

PRESENTACIÓ

JORDI BARQUINERO I JAUME REVENTÓS

Aquest volum 64 de la revista TREBALLS DE LA SCB és el primer que s'edita després de l'any del centenari de la Societat (1912-2012), i precisament l'any en què commemorem cent anys de l'aparició del primer número de la revista (1913). Des de la SCB vam creure oportú visitar la nova medicina, el desenvolupament espectacular que s'ha produït en les darreres dècades, que ha anat associat a una sèrie de desenvolupaments tecnològics i un coneixement cada vegada més profund del perquè i del com emmalaltim, i també sobre què podem fer per guarir i prevenir la malaltia.

El món actual està patint profunds canvis que se succeeixen d'una manera cada vegada més ràpida i més caòtica. A més, en els darrers anys molts països del que es coneix com a Primer Món estan immersos en una greu crisi econòmica a la qual encara no es veu cap sortida. Les diferències entre els països més rics i els més pobres són cada vegada més grans. En aquests darrers, els avenços no arriben ni s'implementen amb la mateixa velocitat que en els primers. Així, en una gran part del món menys desenvolupat, els principals problemes sanitaris són encara les infeccions. Infeccions que, en la majoria de casos, són tractables o es poden prevenir. Contràriament, en el nostre entorn, un dels canvis més rellevants és l'augment progressiu en l'esperança de vida, que pràcticament s'ha doblat al llarg del darrer segle. Això no solament ha estat degut als avenços mèdics, sinó sobretot a les millores socioeconòmiques i la salut públi-

ca (tractament de les aigües, higiene, campanyes de vacunació, etc.). Una conseqüència indefectible d'això ha estat el progressiu envelliment de la població, un fenomen que ha comportat un gran augment en la prevalença de càncer i de malalties degeneratives. Si bé és cert que han aparegut algunes malalties noves, el que han comportat els nous avenços i canvis socials ha estat principalment una transformació radical en la manera en què entenem la salut i la malaltia. Potser uns dels més emblemàtics han estat els derivats del coneixement cada vegada més precís del nostre substrat molecular, del nostre genoma. El primer mapa oficial del genoma humà es va fer públic l'any 2003, però els fruits d'aquest coneixement tot just ara comencen a ser visibles, i els canvis pràctics més importants han de produir-se amb tota seguretat en les properes dècades. La possibilitat de seqüenciar un genoma (o la part d'aquest que codifica proteïnes, l'anomenat *exoma*) humà sencer, o el d'un tumor i les seves metastasis en molt poc temps i a un preu raonablement baix és ja molt propera i representarà un canvi de paradigma en la nostra visió de la salut i la malaltia. Un exemple del qual actualment es parla força és el que s'anomena *medicina personalitzada*, que ja s'està aplicant al diagnòstic i el tractament del càncer. D'altra banda, un coneixement apriorístic dels nostres genomes ens ha de permetre conèixer els riscos de transmetre malalties hereditàries a la nostra descendència, fet que a la llarga podria portar-nos a la pràctica eradi-

cació d'aquestes. No oblidem que aquestes malalties, que considerades individualment són rares, en el seu conjunt (n'hi ha més de set mil), afecten més del 5 % de la població mundial (6-8 % a Europa). En aquest sentit, les perspectives de futur que ens apunten en la visionària pel·lícula *Gattaca*, escrita i dirigida el 1997 per Andrew Niccol, semblen cada vegada més a prop de la ciència i més lluny de la ficció.

Pel que fa a les infeccions, no solament representen un greu problema sanitari als països menys desenvolupats. Les vacunes i les campanyes de vacunació han estat un dels avenços més importants que ha conegut la ciència mèdica, però infeccions com ara la tuberculosi o la grip, que han acompanyat els humans des de fa moltíssimes generacions, i que molta gent considera en el seu subconscient «controlades», són encara una amenaça. Altres infeccions, com ara la sida, semblen aparèixer de nou, encara que molt probablement han estat amagades, latents, esperant unes circumstàncies adequades per sortir a la llum. Els capítols dedicats a les malalties infeccioses ens mostren que aquesta idea del control, en molts aspectes i en moltes i extenses àrees del món, és encara un miratge i que les infeccions van i vénen, i que fins i tot als països més avançats constitueixen amenaces potencialment greus per a la nostra salut.

Hi ha molts altres exemples que la idea de progrés en ciència mèdica o en salut és en realitat feble. Ara mateix a l'horitzó s'esbossen desafiaments que indefectiblement afectaran la nostra salut, i que sovint han estat creats per la mà de l'home. La humanitat està patint una exposició a un nombre creixent de toxines ambientals, majoritàriament químiques però també radioactives, de conseqüències a llarg termini en molts casos desconegudes i imprevisibles, assistim a l'alteració o destrucció progressiva del medi ambient, a la contínua desaparició d'espècies vives, amb la consegüent pèrdua de biodiversitat, a un canvi climàtic en el qual cada vegada és més clara la contribució humana a la progressiva medicalització de les nostres vides o a un bioterrorisme globalitzat, entre d'altres exemples.

Ateses les limitacions òbvies que té qualsevol intent de fer un recull de capítols sobre la nova medicina o les malalties del segle XXI, no ha estat la nostra intenció ser exhaustius ni tan sols sistemàtics. El que trobareu en aquest nou volum de TREBALLS DE LA SCB són unes simples pinzellades, traçades per especialistes en els diferents àmbits que es tracten, que ens han semblat representatives dels canvis que en aquest nou mil·lenni ja hem començat a veure.