

dians. Annual Report of the Bureau of American Ethnology, XXXI (1908-09), p. 103-386, Washington 1915.

Von den Steinen, Unter den Naturvölkern Zentral - Brasiliens... Berlin 1894.

Unkel, Bruchstücke aus Religion und Überlieferung der Sipáia Indianer... Anthropos, XIV-XV, p. 1002-1039, XVI-XVII p. 367-406, St. Gabriel - Mödling bei Wien 1919-22.

Vidal, Del folklore de la provincia de San Luis. El tero y la vizeacha. Nativa, revista mensual ilustrada, I, N.º 11, p. 15-16, Buenos Aires, noviembre 30 de 1924.

Mss. folkl. C. N. E. — Manuscritos folklóricos recogidos por el Consejo Nacional de Educación de Buenos Aires, en 1921, a iniciativa del Dr. Juan P. Ramos.

OBSERVACIONES DE PATOLOGIA ORNITOLOGICA

POR

CARLOS A. MARELLI Y FRANCISCO A. UBACH

Mixosarcoma mielopláxico de los testículos en el pato Pekin ANAS-BOSCHAS PEDESULFURATA Cornevin.

Anamnesia. Hace 20 días que el sujeto presenta signos de astenia y anorexia como así también diarrea intermitente.

Estado actual. El enfermo que tiene tres años de edad se presenta en estado ético con anorexia y diarrea profusa.

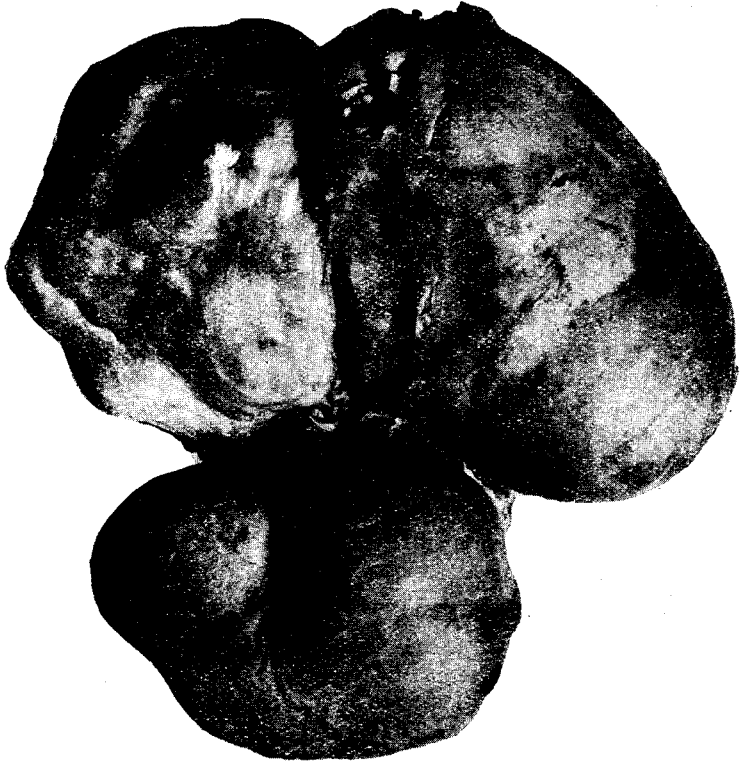
Tratamiento. Se le da alimentos cocidos, se combate la diarrea con astringentes y antisépticos intestinales a pesar de lo cual se produce la muerte a los pocos días.

Necropsia. A la abertura de las cavidades se observa que las vísceras están desplazadas de su lugar natural y en distintas direcciones, debido a la presión ofrecida por dos neoformaciones que tienen como punto de origen el lugar donde fisiológicamente se encuentran los testículos, no se observan las glándulas testiculares y por las relaciones existentes entre estas dos neoformaciones y tales glándulas, se llega a la conclusión de que éstas no son más que el resultado de una hipertrofia de las mismas.

No se observan en el transecurso de la necropsia otros datos dignos de mención.

Caracteres macroscópicos de las neoformaciones. Presentan diferente tamaño y peso; la mayor, que corresponde al lado derecho mide 17 centímetros en su parte más larga y su peso es de 220 gramos, la más pequeña, que corresponde al lado izquierdo mide 8 centímetros de longitud y pesa 80 gramos. El peso en conjunto es de 300 gramos. Su forma es oval, representando más o menos la forma de los testículos, se muestran unidas por una invaginación que está constituida por un tejido que ya macroscópicamente se adivina de naturaleza conjuntiva. La superficie externa presenta un aspecto liso y brillante con pequeñas

gibosidades o mamelones también de aspecto luciente, a la presión su consistencia es semiblanda y algo friable. Al efectuar el corte transversal evidencian estar rodeados por una cápsula de naturaleza conjuntiva, presentándose el parenquima de consistencia blanda y de un color blanquecino homogéneo; al pasar el filo del bisturí por la superficie de corte segrega en pequeña cantidad un líquido de color blanquecino.



Mixosarcoma mielopláxico del pato pekin.

Caracteres microscópicos. El examen de conjunto, efectuado sobre cortes micrométricos de los dos testículos pone en evidencia los mismos caracteres: se observan sobre un tejido al parecer de sostén y de la naturaleza del conjuntivo embrionario, pequeñas células redondeadas con un núcleo voluminoso el cual se tiñe bastante intensamente por los colorantes básicos, estas células se presentan en número abundante pero no están tan apretadas como se encuentran en un tejido conjuntivo embrionario en plena evolución (Tejido de granulación). Incluidas entre estos elementos y en número pequeño se ven otras células bastantes atípicas, que presentan un tamaño de 8 a 10 micrones mayores que las anteriores con varios núcleos en su interior dispuestos irregularmente; estas células tienen su protoplasma de aspecto turbio. En la parte periférica del tumor y siempre al examen de conjunto, se manifiesta claramente que la cápsula de envoltura es de naturaleza conjuntiva, pues lo mismo que el tejido de sostén se tiñe por los colorantes electivos del

tejido conectivo. En ninguno de los cortes efectuados hemos visto restos de parenquima testicular.

Del examen efectuado con fuerte aumento obtenemos los siguientes datos: el tejido de sostén es de naturaleza conectiva y podemos clasificarlo entre los de substancia fundamental mucosa y reticular, teniendo mayor inclinación hacia esta última; esta substancia intercelular fundamental presenta en determinadas regiones fibrillas dispuestas reticularmente mientras en otras presenta un aspecto amorfo.

Las pequeñas células incluídas en la substancia fundamental son del tipo de conectivo embrionario teniendo un tamaño de 3 a 4 micras, la mayoría de ellas son redondas pero pueden observarse algunas de aspecto estériforme (en pequeña cantidad) análogas a las que constituyen el tejido mucoso, todas presentan un núcleo globoso que ocupa la mayor parte de la célula, dejando reducido el protoplasma a una ligera bandeleta periférica. Las grandes células polinucleadas se evidencian también constituídas bastante atípicamente pues no manifiestan los caracteres naturales de las células mielopláxicas adultas, no obstante lo cual, no titubeamos en clasificarlas como tales por la razón de que ninguna otra célula, ya de las que se encuentran normalmente en el organismo, ya de las que hayan tenido como génesis algún proceso patológico: (célula gigante del tubérculo, células gigantes por cuerpo extraño) puede encontrarse incluída en un tejido de naturaleza mixosarcomatosa como el que nos ocupa, haciendo también el agregado de que estas últimas células presentan sus núcleos en la periferia, mientras que las mieloplaxias los presentan distribuídos irregularmente en todo su protoplasma.

Conclusión. Por los caracteres mencionados llegamos a la conclusión de que la lesión que nos ocupa es una neoplasia de naturaleza conectiva, pudiéndola clasificar como mixosarcoma parviglobocelular osteoclástico poco evolucionado, pues las células estériformes observadas, como así también la pequeña porción de substancia intercelular de aspecto amorfo son propias del conjuntivo gelatinoso o mucoso, mientras que la mayor parte del tumor está constituída por la substancia fundamental reticular y células redondas que, como sabemos, son propias de un conectivo más evolucionado que el mucoso, el tejido reticular.

Tuberculosis del ñandú RHEA AMERICANA ROTHSCILDI Brab. y Chubb, (continuación).

Caracteres culturales. Sobre papa glicerínada al 5 % se observa el desarrollo a los 10 ó 12 días, presentándose bajo forma de colonias pequeñas y prominentes; a los 25 ó 30 días, estas colonias se superponen y se nota un velo muy tenue en la superficie del líquido de condensación. El color del cultivo es cremoso, el aspecto opaco y seco.

Para investigar los caracteres culturales sobre los distintos medios tomamos como cultivo tipo, el desarrollo sobre papa.

Las resiembras efectuadas sobre caldo glicerínado evidencian a los 10 ó 12 días, el desarrollo de un velo tenue al principio pero que con el tiempo se espesa y se encrespa, formando menisco cóncavo al adherirse a las paredes del tubo; agitando el cultivo se desprenden corizas del velo que van a depositarse al fondo del tubo donde continúan su desarrollo, aunque lentamente, bajo la forma de una borra blanquecina.

Sobre suero de bovino glicerínado y coagulado desarrolla más rápidamente que en papa, presentándose las colonias aplastadas y de un color blanco cremoso.

Sobre gelosa el desarrollo es análogo al que se produce sobre el agar glicerinado al 5 %, manifestándose éste como colonias esferiformes, blanquecinas y de consistencia semidura; sobre este mismo medio en su forma líquida produce un velo análogo al que da sobre caldo glicerinado, pero más abundante.

El desarrollo sobre el medio de cultivo de *Lubeneau* se evidencia perfectamente bien a los 6 días, las colonias se presentan de un color blanquecino, al principio; pero que con el tiempo pasa al cremoso y más tarde al amarillento; el aspecto es seco y son bastante adherentes a la superficie del medio cultivo.

Sobre los medios de cultivo preconizados por *Calmette* y *Güerin*, a base de bilis, desarrolla solamente en el preparado con bilis humana, aunque este desarrollo es casi invisible.

No desarrolla sobre el medio de cultura de *Dorcet*.

Los caracteres bacterioscópicos de las cepas producidas en los distintos medios son análogos a los observados en la cultura sobre papa tomada como tipo: fuertemente ácido resistentes, y con un largor que varía entre 2 y 3 micras. El olor que despiden los tubos de cultivo y en particular los de papa, caldo y *Lubeneau*, es el aromático clásico de la tuberculina.

Por los caracteres culturales vistos llegamos a la conclusión, aunque no general, desde que estos caracteres son muy variables en el bacilo de *Koch*, de que la cepa en cuestión puede ser de origen humano; ya que la rapidez de su desarrollo como también por prosperar sobre medios de cultura llamados por algunos autores específicos para este tipo de bacilo (medio de *Lubeneau*, medios a bilis humana) y asimismo, por no prosperar sobre el medio de *Dorcet* que es específico para el tipo bovino.

Inoculación experimental. La inoculación experimental efectuada directamente con el material patológico obtenido del enfermo, que como manifestamos en el número anterior producía la muerte al cobayo en el corto intervalo de 30 días, con una tuberculosis ganglionar típica, no presenta el mismo grado de virulencia, en las inoculaciones efectuadas sobre cobayos con el material patológico de los individuos que han muerto a la primera inoculación; pues los animales inoculados con este material a los tres meses después presentaban buen estado de salud aunque a la palpación se notaba el ganglio inguinal del lado de la inyección infartado; estos reactivos son sacrificados y a la necropsia, resultan solamente atacados: el ganglio inguinal, el ilíaco y el axilar del lado de la inyección; el ganglio inguinal presenta fenómenos de caseosis y al frotis se observan gran cantidad de bacilos de Koch en formas de involución.

Las mismas pruebas experimentales anteriores, efectuadas sobre conejos y gallinas, no prosperan y al sacrificar a los animales a los 70 días, no se observa a la necropsia nada de anormal. Las mismas inoculaciones efectuadas sobre mono Cai, tampoco producen la enfermedad.

Del material patológico obtenido de los cobayos sacrificados e inoculados con el segundo pasaje, inyectamos cobayos y conejos: los primeros solamente presentan en los 15 primeros días infarto del ganglio inguinal, pero éste es pasajero y a los 30 días no se observan rastros de él. Sacrificados los animales reactivos a los 45 días, no presentan vestigios macro ni microscópicos de lesión, como tampoco bacilos ácidos resistentes en los frotis. La inoculación sobre ternero a pesar de tener ya los animales tuberculinizados, no la hemos efectuado, porque si la

virulencia de este bacilo es incapaz en sus últimos pasajes de imponerse a la resistencia orgánica de cobayos, monos y conejos, mucho menos se impondría a la de este animal.

Histopatología de las lesiones. Las lesiones ganglionares de los animales inoculados con material del individuo enfermo, pone en evidencia los caracteres histológicos clásicos de la tuberculosis, es decir, el tubérculo. Algunos de estos tubérculos son completos (pero éstos son los menos) constituidos por un núcleo central ocupado por una célula gigante a citoplasma granuloso y núcleos periféricos, rodeando a esta zona se ve un anillo irregular formado por células de aspecto epitelial (epitelioides), esta región a su vez está rodeada por otra zona de células pequeñas con núcleo voluminoso (linfoides). Otros tubérculos, los cuales se presentan en cantidades más abundantes, están constituidos por elementos de aspecto linfoide (Tubérculos linfoides) y frecuentemente se notan focos de sustancias amorfas y de aspecto caseoso.

Las observaciones efectuadas en los animales inoculados en segundo pasaje ponen en evidencia gran cantidad de tubérculos linfoides; no hemos podido observar en estas lesiones ningún tubérculo completo. Estas mismas observaciones llevadas a cabo en los sujetos inoculados con tercer pasaje, pone en evidencia los ganglios completamente normales, sin vestigios siquiera de que hubieran actuado en un proceso morbosos.

Conclusiones. 1.º Por los caracteres culturales y patógenos en el primer pasaje sobre animales receptivos, como así también por los caracteres histopatológicos llegamos a creer de que el bacilo en cuestión, es el bacilo de Koch tipo mamífero.

2.º Admitido que se trata del bacilo de *Koch*, por sus caracteres siempre dentro de lo relativo, sería humano, mientras que por los caracteres patógenos en su primer pasaje sería bovino. Esta variación no debe extrañarnos, pues suele suceder frecuentemente trabajando con cepas aisladas de material patológico bovino o humano.

En cuanto a la modificación brusca de su acción patógena no podemos decir nada seguro, desde que nos encontramos en un terreno hipotético; no se tratará de un bacilo tipo mamífero, que en su pasaje sobre el ñandú haya sufrido una acción nociva, perdiendo su virulencia frente a los mamíferos y que si ha matado a los primeros animales reactivos ha sido porque en la inyección, junto con los bacilos iban las toxinas por él producidas, habiendo estas últimas debilitado el organismo del sujeto facilitando así la invasión microbiana? Esto no es más que una hipótesis; pero tal vez hayamos señalado un punto sobre el cual se pueda reflexionar dentro de lo que es materia de esta especialidad.
