

PRODUCTES TÒXICS VOLÀTILS DE B. KOCH

per

J. ALOMAR

(NOTA PREVIA)

Tota causa mecànica, física o química capaç de rompre la cohesió dels elements constitutius del B. tuberculós, de destruir la seva estructura íntima, pot servir de base a un mètode d'isolament de toxines tuberculosos solubles.

La trituració dels baccils tuberculosos amb sorra o pols de vidre, l'acció del fret i del calor, l'acció prolongada dels dissolvents del greixos o l'aigua bullenta, la hidrolissi, permeten extreure toxines específiques del B. de Koch.

La observació casual del fet que tot seguit exposarem, ens va fer pensar si del B. Koch o dels seus cultius es desprenien amb el calor substancies que actúen com a toxines específiques.

Preparàvem, en un recinte tancat, tuberculina de Koch en gran quantitat; teníem en el bany maría per a la seva evaporació uns 10 litres de cultiu tuberculós en brou de patata i en aquestes condicions seguíem treballant durant unes tres hores. Al día següent tres dels quatre individus que m'ajudaven en la preparació manifestaren post-tracció general, febre de 38° a 38° i dècimes i mal de cap, símptomes que duraren 24 hores. Cal observar que n'hi havia dos que patien de tuberculosi més o menys latent, com s'ha evidenciat després.

Fou aquest fet ço que em va fer investigar si realment dels cultius vius de Koch, en escalfar-los, se'n desprenen substàncies volàtils d'acció tòxica.

Partint d'aquesta idea, he sotmès cobais tuberculitzats a l'acció dels vapors aquosos que es desprenen dels matrassos de cultiu, escalfats al bany marí, procurant que no hi hagi cap mica de pèrdua de calor, en una cambra de vidre ad hoc, durant temps diferents.

De la observació dels cobais sempre hem comprovat un augment de febre en l'acte de l'experimentació. També hem notat l'acceleració constant de les respiracions. Passades unes quantes hores després de l'experiment sembla que hi ha retorn a l'estat normal.

Els cobais que ens han servit per a distints experiments d'aquesta classe moren en un temps molt més curt que els altres cobais inoculats en la mateixa data i que no han sofert la impregnació respiratòria.

Sempre que s'experimenta amb cobais sans, es nota una baixa de temperatura d'un grau o grau i dècimes. L'acceleració respiratòria és menor. Es refàn fàcilment, i no han estat comprovats trastorns ulteriors.

Creiem que es pot admetre l'existència de substàncies volàtils d'acció específica en la constitució íntima del *B. tuberculós*, i que aquestes, per la calor, es desprenen dels mitjans de cultiu o dels cossos bacilars, i que aquestes toxines volàtils obren com a veritable tuberculina en el sentit de reacció específica.

Actualment seguim els experiments per estudiar millor la seva acció sobre els organismes tuberculosos. Incorporant-la en aigua podem investigar la seva influència patògena sobre els teixits i la seva naturalesa química.