

L'evolució de la mort

per GEMMA MARFANY

Evolutivament parlant, l'espècie humana actual és relativament jove. La longevitat màxima de la nostra espècie no sembla haver variat gaire en les últimes desenes de milers d'anys. En les poblacions humanes sempre hi ha hagut un nombre limitat de vells, persones d'edat avançada que, com que havien acumulat moltes experiències, es consideraven els més savis. Actualment, la longevitat màxima de l'ésser humà està al voltant dels 122 anys, els que va viure la francesa Jeanne Calment, a cavall dels segles XIX i XX.

Tot i que la longevitat màxima no hagi canviat substancialment, el que sí que ha canviat de forma espectacular és la vida mitjana dels humans. Hem triplicat l'esperança de vida des del paleolític, uns 25-30 anys, fins a l'època actual, 82-83 anys de mitjana a Espanya. S'han produït almenys dos salts significatius d'increment en l'esperança de vida: un en el canvi del paleolític al neolític (en què es va assegurar alimentació de forma més o menys continuada per a tots els membres de la comunitat), i l'altre durant el segle XX, amb els avenços higiènics i mèdics (incloent-hi els antibiòtics i la capacitat de potabilitzar l'aigua). En la història humana, cal considerar una elevada mortalitat infantil (des del naixement fins als cinc-sis anys, quan s'adquireix una certa immunitat i capacitat de supervivència independent dels pares) i la mort de les dones durant o després del part, fins ben entrat el segle XX.

Hi ha hagut una evolució en les causes de la mort: durant el paleolític, quan els grups humans eren petits i mòbils, les causes eren traumatismes, accidents i infecció de ferides; en canvi, al neolític, quan les comunitats humanes es van concentrar en poblacions, les causes de mort eren sobretot les infeccions, des de virus respiratoris i gastrointestinals, bacteris (tifus, còlera, tuberculosi...), a altres paràsits, com la malària o la triquinosi; i també, deficiències alimentàries o de vitamines. Tots aquests segles previs i aquestes condicions de vida han determinat que la població humana no hagi sobreviscut de forma uniforme, sinó que quedem els descendents d'aquells que van subsistir a la malària, a les diarrees o a la tuberculosi. Els gens que tenim ara són els que ens han transmès els ancestres que no es van morir abans i, probablement, els gens que es van seleccionar impliquen una major resistència i una resposta immunitària potent davant les infeccions.

Pòster distribuït a finals dels anys trenta del segle XX als Estats Units, en què es començava a no besar les criatures per tal d'evitar contagis per tuberculosi.

«**Quedem els descendents d'aquells que varen subsistir a la malària, a les diarrees o a la tuberculosi**»



Library of Congress, LC-USZC2-5369

Durant el segle XX, hem quasi duplicat l'esperança de vida, d'uns 45 anys a 80 i escaig i, per això, hem hagut d'enfrontar-nos a les malalties de la vellesa, els problemes cardiovasculars i metabòlics, les malalties neurodegeneratives i de demència senil i, també, el càncer. No ens morim ara igual que fa un segle. Un estadística sobre la causa de mort més freqüent a Anglaterra i Gal·les mostra que, el 1915, els homes d'entre 1 i 75 anys morien principalment d'infeccions, mentre que el 2015 van morir sobretot de càncer, de traumatismes i accidents, i també de problemes cardiovasculars. Pel que fa les dones, el 1915 morien d'infeccions o de problemes cardiovasculars, mentre que el 2015 morien de càncer i, en una petita franja durant la joventut, d'accidents.

Si féssim aquesta mateixa estadística aquest any 2020, quina seria la causa de mort més freqüent entre les persones majors de 75 anys? Probablement seria la infecció associada al SARS-CoV-2, el coronavirus de la pandèmia que ens està assotant mundialment. En ple segle XXI, aquest seria un gir inesperat dins les causes de mort, inèdit des de fa més de cent anys. I no puc deixar de pensar fins a quin punt la resposta exacerbada del nostre sistema immune a aquest coronavirus no depèn, també, dels gens que s'han anat seleccionat prèviament durant la nostra història, en altres infeccions i pandèmies... ☺

GEMMA MARFANY. Professora de Genètica de la Universitat de Barcelona i cap d'unitat del CIBERER.