

# **Pneumopathie atypique : le virus sans frontières - 1/3**

**Apparu en novembre 2002 en Chine, le virus de la pneumopathie atypique a contaminé en quelques mois plusieurs milliers de personnes en Asie, mais aussi en Europe et en Amérique. Les scientifiques ne l'ont identifié qu'en avril : il s'agit d'un type de coronavirus jusqu'ici inconnu chez l'homme.**

Partie mi-novembre de Chine, l'épidémie de pneumopathie atypique avait tué, à la mi-avril, quelque 160 personnes parmi au moins 3 500 personnes infectées dans une vingtaine de pays essentiellement en Asie. En France, où des cas ont été recensés, la maladie semble provoquer une certaine inquiétude qui se traduit par de nombreux appels dans les hôpitaux ou au numéro vert du ministère de la santé (le 0800 150 160 si vous voulez appeler). Les questions qui restent en suspens sont, il est vrai, très nombreuses.

## **1) Quels sont les signes de la maladie ?**

Cette maladie nouvelle, baptisée pneumopathie atypique ou syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), débute généralement par une fièvre supérieure à 38°C, le plus souvent associé à des troubles respiratoires : toux sèche, essoufflement, difficulté à respirer. D'autres symptômes peuvent survenir, tels que des maux de tête, un état de malaise ou des douleurs musculaires. "Dans les formes graves, la maladie peut ensuite évoluer vers une insuffisance respiratoire avec une réaction inflammatoire majeure des poumons", précise le professeur Jean-Louis Vildé, chef du service des maladies infectieuses de l'hôpital Bichat à Paris.

## **2) Que sait-on des causes de la maladie ?**

On est désormais sûr que l'agent causal du SRAS est un coronavirus jusque-là jamais observé chez l'homme. Les coronavirus humains connus ne provoquent en effet que des affections ORL généralement bénignes ; ils sont, par exemple, la deuxième cause de rhume après les rhinovirus. Selon l'Institut Pasteur, ce coronavirus d'un nouveau type pourrait avoir été transmis de l'animal (porc ou volailles) à l'homme.

## **3) Existe-t-il un espoir de traitement ou de vaccin ?**

Le 12 avril, des chercheurs ont annoncé avoir réussi à isoler le code génétique du coronavirus. Le 16 avril, l'Organisation mondiale de la santé confirmait, grâce à cette découverte, que le coronavirus était bien l'agent causal de la pathologie de la pneumopathie atypique.

Cette avancée est considérable puisque la molécule pathogène peut désormais être cultivée en laboratoire. "Le fait de faire pousser ce virus en culture cellulaire, explique Françoise Stoll-Keller, directrice adjointe de l'Institut de virologie de la faculté de médecine de Strasbourg, va en effet permettre d'en produire en grande quantité et donc de mieux l'étudier. Cela pourrait permettre de faciliter la mise au point d'un vaccin ou d'un traitement car on pourrait alors tester les molécules antivirales en culture cellulaire et voir si elles inhibent la réplication du virus." Un test de dépistage du virus de la pneumonie atypique (SRAS) était d'ailleurs annoncé à brève échéance.

## **4) Comment se transmet la maladie ?**

Au départ, tout paraissait simple et limpide. La transmission de la maladie semblait s'opérer uniquement à travers des contacts directs et rapprochés avec un malade qui excrétaient des particules virales en toussant ou en éternuant. Cette thèse avait été privilégiée parce que, initialement, la maladie a surtout frappé des soignants ayant pris en charge des malades.

## Pneumopathie atypique : le virus sans frontières - 2/3

Aujourd'hui, le contact direct et rapproché est toujours considéré comme le mode de transmission majeur de la maladie. Mais les spécialistes admettent que la SRAS puisse se transmettre de manière indirecte et sans contact rapproché avec un malade. leurs convictions ont évolué après l'annonce de plus de 300 cas de la maladie dans un ensemble d'immeubles situés à Amoy Garden, un quartier populaire de Hong Kong. Depuis, beaucoup de scénarios ont circulé parmi les scientifiques pour tenter d'expliquer ce qui a pu se passer dans cet immeuble. Chef de l'unité de génétique des génomes bactérien à l'Institut Pasteur, le professeur Antoine Danchin estimait début avril que la maladie avait pu se propager par les boutons d'ascenseur. Son hypothèse ? Un malade se touche le visage puis appuie sur le bouton de l'ascenseur, qui se retrouve ainsi souillé de particules virales. Il suffit ensuite qu'une autre personne appuie sur le bouton et se touche le visage pour être contaminée.

D'autres scientifiques avançaient également au début du printemps l'hypothèse d'une transmission du virus dans l'air. "Si, dans un ascenseur, une personne malade tousse, cela peut contaminer les personnes présentes mais aussi l'air ambiant. Quand les portes s'ouvrent l'air présent dans l'ascenseur à l'extérieur. Quant aux personnes qui entrent dans l'ascenseur, elles prennent cette bouffée d'air dans la figure et peuvent être contaminées", expliquait ainsi le professeur Bruno Lina, qui dirige le Centre national de référence de la grippe France-Sud.

Autre scénario envisagé : celui d'une transmission par des cafards (sympa ces petites bestioles). Finalement, un rapport du gouvernement local de Hong Kong a affirmé, le 17 avril, que la propagation s'était faite par le système de tout-à-l'égout, qui a transporté le virus dont un homme atteint de diarrhée était porteur. Des gouttelettes s'échappant des canalisations d'eau usée ont ensuite acheminé le SRAS jusqu'aux salles de bains des habitations.

### 5) Est-on certain que seuls les malades sont contagieux ?

Théoriquement, une maladie virale peut tout à fait être transmise pendant la période d'incubation, juste avant que la personne tombe malade. "C'est le cas par exemple de la grippe, qui peut être contagieuse pendant que la personne prépare la maladie en multipliant du virus", rappelle le professeur Muchèle Aymard, ancienne directrice du laboratoire de virologie de l'université Claude-Bernard à Lyon. Mais en ce qui concerne le SRAS, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) était en avril formelle : seules les personnes malades, ayant déclaré des symptômes, peuvent transmettre la maladie.

### 6) pourquoi certains malades guérissent et d'autres pas ?

On estime que les décès touchent entre 3 à 4% des malades (alors que la grippe, hors période de pandémie) provoque environ quatre décès sur 100 000 personnes touchées), les autres parvenant à guérir au bout de quelques jours sans qu'on sache véritablement expliquer pourquoi. Il existerait ainsi des formes plus ou moins sévères de la maladie. L'hypothèse des médecins est que la gravité de la maladie est proportionnelle à la quantité de virus inhalé.

### 7) Existe-t-il un risque à côtoyer une personne venant d'Asie ?

Les autorités sanitaires affirment qu'une personne qui revient d'Asie sans aucun signe de la maladie n'est pas contagieuse et peut donc côtoyer ses proches et travailler tout à fait normalement. Cette personne doit surveiller son état de santé de manière à détecter rapidement des signes évocateurs de la maladie. Si cela est le cas, il lui faut contacter le Samu en appelant le 15 de manière à être prise en charge de façon adaptée.

## Pneumopathie atypique : le virus sans frontières - 3/3

### 8) Doit-on renoncer à voyager en Asie ?

Pour l'instant, la Direction générale de la santé en France déconseille les voyages vers la Chine (Pékin, province du Guandong et du Shanxi) et vers Hong Kong. Elle estime aussi qu'il est "prudent de différer" les voyages vers les autres zones concernées, en particulier le Vietnam et Singapour. Pour sa part, l'OMS recommande de "différer les voyages non essentiels" vers la province chinoise de Canton et la région administrative de Hong Kong.

### 9) Quelles mesures de précaution sont prises dans les aéroports ?

L'OMS estime qu'il convient que tout passager qui prend l'avion dans un aéroport situé dans une zone touchée par le virus SRAS soit interrogé sur son état de santé (fièvre, signe d'atteinte respiratoire) avant d'embarquer. S'il présente des signes de la maladie, les compagnies aériennes ont le pouvoir de refuser son embarquement. Le gouvernement français estime que toute personne qui présente des signes de la maladie ne doit pas embarquer dans un vol à destination de la France. par mesure de précaution, chaque passager qui arrive d'une zone touchée doit laisser ses coordonnées de manière à pouvoir être recontactée rapidement si, ultérieurement, on se rend compte qu'un malade a emprunté le même vol.

### 10) Quels sont les risques d'une épidémie de très grande ampleur ?

Les scientifiques se montrent plus ou moins rassurants. "CE que nous savons des virus respiratoires en général nous fait penser que les possibilités d'une infection d'un grand nombre de personnes sont très élevées", affirmait fin mars Julie Gerberding, la directrice des Centres de contrôle et de prévention des maladies (CDC) d'Atlanta. En extrapolant ce qui s'est passé dans l'immeuble de Hong Kong, le professeur Donchin (Institut Pasteur) avait pour sa part estimé que 30% de la population mondiale pourrait théoriquement être touchée.

Ce chiffre est toutefois jugé "irréaliste" ou "inutilement catastrophiste" par plusieurs spécialistes des maladies virales. "Il faut être prudent mais rationnel. A l'évidence, il ne s'agit pas d'une maladie anodine. Il n'existe pas aujourd'hui de virus respiratoires qui soit aussi dangereux et il est normal de prendre des mesures très strictes de protection au niveau mondial ", estime le professeur Lina, du Centre national de référence de la grippe France-Sud de Lyon.

"Mais il ne faut pas non plus paniquer, estimait-il début avril. Cette épidémie a démarré en novembre en Chine et, aujourd'hui, on ne recense quelques milliers de cas dans le monde. Ce qui finalement n'est pas énorme par rapport à ce qui aurait pu se passer avec un virus de la grippe. Car, alors, on serait certainement à plusieurs centaines de milliers de cas."