

# PARTICIPATION DE L'INSTITUT RAZI DANS LA LUTTE CONTRE LES NOUVELLES EPIZOOTIES DE LA PESTE EQUINE

M. KAVEH

Directeur Général de l'Institut d'Etat  
des Sérums et Vaccins RAZI — Hessarak,  
Téhéran — Iran

En 1959-1960, l'Asie du Sud Ouest a connu la Peste Equine et en cette circonstance nos Confrères du Laboratoire d'ONDERSTEPOORT nous ont enseigné les connaissances que, depuis THEILER et ALEXANDER, ils avaient acquises sur le sujet.

Grâce à leur concours, la vaccination peut être pratiquée en Iran, en Afghanistan, aux Indes, au Pakistan, en Turquie, en Iraq, en Jordanie, en Syrie, au Liban et en Chypre.

Un certain nombre de ces vaccinations furent tout d'abord faites avec des vaccins polyvalents, ensuite après que la souche 9 eut été isolée, la vaccination spécifique monovalente fut instituée.

Malgré une importante mortalité dans cette région, que l'examen des statistiques permet d'évaluer à 300.000 équidés, la maladie regressa et finit par disparaître.

Cependant cette sortie de son aire d'origine de la Peste Equine ne devait pas être la seule et en 1965, elle se manifesta aux confins sahariens du MAGHREB, qu'elle envahit finalement tout entier pour atteindre au mois d'octobre 1967 l'Espagne après avoir traversé le détroit de GIBRALTAR.

En la circonstance l'Institut d'Etat des Sérums et Vaccins RAZI a été appelé d'une part à procéder à l'identification de la souche d'Afrique du Nord et à fournir du vaccin.

En ce qui concerne la souche, c'est le type 9 qui a été démontré (Cf. tableau I). En ce qui concerne le vaccin, c'est un vaccin préparé sur culture de tissus qui a été utilisé (Cf. tableau II).

On sait en effet que MIRCHAMSY et TASLIMI (1) puis OZAWA et

HAZRATI (2) constatèrent que le virus de la peste équine pouvait être propagé sur cellules soit à partir de l'encéphale de la souris infectée soit même directement à partir du virus des malades ou des cadavres.

Le vaccin généralement utilisé en Afrique du Nord et en Espagne a été un vaccin dit S2. Ce virus neurotrope procède d'une souche isolée à SHIRAZ, rendu neurotrope par 100 passages sur souris puis multiplié sur cellules MS - cellules de rein de singe entretenues au Japon, qui se sont révélées les plus pratiques pour l'obtention de hauts titres de virus et pour son étude (2).

La vaccination a donné lieu en Afrique du Nord à l'observation de réactions post-vaccinales relativement rares, confirmant celles qui déjà avaient été faites au Moyen Orient. Dans certains cas, les ânes ont montré une sensibilité particulière.

Cependant, un fait mérite d'être souligné, c'est qu'en Espagne où du mois d'octobre au mois de décembre 1967, 500.000 équidés des 3 espèces chevaux, ânes et mulets ont été vaccinés avec le vaccin S2 de l'Institut RAZI, aucune réaction post-vaccinale indésirable n'a été notée. Les Services Vétérinaires Espagnols avaient, en accord avec les Autorités Gouvernementales, disposé que les vaccinés seraient mis, sous la surveillance de la garde civile, au repos complet pendant un mois. (Renseignements fournis par le Docteur SANTUCCI).

Actuellement, la principale préoccupation des Services Vétérinaires de l'Europe est de disposer d'un vaccin inactivé qui confère une immunité suffisante tout en présentant une innocuité indiscutable.

Deux voies sont en l'espèce possible: Inactiver un virus neurotrope du genre S2, ou bien isoler le virus d'Épizootie soit par quelques passages sur le souriceau

Tableau No I

Vaccins anti peste équine envoyés en Afrique, en Espagne et au Portugal  
du mois de Mars 1966 au mois de Juillet 1967

Destination	Doses de vaccin		Total
	Monovalent	Polyvalent	
Maroc	1.311.000	80.000	1.391.000
Algérie	600.000	40.000	640.000
Tunisie	500.000	—	500.000
Espagne	736.000	—	736.000
Kenya	200	4.000	4.200
Portugal	20.000	—	20.000
Libye	50.000	—	50.000
Divers	3.000	—	3.000
Totaux généraux	3.220.200	124.000	3.344.200

et la souris et propagation ultérieure sur cellules et l'inactiver, de façon à rester plus près des qualités immunogènes spécifiques du virus naturel et à pouvoir plus rapidement faire face à une souche nouvelle dont l'apparition n'est jamais exclue (3).

On sait par des études de laboratoire concordantes (4,5,6,7,8) qu'inactivé, le virus reste antigénique, cependant les conditions optima d'une préparation industrielle restaient à mettre au point, un tel vaccin n'ayant jamais jusqu'à maintenant été utilisé dans la pratique sur une large échelle.

Cette préparation fait actuellement l'objet de nos travaux à l'Institut RAZI.

### CONCLUSIONS

L'Institut d'Etat des Serums et Vaccins Razi (Iran) a déterminé le virus de la peste équine d'Afrique du nord comme un virus de type 9 (classification MAC INTOSE - HOWELL).

Il a préparé et distribué plus de trois millions de doses de vaccin a virus neurotrope vivant dit S2 sur une lignée cellulaire japonaise, la lignée MS (rein de singe).

Actuellement est poursuivie la mise au point d'une production industrielle de vaccin inactivé pour satisfaire à divers aspects de la prophylaxie dans le Bassin Méditerranéen et éventuellement en Europe.

### BIBLIOGRAPHIE

- 1 — MIRCHAMSY, H. & TASLIMI, H.  
C.R. Ac. des Sc. PARIS (1962), 255, 424-425.  
Am. J. Vet. Res. (1964), 25, 505-511.
- 2 — OZAWA, Y. & HAZRATI, A.
- 3 — HOWELL, P.C.  
ONDERSTEEPOORT, J. Vet. Res. (1962), 29, 2. 139-149.
- 4 — DU TOIT, P.J. & ALEXANDER, R.A.  
XVI Report Dir. Vet. Union S.A. (1950) 85-104.
- 5 — HAZRATI, A.  
Proc. 1st. Int. Conf. Equ. Inf. Dis. Stresa, 1966.
- 6 — OZAWA, Y. & BAHRAMI, S.  
Can J. Comp. Med. Vet. Sci. (1966), 30, 311-314.
- 7 — BOURDIN, P. & MONNIER-CAMBON, J.  
Bull. Acad. Vét. (1967) Tome XXXX. 187-191.
- 8 — MIRCHAMSY, H. & TASLIMI, H.  
sous presse.