



Alexander Fleming em seu laboratório de pesquisas, na Universidade St. Mary's Hospital, em Londres, onde - quase por acaso - descobriu a penicilina

Alexander Fleming e a descoberta da penicilina

Oficial médico inglês, Alexander Fleming voltou da Primeira Guerra Mundial com um sonho: pesquisar uma forma de reduzir o sofrimento dos soldados que tinham suas feridas infectadas, impondo dor e por tantas vezes um processo ainda mais acelerado em direção à morte.

De volta ao St. Mary's Hospital, em Londres, em 1928, dedicou-se a estudar a bactéria *Staphylococcus aureus*, responsável pelos abscessos em feridas abertas provocadas por armas de fogo. Estudou tão intensamente que, um dia, exausto, resolveu se dar de presente alguns dias de férias. Saiu, deixando os recipientes de vidro do laboratório, com as culturas da bactéria, sem supervisão. Esse desleixo fez com que, ao retornar, encontrasse um dos vidros sem tampa e com a cultura exposta e contaminada com o mofo da própria atmosfera.

Estava prestes a jogar todo o material fora quando, ao olhar no interior do vidro, percebeu que onde tinha se formado bolor, não havia *Staphylococcus* em atividade. Concluiu que o mofo, oriundo do fungo *Penicillium*, agia secretando uma substância que destruíra a bactéria.

Ainda que por acaso, estava criado o primeiro antibiótico da história da humanidade – a penicilina – que é para tantos cientistas uma das mais vitais descobertas da história humana. Para eles, a medicina só se tornou ciência verdadeira a partir dos antibióticos. Antes deles, era um bom exercício para o diagnóstico das enfermidades infecciosas. Quanto ao tratamento e à cura, só a interpretação religiosa podia compreender ou ajudar.

Com a descoberta de Alexander Fleming, abriam-se as portas de um novo mundo, com o surgimento de uma grande indústria que passou a se dedicar à produção de penicilina e outros antibióticos responsáveis pela possibilidade de vida com qualidade para pessoas que sofriam de tuberculose, pneumonia, meningite, sífilis, entre outras infecções.

A penicilina só foi verdadeiramente isolada em 1938, por Ernst B. Chain e Howard W. Florey, também na Inglaterra. Embora logo após a descoberta de Fleming tivesse surgido uma onda de desconfiança sobre a eficácia do bolor, ela não impediu que cientistas médicos continuassem estudando a substância. Com a Segunda Guerra Mundial e a necessidade de ajudar cada vez mais os feridos, Dr. Florey, patologista da Universidade de Oxford, tomou para si a pesquisa da penicilina, retomando o cultivo do bolor de Fleming e dele extraindo um pó marrom. A substância foi testada em 80 tipos de bactérias, provando sua eficácia contra os micróbios e inatividade com relação aos glóbulos brancos.

Em 1940, a penicilina foi utilizada, na Inglaterra, no primeiro paciente humano, um policial, vítima de grave infecção sanguínea. O mundo passava a conhecer e desfrutar de uma arma absolutamente vital à vida e existência a partir de então.