

Don

11

VIèmes Journées Médicales de Dakar, 13 - 18 Janvier 1968

COLLOQUE SUR LE CONTROLE DE LA ROUGEOLE EN AFRIQUE TROPICALE

4- Mortalité par rougeole au Sénégal P. CANTRELLE, O.R.S.T.O.M.

METHODE L'importance de la rougeole comme facteur de mortalité a été estimée par deux voies :

A - en considérant les décès survenus à l'occasion de la rougeole; c'est la méthode fondée sur les données habituellement recueillies, la maladie étant dite cause "initiale" ou "principale" du décès.

B - par différence, en comparant dans des conditions écologiques semblables la mortalité d'une population qui a été atteinte par la maladie avec une population indemne. Une population d'enfants peut-être indemne si les enfants n'ont pas encore contracté la maladie, ou s'ils ont été protégés par vaccination.

A - Mortalité attribuée à la rougeole. Elle a été estimée au Sénégal :

- en milieu rural dans la Vallée du Sénégal par sondage (1967) et dans la région du Sine-Saloum dans les Arrondissements de Niakhar et Paos-Koto (1963-65)

- en milieu urbain dans une partie de l'agglomération Dakaroise, Pikine (1966-67)

a)- milieu rural. L'enregistrement habituel par le système d'état-civil ne couvre qu'une très faible proportion de décès - On a donc eu recours à des enquêtes démographiques soit purement rétrospective au cours d'un recensement unique (Vallée), soit par observation suivie (Sine-Saloum)

Dans la première méthode la mortalité est en général sous estimée et ne concerne qu'une seule année. Dans la seconde, il s'agit d'une observation suivie des mêmes villages pendant plusieurs années consécutives; elle est réalisée en pratique par l'établissement d'un fichier individuel de population mis à jour par visites périodiques à domicile.

Pour apporter les décès enregistrés à la rougeole, on s'est fondé sur le fait que les familles interrogées connaissent bien la maladie.

Signalons que les décès rapportés à la rougeole aux cours des enquêtes sont d'après les déclarations de la famille, survenus-en général moins de trois semaines après l'apparition de la maladie.

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n°B/2969

13 JAN 1968

.../...

b)- milieu urbain (Pikine)

On peut considérer que tous les décès sont enregistrés dans les bureaux d'état-civil, mais les décès des résidents de la localité de Pikine peuvent survenir soit dans la localité même de Pikine (5^o Arrondissement) soit dans les hopitaux de Dakar qui sont situés hors de cette localité (1^{er} et 2^o Arrondissements).

Les décès survenus à Pikine sont enregistrés au bureau d'état-civil du 5^o Arrondissement; mais les certificats médicaux n'ont pu être retrouvés pour tous les décès, de plus la cause de décès n'a pas été mentionnée sur tous les certificats :

- en 1966, sur 728 décès 179 mentions de cause de décès, soit 25%
- en 1967 sur 655 148 23%

Les décès de résidents de Pikine survenus à l'Hopital ont un diagnostic précisé dans tous les cas. La presque totalité des cas de rougeole est hospitalisée au Service des Maladies Infectieuses (Hopital de DAKAR-FANN)

L'ensemble des décès a été rapporté à l'effectif de la population de Pikine par année d'âge. Cet effectif a été estimé à partir d'une enquête démographique réalisée en 1967.

B)- Mortalité différentielle. Elle a été estimée à partir des relevés de l'enquête du Sine-Saloum, mentionnée plus haut. On a étudié seulement les cohortes d'enfant dont la naissance a été enregistrée pendant la période d'observation et appartenant aux générations de 1963 et 1964. Ces enfants ont été suivis pendant près de deux ans depuis la période de vaccination, début 1966, jusqu'au 1^{er} Janvier 1968. On peut considérer qu'ils ont été soumis aux mêmes risques, mis à part celui de la rougeole.

Ils ont été répartis en trois cohortes :

- vaccinés sans antécédents de rougeole
- non vaccinés sans antécédents de rougeole
- non vaccinés avec antécédents de rougeole.

Dans tous les cas et en particulier dans cette deuxième méthode, l'idéal aurait été de s'assurer d'un contrôle sérologique. Celui-ci n'est pas facilement réalisable à une échelle suffisante et on a eu recours seulement aux déclarations des familles.

R E S U L T A T S

Mortalité attribuée à la rougeole
milieu rural

	Nombre de décès		Taux p.1000 personnes		Proportion % R/Toutes causes
	Rougeole	Toutes causes	Rougeole	toutes causes	
Vallée Sénégal (1956 - 1957)					
0 an			27.5	x 172	x
1 - 4ans			24.2	46	
Tous âges			5.6	24	
Niakhar (1963-65)					
1963	140	1 162	4.14	34.4	12.0
1964	36	1 214	1.04	35.3	3.0
1965	92	1 167	2.63	33.3	7.9
Ensemble	268	3 543	2.60	34.3	7.6
0 mois	-	215			-
1.11 mois	21	594			3.5
1.4 ans	205	1 476	15.1	108.9	13.9
5.14 ans	39	244	1.4	8.5	16.0
Paos-Koto(63-65)					
1963	42	459	2.21	24.2	9.2
1964	35	514	1.85	27.2	6.8
1965	180	579	9.51	30.6	31.1
Ensemble	257	1 552	4.53	27.3	16.6
0 mois	-	130			-
1.11 mois	25	246			10.2
1.4 ans	174	674	20.9	81.1	25.8
5.14 ans	54	145	3.7	9.9	37.2

x nombre de décès rapportés au nombre de naissances.

En milieu urbain à Pikine la mortalité générale du groupe d'âge 1-4 ans est estimée à 20 % environ, (21 en 1966 et 19 en 1967).

La mortalité par rougeole du même groupe d'âge est estimée :

- à 5 pour mille environ pendant la période de douze mois précédant la première campagne de vaccination soit 2ème semestre 1966 et 1er semestre 1967.

sur - à moins de 2 pour mille, les douze mois suivants.

Signalons que ^{sur} 122 décès de moins de 5 ans par rougeole, 23 concernent des enfants de 6 à 11 mois, soit près de 20 %.

Mortalité différentielle

		R - V +	R - V -	R +
Niakhar Génération 1963	Population au risque	313	255	237
	Décès Rougeole	-	-	13
	Tous décès	19	20	31
	Quotient mortalité ‰	60.7	78.4	130.8
Paos Génération 1963	Population au risque	182	206	141
	Décès Rougeole	-	-	6
	Tous décès	21	15	10
	Quotient mortalité ‰	115.4	72.8	70.9
Paos Génération 1964	Population au risque	225	234	123
	Décès Rougeole	-	-	13
	Tous décès	19	33	19
	Quotient mortalité ‰	84.4	141.0	154.5
Ens. 64 (Niak. et Paos) quotient mort.		80.8	75.9	108.5
Ens. Paos(63 et 64) quotient mort.		98.0	109.1	109.4

Comparaison de la mortalité entre les cohortes	χ^2 1 dd 1	Probabilité α
Niakhar R- V+ et R+	<u>8.06</u>	entre 0.01 et 0.001
" R- V- "	3.77	entre 0.10 et 0.05
Paos 63 R- V+ "	1.77	entre 0.20 et 0.10
" R- V- "		
Paos 64 R- V+ "	<u>4.25</u>	entre 0.05 et 0.02
" R- V- "		

COMMENTAIRES

Des comparaisons avec d'autres pays d'ouest africain et d'Europe ont été publiées ailleurs (x). L'étude est limitée ici au Sénégal où la mortalité par rougeole semble de même ordre de grandeur que dans les autres pays d'ouest africain.

En milieu urbain, si le taux de mortalité (1-4 ans) par rougeole semble de trois à cinq fois moins élevé qu'en milieu rural, la proportion de décès par rougeole y est relativement plus forte.

Certes les données présentées concernant la mortalité différentielle ne sont pas toujours concluantes. Une tendance semble cependant se dégager montrant l'efficacité d'une vaccination contre la rougeole, même comme intervention isolée. D'autres données complémentaires seront disponibles qui élargiront le champ de cette étude.

A ce stade, il s'agissait surtout d'essayer les possibilités d'un schéma d'analyse épidémiologique de la mortalité. Fréquemment en Afrique tropicale la rougeole est associée à la mal nutrition et à d'autres infections. Actuellement, il n'est pas encore possible d'après ces données d'estimer dans quelle proportion les enfants décédés à l'occasion de la rougeole auraient survécu s'ils avaient été protégés par vaccination ou par d'autres mesures préventives concernant par exemple la malnutrition.

Enfin si la mortalité constitue un bon indicateur d'efficacité d'actions sanitaires, cet indicateur reste global et doit être complété par des indicateurs de morbidité concernant les séquelles de la rougeole telles que cécité par kératite, encéphalite...

(X) CANTRELLE P. Mortalité et morbidité par rougeole dans les pays francophones de l'ouest africain. Archiv. Virus forschung 1965 XVI, 35 - 45.

- id - Afrique Noire Comores, Madagascar-Démographie comparée - fascicule 6 - Mortalité : facteurs - Délégation Générale à la recherche Scientifique et Technique. Paris 1967. 65 p.