

Masques chirurgicaux ou masques FFP2 pour les soignants ?

Les masques chirurgicaux ont été conçus comme masques anti-projection pour éviter notamment d'infecter des plaies opératoires. N'ayant pas de pouvoir filtrant, ils ne sont théoriquement pas destinés à protéger le soignant contre des micro-organismes transmis par voie respiratoire. Cependant, ce sont ceux qui sont généralement recommandés dans les hôpitaux par les équipes d'hygiène en cas d'isolement dit « gouttelette » par exemple pour les infections à VRS ou la grippe saisonnière. Les masques FFP2 ont une capacité de filtration plus importante et ont été conçus pour protéger contre ces agents pathogènes. Ils ont cependant le défaut d'être plus difficiles à porter, notamment pour des périodes prolongées. Jusqu'à présent, aucune étude n'avait démontré l'efficacité du masque chirurgical dans la prévention des infections respiratoires pour le personnel soignant. Par ailleurs, les seules données plaidant pour l'utilisation de masque FFP2 étaient théoriques (conçu pour avoir un pouvoir filtrant plus important), expérimentales ou rétrospectives, observationnelles portant essentiellement sur l'épidémie de SRAS. Ces données ne permettaient pas de faire la part de ce qui revenait au masque ou aux autres mesures associées comme l'hygiène des mains et l'augmentation de la distance sociale. Aussi, le niveau de preuve concernant une éventuelle efficacité protectrice supérieure du FFP2 par rapport au masque chirurgical était considéré comme de faible niveau. Le choix du type de masque est crucial pour les soignants en première ligne qui sont à risque plus élevé d'infections respiratoires du fait de leurs multiples expositions au contact de malades. Deux études récentes viennent d'être publiées : elles donnent en apparence des résultats contradictoires.

Mac Intyre et al. (ICAAC 2009 Abst K-1918b) ont rapporté la première étude clinique démontrant la meilleure efficacité du masque N95 (l'équivalent du FFP2 dans la nomenclature) par rapport au masque chirurgical.

Méthodes

Entre décembre 2008 et janvier 2009, 1936 soignants travaillant aux urgences ou dans des services de pneumologie de 24 hôpitaux chinois ont participé à une étude prospective, randomisée, avec des masques 3M, comportant 4 groupes :

- Un groupe appliquant les précautions « standard »,
- Un groupe utilisant un masque chirurgical,
- Un groupe portant un masque FFP2 « adapté »,
- Un groupe FFP2 sans test d'adaptation.

Les masques devaient être portés 4 semaines consécutives au travail : 2 masques FFP2/jour ou 3 masques chirurgicaux. Les masques pouvaient être enlevés en dehors des phases de soins et gardés dans un sac en papier. Les critères principaux étaient : les infections respiratoires cliniques (2 symptômes respiratoires et/ou systémiques), les syndromes grippaux (fièvre > 38°C + un signe respiratoire), les infections virales confirmées (Influenza, parainfluenza, VRS, adénovirus, métagrippe, corona, entérovirus, rhinovirus) et les infections grippales confirmées. De plus, ont été évalués l'adhésion au port du masque, les effets indésirables éventuels, les infections bactériennes confirmées. La période de surveillance s'est étendue sur 5 semaines : 4 semaines de port du masque et 1 semaine supplémentaire. Les soignants devaient remplir une feuille de suivi journalier et deux prélèvements rhinopharyngés étaient réalisés en cas de symptômes respiratoires : PCR multiplex pour les agents pathogènes cités plus haut.

Résultats

Dans le groupe contrôle, 44/481 soignants (9,2%) ont présenté une infection clinique, versus 33/492 (6,7%) dans le groupe masque chirurgical [RR=0,73 (IC 95% 0,48-1,13)] (NS), 16/488 (3,3%) dans le groupe FFP2 « non adapté » [RR=0,36 (IC 95% 0,21-0,43)] (P=0,001) et 21/461 (4,6%) dans le groupe FFP2 « adapté » [RR=0,5 (IC 95% 0,3-0,82)] (P=0,005). Ces différences se maintiennent lorsque l'on considère les infections microbiologiquement documentées, les infections virales et la grippe. Pour cette dernière, vu le faible nombre de cas, la différence n'est significative que si l'on rassemble les deux groupes de sujets portant un masque : Groupe contrôle 6/481 versus masque FFP2 3/947 [RR=0,25 (IC 95% 0,06-1)] (P=0,035) L'utilisation de masque FFP2 est vécue comme significativement plus inconfortable par le personnel et s'accompagne de plus d'effets indésirables comme des maux de tête ou une gêne respiratoire, sans que la compliance en soit affectée. Il est important de noter que ce résultat a été obtenu alors même que les soignants n'utilisaient que 2 masques FFP2 ou 3 masques chirurgicaux par jour.

En conclusion

Cette étude ne montre pas d'efficacité du masque chirurgical mais ne permet pas de l'exclure. Incontestablement le masque FFP2 apparaît plus efficace que le masque chirurgical mais est aussi moins bien toléré. L'étude doit être interprétée dans le contexte où elle a été réalisée (en Chine...) avec un matériel bien défini, tant en ce qui concerne les masques FFP2 que chirurgicaux : la standardisation des deux types de masques n'étant pas assurée.

Loeb et al (JAMA October 3) ont rapporté une étude ne montrant pas de différence entre les 2 types de masques.

Méthodes

Entre septembre et décembre 2008, 478 infirmières travaillant aux urgences ou dans des services de médecine ou de pédiatrie de 8 hôpitaux canadiens ont participé à une étude prospective, randomisée, de non infériorité, avec des masques de marque FFP2 ou chirurgicaux de marques non précisées. Les critères principaux étaient la comparaison dans les deux groupes du nombre d'infections grippales (PCR positive ou séroconversion) masque, les effets indésirables éventuels, les infections bactériennes confirmées.

La période de surveillance s'est étendue sur 4 mois.

Les soignants devaient remplir une feuille de suivi journalier, des prélèvements rhinopharyngés étaient réalisés en cas de symptômes respiratoires (PCR multiplex) et un prélèvement sanguin a été fait à l'inclusion et au décours.

Résultats

Une infection grippale a été diagnostiquée (essentiellement par sérologie) chez 23,6% (50/225) des infirmières portant un masque chirurgical et 22,9% (48/221) de celles qui portaient un masque FFP2 (-0,73 IC95% -8,8-7,3). Des syndromes grippaux cliniques sont survenus chez 4,2% des infirmières dans le groupe « masque chirurgical » versus 1% dans l'autre groupe (P=0,06).

En Conclusion

Cette étude, d'excellente qualité aussi, comporte un nombre de sujets 4 fois moins important. Le diagnostic clinique d'infection grippale a été fait dans environ 80% des cas par la séroconversion sans syndrome clinique associé témoignant d'un contact avec un virus grippal (pas forcément hospitalier d'ailleurs) et pas une infection. De plus, si l'on considère, les syndromes grippaux cliniques, la différence entre les deux groupes approche la significativité.

Encadré. Le masque FFP2 est probablement celui qui permet la protection optimale pour les soignants au contact des malades, en particulier lors des gestes susceptibles de provoquer une aérolisation (intubation, aspiration etc.). Le masque chirurgical est l'alternative chaque fois que le FFP2 est contre-indiqué, mal toléré, non accepté ou indisponible.