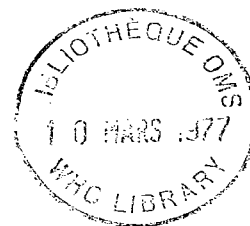




LA VARIOLISATION DANS LE DESERT DU RAJASTHAN

par le

Dr C. Davis, Médecin OMS, New Delhi



Introduction

La variole est l'une des maladies les plus dévastatrices qu'ait connues l'humanité. Celle-ci, pour se protéger de la maladie, a eu recours à diverses pratiques, depuis l'adoration d'une déesse mère à la variolisation. La variolisation (tentative de conférer une protection par l'inoculation délibérée du virus variolique) remonte au moins à 600 ans avant notre ère. On savait qu'elle était pratiquée couramment dans les régions désertiques du Pakistan et de l'Afghanistan, mais on pensait qu'elle était inconnue ou du moins peu courante en Inde. Comme il est apparu toutefois peu probable que la variolisation ait cessé net à la frontière indienne, une enquête spéciale a été menée dans un but de vérification.

Le Rajasthan vient au second rang des Etats de l'Inde par la superficie. Le désert de Thar, situé dans l'ouest de cet Etat, se prête particulièrement mal aux enquêtes en raison du mode de vie nomade de ses habitants, de son éloignement et de ses conditions d'accès difficiles. Un certain nombre de lieux ont donc été choisis pour y mener une enquête spéciale (figures 1 et 2).

Méthode

Huit centres de santé primaires (CSP), situés dans les districts de Bikaner, de Jaisalmer et de Barmer, ont été choisis en raison de leurs conditions d'accès difficiles et des résultats peu satisfaisants enregistrés lors de précédentes recherches de cas de variole. Neuf équipes mobiles composées chacune d'un médecin, de trois vaccinateurs et d'un chauffeur ont été organisées et chargées de visiter un certain nombre de villages ou "dhanis" (hameaux de une à dix maisons) au cours d'une période de dix jours.

Trois équipes d'évaluation comprenant un médecin et un assistant paramédical de l'Etat ont été également créées. Deux d'entre elles devaient s'acquitter des tâches suivantes :

- a) vérifier si la variolisation était pratiquée et si les croûtes prélevées pouvaient être des foyers insoupçonnés de réinfection;
- b) évaluer l'état vaccinal d'échantillons déterminés de la population;
- c) évaluer l'enquête spéciale menée dans le désert.

Technique d'évaluation

Une enquête par interrogatoire menée sur des sujets choisis au hasard a eu lieu dans sept des huit centres de santé primaires. Les questions posées devaient permettre d'obtenir des données démographiques (identification des sujets par âge, sexe, religion et langue), des renseignements détaillés sur la variolisation, l'état vaccinal et la transmission de la variole dans la région. Enfin, le sujet interrogé était invité à dire ce qu'il savait de l'enquête spéciale dans le désert, s'il avait vu la carte d'identification de la variole, s'il était au courant de la récompense de 1000 roupies accordée pour la notification d'un cas confirmé de variole et s'il savait où signaler un cas suspect.

The issue of this document does not constitute formal publication. It should not be reviewed, abstracted or quoted without the agreement of the World Health Organization. Authors alone are responsible for views expressed in signed articles.

Ce document ne constitue pas une publication. Il ne doit faire l'objet d'aucun compte rendu ou résumé ni d'aucune citation sans l'autorisation de l'Organisation Mondiale de la Santé. Les opinions exprimées dans les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

En outre on a recherché sur chaque sujet les cicatrices suivantes :

- 1) cicatrices de pustules de la variole sur le visage (minimum de 5 cicatrices déprimées, d'un diamètre bas d'au moins 2 mm);
- 2) une cicatrice de primovaccination (examen des deux bras);
- 3) une cicatrice de variolisation (cicatrice caractéristique au poignet droit à l'endroit appelé la "tabatière anatomique").

#### Particularités de la population examinée

Sur les 253 personnes (139 de sexe masculin et 114 de sexe féminin) examinées, 101 (40 %) étaient hindoues et 152 (60 %) musulmanes; 49 (19 %) avaient moins de 15 ans. Bien que Jaisalmer, Barmer et Bikaner soient les trois districts les plus vastes du Rajasthan, leur densité de population est de 4, 27 et 21 au km<sup>2</sup> respectivement. Pour l'ensemble du Rajasthan, on trouve 90 % d'hindous, 7 % de musulmans et 3 % d'habitants appartenant à d'autres dénominations religieuses. Dans la région du désert toutefois, on trouve une plus forte proportion de musulmans : 24 % à Jaisalmer, 12 % à Barmer et 11 % à Bikaner. On observe le long de la frontière une forte concentration de musulmans qui entretiennent des liens étroits avec des parents au Pakistan.

#### Résultats

On a constaté que la variolisation était une pratique bien connue exclusivement limitée à la communauté musulmane. Les varioliseurs appartiennent à la caste des "Bardi Fakir". Un fakir est considéré comme un saint et un prêtre à qui l'on attribue des pouvoirs surnaturels. Il participe à diverses cérémonies religieuses et joue aussi le rôle de guérisseur.

La communauté musulmane s'est d'abord montrée extrêmement peu disposée à discuter de la pratique de la variolisation ou à fournir le nom des fakirs de peur de représailles. Une fois rassurés sur ce point, les habitants ont à maintes reprises mentionné le nom de trois fakirs dont deux sont morts; le troisième était absent du dhani lorsque l'équipe d'évaluation s'y est présentée, mais sa femme a donné les renseignements voulus.

Lorsqu'une poussée de variole se produisait dans un village, on avait coutume d'envoyer un messenger avec un chameau chercher le fakir. A son arrivée dans le village, le fakir prélevait des croûtes sur une personne infectée, de préférence une personne appartenant à une caste inférieure, car on estimait que la maladie était moins grave dans les couches socio-économiques inférieures. Le varioliseur recueillait les croûtes dans un coquillage et les broyait dans du lait humain. Il liait sept aiguilles ensemble avec du fil et les utilisait comme on le fait de l'aiguille bifurquée. La variolisation était toujours pratiquée sur le poignet droit qui portait ensuite une cicatrice permanente. Le varioliseur recouvrait l'endroit scarifié d'une "Beri ka Patta" (feuille d'un fruit appelé le Beri) maintenue en place par un bandage. Huit à 12 jours plus tard apparaissait une éruption variolique typique.

L'idée que les paysans se faisaient de la variolisation était la suivante : ou bien elle les protégeait complètement contre la maladie, ou bien elle entraînait une forme moins grave de Bari Mata (variole). Ils pouvaient "avoir la maladie" à un moment plus favorable et non "au mauvais moment". Si la maladie survenait au mauvais moment, elle risquait d'être plus grave. Lors de la visite du fakir, toutes les personnes non protégées lui étaient amenées pour qu'il les variolise.

Dans le tableau 2 sont indiqués les groupes d'âge auxquels appartenaient les musulmans qui présentaient des cicatrices de variolisation. Vingt-six pour cent des musulmans interrogés avaient été variolisés, le plus jeune des sujets variolisés avait 11 ans. La pratique de la variolisation semble avoir complètement disparu dès 1970 et dans la plupart des dhans les habitants ont affirmé que le fakir n'était pas venu depuis huit à dix ans.

Parmi les habitants présentant des cicatrices de variolisation, 18 % avaient également des cicatrices de pustules de la variole sur le visage. Il est intéressant de noter que ces cicatrices n'étaient pas profondes et étaient rarement plus nombreuses que 30.

#### Etat vaccinal (tableau 3)

Une recherche des cicatrices vaccinales a été effectuée dans certains centres de santé primaires de Jaisalmer et de Bikaner où l'on a constaté que 59 % des personnes examinées n'étaient pas protégées.

#### Cicatrices de pustules de la variole sur le visage (tableau 4)

Le plus jeune enfant présentant des cicatrices faciales de pustules de la variole avait 12 ans. La plus forte incidence de cicatrices faciales a été observée dans le groupe d'âge de 30 à 39 ans. Seuls 17 % des sujets de plus de 50 ans présentaient des cicatrices faciales.

#### Evaluation de l'enquête spéciale menée dans le désert

L'enquête spéciale (13-23 décembre 1976) devait couvrir 423 villages et "dhanis" associés; selon les renseignements, 413 d'entre eux (98 %) avaient été couverts par l'enquête. Une vérification a été faite dans 56 villages. Sur un total de 600 ménages interrogés, 53 % avaient vu l'enquêteur, 55 % étaient au courant de la récompense et 39 % savaient où signaler un cas (tableau 5). Les pourcentages les plus faibles ont été observés dans les centres de santé primaires de Jaisalmer.

#### Discussion

L'enquête a montré que la variolisation s'était pratiquée dans les régions désertiques du Rajasthan où elle semblait avoir été exclusivement limitée à la communauté musulmane rurale. La plus forte incidence de variolisation a été observée dans les centres de santé primaires proches de la frontière du Pakistan ou desservant une forte concentration de musulmans. La variolisation était inconnue dans la communauté hindoue.

Le risque que les croûtes prélevées puissent être une source de réinfection était un important sujet d'inquiétude. L'étude a montré qu'au Rajasthan les croûtes utilisées pour la variolisation n'étaient pas en général transportées d'un lieu à un autre. Selon la femme du fakir "il n'y avait pas besoin de garder les croûtes, car il y avait assez de sujets infectés".

Les paysans ont déclaré que la pratique de la variolisation avait cessé avec le lancement du programme du Gouvernement. On peut toutefois penser que plusieurs facteurs ont mis fin à cette pratique. Tout d'abord l'incidence de la variole a beaucoup baissé dans le désert, par suite notamment de la faible densité de population. En 1970, l'incidence de la variole dans cette zone approchait le niveau zéro. Il n'y avait donc plus besoin de fakir. Deuxièmement, les vaccinateurs officiels ont certainement exercé une pression sur les fakirs pour qu'ils cessent de pratiquer la variolisation. Enfin, après la guerre indo-pakistanaise de 1971, la plupart des fakirs semblent avoir quitté le pays pour le Pakistan.

L'état vaccinal de la population étudiée était médiocre. Cela peut s'expliquer par l'éloignement de la région. On ne peut s'y rendre qu'à pied, à dos de chameau ou, plus difficilement, en jeep. Les conditions sont particulièrement difficiles dans le district de Jaisalmer où de nombreuses personnes ont dit n'avoir même jamais vu un vaccinateur.

La variole n'a certainement pas posé de problème dans ces régions depuis de nombreuses années. Cette hypothèse est confirmée par le fait que, dans le cadre de l'étude, on n'a rencontré aucun enfant de moins de 12 ans porteur de cicatrices varioliques au visage. L'évaluation de l'enquête spéciale menée dans le désert a donné des résultats satisfaisants. Seul le district de Jaisalmer a présenté des chiffres inférieurs à 50 %. Cela s'explique par le mode de vie nomade et la composition variable des ménages.

Conclusion

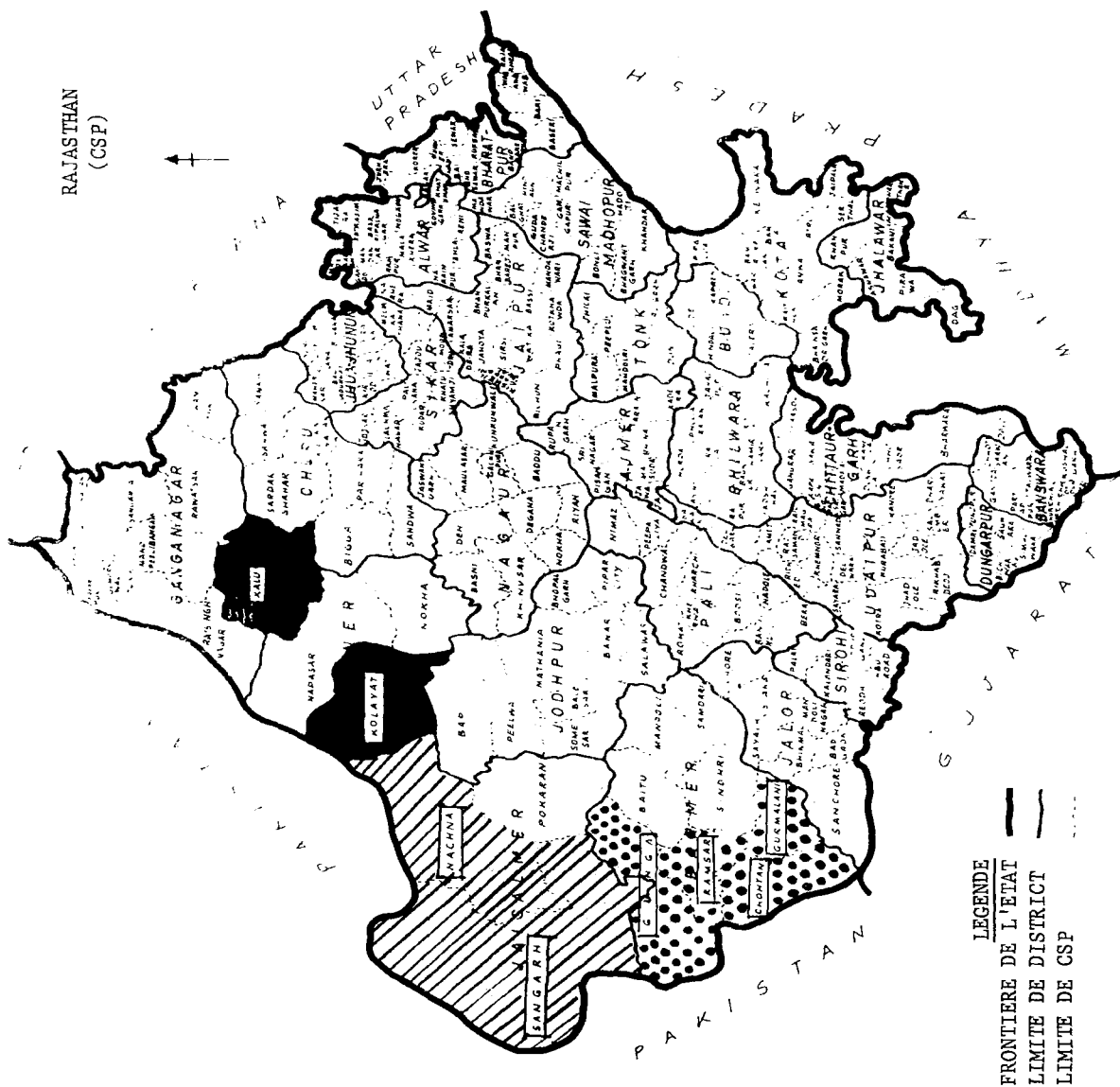
La variolisation a été pratiquée dans les communautés musulmanes rurales des régions désertiques du Rajasthan, mais a cessé de l'être dès 1970. L'enquête sanitaire par interrogatoire s'est révélée un excellent moyen de recueillir des informations sur la variolisation, la vaccination et la transmission de la variole.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

1. Fenner, F., L'éradication de la variole, document de l'OMS.



FIG. 2. CENTRES DE SANTE PRIMAIRES (CSP) CHOISIS POUR L'ENQUETE SPECIALE DANS LE DESERT



LEGENDE  
 FRONTIERE DE L'ETAT  
 LIMITE DE DISTRICT  
 LIMITE DE CSP

TABLEAU 1. DISTRIBUTION PAR AGE ET PAR SEXE DES SUJETS

Groupe d'âge	Hommes	Femmes	Total
0-4	9	4	13
5-9	12	8	20
10-14	10	6	16
15-19	9	12	21
20-29	14	26	40
30-39	27	17	44
40-49	20	20	40
50+	38	21	59
Total	139	114	253

TABLEAU 2. VARIOLISATION CHEZ LES SUJETS EXAMINES

Groupe d'âge	Nombre de Musulmans	Cicatrices de variolisation		Sujets présentant des cicatrices de variolisation et des cicatrices faciales	
		Nombre	(%)	Nombre	(%)
0-4	12	-	-	-	-
5-9	16	-	-	-	-
10-14	11	5	(45)	-	-
15-19	16	5	(31)	-	-
20-29	22	5	(23)	3	(60)
30-39	24	7	(29)	2	(29)
40-49	20	7	(35)	2	(29)
50+	31	10	(32)	-	-
Total	152	39	(26)	7	(18)

TABLEAU 3. ETAT VACCINAL DES SUJETS EXAMINES

Groupe d'âge	Primovaccination	Non vaccinés	
	Nombre	Nombre	(%)
0-4	12	7	(58)
5-9	19	9	(47)
10-14	13	6	(46)
15-19	15	6	(40)
20-29	25	12	(48)
30-39	32	26	(81)
40-49	24	14	(58)
50+	24	16	(66)
Total	164	96	(59)

TABLEAU 4. DISTRIBUTION PAR AGE DES SUJETS PRESENTANT DES CICATRICES FACIALES

Groupe d'âge	Nombre total de sujets examinés	Cicatrices faciales	
		Nombre	(%)
0-4	13	-	-
5-9	20	-	-
10-14	16	3	(19)
15-19	21	2	(9)
20-29	40	10	(25)
30-39	44	17	(39)
40-49	40	10	(25)
50+	59	10	(17)
Total	253	52	(21)

TABLEAU 5. EVALUATION DE L'ENQUETE DANS LE DESERT

Districts	Ménages interrogés	Nombre ayant vu l'enquêteur	Nombre au courant de la récompense	Nombre sachant à qui notifier
Barmer	389	243	253	168
Bikaner	42	29	27	23
Jaisalmer	169	45	50	41
Total	600	317 (53 %)	330 (55 %)	232 (39 %)

TABLEAU 6. NOMBRE DE CAS/DECES (VARIOLE) PAR DISTRICT, 1967-1974

Districts	1967		1968		1969		1970		1971		1972		1973	
	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
Barmer	1	-	31	10	5	1	20	1	-	-	244	39	222	22
Bikaner	97	9	62	4	17	4	43	3	14	2	-	-	-	-
Jaisalmer	-	-	-	-	-	-	20	1	72	3	11	-	-	-

\* \* \*