

Risques infectieux en milieu de soins

La voie respiratoire - Choix des masques

Dominique ABITEBOUL

Médecin du travail Hôpital Bichat-Claude Bernard

GERES

Remerciements à Isabelle BALTY et Marie-Cécile BAYEUX - INRS

2 types de transmission « respiratoire »

▶ Transmission par gouttelettes

- Particules $> 5 \mu$ (droplet), produites par la toux, la parole, le mouchage
- Sédimentation rapide (< 1 m.)
- Micro-organismes de la sphère ORL
- Dépôt sur les conjonctives, les muqueuses nasales ou buccales
- En fait : transmission par contact direct sur les muqueuses

▶ Transmission aérienne

- Particules $< 5 \mu$ (« droplet nuclei »)
- Gouttelettes asséchées ou poussières, support du germe
- Emises lors de la toux
- Résistance relative et viabilité dans l'environnement
- Véhiculés par des flux d'air sur de longues distances
- Inhalation par l'hôte

Principales infections professionnelles publiées (*hors labos*)

Mode de transmission	Infections			
	bactérienne	virale	parasitaire	
Gouttelettes	Méningococcémie Coqueluche*	Grippe* VRS* Oreillons Rubéole SRAS		
Aérosols	Tuberculose*	Varicelle-Zona* Rougeole*		
Contact	Salmonellose* Shigellose* Helicobacter Pyl.	Rotavirus* Hépatite A et E* Entérovirus SRAS	Gale*	
Sanguine	Syphilis Brucelle	Hépatite B et C* Infection VIH* FHV*	Paludisme Trypanosomiase	

* À l'origine de transmissions nosocomiales de soignant à patient

Place des masques dans la prévention

- ▶ **LE PORT DE MASQUE = un élément parmi les mesures d'isolement**
 - ▶ **Deux types de masque**
 - **Masques de soins ou chirurgicaux**
 - **Masques de protection respiratoire**
- Indications différentes**

Le masque de soins ou masque de type chirurgical

- ▶ **Barrière : piège les gouttelettes de salive ou sécrétions des voies aériennes supérieures émises lors de l'expiration par celui qui le porte**
 - Porté par le personnel = protection du patient, du champs opératoire ou du matériel stérile
 - Porté par le patient contagieux = protection du personnel, des autres patients
- ▶ **Mais aussi protection individuelle dans certaines indications**
 - Protection contre une infection transmissible par voie « gouttelettes ». En aucun cas il ne le protège d'une infection transmissible par voie « aérienne »
 - Protection vis à vis des projections de liquides biologiques (surtout si couche imperméable) ; parfois équipé d'une visière protégeant les yeux.

Le masque de soins ou masque de type chirurgical



Les masques de protection respiratoire jetables

- ▶ Protection de celui qui le porte contre l'inhalation d'agents infectieux transmissibles par voie « aérienne ». Il le protège aussi lorsqu'il existe un risque de transmission par voie « gouttelettes »
- ▶ 3 classes de masques : FFP1, FFP2, FFP3 (par ordre croissant d'efficacité). L'efficacité prend en compte :
 - l'efficacité du filtre
 - la fuite au visage (la protection apportée dépend du bon ajustement de l'appareil au visage)

Masques de protection respiratoire

Avec soupape expiratoire



Masque de protection respiratoire FFP3 à soupape



Exemple de la Tuberculose

La tuberculose

- ▶ Mycobactéries du complexe tuberculosis
 - *M tuberculosis (BK)*, *M bovis*, *M africanum*
- ▶ Transmission par aérosols de particules infectieuses émises par un patient atteint de tuberculose pulmonaire ou laryngée
- ▶ Contagiosité majorée par:
 - Toux, kiné, expectorations induites, éternuement
 - Excavation pulmonaire
 - Pas de traitement (ou inefficace)

Prévention de la tuberculose

Isolement respiratoire

- ▶ Malades contagieux
 - jusqu' à négativation du frottis (crachats-tubage)
- ▶ A la suspicion (si une recherche de BK est prescrite)
 - jusqu' à obtention de 3 recherches de BK négatives
- ▶ Dans les zones de procédures à risque:
 - fibroscopie bronchique, kinésithérapie respiratoire, à l' intubation....

Prévention de la tuberculose

Isolement respiratoire

- ▶ **Chambre seule; limiter les sorties (et avec masque)**
- ▶ **Porte fermée, bien ventilée**
- ▶ **Visites réduites**
- ▶ **Port d'un masque de protection (visiteurs et soignants)**
- ▶ **Pas de manœuvres induisant la toux : aérosols, kinésithérapie, expectoration induite, fibroscopie**

Place des masques dans la prévention de la tuberculose

- ▶ **LE PORT DE MASQUE = un élément parmi les mesures d'isolement respiratoire**
- ▶ **Deux indications du masque**
 - Port par le personnel et les visiteurs : protection individuelle visant à réduire l'inhalation d'aérosols vecteurs de BK
 - Port par le patient : protection de l'environnement des gouttelettes émises par le patient (lors de déplacement en dehors de la chambre)

Choix du niveau de protection

Avis du CCSHPF du 14 mars 2003

- ▶ Masque de type FFP1 au minimum
- ▶ Masque de type FFP2 dans certaines situations particulièrement à risque :
intubation, tuberculose multirésistante...

Pour en savoir plus

▶ Les masques en milieu de soins

- Fiche DGS-AFFSAPS-DRT éditée par l'INRS (ED 4136)
- Fiche pratique de sécurité INRS (ED 105)

▶ Tuberculose

- DMT 2004 n°97 (INRS - 87TC96) www.dmt-prevention.fr
- Site internet du ministère de la santé www.sante.gouv.fr
 - Prise en charge de la tuberculose
 - Choix d'un masque de protection : avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France du 14 mars 2003

▶ Les risques infectieux en milieu de soins : GERES

(Groupe d'Etude sur le Risque d'Exposition des Soignants aux risques infectieux)

e-mail: geres@geres.org - siteweb: www.geres.org