

Rosalind Franklin i l'estructura de l'ADN

(1920-1958, Regne Unit)

Rosalind Elsie Franklin va néixer a Londres el 1920, en una família jueva de tradició en el món de la banca. Fins als 18 anys va rebre la seva formació en diversos col·legis de prestigi, incloent una estada a França amb un programa que incloïa, a més de costura i esport, aula de debat i, sobretot, física i química. Va aprovar l'examen d'ingrés a un col·legi de Cambridge en contra del seu pare.



Al 1941 es va graduar en química i física i de seguida va aconseguir una beca per iniciar la seva tesi. Arribà la Segona Guerra Mundial i ella va col·laborar en l'Associació per a la Utilització del Carbó. Acabada la guerra va defensar la seva tesi doctoral.

El 1947 va anar al laboratori Central de Serveis Químics de París, França, on va aprendre la tècnica de difracció de raigs X, convertint-se en una experta mundial.

El 1951 va aconseguir una plaça al King's College de Londres. Allà, John Randall, director del departament, li va encarregar l'estudi de l'estructura de l'ADN. Va millorar l'aparell per obtenir imatges, va canviar el mètode i, juntament amb l'estudiant de doctorat Raymond Gosling, va aconseguir imatges de l'ADN amb una nitidesa mai aconseguida. Aquell mateix any va fer una xerrada on va mostrar els seus resultats. Allà hi havia dos altres investigadors que també estudiaven l'ADN: Watson i Crick. Un any després Franklin va aconseguir una fotografia encara molt millor de l'ADN. Aquesta fotografia va arribar a mans de Watson i Crick (sense que Franklin ho sabés) i a partir d'ella els dos investigadors van fer la seva proposta de l'estructura de l'ADN. Van publicar-ho a la revista Nature sense esmentar la valuosa fotografia de Franklin. Anys després van obtenir el premi Nobel pel descobriment de l'estructura de doble hèlice de l'ADN, sense que es tingués en compte l'enorme importància en el descobriment de Franklin.

Cansada de l'ambient de King's College es va traslladar a Birbeck College, també a Londres, un laboratori dirigit per John Bernal, on va romandre fins a la seva mort. En aquest centre la seva carrera investigadora va seguir endavant, amb importants treballs sobre virus, en concret, el del mosaic del tabac i el de la polio.

A mitjans del 1956, durant un viatge de treball als Estats Units, Franklin va començar a sospitar que tenia un problema de salut. Tenia càncer d'ovaris. Després de diverses operacions i de tractament amb quimioteràpia va morir el 1958, als 37 anys.