



## Advies van het SciCom Influenza

**Datum:** 19 april 2006

**Auteurs:** Wetenschappelijk Comité Influenza

**Titel:** Gebruik van maskers bij griepandemie

### Vraagstelling

Welke rol speelt het gebruik van maskers tijdens een pandemie en hoe kunnen die correct gebruikt worden?

### Advies voor correct gebruik

1. Bij vermoeden van een menselijk geval van besmetting met het influenzavirus A/H5N1

#### **Voor de patiënt:**

Chirurgisch masker als patiënt zijn kamer in het ziekenhuis verlaat en zich thuis in aanwezigheid van anderen bevindt («households»).

#### **Voor gezondheidswerker:**

Ademhalingsmasker FFP2-3 bij alle contact met de patiënt.

#### **Voor de omgeving van een patiënt thuis**

Chirurgisch masker indien in nabijheid van patiënt (<1m) en alleen als patiënt zelf geen masker verdraagt.

2. Bij een pandemie :

#### **Voor de patiënt:**

Chirurgische masker als de patiënt de ziekenhuiskamer verlaat en als hij zich thuis in aanwezigheid van anderen bevindt (« households »).

#### **Voor de gezondheidswerker:**

Chirurgisch masker voor routineverzorging op <1m (huisartsgeneeskunde en ziekenhuis). Ten minste een FFP2- masker voor handelingen en behandelingen met aërosolvorming.

#### **Voor de omgeving van een patiënt thuis:**

Chirurgisch masker indien in nabijheid van patiënt (<1m) en alleen als patiënt zelf geen masker verdraagt

Het Interministeriële Commissariaat Influenza werkt samen met de federale overheidsdiensten Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en haar wetenschappelijke instellingen, Buitenlandse Zaken, Binnenlandse Zaken, het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, de verschillende gewesten en gemeenschappen aan een plan van aanpak voor een goed beheer van de vogelgriep en een eventuele griepandemie in ons land.

## Context

De denkoefening over het gebruik van maskers als bescherming ten aanzien van het influenzavirus moet rekening houden met de wijze van overdracht van het virus, de risicofactoren in verband met de overdracht, de individuele prestaties van de verschillende soorten maskers en de strategie voor risicomangement op grond van de epidemiologische toestand.

### Wijze van overdracht :

Het virus van de wintergriep wordt op drie verschillende wijzen overgedragen, buiten een context waarin therapeutische of diagnostische handelingen plaatsvinden. Hiervan zijn de eerste twee allicht de meest frequente:

- Spatten van druppeltjes van  $> 5\mu\text{m}$  (droplets) op slijmvliezen van de ogen en de luchtwegen), met name bij niezen en hoesten. Die droplets kunnen zich verspreiden over een straal van  $\pm 1$  meter.
- Inoculatie van slijmvliezen door handen die verontreinigd zijn met besmet lichaamsvocht bij rechtstreeks contact met de patiënt of bij onrechtstreeks contact met oppervlakken of voorwerpen (in het bijzonder medische uitrusting) die besmet zijn met deze secreties. Proefstudies die suggereren dat het virus 24-48 uur kan overleven op niet-poreuze oppervlakken, 8-12 uur op papier en 5 minuten op handen, zijn argumenten in het voordeel van deze wijze van overdracht.
- Inademing van dropletsnuclei van  $< 5\mu\text{m}$ . Deze microbiële aërosolen slaan als gevolg van hun reologische kenmerken zeer langzaam neer en kunnen op grote afstand van de patiënt worden overgedragen en in de longblaasjes terechtkomen.

### De risicofactoren voor overdracht zijn :

- Aanwezigheid op minder dan 1 meter van een zieke,
- Dichtheid personen binnen bovenvermelde straal,
- Aandeel besmette personen of besmetting veroorzakende agentia binnen diezelfde straal,
- Zieke personen in gesloten ruimte ondergebracht,
- Medische handelingen waarbij aërosole druppeltjes kunnen ontstaan: tracheale aspiratie, intuberen, toediening van zuurstof of geneesmiddelen door verneveling, niet-invasieve beademing, ademhalingskinesitherapie.

### Verschillende soorten maskers.

1. **Chirurgisch masker** (ook bekend als mondmasker, verzorgingsmasker) zorgt voor afsluiting en vangt bij uitademing door de persoon die verzorgd wordt, uitgestoten druppeltjes op.

Het Interministeriële Commissariaat Influenza werkt samen met de federale overheidsdiensten Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en haar wetenschappelijke instellingen, Buitenlandse Zaken, Binnenlandse Zaken, het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, de verschillende gewesten en gemeenschappen aan een plan van aanpak voor een goed beheer van de vogelgriep en een eventuele griepandemie in ons land.



Gedragen door besmette patiënt biedt het bescherming voor de verzorgende en de onmiddellijke omgeving van de patiënt.

Gedragen door verzorgende biedt het masker bescherming van de verzorgende persoon tegen vochtspatten, droplets van een patiënt (in omstandigheden zonder aërosolvorming)

2. Toestel bescherming ademhaling (of **ademhalingsmasker**) – Europese norm EN149 –type FFP2 of FFP3 ) beschermt de drager tegen risico's verbonden aan inademing van met polluenten (gassen, stoom, stof, aërosolen) belaste lucht.



Dit masker is bestemd om drager te beschermen en biedt de werknemer bescherming bij blootstelling aan microbiële aërosolen.

### **Referenties**

Bridges CD, Kuehnert MJ, Hall C. *Transmission of influenza: implications for control in health care settings* in *CID* 2003; 37:1094.

Salgado CD, Giannetta ET, Haydem FG, Farr BM. *Influenza in the acute hospital setting* in *Lancet Infect Dis.* 2002 Mar;2(3):145-155.

Stott DJ, Kerr G, Carman WF. *Nosocomial transmission of influenza* in *Occup Med* 2002, 52:249-53.

Het Interministeriële Commissariaat Influenza werkt samen met de federale overheidsdiensten Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en haar wetenschappelijke instellingen, Buitenlandse Zaken, Binnenlandse Zaken, het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, de verschillende gewesten en gemeenschappen aan een plan van aanpak voor een goed beheer van de vogelgriep en een eventuele griep пандemie in ons land.

Goldmann DA. *Epidemiology and prevention of pediatric viral respiratory infections in health-care situations in Emerg inf dis* 2001; 7:249

Aitken C, Jeffreis DJ. *Nosocomial spread of viral disease in Clinical Microbiology Reviews* 2001;14:528.

Seto WH, Tsang D, Yung RW, Ching TY, Ng TK, Ho M, Ho LM, Peiris JS; Advisors of Expert SARS group of Hospital Authority. *Effectiveness of precautions against droplets and contact in prevention of nosocomial transmission of severe acute respiratory syndrome (SARS) in Lancet* 2003; 361: 1519.

Mark Loeb, Allison McGeer, Bonnie Henry, Marianna Ofner, David Rose, Tammy Hlywka, Joanne Levie, Jane McQueen, Stephanie Smith, Lorraine Moss, Andrew Smith, Karen Green and Stephen D. Walter. *SARS among critical care nurses, Toronto in Emerg Inf Dis* 2004; 10: 251.

Jiang Wu, Fujie Xu, Weigong Zhou, Daniel R. Feikin, Chang-Ying Lin, Xiong He, Zonghan Zhu, Wannian Liang, Daniel P. Chin and Anne Schuchat, Wu et al. *Risk Factors for SARS among Persons without Known Contact with SARS Patients, Beijing, China in Emerg Inf Dis* 2004;10:210