

formidables de los microbios más patógenos. El bacilo tuberculoso en emulsión muy espesa, inyectada en su cavidad corporal, es fagocitado y digerido en 2-5 días.

*La inmunidad adquirida* es un estado de resistencia que el individuo adquiere por el hecho de haber sufrido una infección y haberla vencido.

La inmunidad adquirida puede ser provocada artificialmente por la inmunización o por la vacunación. Se puede fácilmente inmunizar un cobayo contra la difteria o el cólera inyectándole microbios de estas enfermedades, atenuados por calentamiento a 60° o por otros procedimientos. En una serie de trabajos hemos demostrado que los insectos se inmunizan con una rapidez extraordinaria (en 10-24 horas) contra diferentes microbios, patógenos para ellos.

Pero ¿cuál es la causa de la inmunidad natural y adquirida? ¿cuáles son los factores de la inmunidad?

Todas las teorías de la inmunidad, emitidas hasta el presente se esfuerzan en explicar tal fenómeno por la existencia de algunos factores autónomos que actúan en el interior del organismo.

Unos, como R. Koch, Baumgarten, Ziegler, Weichardt, Behring, Pfeiffer, etc. ven la causa de la inmunidad en la acción bactericida de los humores y de la sangre del orga-

nismo (teorías humorales).

Otros consideran con Metchnikoff y sus discípulos que el factor principal de la inmunidad es el fagocito, célula viviente, que engloba los microbios y los digiere.

Mientras que los unos atribuyen la más grande importancia, en la inmunidad, a la fagocitosis, los otros consideran que el factor principal de ésta, particularmente de la inmunidad adquirida, son los anticuerpos, que se encuentran en los humores.

Desgraciadamente todas las teorías actuales de la inmunidad han sido creadas principalmente por el estudio de los fenómenos de la inmunidad en los animales superiores, que tienen sangre y un sistema de órganos complicados. Sin embargo la inmunidad, como en su tiempo lo señaló justamente Metchnikoff, es un carácter propio de todos los animales, superiores e inferiores, y aún de las plantas.

Para comprender la inmunidad, factor biológico general, ha de crearse una teoría que nos explique no solamente la inmunidad de los animales superiores, sino también la inmunidad en los organismos unicelulares, los embriones de los erizos de mar, algunos gusanos y sobre todo en los insectos. Nosotros hemos tratado de demostrar los caracteres comunes de la inmunidad en todos los animales (S. Metal-