

Estudios sobre Leptospiras

IX. *Leptospira suis* agente de enfermedad de Weil en la República Argentina

por Enrique Savino y Eduardo Rennella

El aislamiento de la *Leptospira suis* en cerdos (Savino y Rennella, 1944a), nos permitió demostrar la existencia de brotes de leptospirosis humana en áreas rurales de la República Argentina, así como la existencia de infecciones humanas por la misma *Leptospira* contraídas en frigoríficos. En este trabajo hacemos un relato de dichos brotes basados en la leptospirolisis de los sueros sanguíneos de las personas afectadas de enfermedad de Weil.

I. ANTECEDENTES

Sodini (1944) relata un brote de leptospirosis en Alejandro (Córdoba). En 15 días hubo alrededor de 50 casos; uno sólo presentó ictericia, y la mayoría de los enfermos se habían bañado en el Río Cuarto que pasa por la citada localidad. Sodini hace mención de una epizootía en cerdos en momentos en que se manifestaron los casos humanos.

Balboa- (1944, comunicación personal) estudia el brote de Alejandro, que se inició el 16 de febrero de 1944, y comprueba que todos sus casos eran personas que se bañaron en el Río Cuarto.

Savino y Rennella (1944 a, b, y c), presentan un estudio sobre el aislamiento y frecuencia de *Leptospira suis* en cerdos.

II. MATERIAL Y MÉTODO.

El material utilizado consistió en los sueros sanguíneos de los enfermos, y con ellos realizamos titulación de leptospirolisinas.

En la determinación de leptospirolisinas empleamos el método descrito (Savino y Rennella, 1943), y los sueros sanguíneos

fueron estudiados con las especies siguientes: *Leptospira canicola* (cepa P60), *Leptospira icterohaemorrhagiae* (cepa RGA), *Leptospira bonariensis* (cepa 47), *Leptospira suis* (cepa 34) y *Leptospira hyos* (cepa 300).

III. RESULTADOS.

1. *Brote de Haedo.* (Buenos Aires, 1941). En este brote se registraron tres casos de enfermedad de Weil en diciembre de 1941. Estos enfermos se bañaron en un gran charco existente entre las localidades de Haedo y El Palomar, y conocido con el nombre de "Bañado de la rana". Iniciaron la enfermedad después de un par de semanas y presentaron signos de reacción meníngea, alta temperatura y, en un paciente (Pedro, F.) se observó epístaxis, albuminuria e ictericia atenuada. No hubo ningún caso mortal y todos los enfermos fueron examinados por el Dr. Oscar P. Braga. El primer y segundo caso tenían 18 años, y el tercero 21.

Los sueros sanguíneos de los tres enfermos dieron reacción de leptospirolisis positiva, sólo para la *Leptospira suis*, y los resultados pueden leerse en la tabla 1.

TABLA 1

RESULTADOS DE LA LEPTOSPIROLISIS

ENFERMO	Tiempo transcurrido desde la iniciación de la enfermedad	Título de leptospirolisis <i>L. suis</i>
Pedro F.	3 años y 6 meses	1/50
J. C. A.	> > > >	1/100
A. C.	> > > >	1/500

Los datos de la tabla 5 señalan que la leptospirolisis practicada después de 3 años y 6 meses de iniciada la enfermedad, dió resultado positivo para *L. suis*.

2. *Caso de Pueblo Torres.* (Mackenna, Córdoba, 1943). Fué un hombre (Francisco, C.), de 25 años. Vivía en el campo y era ordeñador. El enfermo fué estudiado por los Dres. Enrique Carrozzi y José Martorelli, y enfermó el día 21 de octubre. Durante 5 días tuvo alta temperatura que llegó a 40°C., e inyección conjuntival. A los 15 días apareció un nuevo acceso febril y luego curó. Tuvo ligera albuminuria, pero no presentó ictericia.

En dos ocasiones tuvimos oportunidad de examinar el suero sanguíneo de este enfermo después de 40 y 50 días de iniciada la enfermedad. En ambos casos la leptospirolisis fué positiva:

1|60.000, para la *Leptospira suis* y 1|12.500 para la *Leptospira icterohaemorrhagiae*.

Nosotros creemos que la fuente de contagio pudo estar en los animales que este enfermo ordeñaba, basados en que el 17,2 % de los animales vacunos de frigorífico, que hemos examinado, tenían leptospirolisinas para *L. suis* en su sangre circulante (Savino y Rennella, 1944c.).

3. *Brote de Alejandro*, (Córdoba, 1944). Por una comunicación personal del Dr. Hernán L. Balboa, sabemos que el brote apareció el 16 de febrero, en dos enfermos que presentaron 40°C. de temperatura, epístaxis y bradicardia. Entre 45 enfermos, sólo en dos hubo ictericia y éstos fueron los casos más graves. La mayor parte de los pacientes tuvieron albuminuria. De los enfermos sólo hubo dos casos en mujeres, y todos los pacientes registrados por el Dr. H. L. Balboa se habían bañado en el Río Cuarto.

Según el Dr. H. L. Balboa el período de incubación varió de 3 a 21 días.

Nosotros tuvimos oportunidad de estudiar 9 sueros sanguíneos, pertenecientes a 8 enfermos de este brote, que nos fueron remitidos por los Dres. F. Ramos Barilari y Hernán L. Balboa. Los resultados obtenidos están contenidos en la tabla 2.

TABLA 2

RESULTADOS DE LA LEPTOSPIROLISIS

ENFERMO	Días transcurridos desde la iniciación de la enfermedad	Título de leptospirolisis.	
		<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	<i>L. suis</i>
María M. de F.	17	1/500	1/2.500
» » » »	103	0	1/500
José V.	111	0	1/6.250
Egisto S.	113	0	1/12.500
Rosa T.	112	0	1/2.500
Humberto V.	145	0	1/2.500
Aurelio D.	147	0	1/2.500
Manuel A.	149	0	1/500
Santiago A.	188	0	1/259

A los resultados de la tabla 2 debemos agregar que todos los sueros sanguíneos dieron leptospirolisis negativa frente a *L. canicola*, *L. bonariensis* y *L. hyos*. También debemos agregar que todos los casos citados en la tabla 2 iniciaron la enfermedad del 16 al 28 de febrero, es decir, a los pocos días de bañarse en el Río Cuarto. La edad estuvo comprendida entre 17 y 34 años, y eran empleados de comercio, peluqueros, o cumplían tareas domésticas. Uno solo (José, V.) presentó ictericia, en cambio, María M. de F. y Rosa T. tuvieron subictericia. Todos ellos curaron y pre-

sentaron albúmina en orina. Además, los tres primeros casos de la tabla 2 presentaron manifestaciones hemorrágicas caracterizadas por epístaxis o por manchas sanguíneas en la piel de la pierna (María M. de F.).

4. *Brote de Tandil*. (Buenos Aires, 1944). Los enfermos de este brote aparecieron entre un grupo de sacerdotes que fueron desde La Plata a Tandil para pasar allí unos días de veraneo. También otro caso apareció en un menor, de una escuela católica, que vivió en un campamento en la misma localidad. Los primeros contrajeron su enfermedad a los pocos días de bañarse en una pileta que recibe agua de un arroyo situado en los alrededores de Tandil, y el segundo, después de bañarse en el mismo arroyo.

Los sacerdotes fueron atendidos por el Dr. Justo Garate, y en todos ellos observó manifestaciones de gastro-hepatitis. En total hubo 11 casos. El primero apareció el 11 de febrero; dos tuvieron marcada ictericia y uno de ellos falleció. El caso fatal (que fué el único) tuvo 7,4 por mil de urea en sangre.

El Dr. Florestán Maliandi extrajo sangre, el 15 de julio, a 8 de los 10 sacerdotes que curaron, y así tuvimos oportunidad de estudiar dichos sueros sanguíneos. Los resultados obtenidos están expresados en la tabla 3, sólo para la *Leptospira suis* por ser ésta la única especie (de las 5 ensayadas) que dió leptospirosis positiva.

TABLA 3

RESULTADOS DE LA LEPTOSPIROSIS

ENFERMO	Días transcurridos desde la iniciación de la enfermedad.	Título de leptospirosis
		<i>L. suis</i>
Florencio V.	6 meses	1/500
Carlos C.	» »	1/500
Santiago L.	» »	1/2.500
Jorge H. R.	» »	1/500
Juan P.	» »	1/500
Enrique G.	» »	1/500
Julio B.	» »	1/2.500
Roberto G.	» »	1/500

Los resultados de la tabla 3 muestran que todos los casos de enfermedad de Weil que estudiamos, dieron leptospirosis positiva para la *Leptospira suis*.

En cuanto al grupo de menores que establecieron un campamento en la misma localidad, según se dice más arriba, sólo suministró un caso que pudo estudiarse. Se trataba de un joven (Emilio, S. M.) de 18 años, y enfermó el 17 de febrero en Buenos Aires, aproximadamente a los 5 días de su regreso. Fué in-

ternado en el hospital Rawson, en la sala del Dr. Armando F. Camauer. El enfermo curó y no presentó hemorragias ni ictericia. Hemos examinado la sangre extraída a los 27 días de iniciada la enfermedad, y la leptospirolisis fué positiva, 1/2.500 para la *Leptospira suis* y 1/50 para la *Leptospira icterohaemorrhagiae*.

5. *Brote de Carlos Pellegrini*. (Santa Fe, 1944). En este brote tuvimos oportunidad de estudiar 2 enfermos. El primero (José R.) fué atendido por el Dr. Oreste A. Potrida, y el segundo, (Francisco, C.) por el Dr. Agustín Delacroix. Los dos tenían 38 años; el primer caso apareció el 5 de febrero y el segundo el 30 de abril. Los dos pacientes presentaron alta temperatura, ictericia y un exantema de tipo morbiliforme el primero y escalatiniforme en el segundo. Ambos curaron y, en los dos casos, la urea en la sangre circulante se elevó a 3,8 por mil.

Estudiamos el suero sanguíneo de los dos enfermos y dieron leptospirolisis positiva sólo para la *Leptospira suis* y para la *Leptospira icterohaemorrhagiae*. Los resultados obtenidos están indicados en la tabla 4.

TABLA 4

RESULTADOS DE LA LEPTOSPIROLISIS

ENFERMO	Días transcurridos desde la iniciación de la enfermedad	Título de leptospirolisis.	
		<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	<i>L. suis</i>
José R.	99	1/250	1/12.500
Francisco C.	15	1/250	1/6.250

Al igual que en los casos anteriores, los sueros de la tabla 4 fueron negativos frente a la *L. canicola*, *L. bonariensis* y *L. hyos*.

Como datos epidemiológicos diremos que en el primer caso se trataba de un ordeñador que, además, se dedicaba a la cría de cerdos, y tres meses antes de enfermarse había notado una epizootia entre ellos; en cuanto al segundo paciente también estaba dedicado a la cría y cuidado de cerdos.

6. *Brote de Santa Lucía*. (Buenos Aires, 1944). En este brote hemos recogido tres casos de enfermedad de Weil, y todos ellos fueron estudiados por el Dr. Enio A. Locatelli. El primer caso fué Francisco, V. de 27 años, el segundo Francisco B., de 18, y el tercero, Luis C., de 46. El primer paciente enfermó el 23 de enero, el segundo el 26 del mismo mes, y el tercero el 16 de febrero. Todos curaron y ninguno presentó hemorragias ni ictericia.

En la tabla 4 están indicados los resultados de la leptospirolisis sólo para *L. suis* y *L. icterohaemorrhagiae*, por ser las dos únicas especies de *Leptospira* que dieron resultado positivo.

TABLA 5

RESULTADOS DE LA LEPTOSPIRISIS

ENFERMO	Días transcurridos desde la iniciación de la enfermedad	Título de leptospirosis.	
		<i>L. icterohaemorrhagiae</i>	<i>L. suis</i>
Francisco V.	112	0	1/250
Francisco B.	111	1/50	1/500
Luis C.	65	0	1/250

Con respecto a la fuente de contagio diremos que los dos primeros enfermos se bañaron en un arroyo ("El Toba"), y enfermaron después de 14 y 17 días, respectivamente. En cuanto al tercer enfermo inició su enfermedad después de 16 días de beber agua del mismo arroyo. También agregaremos que, en un criadero de cerdos vecino al arroyo, hubo en esos días una epizootia y una gran cantidad de los animales muertos fueron arrojados a la citada corriente de agua.

7. *Caso de un frigorífico.* (Ciudad de Buenos Aires, 1944). Se trata de un enfermo estudiado clínicamente por el Dr. Ernesto A. Molinelli. Inició la enfermedad el 7 de febrero con 40°C., mialgias e ictericia. Hemos examinado el suero sanguíneo a los dos meses de iniciada la afección y la leptospirosis fué positiva 1/15.000 para la *Leptospira suis* y 1/100 para *Leptospira icterohaemorrhagiae*. Al igual que los casos anteriores, curó de su enfermedad.

Haremos notar que este enfermo trabajaba en el Matadero y Frigorífico Municipal, y hacía un año que estaba dedicado al lavado y cepillado de los cueros de los animales vacunos recién sacrificados.

IV. RESUMEN

Presentamos el relato sobre 7 brotes de enfermedad de Weil, originados por la *Leptospira suis*. El diagnóstico etiológico fué realizado sobre la base del examen suerológico de los individuos enfermos. La fuente de origen de estos brotes estuvo en ríos, arroyos, charcos, animales porcinos y vacunos. Uno de los casos de enfermedad de Weil se presentó con el carácter de enfermedad profesional en un obrero de frigorífico. Con respecto a las infecciones contraídas por contacto con cerdos y vacunos diremos que, según Johnson (1943), dichos animales son fuentes de origen de enfermedad de Weil en Australia.

Debemos hacer notar que estos casos acontecieron durante los meses de verano y casi todos se produjeron en áreas rurales de la República Argentina.

Algunos de los sueros sanguíneos de los enfermos, además de la *Leptospira suis*, lisaron también a *Leptospira icterohaemorrhagiae*, aunque en un título menor, lo que tiene explicación en el hecho que estas dos especies de *Leptospira* tienen relación antigénica (Savino y Rennella, 1944^a).

También debemos manifestar que, por razones ajenas a nuestra voluntad, no nos fué posible obtener orina de los casos de enfermedad de Weil para intentar con ellas el aislamiento de la *Leptospira*.

V. CONCLUSIONES

Se describen 27 casos de enfermedad de Weil distribuídos en 5 brotes rurales y 2 casos individuales, uno de éstos obrero de frigorífico en la ciudad de Buenos Aires.

Al terminar debemos dejar constancia de nuestro agradecimiento por la gentil colaboración prestada en la realización de este trabajo a los Dres. Hernan L. Balboa, F. Ramos Barilari, Oscar Braga, Enrique Carrozzi, Armando F. Camauer, Agustín Delacroix, Justo Garate, Enio A. Locatelli, Florestán Maliandi, Ernesto A. Molinelli, José Martorelli, y Oreste A. Potrida.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. BALBOA, H. L.: 1944. Comunicación personal.
2. JOHNSON, D. M.: 1943. Epidemiology of Weil's disease. *Brit. Med. Journ.* 659.
3. SAVINO, E. y RENNELLA, E.: 1944 a. Estudios sobre leptospiros. IV. *Leptospira suis* (n. sp.?) y *Leptospira hyos* (n. sp.?) aislada en cerdos de la República Argentina. *Rev. Inst. Bact. "Dr. Carlos G. Malbrán"* (En prensa).
4. SAVINO, E. y RENNELLA, E.: 1944 b. Estudios sobre leptospiros. VII. *Leptospira* en cerdos de la República Argentina. *Rev. Inst. Bact. "Dr. Carlos G. Malbrán"* (en prensa).
5. SAVINO, E. y RENNELLA, E.: 1944. Estudios sobre leptospiros. VIII. *Leptospira* en animales vacunos, equinos y lanares de la República Argentina. *Rev. Inst. Bact. "Dr. Carlos G. Malbrán"* (en prensa).
6. SAVINO, E. y RENNELLA, E.: 1943. Estudios sobre leptospiros. I. Método para la determinación de leptospirolisinas. *Rev. Soc. Arg. Biol.* 19 (3): 261-263, y *Rev. Inst. Bact. "Dr. Carlos G. Malbrán"*, (en prensa).
7. SODINI, C. F.: 1944. Comentarios sobre una reciente epidemia aparecida en el pueblo de Alejandro, F. C. C. A. Espiroquetosis icterohemorrágica. *El Día Méd.* 16 (14): 303-306.