

Quan la grip encara no era un virus

La recerca de l'agent causant

El 1849, el metge britànic Charles Creighton afirmava que la grip no era contagiosa. En aquell moment se l'anomenava *influenza*, terme introduït a Itàlia el segle xv que feia referència a la creença popular que la malaltia era provocada per la influència dels estels. Més tard, al segle xviii, ens va arribar el mot *grippe* del francès antic. Al final del segle xix, afirmacions com la de Creighton eren més difícils de sentir, ja que la microbiologia havia ocupat un lloc destacat en la cura de les malalties gràcies sobretot als descobriments del químic francès Louis Pasteur i del metge alemany Robert Koch; el primer, pel fet de veure les possibilitats útils d'alguns microorganismes i, el segon, pel fet d'explicar la manera de provar quin microorganisme causava una determinada malaltia, entre moltes altres fites.

Malgrat els avenços que ja s'havien fet, la grip continuava aniquilant la població. La mal anomenada *grip espanyola*, la pandèmia de 1918-1919, havia costat la vida de 20 milions de persones a tot el planeta. Què era *allò* i per què continuava fent estralls a tot el món? D'una banda, calia descobrir l'agent causant de la malaltia i, de l'altra, es feia imprescindible l'ús d'anti-

biòtics (que no es van comercialitzar de manera eficaç fins al 1943, després del descobriment de la penicil·lina i de la possibilitat de produir-la a gran escala), sense els quals les infeccions bacterianes secundàries tenien via lliure per disparar les xifres de mortalitat.

De bacil a virus gràcies al filtratge

Des del 1892, quan l'alemany Richard F. J. Pfeiffer va descobrir el *Bacillus influenzae* (actualment *Haemophilus influenzae*), es creia que aquest bacteri en forma de bastó que provoca infeccions respiratòries era el causant de la grip. Però, després de la gran pandèmia, els científics van començar a investigar intensament la grip en animals. En aquesta recerca, C. Murray va descriure el 1920 l'agent causant de la grip com un coc (bacteri que té forma esfèrica). Vuit anys després, C. N. McBryde, W. B. Niles i H. E. Moskey van buscar el coc de Murray als seus cultius, però només van trobar-hi bacils que, en cap cas, produïen la malaltia quan eren injectats a un porc. El 1930, J. S. Fulton va confirmar la presència dels bacils de l'equip de McBryde en els conductes respiratoris de porcs amb grip. Amb cultius frescos va poder reproduir la malaltia, però si tornava a repetir l'operació amb els nous cultius aconseguits, els símptomes ja no apareixien en els individus infectats.

Finalment, el 1931 es va començar a veure la llum gràcies a la tasca de Paul A. Lewis i Richard E. Shope, del Departament de Patologies Animals del Rockefeller Institute for Medical Research (Princeton, Nova Jersey). En un extens article a *The Journal of Experimental Medicine* descrivien com havien aconseguit infectar porcs sans amb material infectat d'altres individus malalts. La

diferència crucial en el seu cas havia estat el filtratge d'aquest material infectat per poder-ne separar els bacteris (més grans que els virus), que els havia deixat fora del cultiu i que, finalment, s'inoculava als individus sans. Les conclusions de l'article revelaven la primera descripció del virus de la grip, però encara amb el convenciment que actuava conjuntament amb l'*Haemophilus influenzae* per a provocar la malaltia. També assenyalaven que la grip en els porcs i en els humans tenia molts punts en comú.

La resposta final no es va fer esperar i el 1933 un equip de l'Institut Nacional per a la Recerca Mèdica (Gran Bretanya) publicava a *The Lancet* el descobriment: «A virus obtained from influenza patients» («Un virus obtingut de pacients amb grip»). En aquest escrit, Wilson Smith, M. D. Manch, C. H. Andrewes i M. D. Lond, juntament amb P. P. Laidlaw, explicaven com havien aconseguit un filtratge de rentada traqueal en un humà infectat i l'havien inoculat al nas de fures. Amb el nou material obtingut de les fures, havien pogut produir pneumònia a ratolins. Havien detectat el virus de la grip humana. S'havien acabat les creences populars astrològiques o les comprovacions errònies que assenyalaven els bacteris: el responsable de la *influenza* era un virus. El primer pany en el camí de la vacuna s'havia obert i, amb aquest, la possibilitat de salvar milions de vides. I

Referències bibliogràfiques

- AYORA-TALAVERA, G. (1999). «Influenza: Historia de una enfermedad». *Rev. Biomed.*, 10, p. 57-61.
- SHOPE, E.; LEWIS, P. A. (1931). «Swine influenza». *The Journal of Experimental Medicine*, 54, p. 349-359.
- SMITH, W. [et al.] (1933). «A virus obtained from influenza patients». *The Lancet*, 222, p. 66-69.