

conservan su exactitud hasta el presente.

La formación de los plasmodios o de las células gigantes es igualmente una reacción de células, generalmente observada luego de la introducción en el organismo de sustancias extrañas.

Estas células gigantes o plasmodio comienzan, con el tiempo, a degenerar poco a poco y nuevos leucocitos llegan de todas partes. Los cuales se disponen alrededor de ellas en círculos concéntricos y forman una cápsula de tejido conjuntivo en el interior de la cual los microbios son definitivamente digeridos, transformándose en un pigmento pardo obscuro. Estos procesos recuerdan mucho lo que pasa en los animales superiores en el momento de la formación del tubérculo. En la formación de células gigantes y de cápsulas toman parte no solamente los fagocitos, sino también las otras células libres de la sangre.

Hemos observado en las larvas, en ciertos casos, una reacción celular de defensa extremadamente curiosa que recordaba la formación de un absceso. Si se inyecta a una larva una dosis bastante fuerte de microbios poco virulentos (*B. thirotrix* o *hacilo perfringens*) se puede observar, algunos días después, manchas negras en la piel. El estudio de estas manchas en los cortes ha de-

mostrado que contienen grandes aglomeraciones de leucocitos rodeando una masa de microbios en parte digeridos y transformados en pigmento negro. Estas aglomeraciones se encuentran inmediatamente bajo la piel. El epidermis y la cutícula comienzan poco a poco a pigmentarse y a disgregarse en este sitio. Finalmente el contenido de este absceso sale al exterior. Tenemos aquí un ejemplo notable de reacciones celulares de defensa.

Lo mismo que cuando se forma un absceso en los animales superiores, la capa superior de las células elimina fermentos que digieren la epidermis y preparan la abertura por la que serán expulsados los microbios y el pus.

Al mismo tiempo, los leucocitos que se encuentran del lado opuesto, bajo el absceso actúan de otro modo; ellos no eliminan fermentos para la destrucción de los tejidos circundantes, sino constituyen, por el contrario, un tejido denso, una barrera que impide la penetración de los microbios en el interior del organismo. ¿Cómo comprender e interpretar este trabajo tan conforme al fin, este trabajo de las células libres, que se encuentran en el mismo sitio, pero que actúan en sentido opuesto?

Nos parece que este fenómeno no puede interpretarse más que admitiendo la idea de que los leucocitos se encuentran