

Leptospira bonariensis aislada de nutria

Por BENJAMÍN V. ANCHEZAR y RÓMULO ILLA

Desde que Martín, Pettit y Vaudremer demostraron por primera vez la presencia de anticuerpos para *Leptospira* en los sueros sanguíneos de enfermos de leptospirosis (1917), se han aplicado distintas técnicas para reconocer a éstos, como también para determinar la especie de *Leptospira*, por medio de sueros específicos.

Como se relata en otro trabajo, ⁽⁴⁾ la nutria es portadora de una *Leptospira*, cuya especie había que determinar. Para ello se procedió a preparar el material para las investigaciones que se debían llevar a cabo.

MATERIAL

1º De las nutrias, directamente y por inoculación al cavia se obtuvo una cepa de *Leptospira*, con la que se efectuó una serie de resiembras en el medio de Savino y Rennella, con el objeto de habituarla a este medio de cultivo. Conseguido esto, inoculamos a tres conejos, por vía endovenosa, cultivos de ocho días de incubación en la estufa a 30°C, en cantidad de 2 ml., 5 y 10 ml., cada 5 días. A la semana de la última inyección inmunizante se sangró a los animales. Se obtuvo así un suero con un título de 1/50.000 para la *Leptospira* aislada de nutria.

2º Cultivos de *L. icterohemorrhagiae* (RGA), *L. bonariensis* (47), *L. canicola* (P60), *L. suis* (34), *H. hyos* (300), *L. biflexa* (3476), *L. icterohemorrhagiae* (4633), *L. canicola* (5822), *L. australis* B., CB1 (*Australis* A), CB3 (*hebdomadis*) y HC., C.B.8 (*javanica*), C.B.15 (*djasamin* C).

3º Sueros específicos de conejo para las especies arriba nombradas.

MÉTODOS Y RESULTADOS

Colocamos suero específico para *Leptospira* aislada de nutria en diluciones crecientes, frente a las distintas especies que disponemos en el laboratorio de la Sección Peste, y que son las que nombramos anteriormente. Para las aglutinaciones se emplearon cultivos de ocho días en el medio de Savino y Rennella, incubados en la estufa a 30°C.

Presentado en la reunión de comunicaciones del 8 de junio de 1948.

Se tomaron partes iguales de cultivo y dilución de suero (doble del título final) y un tubo de control con cultivo y solución fisiológica. Después de incubar a 30°C, durante 24 horas, se observó por ultramicroscopía. Los resultados se consignan en el Cuadro 1.

CUADRO 1
SUERO INMUNIZADO CON LA CEPA AISLADA DE NUTRIA

CEPA EMPLEADA EN LA REACCIÓN DE LEPTOSPIROLISIS	TÍTULO			
	1/100	1/1.000	1/10.000	1/50.000
<i>L. icterohemorrhagiae</i> (RGÁ).....	0	0	0	0
<i>L. bonariensis</i> (47).....	+++	++++	++++	+++
<i>L. canicola</i> (P60).....	+++	++	0	0
<i>L. suis</i> (34).....	0	0	0	0
<i>L. hyos</i> (300).....	0	0	0	0
<i>L. biflexa</i> (3476).....	0	0	0	0
<i>L. icterohemorrhagiae</i> (4633).....	0	0	0	0
<i>L. canicola</i> (5822).....	0	0	0	0
<i>L. australis</i> B.....	+++	++	++	0
C. B. 1 (<i>australis</i> A.).....	0	0	0	0
C. B. 3 (<i>hebdomadis</i>) y H. C.	0	0	0	0
C. B. 8 (<i>javanica</i>).....	±	0	0	0
C. B. 9 (<i>australis</i> B).....	+++	++	+	0
C. B. 11 (<i>autumnalis</i>).....	0	0	0	0
C. B. 15 (<i>Djasamin</i> C).....	0	0	0	0
C. B. 13 (90 C) <i>schufnerii</i>	0	0	0	0

En la dilución 1/100 y 1/1.000 hay lisis con *L. bonariensis*, *L. canicola*, con *L. australis* B y C.B. 9 (*australis* B) al 1/10.000. Con *L. bonariensis* el título final es de 1/50.000. En las diluciones bajas debido a los antígenos comunes no específicos, se produce la aglutinación y lisis de grupo. Precisamente este antígeno no específico es el que tiene la *L. bonariensis* con *L. canicola*.

Se puso después, frente a los sueros aglutinantes específicos, la *Leptospira* aislada, utilizando para tal propósito, los sueros aglutinantes para *Leptospira* que no tienen entre ellos antígenos de grupo y que son las que hemos nombrado antes.

Se colocó suero específico para cada especie en diluciones crecientes (el doble del título final), en tubos con cantidades iguales de cultivo de ocho días de incubación de la *Leptospira* aislada de nu-

tria. Se incubó en la estufa a 30°C., y se leyó el resultado a las 24 horas, por observación ultramicroscópica. En el Cuadro 2 se consignan los resultados.

CUADRO 2
CEPA AISLADA DE NUTRIA

SUERO EMPLEADO	TÍTULO			
	1/100	1/1.000	1/10.000	1/50.000
L. RGA	0	0	0	0
L. bonariensis (47).....	+++	++++	++++	+++
L. canicola (P60)	+++	++	0	0
L. suis (24)	0	0	0	0
L. hyos (300)	0	0	0	0
L. biflexa (3476)	0	0	0	0
L. icterohemorrhagiae (4633)	0	0	0	0
L. canicola (5822)	0	0	0	0
Australis B	+++	++++	+++	0
C. B. 1 (Australis A)	0	0	0	0
C. B. 3 (hebdomadis)	0	0	0	0
C. B. 8 (javánica)	±	0	0	0
C. B. 9 (australis B)	+++	++++	++	0
C. B. 11 (autumnalis)	0	0	0	0
C. B. 13 (90 C. schufnerii)	0	0	0	0
C. B. 15 (Djasamin C)	0	0	0	0

CARACTERES ANTIGÉNICOS DE LA CEPA AISLADA

Los caracteres antigénicos de la cepa aislada de las nutrias, se estudiaron frente a los antisueros de las leptospiras ya nombradas observándose lo siguiente: Con el antisuero para *L. bonariensis* se produce lisis en diluciones al 1/50.000. Con antisuero para *L. australis* B, y C.B.9 (*australis* B) al 1/10.000 y con antisuero para *L. canicola* al 1/1.000. Coincide, como se ve, con la cepa *L. bonariensis* aislada de rata por los doctores Savino y Rennella.

CARACTERES BIOLÓGICOS

Como lo referimos en un trabajo anterior, las inoculaciones al cavia dieron el cuadro típico que produce la *L. bonariensis* en estos animales, descritos por los doctores Savino y Rennella: hemorragias, ictericia, hemorragia nasal en el momento de la muerte, etc.

RESUMEN

Se estudian los caracteres antigénicos de la *Leptospira* aislada, por primera vez, de nutria, estableciéndose por lisis cruzada, que corresponde a la *Leptospira bonariensis*.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) MARTÍN L., PETTIT A. y VAUDREMER A.: Sur les propriétés agglutinants et immunisants du serum sanguin chez les sujets atteints de spirochétoses ictero-hémorragiques. *Comp. Rend. Soc. Biol.* 80: 940-950, 1917.
- (2) ERGER, B.: Serodiagnostic para l'agglutination de la spirochetose ictero-hémorragique. Technique et interpretation. *Comp. Rend. Soc. Biol.* 120: 618-622, 1935.
- (3) BROWN, H. C. y BROOM, J. C.: Observations on the agglutinations test for Weil's disease. *Brit. Med. Journ.* 1178-1179, 1939.
- (4) ANCHEZAR, B. V., ILLA, R. y VIVOLI, D.: La nutria, fuente de infección de la enfermedad de Weil por *Leptospira bonariensis* (próximo a publicarse), 1948.
- (5) SAVINO, E. y RENNELLA, E.: Estudios sobre *Leptospira*. II. *Leptospira bonariensis* (n.sp.?) aislada en las ratas grises de la ciudad de Buenos Aires. *Rev. Soc. Arg. de Biol.* 19 (3): 264-270, 1943 y *Rev. Inst. Bact. Malbrán*, 12 (2): 182-189, 1944.