

REMPLACEMENT DE LA MALLÉINE CLASSIQUE
PAR UN HYDROLYSAT PEPSIQUE DE
MYCOBACTERIUM MALLEI.
(ACTION COMPARABLE
DES HYDROLYSATS PEPSIQUES DE *M. PSEUDO - MALLEI*
ET DE *PSEUDOMONAS PYOCYANEA*). *

par

A. RAFYI et H. MIR CHAMSY

Dans une communication antérieure, L.-P. Delpy et l'un de nous (1) avons montré que les hydrolysats bactériens obtenus par digestion pepsique différaient dans leurs propriétés :

1° Les uns, concernant les espèces bactériennes facilement attaquées par cette méthode, tels que *Pasteurella septica*, et additionnés d'un adjuvant non spécifique, selon la méthode générale de G. Ramon, étaient antigéniques, immunisants et non toxiques ;

2° Les autres, comme celui de *Mycobacterium mallei*, étaient très toxiques et semblaient incapables de provoquer une réaction de défense de la part des organismes neufs. Ils déterminaient, par contre, chez les animaux en état d'infection, une réaction allergique spécifique.

Il était logique de penser que, dans ce dernier cas, le produit ainsi obtenu pouvait être utilisé à la place de la malléine pour le diagnostic de la morve. Cette hypothèse fut vérifiée en comparant l'action de l'hydrolysat pepsique de *M. mallei* et de la malléine de l'Institut Pasteur de Paris sur d'importantes séries de chevaux de l'armée, comportant des sujets neufs et infectés.

Parnas et Stepkowski (2) ayant décrit une nouvelle malléine ca-malléine P. S., nous avons pensé qu'il serait intéressant de donner quelques précisions sur la préparation et l'emploi de l'hydrolysat pepsique de *M. mallei*.

* Bull. Office Internat. des Epizoot. 1952, 37, 595.

A. — *Technique de préparation*

Elle est simple :

1° Faire une culture de quarante-huit heures de bacille de la morve sur gélose ordinaire glycinée à 5 p. 100. Nous utilisons la souche n° 12 du laboratoire vétérinaire de l'armée de Téhéran.

2° Emulsionner en eau physiologique, à raison de 100 ml. pour une boîte de Roux.

3° Ajuster le pH à 2,8 - 3,0. Ajouter 0,1 gr. de pepsine (Pepsin Difco, 1/10.000) par 100 ml. d'émulsion. Maintenir le mélange vingt-quatre à trente heures à 48°.

4° Ramener le pH à 7,4 et ajouter du merthiolate à la concentration de 0,01 p. 100. L'examen microscopique montre que les corps microbiens sont désintégrés et les contrôles de stérilité restent négatifs.

5° Répartir en flacons.

B. — *Comparaison du lysat pepsique de « M. mallei » avec la malléine classique*

Nos recherches ont porté sur les chevaux de l'armée qui comprennent un fort pourcentage d'animaux réagissants en utilisant la technique de titrage en usage à l'Institut Razi pour standardisation de la malléine (3).

Nous avons injecté six groupes de vingt chevaux réagissants et un groupe de dix chevaux non réagissants par voie intrapalpébrale et avec les doses suivantes :

— œil droit : 0,1 ml. de lysat pur ou dilué au 1/2, 1/4, 1/6, 1/8 et 1/10 (dans l'eau distillée) ;

— œil gauche : 0,1 ml. d'une dilution au 1/4 de la malléine de l'Institut Pasteur de Paris.

Résultats : d'une manière générale, la paupière droite des chevaux traités avec le lysat pur ou dilué au 1/2, 1/4 et au 1/6 est plus enflée que la paupière gauche et on observe un exsudat purulent. .

Les dilutions au 1/8 et au 1/10 de lysat donnent des réactions comparables à celles de la malléine classique (diluée au 1/4).

Chez les chevaux non réagissants, on ne note aucune réaction sur les deux yeux.

C. — *Comparaison des lysats pepsiques de « M. pseudo-mallei » et de « Pseudomonas pyocyanea » avec la malléine classique*

Nous avons préparé des lysats de bacille de Withmore et de bacille pyocyanique suivant la technique décrite plus haut.

La valeur comparative de ces lysats a été étudiée suivant le même protocole expérimental que pour l'extrait de *M. mallei*, c'est-à-dire:

Inoculation de six groupes de vingt chevaux réagissants et d'un groupe de dix chevaux non réagissants, en utilisant la voie intrapébrale et avec les doses suivantes:

— œil droit: 0,1 ml. de lysat pur ou dilué au 1/2, 1/4, 1/6, 1/8 et 1/10;

— œil gauche: 0,1 ml. d'une dilution au 1/4 de la malléine de l'Institut Pasteur de Paris.

Résultats: la dilution au 1/4 du lysat de bacille de Withmore et la dilution au 1/2 du lysat de bacille pyocyanique donnent des réactions comparables à la dilution au 1/4 de malléine.

D. — Conclusions

1° Par un procédé très simple et en trois jours: hydrolysat peptique d'une émulsion de *M. mallei*, on peut préparer un produit plus actif que la malléine classique. Il renferme exclusivement les produits de la désintégration du bacille et, de ce fait, est plus pur que les malléines préparées en milieu liquide peptoné.

2° Les lysats peptiques de bacille de Withmore et de bacille pyocyanique peuvent aussi avantageusement être employés dans le diagnostic de la morve. C'est un argument de plus en faveur de la parenté des trois germes: bacille de la morve, bacille de Withmore et bacille pyocyanique.

Nous remercions M. le vétérinaire général, docteur Fathi, chef du Service vétérinaire de l'armée, qui nous a permis de poursuivre nos expériences sur les chevaux de l'armée

*Institut d'Etat des Sérums et Vaccins Razi,
Hessarek-Iran*

BIBLIOGRAPHIE

- (1) L.-P. DELPY et H. MIR CHAMSY. — C. R. Ac. Sc., 1949, 298, 1768.
- (2) J. PARNAS et S. STEPROWSKI. — Bull. off. int. Epiz., 1952, 37, 45.
- (3) L.-P. DELPY. — Bull. off. int. Epiz., 1950, 33, 275.
- (4) R. LEGROUX et C. BLANC. — Ann. I. P., 1943, 69, 49.
- (5) R. LEGROUX et KEMAL DEMIL. — C. R. Ac. Sc., 1951, 193, 117.