

ETUDE D'UNE EPIDEMIE DE GRIPPE A TANANARIVE (FEVRIER 1987)

par

A.M. CASSEL-BERAUD, G. RAKOTONIRINA, P. COULANGES

Mots clefs: Virus Grippal, Madagascar.

Une courte épidémie de grippe a touché Antananarivo durant le mois de Février 1987.

Une double étude, virologique et épidémiologique, a pu être réalisée grâce à la coopération de l'Organisation Sanitaire Tananarivienne Inter-Entreprise (OSTIE).

I. RAPPEL HISTORIQUE

En Octobre 1978, et après de nombreuses années de travaux sur la grippe, l'Institut Pasteur de Madagascar a été nommé Centre National Malgache OMS pour la grippe.

De 1978 à 1986, 2017 écouvillonnages rhino-pharyngés ont pu être exploités et 96 souches de virus grippal isolées: 21 souches A/H1N1, 73 souches A/H3N2 et 2 souches de virus grippal B. (cf tableau 1).

II. ETUDE VIROLOGIQUE

A. Matériel et Méthode

Chaque malade venant consulter pour syndrome grippal au dispensaire OSTIE a subi un prélèvement de gorge par écouvillonnage du rhino-pharynx. Les écouvillons placés dans des milieux de transport: solution de Hanks-Albumine-bovine additionnée d'antibiotiques, étaient acheminés en boîtes isothermes dans de la glace le jour même à l'Institut Pasteur pour être conservés à -70° C jusqu'au moment de l'isolement.

Celui-ci a été effectué selon deux méthodes:

* inoculation à la cavité amniotique d'œufs embryonnés de 9 jours: deux passages successifs au moins ont été effectués (3 œufs par passage)

* inoculation aux cellules rénales de chien en lignée continue (MDCK), le milieu de culture MEM contenant de la trypsine. Au moins deux passages successifs ont été effectués pour chaque prélèvement.

Après recueil des liquides amniotiques et surnageants des cultures cellulaires, la mise en évidence du virus a été réalisée par recherche et titrage des hémagglutinines virales sur microplaque au moyen d'hématies de cobayes à 0,5 p.100 en tampon phosphaté pH 7,2.

TABLEAU I

Répartition des souches isolées selon l'année

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	TOTAL
A/Texas / 1/77	36	—	1	3	—	—	—	—	—	40
A/URSS/ 90/77	—	10	—	—	—	—	—	—	—	10
A/Brazil/ 11/78	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
A/Bangkok/ 1/79	—	—	—	20	—	1	—	—	—	21
A/H3 intermed.	—	—	—	5	—	1	—	—	—	6
A/India/ 6263/80	—	—	—	4	2	—	—	—	—	6
A/England/ 333/80	—	—	—	—	—	1	2	—	—	3
A/Belgium/ 2/82	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3
A/Philip- pines/2/82	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3
B/URSS/ 100/83	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
B/Victoria / 100/83	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
TOTAL	36	12	1	32	2	9	2	1	1	96

Le typage des souches isolées était effectué par la technique de l'inhibition de l'hémagglutination (réactifs OMS).

L'étude des variants antigéniques a été réalisée par le Centre OMS de Référence et de Recherche pour la grippe de Londres (Dr J.J. SKEHEL).

B. Résultats

Sur les 177 prélèvements de gorge examinés cette année, 11 souches de virus grippal ont pu être isolées entre le 27 Janvier et le 20 Février.

La très grande majorité des prélèvements a été effectuée au Centre OSTIE dont les ayants-droits sont représentés par les employés d'un grand nombre d'entreprises tananariviennes, leur conjoint, leurs enfants.

Le fait que les consultations soient gratuites assure que peu d'atteintes échappent aux statistiques.

Cependant, l'absence des ascendants et des retraités parmi les ayants-droits introduit un biais dans la classe d'âge supérieure à 60 ans.

Toutes les tranches d'âge ont été pratiquement touchées.

Parmi les 11 malades chez qui on a pu identifier le virus grippal, 2 ont présenté des complications cliniques, à type de laryngite chez un enfant de 5 ans et de trachéo-bronchite dyspnéisante chez un homme de 35 ans.

2. Répartition des souches isolées selon le mois

Les 11 souches isolées l'ont été de prélèvements effectués entre le 27 Janvier et le 20 Février.

Pendant cet intervalle de 3 semaines, 33 p. 100 des prélèvements annuels ont été effectués (cf fig. 1) et le pourcentage de positivité sur cette courte période, était de 19 p. 100.

IV. ETUDE STATISTIQUE

Des données statistiques sur la mortalité par maladie des voies respiratoires et la mortalité globale à Tananarive pendant les 5 dernières années (1983-1987) nous ont été fournies par le Bureau Municipal d'Hygiène (Dr RANDRIANARIVO, Médecin-Chef et M. RATSIMBAZAFY). Ces données ont été exploitées mais n'ont pas permis de mettre en évidence une surmortalité par maladie des voies respiratoires lors de cette épidémie de grippe.

RESUME

Entre fin Janvier et Février 1987, une courte épidémie de grippe a touché l'agglomération de Tananarive. Tous les groupes d'âge ont été atteints. Deux virus influenza A/H1N1 (A/Singapore/6/86 et A/Taiwan/1/86) et trois variants A/H3N2 ont circulé en même temps. Cette situation est pratiquement identique à celle des années 1981 et 1983 à Madagascar.

BIBLIOGRAPHIE

1. CANIL K.A., PRATT D., SUNGU M.S. & PHILLIPS P.A. — Influenza surveillance : alternative laboratory techniques for a developing country. *Bull. W.H.O.*, 1985, **63**, 79-82.
2. CHABAUD F., RATSIRAHONANA S., COULANGES P., 1974. — L'épidémie de grippe de Tananarive (Août-Septembre 1974). Etude virologique, sérologique et épidémiologique. *Arch. Inst. Pasteur Madagascar*, **43**, 1, 119-147.
3. CHABAUD F., COULANGES P., 1975. — Etude statistique de la surmortalité par maladie des voies respiratoires et de la surmortalité totale lors de l'épidémie de grippe à Tananarive. *Arch. Inst. Pasteur Madagascar*, **44**, 1, 147-166.
4. COULANGES P., CHABAUD F., RATSIRAHONANA S., 1975. — La grippe à Madagascar. *Bull. Acad. Malg.*, **53**, 1-2, 78-83.
5. PASINI N. — Nouvelle méthode d'inoculation dans l'œuf incubé, application dans l'isolement du virus grippal. *Bull. W.H.O.*, 1979, **57**, 109-112.

FIG 1: REPARTITION DES PRELEVEMENTS ET
DES SOUCHES ISOLEES SELON LE MOIS

