

# ADA E. YONATH

Ada Yonath naceu en Xerusalén en 1939 no seo dunha familia xudía procedente de Polonia con escasos recursos económicos. Cando ten once anos morre o seu pai, e Ada ten que axudar economicamente ao sustento familiar levando a cabo pequenos traballos: limpeza, coidado de crianzas, clases particulares... Ao cabo de dous anos múdanse a Tel Aviv, onde asiste ao Instituto Tichon Hadash ao tempo que dá clases particulares de Matemáticas para pagar a súa escolarización.

Licenciouse en Química na Universidade Hebrea de Xerusalén en 1962, onde tamén obtivo, dous anos máis tarde, un Mestrado en Bioquímica.

En 1968 doutorouse en Cristalografía de Raios X no Instituto Weizmann de Ciencias de Israel e posteriormente realizou estudos postdoutorais en distintos centros de investigación dos EEUU. Neste período, en Massachusetts, comeza a investigar en cristalografía de proteínas.

A finais dos anos 70 Yonath regresa ao Instituto Weizmann, onde constitúe o primeiro laboratorio de cristalografía biolóxica de todo o país. O seu proxecto de investigación era moi ambicioso: descubrir o proceso de síntese das proteínas. Con este obxectivo hai que determinar a estrutura en tres dimensións dos ribosomas, o lugar no que o ARN mensaxeiro traduce a proteínas as instrucións do código xenético, unha empresa na que os mellores científicos fracasaran anteriormente, chegando á conclusión de que os ribosomas eran imposibles de cristalografiar.

Mais Yonath ocupará nesta misión vinte anos da súa vida e será pioneira no desenvolvemento da cristalografía do ribosomas, determinando a súa estrutura e revelando o modo de actuación de máis dunha ducia de familias de antibióticos. Abríase así o camiño para o desenvolvemento doutros novos que actuasen sobre os ribosomas dos axentes patóxenos, evitando o problema da resistencia e favorecendo a creación de métodos máis eficaces para a curación das doenzas.

No ano 2009, Ada Yonath convértese na primeira muller israelí en recibir un Premio Nobel, concretamente o Premio Nobel de Fisioloxía ou Medicina polo estudo da estrutura e función dos ribosomas.

Irina Sala Bannykh

1º Bacharelato B