

REFERENCIAS

- Mazzotti L. (1936).—Medicina, Rev. Mexicana. T. XVI, núm. 282, diciembre 25 de 1936.
- Mazzotti L. (1937).—Medicina, Rev. Mexicana. T. XVII, núm. 289, abril 10, 1937.
- Mazzotti L. (1937 a).—Medicina, Rev. Mexicana. T. XVII, núm. 294, junio 25, 1937.
- Mazzotti L. (1938).—Medicina, Rev. Mexicana, T. XVIII, núm. 329, diciembre 10, 1938.
- Mazzotti L. (1939).—Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. Vol. I, núm. 1.
- Usinger, R. L. (1939).—Carta personal, abril 6 de 1939.
- Barker, (1939).—Carta personal.—Abril 18 de 1939.

●

Acción del alumbre sobre los bacilos tíficos. Su aplicación en la inmunización activa artificial contra la fiebre tifoidea con una sola dosis de vacuna precipitada con alumbre *

Por ALBERTO P. LEON, M.C. y M.P.H.,

del Laboratorio de Bacteriología e Inmunología. Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales.

Desde los trabajos iniciales de Wright, A. E. (1897), (1902) y (1908) y Pfeiffer y Kolle (1896), sobre la inmunización activa artificial contra la fiebre tifoidea, numerosos autores, con trabajos de laboratorio y epidemiológicos, han demostrado la utilidad y eficacia del procedimiento, el cual ha sido aceptado y empleado universalmente. Pero las vacunas empleadas hasta hoy, aun cuando efectivas desde el punto de vista inmunológico, han tenido que aplicarse en varias dosis (3 ó 4 generalmente) y han causado con frecuencia fuertes reacciones locales y generales en las personas inyectadas con ellas, dos inconvenientes que han dificultado la inmunización tanto de los conglomerados sociales como la individual.

Con objeto de eliminar los inconvenientes referidos, emprendí trabajos de investigación, tendientes a preparar una vacuna anti-tífica capaz de conferir inmunidad en una sola dosis y, de ser posible, sin causar fuertes reacciones ni local ni general.

* Nota preliminar leída en la sesión del 19 de julio de 1939.

Dicha vacuna ha sido obtenida aglutinando suspensiones de b. tíficos "S" y virulentos con suero de conejo anti-tífico específico y precipitándolas posteriormente con alumbre (SO₄ALK).

Al principio de mi investigación preparaba la vacuna con suspensiones de b. tíficos matados por el formol (0.3%); pero posteriormente encontré que el alumbre no sólo precipitaba a los b. tíficos sino que tenía propiedades bactericidas para los mismos sin alterar su constitución antigénica en lo más mínimo, pues conserva íntegras las fracciones "H", "O" y el antígeno Vi (Felix y Pitt 1934) o V2 (Kauffman, F., 1936); por lo tanto, en la actualidad preparo la vacuna con suspensiones de b. tíficos vivos, cuya vitalidad es posteriormente destruida al precipitarlos con el alumbre. Este conocimiento sobre dicha propiedad del alumbre frente a las bacterias, acción bactericida conservando su valor antigénico íntegro, me parece muy importante porque sus aplicaciones en el terreno de la bacteriología y la inmunología pueden ser muy grandes e insospechables y este hecho no había sido referido por ningún autor hasta la fecha.

La vacuna antitífica precipitada con alumbre confiere inmunidad a los animales de laboratorio con una sola dosis, en forma muy superior a la que se les confiere con tres dosis, inyectadas con una semana de intervalo, de las vacunas preparadas en las formas conocidas hasta ahora. He realizado las pruebas de protección al ratón contra varias dosis mínimas mortales de b. tíficos virulentos, inmunizándolos activamente con la vacuna o pasivamente con suero de conejos vacunados, y los resultados obtenidos han comprobado tal afirmación. También el título de anticuerpos "O", "H" y Vi en el suero de conejos inmunizados con una dosis de vacuna precipitada con alumbre, es muy superior a los títulos logrados con otras vacunas y semejante o igual al obtenido con gérmenes vivos.

Las reacciones provocadas por la inyección de la vacuna antitífica precipitada con alumbre, son inferiores a las provocadas con la inyección de dosis iguales de las vacunas tíficas conocidas, según se desprende de las observaciones de las inyecciones intradérmicas en el conejo y subcutáneas en el ratón. Este hecho es probablemente debido a que las reacciones consecutivas a la inyección de b. tíficos son de tipo alérgico y en la vacuna precipitada con alumbre, en que los gérmenes también son aglutinados con suero específico, los alérgenos son neutralizados por los anticuerpos, y quizás también a la lenta absorción de la vacuna debido a su precipitación con el alumbre.

C O N C L U S I O N E S

I.—Se ha encontrado con mis trabajos, que el alumbre mata a los b. tíficos, conservando íntegras sus propiedades antigénicas.

II.—Se ha logrado preparar una vacuna precipitada con alumbre (Antitífica).

III.—La vacuna antitífica precipitada con alumbre confiere inmunidad con una sola dosis a los animales de laboratorio, en forma al parecer, supe-

rior a la que se les confiere con tres dosis de las vacunas que eran conocidas hasta ahora.

IV.—Las reacciones consecutivas a la inyección de la vacuna antitífica precipitada con alumbre, son inferiores a las observadas con otras vacunas antitíficas empleadas actualmente, por lo que se puede inferir de los trabajos experimentales de laboratorio.

Los puntos contenidos en esta nota preliminar serán desarrollados ampliamente en un artículo que se publicará tan pronto como se terminen los estudios que se realizan en el laboratorio y en su aplicación a la especie humana.

Academia Nacional de Medicina

CONVOCATORIA PARA EL CONCURSO DE 1940

De conformidad con lo prescrito por el artículo 46 del Reglamento de la Academia Nacional de Medicina, se convoca por medio de la presente, a las personas que deseen contribuir al estudio de los siguientes asuntos que la Corporación ha señalado para el concurso del presente año:

I.—ETIOLOGIA Y TRATAMIENTO DE LAS ESTENOSIS DEL RECTO, NO TUMORALES.

II.—ESTUDIO CRITICO DEL SEGURO SOCIAL, ESPECIALMENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA MEDICO.

Las bases del concurso son las que señala el artículo 47 del Reglamento y se transcriben a continuación:

I.—Las memorias relativas deberán remitirse al Secretario Perpetuo de la Academia antes del 1o. de octubre de cada año, escritas en español y a máquina, sin firma y acompañadas de un pliego cerrado que contenga el nombre del autor y en cuya cubierta se vea repetido el lema o contraseña que encabeza la memoria.

II.—Serán admitidos todos los trabajos que se presenten relativos al objeto y sólo se tendrán por no presentados los que se hallen en el caso previsto en el inciso VI.

III.—Los trabajos enviados a concurso deberán ser originales.

IV.—En la primera sesión ordinaria del año académico siguiente a aquel en que fué expedida la convocatoria, informará el Secretario Perpetuo a la Academia sobre las memorias que hubiese recibido, y se procederá en el acto a nombrar por escrutinio secreto cinco socios numerarios con carácter de propietarios y otros dos con el de suplentes, para formar el jurado calificador. El Secretario Perpetuo entregará a los jurados las memorias y