

ACCIÓ DELS EXTRACTES ACETÒNICS DE  
BACILS DE KOCH SOBRE LES PROPIETATS  
PATÒGENES DELS ELEMENTS FILTRABLES  
DEL VIRUS TUBERCULÓS

per

L. NEGRE

J. VALTIS

Les recerques que portem a cap des de fa vuit anys sobre l'ultravirus tuberculós ens han demostrat que els bacils àcido-resistents sortits dels elements filtrables dels bacils de Koch eren orfes de tota virulència per al cobai. Efectivament, per la inoculació d'aquests, no s'obté la infecció clàssica del tipus Villemin, sinó una infecció atípica, constituïda per una tumefacció de tots els ganglis i sobretot dels tràqueobronquials, en els frotis dels quals es veuen bacils àcido-resistents típics. No obstant, com ho hem vist amb A. Boquet i com també ho han vist, per altra banda, Arloing i Dufourt, A. Sáenz i T. de Sanctis-Monaldi, es pot de vegades, després de quatre, cinc o sis passos, exaltar la virulència d'aquests gèrmens i provocar aleshores la infecció tuberculosa clàssica dels cobais.

Un d'entre nosaltres, havent demostrat amb A. Boquet que les substàncies cero-greixoses extretes dels

bacils de Koch per l'acetona, injectades regularment per via subcutània dos cops per setmana a conills i a cobais que s'han tuberculitzat, afavoreixen l'evolució de les lesions d'aquests animals, hem mirat de fer-nos càrrec de si aquest tractament tindria una acció similar sobre els elements filtrables del virus tuberculós, el poc poder patogen del qual és prou conegut.

Nou cobais han estat inoculats el 25 de gener del 1929 per via subcutània amb 10 cc. de filtrat per bugia Chamberland L2 de cultiu de la raça bovina Vallée en medi sintètic Sauton, vell de sis dies. Sis d'aquests animals han estat tractats dues voltes per setmana, del 5 de febrer al 19 de març, per injeccions subcutànies de 2 cc. d'extracte acetònic de bacils tuberculosos (1 cgr. de bacils dessecats per centímetre cúbic). En total han rebut dotze injeccions. Tres cobais s'han conservat com a controls. Cap d'aquests últims ha presentat lesió tuberculosa macroscòpica. En canvi, entre els animals tractats amb l'extracte cetònic, un cobai (A) sacrificat el 26 de febrer, després d'haver rebut sis injeccions d'extracte acetònic, presentava dos grossos ganglis inguinals, dels quals un de caseós i un gangli sublumbar, que contenien bacils de Koch. Un altre cobai (B) sacrificat el 12 d'abril, tres setmanes més tard de l'acabament de les injeccions d'extracte acetònic, tenia un gros gangli inguinal en el punt d'inoculació, un gangli sublumbar del mateix costat, grossos ganglis tràqueobronquials que contenien bacils de Koch i dos tubèrculs a la melsa. Els tres altres cobais tractats no han presentat lesions, encara que hagin reaccionat fortament a una prova intradèrmica a la tuberculina, mentre que els animals controls han tingut una reacció negativa.

Tres cobais han estat injectats subcutàniament amb lesions del cobai A. Aquests cobais han presentat gan-

glis inguinals i sublumbars que contenien bacils de Koch, sense que aquestes lesions es generalitzessin. Tres altres cobais han rebut per via subcutània les lesions del cobai B. Un d'ells ha mort amb lesions tuberculosos generalitzades vuit mesos i mig després de la inoculació. Els dos altres es sacrificaren en aquell moment. Un tenia una tuberculosi esplènica; l'altre no presentava cap lesió.

En una segona sèrie d'experiències, sis cobais han estat inoculats subcutàniament el 21 de febrer del 1930 amb 11 cc. de filtrat per bugia Chamberland L2 d'un cultiu vell de set dies de la raça bovina Vallée en medi Sauton. Se'ls ha tractat dues vegades per setmana per injeccions subcutànies de 2 cc. d'extracte acetònic de bacils tuberculosos i han rebut en total catorze injeccions del 25 de febrer al 1.<sup>r</sup> de maig.

Un cobai (C) mort el 19 de març, després d'haver rebut set injeccions d'extracte acetònic, presentava ganglis inguinals i sublumbars que contenien bacils de Koch. Dels altres cinc cobais d'aquest lot que havien rebut catorze injeccions d'extracte acetònic i que sobreviuen el 30 d'abril, quatre tenien ganglis en el punt d'inoculació, en la regió inguinal dreta. Dos d'ells (E i F) es sacrificaren en aquesta data. Llurs ganglis inguinals, de la grandària d'una nou, contenien bacils de Koch. Els dos altres (G i H), sacrificats el mes d'agost, presentaven grossos ganglis inguinals i sublumbars caseificats que contenien bacils de Koch, una enorme massa ganglionar tràqueobronquial esclerosa i nombrosos tuberculs en la melsa.

Els cobais inoculats amb els ganglis d'aquests cobais C i E han mostrat lesions ganglionars tuberculosos locals sense generalització. Els que han rebut subcutàniament les lesions dels cobais F, G i H han presentat

o bé lesions ganglionars i esplèniques o lesions generalitzades a tots els òrgans.

De totes aquestes experiències es desprèn que les injeccions subcutànies d'extracte acetònic de bacils de Koch afavoreixen el desenvolupament de les lesions tuberculoses en els cobais prèviament inoculats amb els elements filtrables del bacil tuberculós. Després de sis o set injeccions d'extracte acetònic, s'observa l'aparició en el punt d'inoculació de filtrat, en la majoria dels cobais, de ganglis caseosos que contenen bacils de Koch. Si no es continuen les injeccions d'extracte acetònic, les lesions no es generalitzen. Reinoculades a cobais sans, determinen en aquests darrers l'aparició de lesions ganglionars locals. Si les injeccions d'extracte acetònic es continuen i es repeteixen de dotze a catorze vegades, es pot observar, en els cobais prèviament inoculats amb els elements filtrables del bacil de Koch, el desenvolupament de lesions tuberculoses dels ganglis i dels òrgans que, reinoculades a cobais sans, els donen una tuberculosi generalitzada. Sembla, doncs, que, per les injeccions subcutànies d'extracte acetònic de bacils de Koch, posseïm un mètode que permetrà de posar ràpidament en evidència les propietats patògenes dels bacils que deriven dels elements filtrables del bacil tuberculós.

*Institut Pasteur. Paris.*