

mos servido de un hilo de platino calentado al rojo. Las larvas soportan bien esta operación y sobreviven dos semanas. Nuestras experiencias han demostrado que las larvas sin ganglios cerebrales se inmunizan bien contra los microbios.

Las larvas privadas de 1 ó 2 ganglios torácicos se inmunizan aún muy bien. La destrucción del tercer ganglio torácico disminuye rápidamente la inmunidad natural y la adquirida. La destrucción de uno de los ganglios abdominales no impide la inmunización de estos insectos. Estos hechos prueban que los nervios juegan un papel muy importante en lo que concierne a la inmunidad.

Muy recientemente hemos hecho, en colaboración con Mlle Ermolaeff, experiencias que demuestran todavía más claramente el papel del sistema nervioso en la inmunidad.

Dejamos primeramente ayunar las larvas durante varios días. Enseguida las ligamos fuertemente por medio del cuerpo. Las larvas soportan muy bien esta operación y viven todavía dos o tres semanas.

Las dos partes del cuerpo están completamente separadas

la una de la otra. Si infectamos la parte anterior, esta muere en 15-24 horas y la parte posterior permanece viva aún durante 2-3 semanas. La experiencia realizada a la inversa, da los mismos resultados.

Utilizando la misma técnica se inmuniza fácilmente una u otra parte del cuerpo. Pero lo que sorprende, es que la inmunización de la parte anterior del cuerpo basta para transmitir la inmunidad a la parte posterior que sin embargo está completamente separada de ella.

Puesto que el tercer ganglio torácico de la parte anterior se encuentra en comunicación con los ganglios de la parte posterior por el intermedio de una cadena nerviosa ventral, es preciso admitir que la inmunidad de la parte posterior es transmitida a ella por el sistema nervioso. Las comisuras de la cadena ventral son tan finas que no deben lesionarse por la ligadura.

Es mucho más difícil demostrar el papel del sistema nervioso en la inmunidad en los animales superiores.

En una serie de trabajos hechos en colaboración con C. Toumanoff y Chorine, demos-