

## Etude Masque

Fabrice Carrat, UMR-S 707, UPMC & INSERM, Unité de Santé Publique, Hôpital Saint-Antoine, Paris

(fabrice.carrat@u444.jussieu.fr)

Les mesures « barrières » non médicamenteuses et en particulier le port de masque, pourraient jouer un rôle primordial dans le contrôle de la transmission de la grippe.

Dans le plan pandémique français, les masques anti-projections (masques chirurgicaux) sont préconisés chez les patients contagieux dans les services de soins.

L'efficacité de ces masques dans la prévention de la transmission du virus Influenza A est pourtant peu documentée et les rares études réalisées montrent des résultats controversés.

Nous avons mis en place un essai au cours de l'hiver 2008-2009 visant à évaluer l'efficacité préventive et la tolérance du masque chirurgical. L'objectif principal était de mesurer la réduction du nombre de cas secondaires de grippe, dans les foyers où le cas index porte un masque chirurgical pendant sa période de contagiosité (5 jours), par rapport aux foyers où le cas index n'est pas soumis à cette intervention.

Les objectifs secondaires étaient : (1) Étudier la tolérance et la faisabilité du port du masque en continu durant la période d'excrétion virale; (2) évaluer sur un sous-groupe de foyers les conséquences du masque (ou non) en termes d'infection par un virus grippal chez les sujets contacts du foyer en fonction de différents paramètres virologiques (niveaux d'excrétion rhino-pharyngés du virus et génotypes viraux).

Les critères d'inclusion des foyers dans cette étude étaient : foyers de taille supérieure ou égale à 3, dont un des membres, le cas index, âgé de plus de 5 ans, consulte en médecine générale en période d'épidémie de grippe pour des symptômes apparus depuis moins de 48 heures, combinant une fièvre  $\geq 37.8^{\circ}\text{C}$  et une toux, et est *a priori* le premier cas du foyer et présente un test positif pour le dépistage rapide du virus de grippe A.

Les critères d'inclusion des sujets contacts sont : membres du foyer, quel que soit l'âge, au contact du cas index dans les 7 jours suivant l'inclusion du foyer.

La prise en charge médicale (antiviraux ou autres traitements) n'était pas modifiée.

Après recueil du consentement, la randomisation, stratifiée sur l'âge du cas index (<15,  $\geq 15$  ans), était réalisée. Dans le bras intervention, 50 masques ainsi qu'un mode d'emploi détaillé d'utilisation étaient remis pour le cas index et pour les éventuels cas secondaires survenant au foyer. Les foyers étaient contactés par téléphone au 7<sup>ème</sup> jour pour le recueil des cas survenus chez les contacts depuis l'inclusion ; le suivi complet durait 21 jours. Cet essai était planifié pour la mise en évidence d'une diminution de 24% à 14% de la fréquence de survenue d'un cas clinique secondaire chez les sujets contacts, et devait inclure 376 foyers.

La définition retenue pour la détermination d'un cas secondaire était survenue d'une fièvre avec toux ou mal de gorge, dans les 5 jours du diagnostic.

Au total, 105 foyers ont été inclus, représentant 148 contacts dans le groupe masque et 158 dans le groupe contrôle. 2 foyers furent perdus de vue.

Dans le contexte de la pandémie émergente, sur avis d'un comité indépendant, une analyse anticipée fut réalisée et l'essai fut interrompu pour « futilité » : 21/148 (14%) des contacts du groupe masque versus 23/158 (15%) des contacts du groupe contrôle furent classés comme cas secondaires.

L'analyse multivariée des prédicteurs de la survenue d'un cas secondaire dans le foyer montrait un odds-ratio pour le masque de 0.90 (IC95, 0.40-2.0 ; P=0.79). Des analyses de

**XIV<sup>ème</sup> Journée Scientifique Nationale du Réseau des GROG – Paris, le 12 novembre 2009**

sensibilité utilisant une définition plus sensible ou prenant en compte le délai entre les premiers symptômes et la consultation ne mettaient pas en évidence de différence.

Il n'y avait pas de différence dans la durée de port du masque dans les foyers où au moins un cas secondaire était observé ( $3.4 \pm 1.7$  jours) et les foyers où aucun cas secondaire était observé ( $4.0 \pm 1.6$  jours ;  $P=0.28$ ), ni dans la durée journalière de port du masque ( $3.7 \pm 2.3$  heures vs  $4.0 \pm 2.7$  heures ; 0.54). Une sensation d'inconfort de type « chaleur » était rapportée chez 42%, et une « difficulté respiratoire » chez 33%, une gêne à être vu avec un masque chez 29%.

**Conclusion :**

Cette étude interrompue pour « futilité » et dans le contexte pandémique, ne met pas en évidence de bénéfice lié au port du masque chirurgical par le sujet malade dans le contexte de la grippe saisonnière.

Ce résultat est globalement similaire à celui observé sur d'autres essais dans le même contexte.

Ce résultat ne peut être extrapolé au contexte d'une pandémie, pour laquelle en particulier l'observance peut être très différente.

*Source : Réseau des GROG*