

Port du masque : une hystérie collective ?



[Source : Contrepoints]

Aujourd'hui, nous sommes face à une pression populaire extrêmement forte pour le port d'un masque, n'importe lequel. Et si on regardait la situation de façon rationnelle ?

Par Christophe de Brouwer.

Que l'on croie ou non dans les vertus d'un masque pour se protéger contre les virus et plus particulièrement le covid-19, n'empêche nullement d'avoir une réflexion sur son intérêt. Depuis le *Lancet-gate*, il devient difficile de faire confiance aux articles « scientifiques » de circonstance.

Il y a cependant une littérature, peu nombreuse, portant sur l'efficacité du masque d'avant la crise du *Lancet*. Apparemment, dire que les masques aux normes (les autres ?) protègent peut-être ou peut-être pas, pose un évident problème d'acceptation.

Pour nourrir cette réflexion, il suffit d'aller sur medline (la plus grande base de données scientifiques notamment pour le domaine de la santé) et de taper les mots clés suivant : mask/transmission/virus (ou influenza).

Vous trouverez systématiquement à peu près ceci : « *Il y a peu de données pour montrer que l'utilisation de masques simples ou de masques-respirateurs (en dur, avec éventuellement une cartouche type N95 ou FFP2) prévient l'infection à venir. De nouvelles études sur les infections naturelles en milieu contrôlé ou d'études dans des établissements de soins ou communautaires sont nécessaires pour mieux définir l'efficacité des masques faciaux et des masques-respirateurs dans la prévention de la transmission du virus influenza (grippe classique).* »

Par exemple cet article-ci, sous lequel on trouve d'autres articles de qualité disponibles d'avant la crise covid-19.

L'OMS

Jusque récemment, aucune étude réellement scientifique -il n'y en a pas beaucoup- n'a été concluante, dans un sens comme dans l'autre, quant au bénéfice du port d'un masque (de qualité, je ne parle pas des autres). Bref,

on ne savait toujours pas. C'est pourquoi (et c'est vraiment pourquoi) l'OMS était très prudente dans ses conseils :

« *Quand utiliser un masque ? Si vous êtes en bonne santé, vous ne devez utiliser un masque que si vous vous occupez d'une personne présumée infectée par le 2019 nCoV. Portez un masque si vous toussiez ou éternuez. Le masque n'est efficace que s'il est associé à un lavage des mains fréquent avec une solution hydroalcoolique ou à l'eau et au savon. Si vous portez un masque, il est important que vous sachiez l'utiliser et l'éliminer correctement.* »

Le 10 juin, l'OMS vient de changer ses recommandations. Elle se base sur un travail qu'elle a financé, paru dans le *Lancet* (!), le 1er juin, concernant les milieux de soins et communautaires (c'est-à-dire avec des masques *ad-hoc* agréés).

On ne comprend pas bien la méthodologie, puisque pour cette revue et méta-analyse, sur 20 013 études étudiées (?!) réalisés sur 6 continents, 19 834 sont exclues pour en retenir 179 en revue systématique et parmi celles-ci, 44 pour la méta-analyse.

Bien entendu nous ne sommes pas dans des études randomisées avec groupes témoins. Toute cette énorme masse de données aurait été traitée par « intelligence artificielle » (comme l'étude du *Lancet-gate*). Où allons-nous ?

Aujourd'hui, nous sommes face à une pression populaire extrêmement forte pour le port d'un masque, n'importe lequel. Serions-nous face à une « Mass Sociogenic Illness » ou « Hystérie collective », ou par les temps qui courent « Hystérie épidémique » ?

Je m'explique :

1. L'épidémie de Covid-19 tire manifestement à sa fin. Le risque de contamination de personne à personne tend vers 0 ($R_0 < 1$), tant le virus perd progressivement sa capacité à se transmettre.

Ceci est typique des gripes (terme générique) saisonnières et ce covid-19 apparaît d'évidence une épidémie saisonnière, même si la queue de l'épidémie peut durer et qu'il y ait ici et là des *clusters*.

Donc en soi, le port de masque perd de son utilité (un masque de qualité, bien porté aurait peut-être été utile durant la montée en puissance de l'épidémie, mais aujourd'hui ?)

2. Le risque de rebond de l'épidémie ne peut être évoqué raisonnablement. Aucune donnée épidémiologique, d'aucun pays, ne permet de relever cela, au contraire, toutes les courbes de mortalité liée à l'épidémie, en pays tempérés de l'hémisphère nord, vont dans le même sens : l'extinction de

l'épidémie, même si cela semble prendre du temps comme aux USA.

Bien sûr, des journaux *mainstream* crient au risque majeur et *tutti quanti*, qu'on l'observe en Chine, aux USA ou ailleurs (sur base de cas dépistés qui sont d'abord liés à la politique suivie plutôt qu'à la réalité épidémique, et non sur base de la mortalité qui est une donnée plus neutre mais sensible à la qualité du traitement), dans le but -c'est mon interprétation-, de maintenir les populations sous pression.

Bref, nous ne sommes pas sortis des discours pour faire peur qui sont une des bases de l'hystérie épidémique. Ceci, me semble-t-il, arrange d'ailleurs bien certains experts, politiques ou même ces journalistes-lobbyistes de l'apocalypse, qui masquent ainsi leur faillite.

3. Les masques eux-mêmes sont souvent inadéquats et dangereux. Soit parce que le matériau utilisé pour les fabriquer n'est pas adapté (par exemple un masque en tissu de fabrication artisanale), soit parce qu'il est mal porté, ce qui est très courant.

Rappelons que le coronavirus est une nanoparticule et qu'il n'est pas arrêté par le maillage du masque, ni par l'impact, mais par agrégation. La nanoparticule se diffuse en effet par mouvement brownien, elle accompagne le flux d'air dans tous ses méandres sans en dévier, sinon pour s'agréger.

La toxicologie des nanoparticules fut initialement étudiée pour le virus de la poliomyélite qui est un virus d'assez petite taille (30-50 nanomètres). On voulait comprendre pourquoi ce virus atteignait si facilement le système nerveux central.

Cette toxicologie particulière fut redécouverte au début des années 2000 à l'occasion d'une « épidémie » de maladie de type Parkinson dont de jeunes soudeurs étaient atteints aux USA, à l'occasion de ces procès collectifs que l'on connaît là-bas et pas chez nous. En d'autres mots, comment le manganèse contenu dans les soudures atteignait le système nerveux central. Ayant travaillé pour une mine de manganèse en Afrique, j'ai vu des jeunes de 25 ans atteints de Parkinson avancé, c'est très impressionnant et très triste.

Tiens, connaissez-vous les premiers signes de la maladie Covid-19 ? Perte de goût et d'odorat... Pourquoi ?

Parce que, probablement, la voie de pénétration efficace du toxique (virus) n'est pas uniquement les poumons, mais le bulbe olfactif qui se trouve au plafond de la fosse nasale. Cette voie de pénétration mène directement et rapidement là où il ne faut pas.

Le coronavirus est un peu plus grand que celui de la polio, plus petit que celui de la variole. Dans ce cas-ci, de 100 à 150 nanomètres. Pour la pénétration dans les tissus, il a un comportement de type nanoparticule.

C'est pourquoi le problème du masque est tout à fait particulier.

D'ailleurs, en milieu de travail, pour se prémunir des virus, des masques de type FFP3 sont impératifs ; et non des FFP2 (N95) dont on fait l'achat massif : mais, opportunément, les recommandations ont changé (CDC) durant cette épidémie pour en conseiller l'usage, et pourquoi pas.

Il est possible que le port de masque de qualité, bien porté, puisse être utile. Cependant aucune étude scientifique (il n'y en a pas beaucoup) n'est concluante à ce sujet, sauf celle du *Lancet* du 1er juin dont je viens de faire l'« éloge » ci-dessus, dans un sens comme dans l'autre, lorsqu'il se montre capable d'arrêter les coronavirus qui sont des nanoparticules.

Ceci n'est évidemment pas le cas des masques en tissu qui deviennent d'ailleurs dangereux s'ils ne sont pas nettoyés extrêmement fréquemment : ils deviennent des nids à nanoparticules. En effet, ces masques de tissu se chargent d'humidité avec la respiration et se réchauffent.

Les postillons et autres gouttelettes se fondent dans l'humidité chaude, provoquant une tension de vapeur augmentée qui recueille forcément nombre de nanoparticules. Celles-ci suivront les mouvements d'inspiration et d'expiration, infectant le cas échéant le porteur du masque et son entourage.

Bref ces masques peuvent devenir des nids à virus dangereux d'autant que celui-ci survit plusieurs jours sur ces masques humides.

Quant aux masques chirurgicaux, ils sont capables de protéger partiellement, non pas celui qui le porte, mais le patient opéré. Ils arrêtent les nanoparticules à l'expiration dans une proportion d'environ 80 % et en laissent passer cependant environ 20 % : la première protection est la maîtrise des flux d'air dans une salle d'opération.

Ils doivent être changés régulièrement, la norme serait que leur utilisation n'excède pas une heure ; bien sûr, des marges de sécurité sont appliquées à ces normes.

Les masques en dur (masque-respirateur) avec capsule filtrante protègent l'individu qui le porte, surtout à l'inspiration. Cette protection n'est pas absolue. La capsule filtrante laisse passer entre 0,1 – 1 – 5 % des particules selon la qualité du masque : il existe une vraie différence entre un masque FFP2 et FFP3 : comme dit plus haut, c'est ce dernier qui est indiqué pour la protection professionnelle contre les virus ; soyons cependant de bon compte, le FFP2 (N95) arrête aussi des nanoparticules, mais un peu moins bien.

L'état de propreté est essentiel. Ici aussi, le portage ne devrait pas excéder une à deux heures, cependant, pour répondre à la crise, on accepte aujourd'hui des portages plus longs et leur réemploi après nettoyage (5 à 6 fois maximum). Donc, en tout état de cause, idéalement, cela ne se porte certainement pas en permanence, ni le même, jour après jour.

Il faut comprendre que pour les nanoparticules, le pouvoir d'arrêt des

masques n'est pas lié à la finesse du maillage mais à des phénomènes d'agrégation/agglutination de la nanoparticule sur le maillage, car si le maillage était trop serré, on ne pourrait plus respirer. Lorsqu'il y a saturation, les capacités de filtration sont compromises.

Donc, résumons.

Les capacités d'arrêt d'un masque demi-visage sont liées :

1. À son ajustement sur le visage : les fuites diminuent fortement l'efficacité du masque et peuvent rendre inopérante la capacité d'arrêt de nanoparticules qui suivent « exactement » le flux de l'air. Il n'y a quasi pas d'inertie à la particule : trop petite et donc aucun effet d'impact comme on peut en trouver pour des micro-particules, les bactéries par exemple.
2. À la quantité filtrée et donc à l'activité de la personne qui le porte, puisque le pouvoir d'arrêt n'est pas total : activité physique intense ou activité au repos ? Dans le premier cas, non seulement la saturation sera vite atteinte mais le nombre de nanoparticules ayant réussi à traverser sera important, dans l'autre cas c'est l'inverse.
3. La taille de la nanoparticule et malheureusement, de ce point de vue, le *range* 100-200 nm est celui qui pénètre le mieux à travers les filtres. Pas de chance.
4. La quantité des nanoparticules présentes. Comme un masque laisse passer une certaine quantité de nanoparticule (0,1 – 1 – 5 – 20 % ou plus, selon la qualité, l'état du masque, les fuites, etc.), cela implique d'avoir un environnement sain. L'hygiène des locaux est un élément majeur : le facteur de protection lié à la dilution des particules est essentiel ; par exemple, se trouver dans de grandes pièces à air recyclé peut être catastrophique.
5. Le temps d'exposition aux particules infectieuses est, sur base des mêmes observations, également essentiel.
6. Les capacités de défense de l'organisme jouent un rôle clé, que ce soit au niveau des défenses passives et actives de la paroi de l'appareil respiratoire, ou des défenses internes de l'organisme lorsqu'une particule infectante a réussi à passer notamment à travers le bulbe olfactif. Les fumeurs sont plus à risque de ce point de vue, et c'est un exemple.

Bref, ne nous trompons pas : porter efficacement un masque n'est pas simple. De nombreux facteurs jouent un rôle dont la qualité intrinsèque du masque, la qualité du portage du masque, son renouvellement, etc.

Il n'y a pas d'improvisation à ce sujet. La bonne volonté naïve et la non-professionnalisation peuvent être dangereuses. L'urgence de ce point de vue est au niveau du personnel soignant et communautaire.

Au-delà de la polémique, je pense surtout qu'il est important que chacun se saisisse d'outils de réflexion et aille au-delà de la peur pour se forger sa propre opinion. Peu importe finalement qu'au sortir de cette réflexion, certains estiment bénéfique pour eux de porter un masque de tissu plus ou

moins artisanal, d'autres non. Mais cela permettra au moins de se respecter les uns les autres.

Par Christophe de Brouwer

