



Medical masks vs N95 respirators for preventing COVID-19 in healthcare workers: A systematic review and meta-analysis of randomized trials

Jessica J. Bartoszko, Mohammed Abdul Malik Farooqi, Waleed Alhazzani, Mark Loeb✉

EST-CE QUE LES MASQUES MÉDICAUX SONT VRAIMENT SÉCURITAIRES DANS LES PRATIQUES NON AÉROSOLISANTES EN CONTEXTE DE COVID-19?



Devis/méthode:

Revue systématique avec méta-analyse d'études randomisées-contrôlées comparant la protection des masques médicaux aux masques N95 chez des professionnels de la santé de janvier 2014-Mars 2020 (MEDLINE, Embase, CENTRAL).

Exclusions:

- Autre langage que anglais
- Études en simulation



Résultats: 4 études randomisées-contrôlées; masques médicaux (n = 3957) VS N95s (n = 4779)

Via l'utilisation de masques médicaux VS N95s:

- Pas d'augmentation d'infections respiratoires virales, incluant les coronavirus (OR 1,06; IC à 95% 0,90-1,25; I² = 0%; faible certitude dans les preuves)
- Pas d'augmentation des maladies respiratoires cliniques (OR 1,49; 95% IC: 0,98-2,28; I² = 78%; très faible certitude dans les preuves)

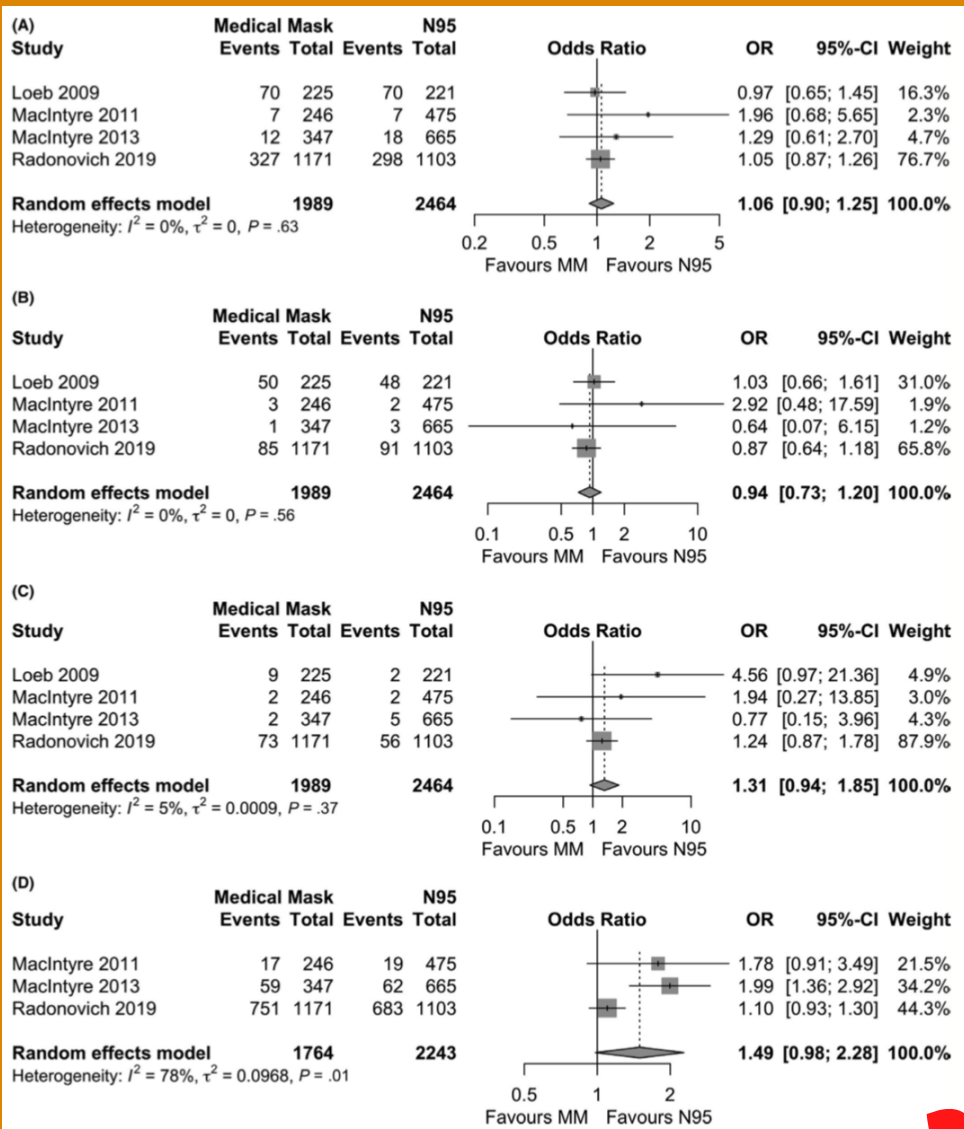


FIGURE 2 Meta-analyses of 4 randomized controlled trials comparing medical masks to N95 respirators in preventing A, Laboratory-confirmed viral respiratory infection; B, Laboratory-confirmed influenza infection; C, Influenza-like illness; and D, Clinical respiratory illness

Ici, tendance en faveur des N95s pour C et D, mais ICs trop larges pour être statistiquement significatif!

N.B.: Un seul essai a évalué les coronavirus séparément et n'a trouvé aucune différence entre les deux groupes:

- Au niveau des infections virales confirmées par PCRs:
 - 4,3% (9/212) des infirmières dans le groupe des masques médicaux VS 5,7% (12/210) dans le groupe des N95s (P = 0,49).
- Au niveau de l'absentéisme lié au travail:
 - 19,8% (42/212) des infirmières du groupe des masques médicaux VS 18,6% (39/210) des N95s (P = 0,75).

Limites:

- Imprécision des preuves disponibles (c-à-d. 95%CI larges) & trouvailles indirectes (c-à-d. non spécifique pour les coronavirus)
- Biais de performance élevé dans tous les essais par manque d'aveuglement des travailleurs de la santé participants
- Biais de détection dans certains essais par manque de confirmation virale en laboratoire
- Ici, les masques étaient changés entre chaque patients!

CE QU'IL FAUT RETENIR!

Des preuves de **faible certitude** suggèrent que les masques médicaux et N95s offrent une protection similaire contre les infections respiratoires virales, y compris le coronavirus, chez les travailleurs de la santé lors de soins médicaux qui ne génèrent pas d'aérosols...