



La Crónica Médica

AÑO XXXI — LIMA, ABRIL 30 DE 1914 — N° 608

INOCULABILIDAD DE LA VERRUGA PERUANA A LOS ANIMALES

por los doctores

Ramon E. Ribeyro, Daniel Mackehenie y Julian Arce

Se ha creído, generalmente, que los animales contraían espontáneamente la verruga en los lugares donde es endémica la enfermedad, y esta creencia, aceptada también por el cuerpo médico, dió origen á la designación tan conocida de *verruga mular*. Pero, debe advertirse que las numerosas tentativas de transmisión experimental de la verruga á los animales, practicadas con éxito invariablemente negativo (experiencias de los Drs. BIFFI, TAMAYO, GASTIABURU y RIBEYRO), inspiraron dudas justificadas respecto de aquella creencia popular.

Después de muchas inoculaciones infructuosas, consiguió TAMAYO (1) en 1899, producir experimentalmente un botón verrucoso en el perro, mediante la inoculación subcutánea de 1 c.c. de sangre tomada de un enfermo atacado de fiebre grave de Carrión. Posteriormente, no se pudo obtener ningún resultado positivo hasta 1910, en que JADASSOHN y SEIFERT de Berna (2), lograron inocular monos (*cercopithecus sabaues* y *macacus rhesus*) con buen éxito. En diciembre de 1912, MAYER, ROCHA LIMA y WERNER, de Hamburgo (3), obtuvieron resultados igualmente positivos en monos (*cercopithecus* y *macacus*). Tal es, á grandes rasgos, la historia de las inoculaciones experimentales de la verruga hasta el 13 de junio

- (1) M. O. Tamayo—«La Crónica Médica»—Lima 1899.
- (2) Análisis en el «Bull. Inst. Pasteur»—1910.
- (3) Münchener Medizinischer Wochenschrift—Abril 8 de 1913.

del presente año, en que practicamos nuestras experiencias, cuyo resultado ha sido positivo en los siguientes animales:

Mono inferior (cebus).
Asno.
Cabra.
Carnero.
Perro y
Conejo.

HE AQUI EL PROTOCOLO DE LAS EXPERIENCIAS.

INOCULACIONES EN CONEJOS:

1a. El 13 de junio de 1913, se inocularon dos conejos, practicando escarificaciones en la piel del dorso, con verruga molida proveniente del enfermo n° 11 de la sala de «San Roque» (Hospital 2 de Mayo). El resultado fué negativo, no se produjo ningun desarrollo, ni en el sitio de la inoculación, ni en ningún otro.

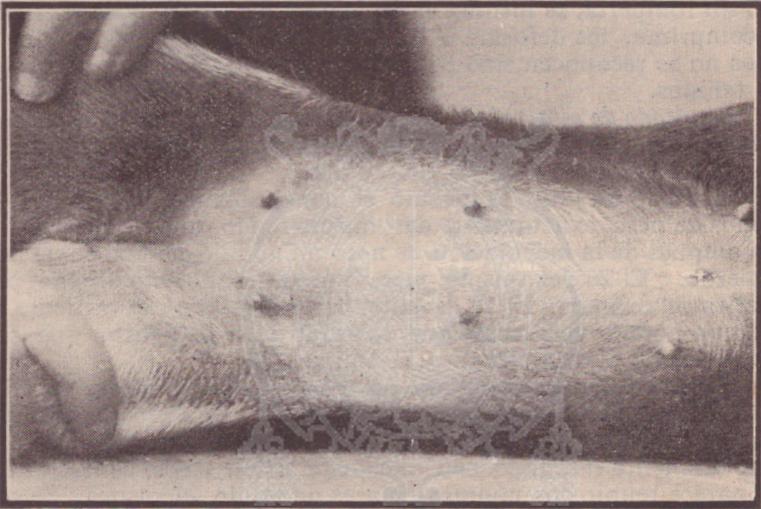
2a. Otro conejo inoculado el mismo día, en igualdad de condiciones, murió de *coccidiosis* hepática.

3a. El 13 de julio, se inoculó el conejo blanco n° 6, de 1,600 gramos de peso. La inoculación, que fué intratesticular, se hizo de la siguiente manera: se trituró, en un mortero de porcelana, una verruga de la piel del enfermo n° 8 de la sala de San Francisco (Hospital 2 de Mayo); se diluyó en cinco veces su peso de agua fisiológica estéril y de esta suspensión se inyectó 0.1 de c.c. en cada testículo. Tres días después, hubo ligero edema de ambas bolsas; pero el tejido testicular parecía indemne. El 23 de julio, se notó en el testículo izquierdo un nódulo central, duro, que formaba cuerpo con el teste mismo. En el testículo derecho, nada. (Lámina I--Fig. n° 1).

El nódulo continuó creciendo y llegó á dar al testículo, con sus envolturas, una dimensión de 7 cm. en su eje mayor. Hasta el 4 de agosto, continuó el crecimiento; después, se notó tendencia á la regresión. En el testículo derecho, nada. El 10 de agosto, se extirpó el testículo verrucoso, a fin de practicar el exámen histológico.

Exámen macroscópico: Nódulo de consistencia dura, desarrollado en pleno tejido testicular, de aspecto uniforme, de color blanco amarillento.

Exámen microscópico: Neoformación desarrollada á expensas del tejido conjuntivo intersticial, que disloca los tubos seminíferos, los atrofia ó los hace degenerar. Consta esencialmente de angioblastos polimorfos, que, en su mayor parte y de modo evidente, constituyen capilares. La sección de uno de estos, siguiendo el eje longitudinal, deja ver una doble hilera de elementos fusiformes, con núcleos cilíndricos y alargados, que resaltan en la luz del vaso. El núcleo, convenientemente teñido, ostenta una red laxa de cromatina y uno ó dos nucléolos brillantes. Hay capilares que parecen terminar por puntas protoplasmáticas, yemas ó brotes de acrecentamien-



Perro N. 1.—Nódulo verrucoso de la piel

to. En un corte perpendicular, se vé, que dos, tres ó cuando más cuatro celulas, limitan el vaso que es siempre estrecho. Los capilares, algunas veces paralelos y muy juntos, forman por lo general un retículo, cuyas mallas están ocupadas por otras células de longitud igual á las fusiformes, pero de mucho mayor grosor, de naturaleza fagocítica. En su protoplasma adviértense leucocitos polinucleares, fáciles de reconocer, esférulas de cromatina, ora aisladas y de diámetro superior á un micron, ora menores, casi pulverulentas.

A estas dos categorías de elementos, por sus reacciones tintoriales, les damos el mismo valor endotelial.

Hallamos además: linfocitos, que infiltran las inmediaciones de los vasos, pero sin formar manguitos perivasculares; leucocitos libres ó incluidos; glóbulos rojos extravasados; células plasmáticas en división. Toda esta masa proliferante, que distiende la albugínea, sin romperla, se insinúa entre los elementos nobles: los *tubuli*, los comprime, los deforma ó los necrosa. Hay regiones en que los tubos no se reconocen, sino por series concéntricas de núcleos apenas teñidos.

Resultado de esta primera inoculación positiva: Es posible transmitir la verruga humana al conejo, por inyección intratesticular. Incubación: 10 días.

4a. El 13 de julio, se inoculó el conejo blanco nº 7, de 1,400 gramos de peso, exactamente del mismo modo que el anterior; 10 días después de la inoculación, se notó un nódulo central en el teste izquierdo. El 26 del mismo mes, fué extirpado este órgano para practicar el exámen. El 29 de julio, se desarrolló en el testículo derecho un nódulo verrucoso, que, extraído el 1º de agosto, fué conservado como pieza anatómica. (Lámina I-Fig. 2).

Exámen macroscópico y microscópico—Testículo izquierdo: Presenta lesiones idénticas á las encontradas en el testículo izquierdo del conejo nº 6. En el teste derecho la neoformación ha invadido completamente el órgano, con excepción de un istmo central, sano, que parece reunir dos nódulos polares de tejido verrucoso. Se conserva la pieza anatómica. *Resultado: positivo. Incubación: 10 días.*

5a. El 13 de julio de 1913, se inoculó, por escarificación en la piel del dorso, el conejo blanco nº 8, con material proveniente del enfermo nº 8 de la sala de San Francisco (Hospital 2 de Mayo). *Resultado: negativo.*

6a. El mismo día y con el mismo material, se inoculó el conejo nº 9, bajo la piel del dorso. En este sitio se produjo un absceso por contaminación accidental. *Resultado: negativo.*

7a. El 3 de agosto de 1913, se inoculó el conejo nº 15, con pulpa de verruga proveniente del enfermo nº 4 de la sala de San Roque (Hospital Dos de Mayo.) La inoculación se hizo en el testículo derecho. El 20 del mismo mes, se percibió un nódulo característico. *Resultado: positivo. Incubación: 17 días.*

8a. El 3 de agosto de 1913, se inoculó el conejo pardo nº 16, con pulpa de verruga, proveniente del enfermo nº 4 de la sala de San Roque (Hospital 2 de Mayo), diluida en solución fisiológica. Inoculación intratesticular; 3 días después, los testes comenzaron á reac-

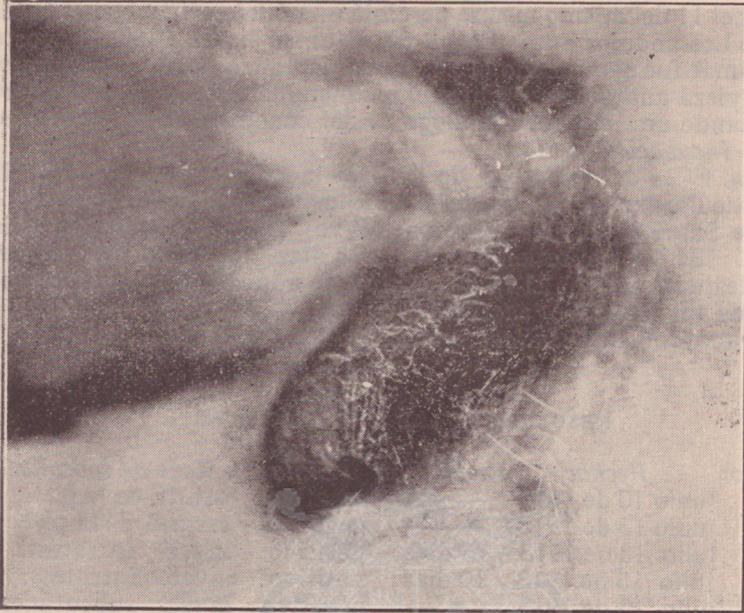


Fig. 1

Conejo N. 6.—Verruga intratesticular (testículo izquierdo).

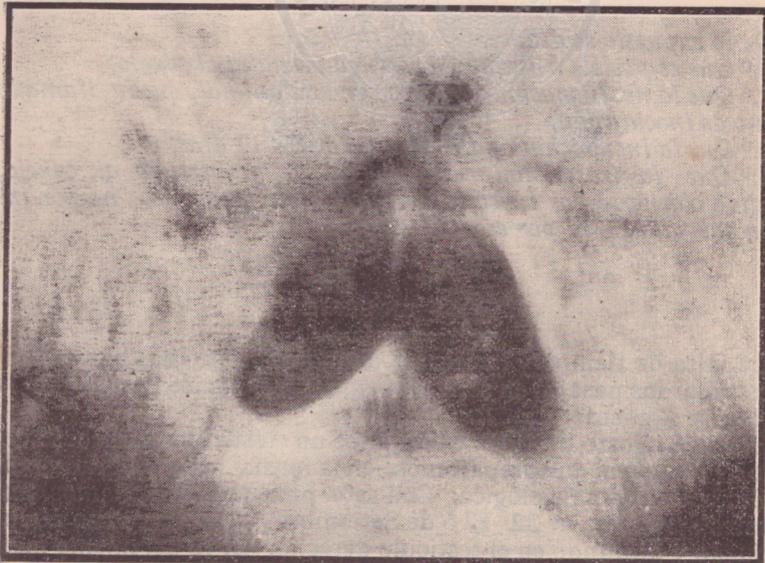


Fig 2

Conejo N. 7.—Verruga intratesticular en ambos testes.

cionar; el 11 del mismo mes, se percibió un nódulo central en cada testículo. Los nódulos aumentaron de volumen hasta el 20 de agosto. El animal fué sacrificado el 24. El testículo izquierdo, se conservó como pieza anatómica. Se hizo el examen histológico del teste derecho, dando un resultado análogo al del conejo n° 6.-*Resultado: positivo.-Incubación: 8 días.*

9a. El 14 de setiembre de 1913, se inoculó el conejo n° 28, intratesticularmente, con material procedente del enfermo n° 49 de la sala de San Roque (Hospital 2 de Mayo), diluido en solución fisiológica. El 27 de setiembre, á los 13 días, apareció un nódulo en el teste izquierdo. El 15 de octubre, se pudo observar un nódulo en cada testículo. Se sacrificó el animal el día 19. Se conserva la pieza anatómica.-*Resultado: positivo.-Incubación: 13 días.*

RESUMEN DE LAS INOCULACIONES

Conejos	Fechas	Incubación	Exito	Modo de inoculación
1	junio 13 de 1913	-----	negativo	escarif. de la piel
2	junio 13 de 1913	-----	negativo	escarif. de la piel
6	julio 13 de 1913	16 días	positivo	inyec. intratest.
7	julio 13 de 1913	10 días	positivo	inyec. intratest.
8	julio 13 de 1913	-----	negativo	inyec. subcutánea
9	julio 13 de 1913	-----	negativo	inyec. subcutánea
15	agst. 3 de 1913	17 días	positivo	inyec. intratest.
16	agst. 3 de 1913	8 días	positivo	inyec. intratest.
28	stbre. 14 de 1913	13 días	positivo	inyec. intratest.

De lo expuesto se deduce:

- 1.º *Que es posible transmitir la verruga peruana al conejo;*
- 2.º *Que la neoformación verrucosa en este animal, queda limitada al punto de inoculación;*
- 3.º *Que la incubación aparente varía de 8 a 17 días; y*
- 4.º *Que la trasmisión experimental de la verruga al conejo, ha podido obtenerse por inyecciones intratesticulares, pero no por inyección subcutánea, ni por escarificación de la piel.*

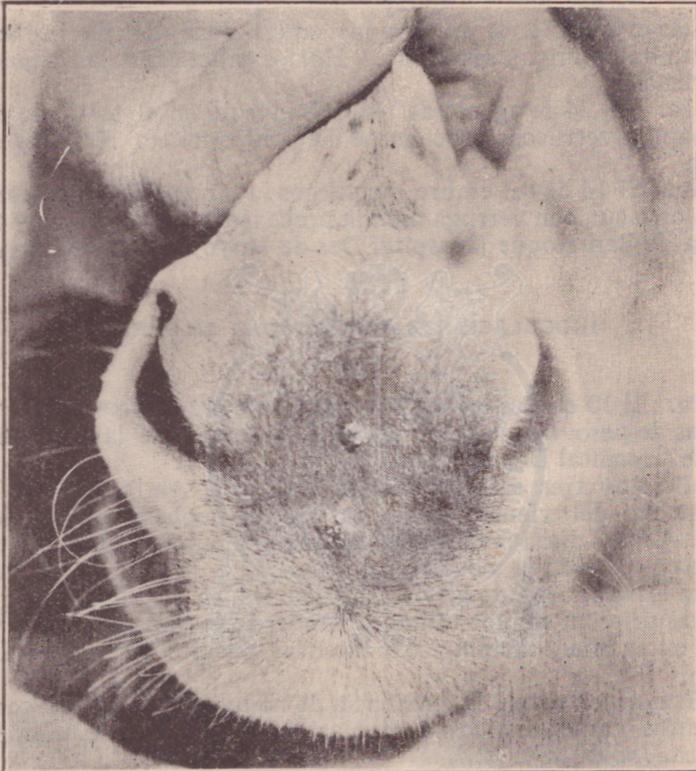
PASAJES EN SERIE

La falta de tiempo y la escasez de material, no nos han permitido estudiar los pasajes en serie; sin embargo, hemos practicado la experiencia siguiente:

El 24 de agosto de 1913, extrajimos un testículo verrucoso del conejo n° 16, con el que preparamos, en la forma acostumbrada, pulpa diluida en agua fisiológica. Con este producto, inoculamos ambos testes del conejo n° 22. El 5 de Setiembre, se observó un nódulo pequeño y profundo en el testículo derecho. El 15 del mismo mes, se sacrificó al animal, encontrándose un nodulito central en el teste derecho y el izquierdo intacto.

Examen microscópico: lesiones semejantes a las encontradas en el conejo nº 6, aunque menos intensas. Los tubos seminíferos se hallan menos separados los unos de los otros por el tejido de soporte y formación y parecen degenerados, aunque en menor grado. Resultado: positivo. Incubación: 12 días.

INOCULACIONES PRÁCTICAS EN OVEJAS



Asno.--Nódulos verrucosos de la piel de la nariz

RESUMEN DE LAS INOCULACIONES HECHAS EN PERROS

Favor	Fecha	Incubación	Resultado	Modo de inoculación
1	13 junio 1913	22 días	positivo	escarifi. de la piel
2	13 julio 1913	12 días

Exámen microscópico: lesiones semejantes a las encontradas en el conejo nº 6, aunque menos intensas. Los tubos seminíferos se hallan menos separados los unos de los otros por el tejido de nueva formación y parecen degenerados, aunque en menor grado. *Resultado: positivo.-Incubación: 12 días.*

INOCULACIONES PRACTICADAS EN CUYES.

Las inoculaciones practicadas en los conejillos de Indias, no nos han dado ningún resultado. Hemos practicado las siguientes experiencias:

1a. El 24 de agosto de 1913, se inyectó en el testículo de un cui, papilla verrucosa procedente del conejo nº 16. *Resultado: negativo.*

2a. El 14 de setiembre, repetimos la inoculación intratesticular en otro cui, con verruga molida procedente del enfermo nº 49 de la sala de San Roque (Hospital Dos de Mayo). *Resultado: negativo.*

INOCULACIONES PRACTICADAS EN PERROS

1a. El 13 de junio de 1913, se inoculó el perro nº 1, de 1,600 gramos de peso, con verruga del enfermo nº 11 de la sala de San Roque (Hospital Dos de Mayo).

Hicimos tres escarificaciones cruciales, en la piel de la línea media del vientre, sobre las que se depositó pulpa de verruga. A los 9 días, cayeron las costras que cubrían estas pequeñas heridas quedando la piel lisa y normal. El 5 de julio, se observó un nódulo en cada una de las escarificaciones; en los días subsiguientes adquirieron mayor tamaño, extirpándoseles el día 9 para hacer su exámen histológico é intentar pasajes en serie. (Lámina II).

El exámen reveló la existencia de nódulos verrucosos con sus elementos característicos: angioblastos, leucocitos, etc. *Resultado: positivo.-Incubación: 22 días.*

2a. El 13 de julio de 1913, se inoculó el perro nº 2, haciéndole tres escarificaciones de la piel del vientre, con verruga del enfermo nº 8 de la sala de San Francisco (Hospital Dos de Mayo). El 25 de julio, aparecieron pápulas rojas elevadas, en el sitio de la inoculación, las que entraron en regresión 2 o 3 días después. *Resultado: positivo.-Incubación: 12 días.*

RESUMEN DE LAS INOCULACIONES HECHAS EN PERROS.

Perros	Fechas	Incubación	Exito	Modo de inoculación
1	13 junio 1913	22 días	positivo	escarif. de la piel
2	13 julio 1913	12 días	„	„



Fig. 1

Mono Cebus.—Verruga nodular en la raíz de la nariz y verruga ulcerada en el arco superciliar izquierdo.



Fig. 2

Mono Cebus.—Verruga nodular en el arco superciliar derecho y tres verrugas nodulares casi fusionadas en el izquierdo.

PASAJES EN SERIE

Con una de las verrugas del perro nº 1, diluida en suero, se inoculó el perro nº 3 en la misma forma que los anteriores. *Resultado: negativo.*

INOCULACIONES PRACTICADAS EN ASNO, CABRA Y CARNERO.

Asno. El 13 de julio de 1913, inoculamos por escarificaciones en la piel del angulo interno del ojo izquierdo y en la piel de la nariz, pulpa de verruga proveniente del enfermo nº 8 de la sala de San Francisco (Hospital Dos de Mayo). El 1º de agosto, la piel, ligeramente elevada en el sitio de las inoculaciones, formaba una eminencia papulosa. El día 3, las papulas tenían 3 a 4 mm. de diámetro y 2 mm. de alto. El 6 de agosto, estaban más elevadas y sangrantes. El 9 de agosto, comenzó la regresión, percibiéndose aun el 17 ligeras eminencias. El 20 o 21, no se podía reconocer el sitio donde hubo verrugas. (Lámina III).

Cabra. El 3 de agosto, se inyectó, en dos puntos diferentes de la piel del abdomen, papilla de verruga del enfermo nº 4 de la sala de San Roque (Hospital Dos de Mayo). El 19, apareció un nódulo en el sitio de una de las inoculaciones y el 20, un segundo nódulo en el otro sitio inoculado. El 25, extirpamos uno de los nódulos que, examinado histológicamente, demostró una proliferación en masa de los angioblastos con tendencia marcada a la fasciculación. *Resultado: positivo. Incubación: 16 días.*

Carnero. El 3 de agosto de 1913, inoculamos, en el tejido celular subcutáneo de tres puntos diferentes de la piel del pecho, pulpa verrucosa molida. El 13 se observó un nodulito, el 17 tres, uno en cada sitio de las inyecciones, que aumentaron de volúmen hasta el día 20, comenzando después la regresión. El 21, se hizo el exámen histológico de uno de ellos. *Resultado: positivo. Incubación: 10 días.*

RESUMEN DE LAS INOCULACIONES PRACTICADAS EN ASNO, CABRA Y CARNERO

<i>Animal</i>	<i>Fechas</i>	<i>Incubación</i>	<i>Exito</i>	<i>Modo de inoculación</i>
Asno I	13 julio 1913	18 días	positivo	escarif. de la piel
Cabra I	3 Agosto 1913	16 días	„	inyec. subcutánea
Carnero I	„	10 días	„	„

INOCULACIONES PRACTICADAS EN MONOS

1a. El 13 de junio de 1913, inoculamos un mono *cebus*, por escarificaciones en ambos arcos superciliares, con verruga del enfermo nº 11 de la sala de San Roque (Hospital Dos de Mayo). *Resultado: negativo.*

2a. El 13 de junio de 1913, con el mismo material y en la misma forma, inoculamos otro *cebus*, escarificando los arcos superciliares y la raíz de la nariz. *Resultado: negativo.*



Fig. 1

Mono Cebus (Dibujo del natural).—Dos nodulitos verrucosos en el arco superciliar derecho. Uno en el izquierdo, Uno en el párpado inferior del mismo lado y el quinto en el ángulo interno del ojo derecho

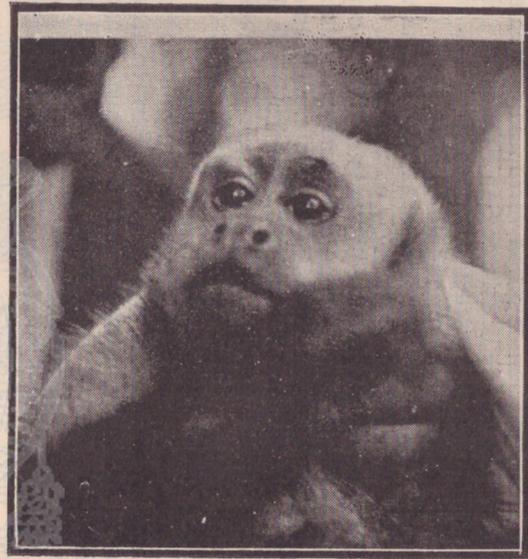


Fig. 2

Mono Cebus.—Verruga nodular en el arco superciliar derecho y verruga ulcerada en el izquierdo.

3a. El 13 de julio de 1913, inoculamos un monito *cebus* de 1.200 gramos de peso; inyección de pulpa verrucosa, diluida en agua fisiológica, del enfermo n° 8 de la sala de San Francisco (Hospital 2 de Mayo), en la raíz de la nariz; escarificaciones, en ambos arcos superciliares. El 29 de julio, se vió un nódulo en la raíz de la nariz, en el mismo sitio de la inyección, con todo el aspecto de una verruga nodular; en la ceja izquierda, en el sitio de la escarificación, apareció una verruguita sangrante, ligeramente pediculada. En la ceja derecha, nada. El día 2 de agosto, extirpamos la verruga nodular de la raíz de la nariz, la que examinada histológicamente, puso en evidencia un nódulo del tejido celular subcutáneo, sin lesión de la piel, que se encontraba simplemente levantada por la neoformación. En el centro del nódulo verrucoso, había hemorragia considerable. *Resultado: positivo. Incubación: 16 días.*-(Lám. IV-Fig. 1),

4a. El 30 de Agosto de 1913, se inoculó un mono *cebus*, con pulpa verrucosa del enfermo n° 39 de la sala de San Roque (Hospital 2 de Mayo), haciéndole una inyección subcutánea en cada arco superciliar. El 14 de Setiembre, se observó un nódulo en el arco superciliar derecho, del tamaño de una arveja y tres nódulos, casi fusionados, en el izquierdo. Se sacrificó el animal el 21 de setiembre y se conservó como pieza anatómica. *Resultado: positivo. Incubación: 15 días.* (Lam. IV. Fig. 2).

5a. El 8 de octubre de 1913, inoculamos un *cebus*, utilizado antes para algunas experiencias, en las mismas condiciones que el anterior, con material del enfermo n° 49 de la sala de San Roque (Hospital 2 de Mayo). El 16 de octubre, aparecieron nódulos superciliares. El 26, se vieron cinco nodulitos muy semejantes a los de la verruga miliar humana, de los cuales dos ocupaban el arco superciliar derecho, uno el izquierdo, uno el parpado inferior del mismo lado y el quinto el ángulo interno del ojo derecho. *Resultado: positivo. Incubación: 8 días.* (Lam. V. Fig. 1).

6a. El 8 de octubre de 1913, se inoculó un mono *maki* con papilla diluida procedente del enfermo n° 49 de la sala de San Roque (Hospital 2 de Mayo). Inyección en el tejido celular de ambos arcos superciliares. A los 8 días apareció un nódulo en cada sitio inyectado. *Resultado: positivo. Incubación: 8 días.*

7a. El mono mencionado en el experimento n° 1 y en el que no dió resultado la escarificación, fué nuevamente inoculado el 30 de agosto, por inyección subcutánea de verruga molida, diluida, etc. procedente del enfermo n° 39 de la sala de San Roque (Hospital 2 de Mayo), en cada arco superciliar. El 11 de setiembre, nódulo pequeño en el lado derecho, nada en el izquierdo. El nódulo continuó creciendo hasta el 5 de octubre, en que alcanzó el tamaño de una guinda. El 29 de setiembre, un nódulo apenas perceptible en el arco superciliar izquierdo. Se sacrificó el 5 de octubre y se conservó como pieza anatómica. *Resultado: positivo. Incubación: 12 días.*

8a. El 30 de agosto de 1913, se inoculó, en las mismas condiciones que el anterior, el mono que sirvió el 13 de junio para el experimento n° 2. El 17 de setiembre, apareció en la ceja izquierda una eminencia redondeada y otra análoga en la derecha 4 días des-

pués. El 17, el nódulo de la ceja izquierda estaba ulcerado, sangriento y ya disminuyendo de volumen; en la ceja derecha nódulo subcutáneo, muy evidente. *Resultado: positivo. Incubación: 8 dias.* (Lam. V.-Fig. 2).

RESUMEN DE LAS INOCULACIONES HECHAS EN MONOS.

Monos	Fechas	Incubación	Exito	Modo de inoculación
1	junio 13	negativo	escarif. de la piel
2	" "	"	"
3	julio 13	16 días	positivo	escarific. e inyec.
4	agosto 30	15 "	"	inyección
5	oct. 8	8 "	"	"
6	" "	8 "	"	"
7	agosto 30	12 "	"	"
8	" "	8 "	"	"

CONCLUSIONES:

- 1a. *Es posible trasmir, experimentalmente, la verruga al mono;*
- 2a. *La incubación aparente dura de 8 a 16 días;*
- 3a. *La reproducción de la enfermedad se obtiene, seguramente, por inyección subcutánea (cinco resultados positivos en igual numero de monos inyectados y uno en que se asoció a la escarificación); y*
- 4a. *La inoculación por escarificación, es muy poca segura.*

REINOCULACIONES.

1a. El 13 de julio, se reinoculó al perro n° 1, con material verrucoso del enfermo n° 8 de la sala de San Francisco (Hospital 2 de Mayo). *Resultado: negativo.*

2a. El 24 de agosto, se reinoculó al asno n° 1, por inyección subcutánea en la nariz con material del enfermo n° 4 de la sala de San Roque (Hospital 2 de Mayo). *Resultado: negativo.*

3a. El 24 de agosto, se reinoculó al mono n° 3. La inoculación se hizo por inyección subcutánea en la raíz de la nariz. *Resultado: negativo.*

Se puede deducir de los tres experimentos que dejamos anotados, que un primer ataque confiere inmunidad.

CONCLUSIONES GENERALES:

- 1a. *El conejo, el perro, la cabra, el carnero, el asno y el mono, son sensibles a la infección verrucosa;*
- 2a. *El periodo de incubación varía de 8 a 22 días, según la especie y el individuo;*
- 3a. *Una inoculación positiva confiere inmunidad; y*
- 4a. *No hemos observado generalización de la enfermedad.*

V. CONGRESO MEDICO LATINO AMERICANO

VI. PAN AMERICANO

(Lima, 9 á 16 de noviembre de 1913).

Anatomía y Fisiología normales y patológicas. Bacteriología y Parasitología.

Aparato cardiovascular y digestivo en la enfermedad de Carrión por el doctor Oswaldo Herculles (de Lima).—El aparato circulatorio, es uno de los más intensamente atacado en la enfermedad de Carrión. En el corazón hay endocarditis ulcerativa, radicada con preferencia al nivel de las sigmoideas aórticas y en la valva posterior de la mitral; la cara ventricular de las sigmoideas presenta su endotelio desprendido en cierta extensión, lo que le dá el aspecto que toman las hojas cuando han sido roídas superficialmente por los gusanos; otras veces las lesiones son perforantes. El miocardio, ofrece fibras degeneradas, y un tejido inflamatorio atacado de degeneración hialina. No se ha observado erupción verrucosa en el corazón.

El aparato digestivo, desde la boca hasta las últimas porciones, presenta las huellas de la enfermedad de Carrión, sobre todo en la región de la base de la lengua, y de la epiglotis.

Aparato respiratorio, nervioso y órganos de los sentidos.—Concepto anatómico entre la unidad ó dualidad de la fiebre grave y la erupción verrucosa por el doctor Oswaldo Herculles (de Lima).—La erupción verrucosa puede observarse en toda la extensión del aparato respiratorio; el pulmón ofrece focos nodulares constituidos por células de origen angoblástico, que se infiltran con los caracteres de la hepatización, pero sin destruir la red fibrilar, que constituye el armazón de los alveolos.

En el sistema nervioso se ha constatado verruguitas localizadas en la aracnoides; además se pueden sorprender vesículas gaseosas, debajo de esta corosa, las que dan un líquido en el que se puede descubrir un germen del grupo tifo-coli. El cerebro tiene siempre un aspecto congestivo.

En los órganos de los sentidos se presentan muchas veces verruguitas, así se han constatado, en la cornea, en la conjuntiva, en la pituitaria, etc.

La génesis del nódulo verrucoso, formado en territorios con fusiones sanguíneas y vasos de paredes alteradas, que atestiguan el origen vascular de la neoformación, nos indica alteraciones semejantes á las que se observan en la fiebre grave de Carrión; la presencia en las verrugas del tipo lagunar subcutáneo, de infartus de la misma naturaleza de los que se observan en el bazo, en los casos de fiebre grave de Carrión, y su mezcla, que se constata si se examina microscópicamente, el bazo de un enfermo de fiebre grave de Carrión, obligan á aceptar que la fiebre grave y la erupción verrucosa, son una misma enfermedad y que las diferencias que presentan son funciones de virulencia del germen que entra en función; periodos distintos de una misma enfermedad.

Sobre un caso auténtico de miasis vesical por el Dr. Ramón Ribeyro (de Lima).—Los casos auténticos de miasis vesical son escasos en la literatura médica; según la estadística de CHEVREL, se cuentan tan solo siete, el doctor RIBEYRO agrega un octavo caso, en el que constató larvas de la mosca llamada *anthomya canicularis*, y las que vió expulsar durante 12 días en número de 38 aproximadamente.

Dos casos de cuero cabelludo encefaloide por el doctor Luis Felipe Calle (de Arequipa, Perú).—Relata dos observaciones realizadas en dos conscriptos, en los cuales el cuero cabelludo tomaba una disposición especialísima, que recordaba á la masa encefálica, con sus circunvoluciones y cisuras, y por lo que lo llama, cuero cabelludo encefaloide.

Tumor epitelial primitivo del cerebro por el doctor Joaquín Llamblías (de Buenos Aires).

La enseñanza de la embriología en las Facultades de Medicina por el doctor Carlos Villarán (de Lima).

Do epithelio renal, principalmente de suas granulacoes, por el doctor Eduardo Merrellos (de Río de Janeiro).

REVISTA DE TESIS

Tratamiento de elección en las desviaciones del tabique nasal.
—Tesis presentada por don Adán H. Mejía al optar el grado de doctor en la Facultad de Medicina de Lima.

La tesis está dividida en los siguientes capítulos: I Anatomía Quirúrgica.—II Formas clínicas.—III Tratamiento.—IV Historias clínicas.

Sus conclusiones son las siguientes;

1a.—Las desviaciones del tabique de las fosas nasales son excesivamente frecuentes y variadas, de manera que no es posible describir todas las formas clínicas, y á lo más se pueden referir todas ellas á un cierto número de grupos fundamentales.

2a.—Los métodos propuestos para corregirlas pueden estar comprendidos en las tres divisiones siguientes

a) Los procedimientos por fractura, que son peligrosos, y los procedimientos por presión suave y continua, que son insuficientes;

b) Los procedimientos que hacen incisiones en número y dirección variables

c) El procedimiento por resección submucosa.

3a.—De todos estos procedimientos, el último da los resultados más excelentes y debe ser considerado como el método general, como el método de elección;

Porque se puede afirmar, de una manera casi absoluta, que es aplicable á todas las desviaciones, cualquiera que sea la forma, extensión y sitio de ellas;

Porque es el único que corrige la desviación, conservando la integridad anatómica y funcional de la mucosa.

Y, porque los cuidados post-operatorios y las molestias que acarrea, son las más insignificantes que se puede exigir en operación alguna.

Necesidad de la inspección médico escolar y organización de enfermerías en los internados escolares.—Tesis presentada para optar el grado de bachiller en medicina por ENRIQUE G. SALAZAR.

Después de revisar ligeramente la organización del servicio higiénico escolar, en la Argentina, México y Chile, señala la necesidad de la inspección médica escolar en el Perú, sin citar el trabajo sobre el mismo tema que el doctor CONSTANTINO JOSE CARVALLO, como médico pensionado en Europa, envió al Gobierno el año pasado, y por último consagra buena amplitud a la descripción de la enfermería del Colegio de Guadalupe de Lima, que existe en el Perú desde 1910.

Las conclusiones de la tesis son las siguientes:

1a. El estado higiénico de las escuelas reclama la creación de una Inspección Médica, que haga la vigilancia médico higiénica de ellas.

2a. La Inspección Médica Escolar debe ser un cuerpo asesor del Ministerio de Instrucción en todo lo concerniente á higiene escolar y debe extender su acción á todos los institutos dependientes del citado ministerio, escuelas de primera enseñanza, colegios y escuelas especiales,

3a. Los miembros de la inspección médica deben ser médicos inspectores y médicos especialistas.

4a. A los médicos inspectores debe asignarseles el número de planteles que le permita ejercer la vigilancia higiénica de sus locales y hacer el exámen médico individual de los alumnos dos veces por año. Ellos instruirán á los maestros para que colaboren en la inspección médica y darán conferencias sobre higiene en las escuelas.

5a. Los especialistas tratarán las enfermedades de su especialidad en la clínica que se les señale. Serán seis especialistas: ortopedistas, oculista, otorinolaringologista, dentista, dermatologista y neuromentalista.

6a. La creación de enfermerías es necesaria en los internados escolares.

7a. Las enfermerías escolares deben ser organizadas para curar á los internos que padezcan enfermedades, en las que la permanencia en el colegio no esté contraindicada, que no requieran intervenciones quirúrgicas serias, que su tratamiento sea muy largo y que la naturaleza de la enfermedad no afecte la moral del plantel.

8a. Las enfermerías escolares deben contar para llenar su objeto, con personal médico, local, material proporcionado á la importancia del internado. La vigilancia médico-higienista debe ser permanente.

9a. La «libreta escolar individual de salud» adoptada en el Colegio Nacional de Guadalupe, por lo completa que es, debe ser el tipo adoptado para todos los institutos escolares.

10a. La enfermería del Colegio de Guadalupe, con el grado de organización alcanzada, presta apreciables servicios al plantel.