

DE LA CULTURE
DU BACILLE DU TÉTANOS EN PRÉSENCE
DE LA TUBERCULINE

TROISIÈME NOTE

par

F. MARINO

La suite des études sur la tuberculine nous a donné l'idée de voir si cette substance formerait des anticorps dans l'organisme animal et par conséquent si le sérum spécifique la neutraliserait mieux que le sérum normal.

Pour répondre à ces demandes on a mis à l'étuve deux tubes à essai qu'on a examinés pendant dix jours et qui étaient ainsi préparés:

Le 1^o contenait 15 cm³ de bouillon provenant d'une culture tuberculeuse de 50 jours, 1 grosse spatule de bacilles tuberculeux prélevés à la surface de la même culture, 5 cm³ de sérum antituberculeux (1) et 1 goutte de culture en bouillon de *b. tétaniques* de 48 heures.

Le 2^o avait les mêmes constituants du premier excepté le sérum antituberculeux qui était remplacé par du sérum normal.

Le résultat des recherches a montré que les deux sérums, en général, neutralisaient la tuberculine *sans différence aucune* et permettaient le développement de la cellule

(1) Toutes les recherches ont été faites avec du sérum spécifique de cheval.

tétanique au bout de 48 heures. Quelquefois on a même observé que le sérum normal neutralisait la tuberculine mieux que le sérum antituberculeux et par conséquent permettait le développement du b. tétanique au bout de 48 heures, tandis que le prétendu sérum spécifique le permettait au bout de 4-5 jours (1).

On ignore la raison de ces rares constatations.

On serait tentés d'admettre que dans certains cas le sérum normal contient plus d'anticorps que le sérum spécifique. Des faits analogues sont connus en sérothérapie. Ainsi on trouve souvent des lapins normaux qui donnent un sérum anticharbonneux plus actif que le sérum des lapins immunisés. Cependant le fait que le sérum antituberculeux des foies est moins actif que le sérum normal peut être expliqué différemment. On peut faire plusieurs hypothèses, mais trois nous paraissent les plus probables:

I. La sérum antituberculeux peut contenir de la tuberculine libre, surtout quand il provient d'animaux qui ont été soumis à l'immunisation depuis longtemps et qui on reçu des doses énormes de bacilles tuberculeux et de tuberculine qu'ils n'ont pas eu le temps d'éliminer ou de transformer complètement jusqu'au moment de la saignée.

II. Ou bien l'organisme des animaux soumis à l'immunisation est affaibli par les injections des cultures tuberculeuses et n'a plus la force de former la même quantité de diastases que forment les animaux normaux. Ces diastases, qui existent probablement chez tous les animaux, doivent avoir, dans les fonctions de la vie normale, une mission tout autre que celle accidentelle de neutraliser la tuberculine.

(1) Une fois on a vu que le b. tétanique ne poussait pas du tout par l'emploi de 5 cm³ de sérum provenant d'un cheval qui avait reçu sous la peau et dans les veines, en plusieurs fois, quelques litres de cultures tuberculeuses vivantes et virulentes.

III. Ou bien encore l'organisme sous l'action toxique prolongée des cultures tuberculeuses produit des substances qui auraient la propriété de dévier ou de diminuer la force des diastases destinées à attaquer et transformer la tuberculine.

Si la première des hypothèses est exacte, on comprend facilement pourquoi le sérum antituberculeux quelquefois s'est montré moins actif que le sérum normal.

Un sérum antituberculeux qui contient de la tuberculine libre, pour développer la cellule tétanique dans le tube à essai qu'on a décrit, doit neutraliser deux quantités de tuberculine: la sienne et celle du filtrat, tandis que le sérum normal, pour développer la cellule tétanique de l'autre tube, doit neutraliser seulement la tuberculine du filtrat.

Et ce serait précisément dans la différente quantité de tuberculine à neutraliser que résiderait la raison pour laquelle le sérum spécifique parfois se montrerait moins actif que le sérum normal.

Si la première des hypothèses est fausse et la deuxième ou la troisième sont exactes, on comprend encore plus facilement pourquoi le sérum antituberculeux, de temps à autre, neutralise la tuberculine moins bien que le sérum normal.