de Abril 34. 1.º andar. **Sao Paulo.**
- GADO CARACU. Rua Dr. Falcao Filho, 56, 9.º andar. Sala 975. **S. Paulo.**
- JORNAL DE AGRICULTURA. Rua do Carmo 29, 2.º andar. **Rio de Janeiro.**

ANALES DE LA FACULTAD DE VETERINARIA

MEMORIAS DO INSTITUTO BUTANTAN. Instituto Butantan. Caixa Postal 65. **Rio Janeiro.**

MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Redação das Memórias do Inst. O. Cruz. Caixa Postal 926. **Rio de Janeiro.**

REVISTA DA FACULDADE DE MEDICINA VETERINARIA. Faculdade de Medicina Veterinaria da Universidade de Sao Paulo. Caixa Postal 64. **A. Sao Paulo.**

REVISTA DOS CRIADORES. Rua Senador Feijó N.º 20. **Sao Paulo.**

CANADA

LE NATURALISTE CANADIEN. Université Laval. **Québec.**

REPORT OF THE MINISTER OF AGRICULTURE FOR THE DOMINION OF CANADA. Minister of Agriculture for the Dominion of Canada. **Otawa.**

REVUE CANADIENNE DE BIOLOGIE. Université de Montréal. **Montréal.**

COLOMBIA

AGRICULTURA Y GANADERIA. Ministerio de la Economía Nacional. Sección de Publicaciones. Apartado 2535. **Bogotá.**

REVISTA DE MEDICINA VETERINARIA. Facultad de Medicina Veterinaria. E. A. Ciudad Universitaria. Apartado 1170. (**Colombia**).

ESTADOS UNIDOS

AGRICULTURE BULLETIN. Official Publication of the Oregon State. Department of Agriculture. **Salem.**

AMERICAN JOURNAL OF VETERINARY RESEARCH. 600 S. Michigan Ave., **Chicago, Illinois.**

BOLETIN DEL AGRICULTOR. Director: Julio Vargas. 2516 Nemours Building - Wilmington 98. **Delaware.**

BULLETIN UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA, SCHOOL VETERINARY MEDICINE. University of Pennsylvania, 3446. Walnut St., **Philadelphia, Pa.**

CURRENT LIST OF MEDICAL LITERATURE. Executive Committee of the Friends of the Army Medical Literature. **Washington D. C.**

JOURNAL OF DAIRY SCIENCE. North Queen St. and McGovern Ave Lancaster, **Pa. Columbus, Ohio.**

JOURNAL OF THE AMERICAN VETERINARY MEDICAL ASSOCIATION. American Veterinary Medical Association. 600 S. Michigan ave., **Chicago 5, Il.**

MEMORIA MEDICA SQUIBB. E. R. Squibb & Sons. 745. Fifth Ave., **New York 22. N. Y.**

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

- THE CORNELL VETERINARIAN. Cornell University, A. G. Danks. **Ithaca, N. Y.**
- THE ROCKEFELLER FOUNDATION. 49 West 49 th Street. **New York 20 N. Y.**
- THE UNITED STATES QUATERLY BOOK LIST. Superintendent of Documents, United States Government Printing Office. **Washington 25, D. C.**
- VETERINARY BULLETIN. Lederle Laboratories, Ind. 30 Rockefeller Plaza. **New York.**
- VETERINARY MEDICINE. 7632 S. Grandou Ave. **Chicago 49, (U. S. A.).**

MEXICO

- ANUARIO DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLOGICAS. Director de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. D. F. Apartado Postal 7016. (**México**).
- REVISTA DEL INSTITUTO DE SALUBRIDAD Y ENFERMEDADES TROPICALES. Esquina Prolongación de Carpio y Plan de San Luis. **México. D. F.**

PARAGUAY

- REVISTA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA. Ministerio de Agricultura. Sección Biblioteca. Pte. Franco 189. **Asunción.**

PERU

- BOLETIN DE LA DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA. Ministerio de Agricultura del Perú. Dirección Gral. de Agricultura. Departamento de Propaganda. Apartado N.º 1836.
- VINI AVI CULTURA. Girón Andahuaylas 1032. Apartado 2614. **Lima.**

URUGUAY

- ACCION SINDICAL. Sindicato Médico. Uruguay 1140. **Montevideo.**
- ANALES DE LA ASOCIACION DE QUIMICA Y FARMACIA DEL URUGUAY. Av. Agraciada 1464. P. 14. **Montevideo.**
- ANALES DE LA FACULTAD DE MEDICINA. Av. Gral. Flores. **Montevideo.**
- ANALES DE LA UNIVERSIDAD. Av. 18 de Julio 1824. **Montevideo.**
- ANUARIO DE LA SOCIEDAD DE CRIADORES DE CORRIEDALE DEL URUGUAY. Uruguay 864. **Montevideo.**
- ANUARIO ESTADISTICO. Dirección General de Estadística. Río Negro 1528. **Montevideo.**
- ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGIA DE MONTEVIDEO. Casilla de Correo 567. **Montevideo.**
- ASOCIACION RURAL DEL URUGUAY. Uruguay 864. **Montevideo.**

- BOLETIN DE LA ASOCIACION DE ESTUDIANTES DE MEDICINA VETERINARIA. Av. Garzón 2058. **Montevideo.**
- BOLETIN DE LA BIBLIOTECA ARTIGAS - WASHINGTON. Av. 18 de Julio 1457 bis. **Montevideo.**
- BOLETIN DE LA COMISION DE FOMENTO RURAL. Ituaizingó 1467. **Montevideo.**
- BOLETIN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGIA DEL URUGUAY. Av. Agraciada 1464. P. 13. **Montevideo.**
- BOLETIN EXTERMINADOR. Av. 18 de Julio 1020. **Montevideo.**
- BOLETIN INFORMATIVO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA VETERINARIA DEL URUGUAY. Velsen 4566. **Montevideo.**
- BOLETIN INFORMATIVO DEL MINISTERIO DE GANADERIA Y AGRICULTURA. 25 de Mayo 358. **Montevideo.**
- DIARIO DE SESIONES DE LA CAMARA DE SENADORES. Secretaría del Senado. **Montevideo.**
- DIRECCION DE GANADERIA. Boletín Mensual. Colón 1410. **Montevideo.**
- FEDERACION RURAL. Memoria Anual. Av. 18 de Julio 965. **Montevideo.**
- HOJA TISIOLOGICA. Casilla de Correo. **Montevideo.**
- INFORMATIVO MANGUINHOS. Paraguay 1638. **Montevideo.**
- MERCADOS DEL MUNDO. Ministerio de Ganadería y Agricultura. Dirección de Agronomía. Sec. Economía y Estadística Agraria. Uruguay 821. **Montevideo.**
- NUMERO CIENTIFICO DE "ACCION SINDICAL". Uruguay 1140. **Montevideo.**
- Ph. ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION DE ESTUDIANTES DE QUIMICA. Sierra 2159. **Montevideo.**
- REVISTA DE LA ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS. Av. Agraciada 1464. 13.º P. **Montevideo.**
- REVISTA DE LA ASOCIACION URUGUAYA DE CRIADORES DE CERDOS. India Muerta 4077. **Montevideo.**
- REVISTA DEL BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY. Banco de la República. **Montevideo.**
- REVISTA DEL BANCO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY. Suplemento Estadístico de la Revista Económica. Banco de la República. **Montevideo.**
- REVISTA NACIONAL. 25 de Mayo 376. **Montevideo.**
- TIERRA. Diag. Agraciada 1850. **Montevideo.**

VENEZUELA

- BOLETIN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES VETERINARIAS. Instituto de Investigaciones Veterinarias, Apartado 1544. **Caracas.**
- INFORMACIONES AGRO - PECUARIAS. Ministerio de Agricultura y Cría, Dirección de Gabinete, sección de publicidad. **Caracas.**
- REVISTA DE MEDICINA VETERINARIA Y PARASITOLOGICA. Escuela Superior de Medicina Veterinaria, El Valle, **Caracas.**
- REVISTA PECUARIA. Altagracia a Cuartel Viejo. N.º 16. **Caracas.**

EUROPA

E S P A Ñ A

REVISTA IBERICA DE PARASITOLOGIA. Instituto Nacional de Parasitología. Universidad de Granada. Adm.: Duque de Medinaceli, 4, **Granada**. **Madrid**.

ZOOTECNIA. Facultad de Veterinaria de Córdoba. **Córdoba**.

FRANCIA

ANNALES DE L'INSTITUT PASTEUR. Masson et Cie. 120 Boulevard Saint Germain. (6a) **Paris**.

BULLETIN DE L'INSTITUT PASTEUR. Masson et Cie. 120 Boulevard Saint Germain. (6a) **Paris**.

COMPTE RENDUS DES SEANCES DE LA SOCIETE DE BIOLOGIE. Masson et Cie. 120, Boulevard Saint Germain. **Paris**.

INGLATERRA

THE VETERINARY BULLETIN. Imperial Bureau of Animal Health. Weybridge, Surrey. **England**.

THE VETERINARY RECORD. National Medical Association of Great Britain & Ireland. 36 Gordon Square, **London**. **W. C. I.**

TROPICAL DISEASES BULLETIN. Bureau of Hygiene and Tropical Diseases. Keppel Street, **London**, **W. C. I.**

PORTUGAL

LABORATORIO CENTRAL DE PATOLOGIA VETERINARIA. Estrada de Benfica 701. **Lisboa**.

OCEANIA

AUSTRALIA

COUNCIL FOR SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH BULLETIN. 314 Albert Street East Melbourne. **Victoria**.

**Estos «Anales» se terminaron de
imprimir el día 29 de Agosto de 1946
en la Imp. Mercant, Paysandú 971
Montevideo**