

Description des cas de grippe A(H1N1) confirmés biologiquement à Mayotte en 2009

E. Durquety¹, T. Lernout¹, G. Javaudin¹

¹ Pôle Santé Publique, Centre hospitalier de Mayotte (CHM), Mayotte, France

² Cellule de l'Institut de veille sanitaire en Région (Cire) de l'Océan Indien, Mayotte, France

1/ INTRODUCTION

La surveillance biologique de la grippe à Mayotte a débuté en juin 2009. Ses objectifs étaient de décrire la situation épidémique de la grippe, de caractériser les cas et de documenter la circulation de virus grippaux sur l'île, en particulier le virus A(H1N1)2009.

Cette surveillance reposait sur les médecins hospitaliers et libéraux, et sur le laboratoire du centre hospitalier de Mayotte (CHM), seul laboratoire qui assure ce diagnostic sur l'île.

Nous allons décrire les caractéristiques des cas confirmés de grippe durant l'épidémie de 2009 à Mayotte, avant de rechercher les caractéristiques associées à un résultat biologique positif pour la grippe, tous sérotypes confondus.

2/ MÉTHODES

Les médecins sentinelles (exerçant en libéral ou en dispensaire) prélevaient chaque semaine les deux premiers patients présentant un syndrome grippal, défini par une fièvre à début brutal > 38°C, associée à de la toux et/ou une dyspnée, éventuellement avec d'autres signes (myalgies, céphalées...). Lorsque la circulation du virus de grippe A(H1N1)2009 a été établie à Mayotte, il a été demandé à tous les autres médecins de prélever seulement les malades présentant des facteurs de risque (grossesse, âge inférieur à 1 an, immunodépression, diabète, obésité, etc) ou des signes de gravité. Une analyse par RT-PCR était effectuée par le laboratoire du CHM.

Chaque prélèvement était accompagné d'une fiche de renseignements recueillant des informations sur le prescripteur, les caractéristiques socio-démographiques du malade (âge, adresse), ainsi que la présence de comorbidités et de signes de gravité et la notion d'hospitalisation. Les données issues de ces fiches ont été saisies avec le logiciel Epidata et analysées sous Stata. Après une étape descriptive, on a procédé à une analyse univariée suivie d'une analyse avec ajustement en régression logistique, afin d'identifier les caractéristiques associées à un diagnostic de grippe confirmé au laboratoire.

3/ RÉSULTATS

Entre le 2 juillet et le 7 décembre 2009, le laboratoire du CHM a reçu et analysé 911 demandes de diagnostics de grippe.

Parmi ces prélèvements, 348 (38%) étaient positifs pour la grippe : 334 étaient positifs pour le virus A(H1N1) 2009, 12 pour un virus influenza A non H1N1, et 2 pour le sérotype B. La répartition temporelle de ces diagnostics a été décrite par ailleurs.

L'âge des malades prélevés s'étendait de 1 jour à 84 ans, avec une moyenne de 20 ans et une médiane de 17 ans. Les moins de 20 ans représentaient 55% des malades, et 83 enfants (9 %) avaient moins de 1 an. Le sexe-ratio était de 1,5 femmes pour 1 homme.

Le service des urgences de Mamoudzou a été à l'origine de 28% des demandes de diagnostic de grippe pour lesquelles l'information était disponible (n=874). Les médecins sentinelles ont prescrit 23% des demandes de diagnostic de grippe et les médecins libéraux 10% (Tableau 1).

| Tableau 1 |

Prescripteurs ayant ordonné plus de 10 demandes de diagnostic de grippe (n=478), Mayotte, 2009

Service	Nombre	Pourcentage
Urgences Mamoudzou	244	27,92
Médecin libéral	88	10,07
Dispensaire M'ramadoudou	61	6,98
Urgences Dzaoudzi	55	6,29
Dispensaire Bandraboua	55	6,29
Dispensaire Kahani	53	6,06
Dispensaire Jacaranda	52	5,95
Dispensaire Koungou	52	5,95
Pédiatrie	47	5,38
Maternité Mamoudzou	47	5,38
Dispensaire M'tsamboro	31	3,55
Dispensaire Labattoir	20	2,29
Réanimation	19	2,17
Dispensaire Pamandzi	14	1,6

Près de la moitié des malades (44%) ayant eu un prélèvement résidaient dans la zone de découpage sanitaire du Grand-Mamoudzou ; les autres zones sanitaires de l'île (nord, sud, centre et Petite-Terre) concernaient entre 10 et 13% des prélèvements.

Selon les données disponibles (n=786), les habitants de la commune de Mamoudzou ont bénéficié de plus du quart des prélèvements (28%), ceux de Koungou de 15% et de Bandraboua et Dzaoudzi 7% chacun.

La fièvre était présente chez 88% des personnes prélevées (564 personnes). Parmi celles-ci, 461 (81,7%) correspondaient à la définition du syndrome grippal : 451 (80%) présentaient aussi une toux, 118 (21%) présentaient une dyspnée, et 108 personnes (19%) les 3 symptômes. Parmi ces cas de syndromes grippaux, 311 personnes (55%) présentaient aussi au moins un autre symptôme évocateur (céphalée, asthénie, myalgie, arthralgie). Parmi les 461 personnes présentant un syndrome grippal, 219 (47%) avaient un résultat négatif pour la grippe A au laboratoire.

Les personnes présentant au moins un facteur de risque représentaient 64% des personnes prélevées pour qui l'information était disponible (n=336). Parmi ces 219 personnes, on identifie 62 femmes enceintes, 83 nourrissons de moins de 1 an, 33 malades broncho-pulmonaires chroniques, 8 diabétiques, 6 obèses et 5 drépanocytaires.

La présence de signes de gravité était indiquée chez 36 personnes, parmi 269 pour lesquelles l'information était disponible, dont 13 syndromes de détresse respiratoire. Parmi ces derniers, 5 étaient négatifs pour la grippe A. L'information sur l'hospitalisation n'était disponible que pour 612 personnes, parmi lesquelles un quart (26%) a été hospitalisé.

En analyse univariée, le pourcentage de cas confirmés par la biologie (tous sérotypes confondus) était significativement différent selon la classe d'âge, et diminuait chez les 20 ans et plus ; il était plus important chez les femmes.

Les cas confirmés étaient moins nombreux chez les personnes hospitalisées par rapport à celles qui ne l'étaient pas (44% versus 54% ; RC=0.57 ; IC_{95%}= [0,38-0,87]), mais il n'y avait pas de différence significative selon le service prescripteur.

Les personnes fébriles avaient plus souvent un diagnostic confirmé, de même que ceux présentant de la toux et une rhinorrhée, et, dans une moindre mesure, des céphalées. La définition de syndrome grippal était très associée à un diagnostic positif (RC=3,31 ; IC_{95%}= [2,24-4,89]). Par contre, la présence de myalgies, arthralgies ou signes digestifs n'était pas associée.

Le fait de présenter au moins un facteur de risque n'était pas associé à une grippe confirmée par la biologie. Par contre, parmi ces facteurs de risques, le pourcentage de confirmation biologique était plus faible chez les nourrissons. Le taux de positivité était supérieur chez les personnes présentant au moins un signe de gravité, mais aucun de ces signes de gravité pris individuellement (diabète, obésité, maladie respiratoire) n'était significatif.

Parmi les personnes prélevées le jour même du début des signes, seuls 25% se sont révélés positifs, contre 45% pour un délai de 1 à 3 jours.

Enfin, il n'y avait pas de différence entre le pourcentage de positifs chez les médecins sentinelles et les non sentinelles.

L'analyse après ajustement montre que, toutes choses égales par ailleurs, un âge inférieur à 20 ans, la présence d'un syndrome grippal correspondant à la définition de cas, le sexe féminin et le fait d'avoir été prélevé entre le premier et le troisième jour après le début des signes, sont les caractéristiques associées à un résultat biologique positif pour la grippe (Tableau 2).

| Tableau 2 |

Caractéristiques associées à un résultat de grippe positif après ajustement en régression logistique, Mayotte, 2009 (n=629)

	Rapport de cote RC	p	IC _{95%}
Sexe féminin	1,90	<0,0001	[1,30-2,79]
Age < 20 ans	2,99	<0,0001	[2,01-4,47]
Syndrome grippal*	3,43	<0,0001	[2,21-5,32]
Céphalées	1,81	0,002	[1,24-2,65]
Prélèvement J1-J3 après début des signes	1,72	0,005	[1,18-2,51]

* fièvre ET toux ET/OU dyspnée

4/ DISCUSSION

La répartition par âge des personnes ayant eu un résultat positif est identique à celle de la population générale (54% de moins de 20 ans recensés en 2007). Le sexe ratio femme/homme est légèrement supérieur chez les malades prélevés que dans la population générale (1,04 femmes pour 1 homme en 2007).

Les communes les plus représentées dans les prélèvements sont les plus peuplées. Mamoudzou abritait 45600 habitants en 2007 (28% des mahorais), loin devant la deuxième commune, Koungou (15400 habitants, soit 11%). La présence dans certaines communes de médecins sentinelles (notamment à Mramadoudou, Koungou et Bandraboua) peut expliquer leur légère surreprésentation.

L'analyse de l'association entre certaines caractéristiques des patients et un résultat positif montre que la définition clinique du syndrome grippal a permis de discriminer les cas lors de cette épidémie. Une personne sur deux présentant un syndrome grippal n'était pas porteur d'un virus grippal A, mais le virus B, peu impliqué durant cette pandémie, n'a pas été recherché dans tous les prélèvements. L'analyse de l'association entre les symptômes et les différents virus de la grippe n'a pu être faite, à cause d'un nombre trop faible de grippe non-H1N1.

Le taux de positivité plus faible chez les hospitalisés peut s'expliquer par la recherche plus fréquente d'un diagnostic d'élimination. De même, le taux de positivité moins important chez les moins de 1 an est sans doute lié aux recommandations de prélèvement systématique dans cette population à risque, ce qui explique que cette variable ne soit plus associée après ajustement.

La présence de signes de gravité est associée à un résultat positif avant ajustement sur les autres variables, mais le grand nombre de données manquantes empêche toute interprétation des résultats après ajustement.

Le nombre plus faible de résultats positifs chez les malades prélevés dès l'apparition des signes est peut-être dû à un diagnostic différentiel plus difficile à établir à ce stade (symptômes dus à une autre pathologie).

Enfin le fait que le pourcentage de résultats positifs ne soit pas différent chez les médecins sentinelles indique que ces prélèvements ont bien été faits de façon aléatoire, ce qui est un indicateur de qualité de cette surveillance sentinelle.

5/ CONCLUSION

Ces résultats, au travers de leur congruence avec la démographie mahoraise, montrent que l'ensemble de la population mahoraise a pu bénéficier des diagnostics de grippe en 2009, grâce à la mobilisation de tous les professionnels de santé, et que le virus circulant entraînait les symptômes habituels de la grippe. Le virus H1N1(2009) n'a heureusement présenté que peu de caractère de gravité ; pour autant, cette surveillance biologique rapidement mise en place et opérationnelle augure positivement des capacités des acteurs mahorais pour faire face à d'éventuelles épidémies moins médiatisées, moins attendues et plus sévères.

Remerciements

Nous remercions pour leur implication dans cette surveillance biologique le laboratoire du CHM, l'ensemble des médecins prescripteurs, ainsi que Mme Houssouna Ali Madi qui a participé à la saisie des données.