

Els antibiòtics i la salut: passat, present i futur

Roberto Kolter

Department of Microbiology and Molecular Genetics

Harvard Medical School

Boston, Massachusetts

rkolter@hms.harvard.edu

El descobriment dels antibiòtics i la seva aplicació en el tractament de les malalties infeccioses són dues de les fites més destacades de la medicina durant el segle XX. Els resultats gairebé miraculosos observats amb la penicil·lina van promoure una recerca massiva per a obtenir més antibiòtics. Aquests esforços van traduir-se en un gran nombre de nous compostos útils per a la medicina obtinguts durant la dècada dels seixanta. L'eficàcia inicial d'aquells medicaments va fer pensar que s'havia aconseguit dominar les malalties infeccioses. Malauradament, durant la dècada dels setanta, aquesta visió optimista va haver de ser substituïda per una perspectiva molt més cautelosa; l'impacte notable que els antibiòtics havien tingut en la medicina moderna va anar minvant seriosament per l'aparició de resistència a aquells compostos dels bacteris que causaven malalties. Avui, les malalties infeccioses d'origen bacterià continuen essent un dels problemes de salut més greus del món. La tuberculosi és una de les principals causes de mort en països en via de desenvolupament, i els bacteris resistents als antibiòtics estan causant cada vegada més infeccions impossibles de tractar en hospitals i en col·lectivitats dels països desenvolupats. En ambdós casos, el problema és la falta d'antibiòtics eficaços. En el primer món, els bacteris més perillosos han desenvolupat resistència a la major part dels antibiòtics, la qual cosa ha creat una necessitat enorme de nous antibiòtics. En el tercer món, els antibiòtics més eficaços són massa costosos per a poder distribuir-los entre la població, cosa que crea una necessitat igualment gran de poder produir a baix cost aquests medicaments. D'on vindran els antibiòtics del futur i com ens enfrontarem al problema de la resistència a aquests fàrmacs? En la conferència es presentarà una perspectiva històrica i s'analitzaran els processos que en el passat van conduir al descobriment, a l'ús i a l'abús dels antibiòtics. Finalment, es tractaran les possibles maneres d'aplicar les lliçons del passat en el

desenvolupament d'estratègies futures per a descobrir i usar adequadament nous antibiòtics.