

La vacuna, una aposta contra la grip aviària

L'efectivitat dels medicaments contra la grip aviària és limitada. Els epidemiòlegs prefereixen desenvolupar una vacuna preventiva, que ja estan provant l'Hospital de la Vall d'Hebron i el Clínic de Barcelona. Altres investigadors treballen en les vacunes de la tuberculosi, la sida i la malària.

Tot i que el tabac, els accidents de trànsit, el sedentarisme o l'anomenat menjar escombraries són un perill ben real per a la salut, cap d'aquests no ha aconseguit esdevenir l'amenaça més temuda per la població durant l'any passat i el que va d'aquest. El premi d'aquesta categoria, si existís, se l'enduria una malaltia quasi exclusivament animal, amb una incidència en humans que, de moment, es pot considerar anecdòtica. Malgrat tot, el subtipus H5N1 del virus de la grip, desencadenant de la grip aviària, ha acaparat l'atenció mèdica, política i fins i tot econòmica de bona part del Planeta. Ell tot sol ha fet vessar rius de tinta i ha aconseguit fer baixar considerablement el preu del pollastre i multiplicar els ingressos d'una companyia farmacèutica, Roche, que ha vist convertit en superendes el Tamiflu, un antigripal amb uns efectes més aviat pobres contra aquesta grip. A hores d'ara, només dos fàrmacs han demostrat que redueixen la gravetat dels símptomes de la patologia: la nova gallina dels ous d'or de Roche, Tamiflu, i Relenza, de GSK. El primer, com que s'administra per via oral, s'ha convertit en el favorit davant de la possibilitat que es produeixi de veritat una pandèmia, i moltes zones, com l'estat espanyol, no han dubtat a acumular-ne centenars de milers de dosis.

Prevenir quan no es pot curar. La majoria d'epidemiòlegs coincideixen a dir que les eines terapèutiques més factibles per lluitar contra les malalties infeccioses no són els fàrmacs sinó les vacunes, especialment en les zones del món depauperades i amb sistemes sanitaris gairebé inexistent. A part dels beneficis obvis que representa evitar una malaltia més que no pas guarir-la, les vacunes poden ser l'única opció en paï-



L'equip de l'Autònoma que ha fet la recerca. D'esquerra a dreta: Cristina Márquez, Roser Nadal, Antonio Armario i David Rotllant.

sos del Tercer Món, on és molt més difícil subministrar i mantenir el tractament necessari un cop es produeix el contagi que no pas vacunar la població un sol cop o cada uns quants anys. Així, tot i que es manté la recerca en nous fàrmacs més eficaços, molts científics i companyies farmacèutiques centren la seva tasca en la cerca de vacunes. Actualment, no pas menys de vuit laboratoris treballen per trobar-ne una d'eficaç contra la soca H5N1. Fa pocs dies es va anunciar un estudi que analitzarà un d'aquests productes. 5.000 ciutadans europeus, entre ells 1.500 de l'estat espanyol, participaran en l'assaig, el qual es duu a terme en cinc hospitals de l'estat, entre els quals hi ha el Clínic i la Vall d'Hebron de Barcelona.

Tot i que no es pot parlar de vacuna pròpiament dita, perquè aquesta no es pot obtenir fins que el virus muti i es contagii entre humans, el compost podria protegir part de la població en cas d'epidèmia i evitar morts i col·lapses a urgències. El preparat conté part de les proteïnes de la coberta del virus de les aus, combinades amb un virus base H1N1, que no és patògen i que és el que normalment s'utilitza per fabricar vacunes contra la grip comuna. Segons els impulsors del treball, els voluntaris —en la majoria personal de risc en cas que es produís l'epidèmia, això és, persones que treballen en els sectors avícola, metges o veterinaris— no tenen cap risc de contraure la grip aviària.

Guerra biològica. Més enllà d'aquest assaig, altres científics, també amb la col·laboració estreta de laboratoris farmacèutics, treballen per desenvolupar vacunes contra diverses patologies que, en aquest cas, no són un perill hipotètic, sinó que ja a hores d'ara produeixen estralls ben tangibles i amb resultats mortals, especialment en els països subdesenvolupats. Actualment tres patologies centren els esforços dels investigadors en aquest àmbit: la malària, la tuberculosi i la infecció pel virus de la immunodeficiència humana (VIH). Tot i que els resultats són molt desiguals, els estudis duts a terme fins ara suggereixen que l'obtenció de vacunes terapèutiques o preventives per fer-los front podria ser realitat en els pròxims anys o dècades. El cas del virus VIH, responsable de la sida, és el



Els experts consideren que, per als humans, la vacuna serà més eficaç que l'antigripal. A dalt, anàlisi d'un ocell al Centre d'Investigacions Ramaderes.

que està més allunyat d'assolir aquest objectiu. No obstant això, en els darrers anys s'han vist avenços significatius. Sense anar més enllà, un grup multidisciplinari en el qual ha participat personal de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (Idibaps), l'Hospital Clínic de Barcelona i la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona ha desenvolupat una vacuna terapèutica –és a dir, destinada a persones ja infectades pel VIH– a partir de cèl·lules dendrítiques que és capaç de controlar parcialment la replicació viral; a més, és viable, segura i ben tolerada pels pacients. Aquests resultats, que es van publicar a la revista especialitzada *The Journal of Infectious Diseases*, són els primers amb un cert èxit d'una vacuna terapèutica contra el VIH obtinguts a tot el món.

Per la seva banda, la tuberculosi, una malaltia que afecta uns 30 milions de persones arreu del món, també podria comptar ben aviat amb un nou enemic. El compost Mtb72F/AS092A provoca una resposta immunològica forta i duradora, i promet ser més eficaç i eco-

nòmic que les alternatives existents.

L'esperança, en la malària. Segurament, un dels èxits més notables i alhora més destacables en els mitjans de comunicació és el desenvolupament d'una nova i prometedora vacuna contra la malària. Pedro Alonso, epidemiòleg, director del Centre de Salut Internacional de l'Hospital Clínic de Barcelona, coordinador del centre que aquesta entitat té a Manhiça, Moçambic, i responsable del desenvolupament clínic del compost farmacològic, s'ha convertit en poc menys que una estrella: *Science* va distingir el seu treball entre els més destacats de 2004 i la revista *Time* l'ha triat com una de les divuit persones més importants en la lluita per millorar la salut al Tercer Món. L'Ajuntament de Barcelona li ha concedit el premi Ciutat de Barcelona 2004 d'Investigació Científica, i el Ministeri de Sanitat, la Gran Creu de l'Ordre Civil. Però no solament de guardons i reconeixements viu el científic: la Fundació Bill i Melinda Gates –que ben recentment han rebut el premi

Príncep d'Astúries de la Concòrdia per la seva tasca altruista– han donat 88,6 milions de dòlars per impulsar, en part, la investigació en la vacuna.

Tot aquest enrenou és obra del compost RTS,S/ASo2A, produït per GlaxoSmithKline Biologicals. A final del 2004, la revista *The Lancet* publicava un assaig realitzat en 2.022 nens d'entre un i quatre anys de dues poblacions al sud de Moçambic que demostrava que la molècula evita la malària severa en el 58% dels casos. Tot i que a simple vista pot semblar que és un percentatge baix, com diu Alonso “mai abans s'havia aconseguit un resultat semblant. La malària severa és la forma més agressiva de la patologia i, en absència d'un tractament ràpid i agressiu, un alt percentatge de nens moriria.” El seguiment posterior d'aquest estudi ha demostrat que la vacuna continua protegint els nens divuit mesos després de ser inoculada, la qual cosa alimenta les esperances sobre la viabilitat d'aquesta estratègia enfront del paludisme.

Anna Ferrer