

REACCIONES DE FIJACION DE COMPLEMENTO Y
DE AGLUTINACION PARA EL TIFUS EXANTEMA-
TICO CON EL SUERO DE RATAS DEL PUERTO DE
BUENOS AIRES

Por FRANCISCO C. PENNIMPEDE y ARMANDO
S. PARODI

Durante los primeros meses del año 1945, fueron recibidos de la Dirección de Sanidad Marítima y Fluvial, 6 remesas de ratas vivas comprendiendo un total de 37 ejemplares cazados en el Dock Sud del Puerto de Buenos Aires, para la investigación de infección por rickettsias.

En su oportunidad hemos elevado a la Dirección del Instituto (1), los resultados obtenidos en las pruebas realizadas, y actualmente creemos necesaria la publicación de los mismos, dada la importancia que pueden tener desde el punto de vista de la salud pública.

MATERIALES Y MÉTODOS

Las ratas fueron sangradas por punción cardíaca y luego se separaron los sueros, con estos se realizaron pruebas de fijación de complemento y de aglutinación.

FIJACIÓN DE COMPLEMENTO.—Para esta prueba hemos seguido la técnica aconsejada por el Dr. Avendaño del Instituto Bacteriológico de Chile (2), quien también puso a nuestra disposición el antígeno utilizado. Este consistía en una suspensión de pulmones de ratones infectados con rickettsias por vía intranasal, inactivada por el calor, y conservada con mertiolato al 1/10000 (antígeno Q 1412 (lauch)).

Se toman 0.25 ml. de diluciones de suero $1/5$, $1/20$ y $1/40$ y se agregan a cada una 0.25 ml. de antígeno (diluído $1/3$ en nuestro caso), y 0.50 ml. de complemento conte-

Presentado para publicar el 17 de mayo de 1949.

niendo 2 unidades, llevando las mezclas 1 hora a 37° C., luego se añade 0.5 ml. del sistema hemolítico, preparado mezclando partes iguales de glóbulos rojos de carnero 3 % previamente lavados 4 veces en solución fisiológica y dilución de hemolisina conteniendo 16 UH por ml. Se lleva 30 minutos a 37° C.

AGLUTINACIÓN. — Se practicaron reacciones de aglutinación frente a los *B. proteus* X 19 y X 12, en forma "O", que nos fueron gentilmente proporcionados por la Dra. Vidal de Gambino. Utilizamos el procedimiento lento, empleando una concentración de gérmenes de 5×10^9 ml.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En el cuadro I se exponen los títulos, obtenidos con los sueros de 10 ratas siendo los 27 sueros restantes negativos para ambas pruebas.

CUADRO I

Ratas Nº	Fijación del complemento Título	Aglutinación lenta	
		<i>B. proteus</i> x 19 Título	<i>B. proteus</i> X 2 Título
1	1:20	—	—
11	1:5	—	—
24	> 1:40	1:20	—
26	1:20	—	—
27	1:20	—	—
29	1:20	1:50	—
30	—	1:100	—
31	1:40	1:10	1:20
32	1:40	—	—
33	> 1:40	—	—

Del total de ratas el 27 % fueron suerológicamente positivos, correspondiendo el 90 % a la fijación del complemento, mientras la aglutinación revela el 40 %, existiendo un solo suero que da aglutinación positiva y fijación de complemento negativa.

De acuerdo a los resultados obtenidos y la experiencia de los autores chilenos (2) la prueba de fijación de complemento sería mucho más sensible que la prueba de aglutinación para revelar anticuerpos para el T. E.

La elevada cifra de sueros de ratas suerológicamente positivos hace pensar en una posible correspondencia con

los datos logrados por Sosa y Vidal de Gambino (³), para sueros humanos procedentes de la Capital Federal.

Aunque en esta comunicación el número de sueros estudiados es pequeño, dado el número elevado de resultados positivos encontrados, los autores sugieren la necesidad de extender estos estudios a un mayor número de ratas. En esta forma será posible valorar la sensibilidad y especificidad de los métodos y en base a estos el posible índice de infección de los múridos.

REFERENCIAS

- 1) Informe elevado el 7 de Junio de 1945.
- 2) DR. AVENDAÑO. — Comunicación personal.
- 3) H. SOSA y R. VIDAL DE GAMBINO. — *Rev. Ist. Bact. Malbrán*. 1943. 11, 429.