

NUEVO BACILO TÍFICO

Por el Dr. C. PICADO T.

Director del Laboratorio Bacteriológico del Hospital, San José de Costa Rica

A nuestra llegada al Laboratorio en 1914, comenzamos sistemáticamente el estudio bacteriológico de las fiebres que bajo la común denominación de Tifoidea se conocían en el país en esa época. Nuestra primera sorpresa fué la de no aislar en ningún caso bacilos típicos de Eberth durante 3-4 años, salvo en un Suizo recién llegado de Europa. Otra sorpresa fué la de encontrar una serie de bacilos paratifoideos, diferentes de los tipos A y B. Una colección de varias de estas razas, obtenidas por hemocultivos, fueron dadas al Prof. Castellani cuando visitó nuestro país con ocasión del congreso médico reunido por la United Fruit Co. en Jamaica, en 1924; con esa oportunidad el eminente profesor italiano me contó que había tenido oportunidad, en Ceilán, de constatar hechos similares y que él también había sufrido en ese país, los cargos de no saber practicar reacciones serológicas, tal y como a mí me había sucedido. Desde 1918 comenzamos en cambio a encontrar esporádicamente el bacilo tífico, típico de Eberth, y a partir de ese entonces, tuvimos ocasión de seguir algunas epidemias en diferentes lugares del país.

Todos estos hechos han sido citados en su oportunidad, en las memorias que bi-anualmente el Laboratorio a mi cargo, presenta a la Junta Directiva del Hospital. En cambio, no he hecho ninguna publicación al respecto en revistas de índole científica, pues en esos mismos años comenzó a publicarse en diversos países europeos el hallazgo de bacilos paratíficos cuyos caracteres no coincidían con el A o el B y que fueron designados por otras letras o por el nombre de quien los descubría. La diversidad de bacilos paratíficos en toda la tierra había pasado pues a ser una verdad adquirida.

En 1923 en que por primera vez se preparaba en el país vacuna anti-tífico-paratífica tuve que considerar nuevamente el problema, y como no podía aumentar el número de especies de paratíficos que entraban en la composición de la vacuna, sin disminuir el número de bacilos típicos tenía en presencia este dilema: 1. Preparar una vacuna recargada de microbios y para la cual hubiesen sido necesarias 4 o 6 inyecciones individuales con el fin de hacerlas soportables. 2. Tomar para su preparación las formas más frecuentes en las infecciones. Nuestra resolución final fué la de elaborar una vacuna semejante en un todo a la T A B, estudiada durante la Gran Guerra Europea por Salimbeni y cuyos resultados, después de 3 inyecciones (1cc, 2cc y 2 cc), a 10 días de intervalo, fueron de eficacia indudable. Poco tiempo después, y

con el fin de hacerla más efectiva, por sinergia de antígenos, nuestra vacuna llevó un nuevo bacilo: un tífico aberrante designado con las iniciales del país: C R en nuestras colecciones. Desde hace unos 9 años hemos seguido cultivando este bacilo que sistemáticamente es empleado por nosotros en los sero-diagnósticos de Widal. Desde hace varios años, subcultivos de este bacilo fueron llevados por el Dr. E. Nauck al Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo. Nada he publicado al respecto, pues esperaba que se me hubiese dicho que "no contento con tener una tifoidea ahora ya quería dos."

Me parece que ahora sí es útil dar a la publicidad la historia de nuestros bacilos tíficos pues todos los bacteriólogos saben que ultimamente se han descrito en los bacilos típicos de Eberth, no menos de 3 antígenos diferentes: uno, H, correspondiente a los cilios, otro, O, somático y además, variantes correspondientes a las formas S y R, corrientes de las mutaciones bacilares y nadie pondrá en duda su existencia y su papel patogénico en tiempos anteriores pues con las modificaciones cuantitativas de las tres variantes antigénicas, que acabamos de señalar, hay suficiente explicación para comprender su comportamiento aberrante.

Se aisló de un enfermo por hemocultivo, pero este enfermo nunca dió una reacción de Widal positiva con el bacilo de Eberth ni con los paratíficos A o B. El enfermo, que fué bien seguido, evolucionó como un tifoideo de gravedad más que mediana. Por otra parte nuestro bacilo no presentaba ningún carácter fermentativo o patogénico propio a un Paratífico, pero no era tampoco aglutinado por el suero antitífico experimental.

Como hay bacilos tíficos que no son aglutinables sino al cabo de múltiples resiembras y cómo, por otra parte, sabíamos que muchos enfermos de tifoidea jamás dan un Widal positivo, achacamos a una coincidencia el haber caído en un caso que reunía ambas condiciones, pero, como en esos días se presentaron otros enfermos que a la segunda semana de fiebre no daban tampoco una reacción de Widal positiva con tífico ni con para A, o para B, probamos con el bacilo que acabábamos de aislar y la aglutinación fué neta a diluciones superiores al 1 por ciento. Recogimos entonces el suero de todos los enfermos de tifoidea, presentes en ese entonces en el Hospital y vimos que podían dividirse en dos grupos: unos que aglutinaban el bacilo típico de Eberth y otros el recién aislado por nosotros. Así seguimos practicando las reacciones de Widal hasta que al cabo de varias resiembras nuestro bacilo adquirió la propiedad de ser aglutinado por un suero anti-Eberth experimental, aunque en menor grado que el bacilo homólogo.

A mediados de 1935 el bacilo C R es más difícil de aglutinar por los sueros de los tifoideos de la época que los Para A o Para B., pero a la saturación de las aglutininas tanto el Eberth como el C R absorben

totalmente las aglutininas del suero experimental puesto en su presencia y al cabo de pocos minutos de incubación. El bacilo C R se muestra pues como un mal "Hapteno" con relación al suero anti-Eberth. Pero con un suero llamado J R por nosotros y que fué obtenido mediante un bacilo aislado de una epidemia de tifoidea bastante mortífera aparecida en 1933 y cuyas características bacteriológicas fueron las de ser causada por un bacilo que contenía al menos el doble de endotoxinas mortíferas para conejo que el Eberth típico, la aglutinación del bacilo C R, en las diluciones que sobrepasan al 1 por ciento, son más netas que con el bacilo de Eberth típico. La epidemia de 1933 fué, pues, causada por un bacilo intermediario entre el Eberth y el C R, pero mas cercano a este último.

Los sueros experimentales obtenidos ultimamente con los bacilos de Eberth y el C R dan los siguientes resultados de aglutinación:

		Suero	
	T-3000		T-1000
	A-2500		A-1000
Anti-Eberth	B-2500	Anti-C.R.	B-1000
	C.R.-3000		C.R.-500

Vemos pues que el bacilo C R tiene mas antígenos "vectores" para el bacilo de Eberth que para sí mismo, pero que a la vuelta de muchos años de resiembra es igualmente "Hapteno" al suero Anti-Eberth, que este último microbio. En las más altas diluciones, sin embargo, notamos que cada suero da aglutinación más neta con el microbio homólogo, es decir, la inversa de lo que sucede con el suero Anti-J S. (de la epidemia de 1933).

Para concluir y después de expresarle nuestro agradecimiento a D. Luis Bolaños, nuestro asistente del Laboratorio que nos ayudó particularmente en la preparación de sueros experimentales, debemos hacer notar:

1. Que nuestros bacilos típicos pasan por un período de segregación de razas, ya que comienzan a adaptarse a una región donde antes no vivían.

2. Que los bacilos recientemente aislados pueden pasar por gérmenes no patogénicos, dada su carencia o pobreza de antígenos "Haptenos."

3. Que en la elaboración de vacunas regionales hay que estudiar estos bacilos, pues pueden ser ricos en antígenos "vectores" criptogénicos.

4. Que en Costa Rica la vacuna que nos dió mayor eficacia fué constituida por una mezcla, en partes iguales de: Tífico Eberth más Tífico C R más Para A más Para B.

5. Que suministraré gratuitamente subcultivos del nuevo bacilo típico aislado por nosotros, a los laboratorios que tramiten la petición por intermedio de las respectivas secretarías de Salubridad. (Una sola vez a cada Laboratorio).