Infection respiratoire aigüe : Des précautions « standard » aux complémentaires

Evolution dans la compréhension et la prévention des infections transmises par voie respiratoire

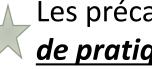


Réunion réseaux des CHH Octobre 2025

CHAMP D'APPLICATION



- Hygiène des mains conforme
- Equipements de protection individuelle bien utilisés
- Hygiène respiratoire
- Prévention des AES et conduite à tenir si accident
- Gestion des excreta
- Gestion de l'environnement



Les précautions standard constituent un socle de pratiques de base s'intégrant dans toute stratégie

- de prévention des infections associées aux soins et
- de maitrise de la **diffusion** des bactéries résistantes aux antibiotiques
- ■Mesures visant à *réduire le risque de* transmission croisée des agents infectieux
 - entre soignant, soigné et environnement
- ■Elles contribuent à la sécurité des soins (soignant/soigné) lors de la prise en charge d'un patient.





L'hygiène respiratoire dans les Précautions « Standard »:



pourquoi?

<u>Éviter la transmission des virus hématotropes</u> (BBFP CDC 85/Précautions universelles 1989)



2. <u>Éviter la transmission des gros inoculums</u> (circulaire1998/BSI 1996)



<u>Éviter la transmission des flores transitoires</u> (avis du CTIN 2001)



Éviter la transmission des flores oropharyngées du tousseur (SFHH 2009)



RECOMMANDATIONS

- 1. Hygiène des mains conforme
- 2. Equipements de protection individuelle bien utilisés
- 3. Hygiène respiratoire
- 4. Prévention des AES et conduite à tenir si accident
- 5. Gestion des excreta
- 6. Gestion de l'environnement

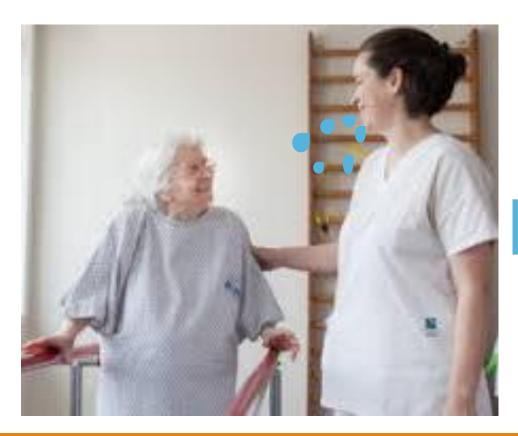
6 comment?

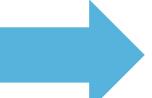
HYGIENE RESPIRATOIRE

Toute personne présentant des symptômes respiratoires (toux, expectorations) supposés d'origine infectieuse

PATIENT - SOIGNANT - VISITEUR

DOIT PORTER UN MASQUE CHIRURGICAL







Port systématique du masque en période covid ou épidémie grippe

OMMANDATION



Recommandations pour la Prévention de la transmission par voie respiratoire

Octobre 2024

Recommandations pour la pratique clinique -Base méthodologique pour la réalisation en France publie par la Haute Autorité de sante (HAS) en 2010.

11 ans après



Evolution de la compréhension de la transmission

La dichotomie historique

Classification des microorganismes selon une dichotomie arbitraire basée sur la taille des particules, associant des mesures préventives spécifiques à chaque catégorie

Gouttelettes > 5µm

- Distanciation physique > 1-2m
- Masque médical en contact rapproché

Aérosols < 5µm

- Protection respiratoire FFP
- Transmission « air »

Les recommandations 2010 établissaient cette classification binaire, aujourd'hui remise en question par les avancées scientifiques.

PCG → Transmission Voie aérienne = Gouttelettes de Pflügge >5µm produites par la toux, le mouchage, éternuement...







PCA → Transmission Voie aérienne = fine particules

<5µm pouvant rester en suspension dans l'air → Inhalation Tuberculose contagieuse

PRECAUTIONS "AIR"

CAMBER ROOM QUALA

CAST ROOM

THIS CAST ROO

Varicelle Rougeole Variole

SRAS Lèpre contagieuse

Dynamique de l'air expiré : première phase

Formation du nuage turbulent respiratoire

L'air expiré, plus chaud que l'air ambiant, génère des gouttes hétérogènes dans un nuage turbulent qui protège initialement les particules respiratoires des conditions environnementales.

1 Émission des gouttes

Activités respiratoires variées : respiration, parole, toux, éternuements...

2 Tailles hétérogènes

Continuum de particules respiratoires de dimension de moins d'un micron à la centaine de microns (voire plusieurs centimètres s'il s'agit d'expectoration)

3 Protection thermique

Température supérieure créant un microclimat protecteur

HYGIÈNES • 2024 - VOLUME XXXII - N°4 - SF2H - RECOMMANDATIONS POUR LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION PAR VOIE RESPIRATOIRE

Évolution temporelle des particules respiratoires

Dynamique d'évolution

La distribution de taille des particules respiratoires évolue continuellement, façonnée par la dynamique du nuage initial puis par les conditions environnementales ambiantes (humidité, temperature, aération, ventilation..)

Phase initiale

Nuage turbulent protégeant les particules des conditions ambiantes

2 Sédimentation et Dispersion

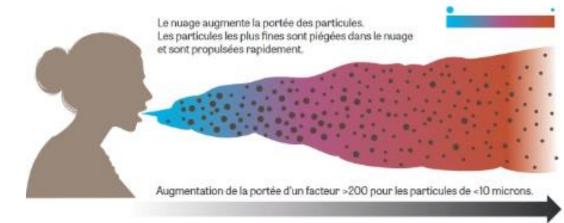
Mélange progressif avec l'air ambiant modifiant la taille des particules Les particules lourdes quittent le nuage par sédimentation, tandis que les légères restent entraînées par les flux turbulents.

3 — Stabilisation

Décroissance vers les plus petites tailles selon les conditions environnementales

Cette compréhension moderne révèle que la transmission respiratoire suit un **continuum dynamique** plutôt qu'une classification binaire fixe.

Émission d'un nuage turbulent composé de particules liquides et de gaz (Bourouiba et al. 2014-2020)



Par contraste avec les travaux de Wells [9] représentés en haut de la figure, en tenant compte des récents travaux sur le nuage turbulent de Bourouiba et al. [8,10,11] en bas de la figure.



1- Dans un flux d'air expiré, il y aura :

- A. Des grosses particules liquides
- B. Des petites particules liquides

C. Des grosses particules liquides qui deviendront plus petites

D. Des petites particules liquides qui deviendront plus grosses

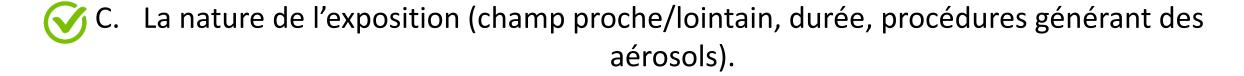
2: Quels sont les trois principaux critères à évaluer depuis octobre 2024 pour déterminer le risque de transmission respiratoire ?



A. La qualité de la ventilation (renouvellement de l'air, conformité technique).



B. Le pathogène (transmissibilité, sévérité, survie environnementale).



- D. Le statut vaccinal du patient
- E. L'immunité collective estimée de la population
- F. Le type de masque porté habituellement dans le service

Prévention de la transmission par voie respiratoire

Depuis octobre 2024 -> 3 principaux critères pour évaluer le risque de transmission par voie respiratoire

LA QUALITE DE LA VENTILATION
Conformité aux recommandations /
Service technique
Renouvellement de l'air...

LE PATHOGENE
Transmissibilité
Sévérité des infections occasionnées
Survie dans l'environnement
Connu ou non (REB)

LA NATURE DE L'EXPOSITION
Champ proche/lointain
Durée de l'exposition
Procédures générant des aérosols
(PGA)

