

Sin ser esencialmente piógenas, suelen producir fenómenos supurativos, cuando se las inocula a un organismo previamente inmunizado contra ellas mismas. Las supuraciones de origen eberthiano que se observan al final de algunas tifoideas, son fenómenos de esta clase, y no constituyen otra cosa que reacciones de inmunidad, análogas al tubérculo. R. Koch estuvo, pues, en lo cierto al afirmar que los tubérculos son reacciones de inmunidad; pero no sospechó siquiera que tal fenómeno pudiese tener un carácter general.

Las toxinas de estas bacterias son eminentemente angiófilas. Tienden a ejercer su acción preferentemente en las paredes de los vasos sanguíneos y linfáticos, alterándolas profundamente. Los grandes casos, y el corazón mismo, resultan también atacados por estas toxinas.

Cuando las bacterias son virulentas, dirigen preferentemente su acción contra los órganos ricamente vascularizados: bazo, hígado, intestinos, pulmones, cerebro, etc.

Recién aisladas de los órganos invadidos o de la sangre, producen en los cobayas, en el sitio de la inoculación, un edema hemorrágico más o menos intenso, según de qué animal proceden y según sean su virulencia y la cantidad inoculada.

Siendo hipervirulentas, el edema inflamatorio se extiende y acaba por invadir las vísceras abdominales y torácicas.

El suero antitóxico con ellas obtenido, previene y cura los efectos inflamatorios producidos por las razas hipertóxicas.

Como abundan tanto en la naturaleza, las infecciones que producen son frecuentísimas en los animales jóvenes de todas especies, sobre todo cuando viven estabulados o en cautiverio. Los niños sucumben en gran número bajo su acción, desde el momento en que empiezan a comer. La inclinación a andar a gatas y llevarse a la boca todo cuanto cogen, dificulta muchísimo poderles librar de estos procesos infectivos. Puede afirmarse que nadie escapa a este género de infecciones.

Repitamos que, con frecuencia, cuando el individuo infectado no muere, se acomodan en él estas bacterias, ocasionando, como hemos dicho, síndromes que son diferentes, según en qué órganos actúen sus toxinas. Por esto no ha de causar extrañeza que enfermedades al parecer muy diferentes, puedan curarse con un solo remedio. Esto es lo que precisamente se observa tratándolas con una vacuna constituída por determinadas especies de este género de bacterias.

Solamente viendo todo esto desde el punto de vista en que nos colocamos, no causará asombro que la tal vacuna sirva lo mismo para curar una vesania, que las simples neuralgias, las dispepsias, las úlceras del estómago, el asma, las escrófulas, ciertas bronquitis de repetición, el ozena, los nevus maternos vasculares, ciertas afecciones cardíacas, las dismenorreas, psoriasis, ciertos reumatismos, sabañones, epistaxis, hemoptisis, enfermedad de Raynaud, etc., etc.

Para darse cuenta de los efectos terapéuticos de esta vacuna sobre las alteraciones de las túnicas vasculares producidas por toxinas análogas a las de sus bacterias, nada más instructivo que seguir de visu el proceso curativo de un nevus vas-

cular superficial o de las arborizaciones de la red capilar del tegumento de la cara, tan sumamente visibles en algunos sujetos de avanzada edad.

Repitando las inyecciones suficiente número de veces, estas alteraciones vasculares, producidas por las toxinas de estas bacterias, desaparecen por completo o se modifican favorablemente. A estas bacterias hay que asignarles la mortología y las reacciones culturales propias de las bacterias de las septicemias hemorrágicas, entre las cuales van incluidas las de las entermedades tíficas y las de la tuberculosis natural.

Su aislamiento no exige técnica especial, puesto que se multiplican bien en los medios nutritivos artificiales más comunmente empleados en los laboratorios.

Se aíslan preferentemente con facilidad de los animales tuberculosos durante el periodo agudo de la entermedad, y mejor aún durante el periodo inflamatorio.

Cuando ya viven sigilosamente acomodados en los organismos superiores, su aislamiento y cultivo en medios artificiales no resulta ya ni tan cómodo ni tan fácil.

El hecho de constituir estas bacterias multitud de razas y variedades, da lugar a que en una descripción global no puedan incluirse detalles que no correspondan a un gran número de ellas.

En trabajos anteriores hemos dado mas amplios detalles sobre algunas bacterias interesantes pertenecientes a este género.

Retengamos como nota culminante de carácter práctico, que ellas ocasionan, como queda expuesto, numerosísimas entermedades, que aunque sean idénticas o semejantes por su etiología, ofrecen síndromes muy diferentes, dependiendo esto del órgano en que actúan las toxinas de tales bacterias y de la raza o variedad a que éstas pertenecan.

II

Veamos ahora cómo ellas producen la tuberculosis natural.

Expongamos primero un carácter por demás interesantísimo de esta clase de bacterias. Este carácter constituye el gran enigma con que el bacilo ácido-resistente de Koch nos oculta la parte más interesante de su biología.

Entre las bacterias de las septicemias hemorrágicas las hay que se transmutan en bacilo ácido-resistentes de Koch y producen la tuberculosis, según sean más o menos numerosos y virulentos o más o menos ácido-resistentes los bacilos que toman origen de este modo, en el seno de los organismos que ellas infectan con tanta frecuencia.

A las bacterias no ácido resistentes susceptibles de transmutarse en bacilos de Koch, las designamos en nuestras publicaciones anteriores con el nombre de la primera letra del alfabeto griego, *alfa*.

La transmutabilidad de estas bacterias en bacilos de Koch, no constituye en ellas una cualidad esencial; pueden transmutarse o no, sin que sus