

Grippe à virus aviaire ?

Pandémie : Questions ? Réponses ?

Pr Christian Chidiac

Qu'appelle-t-on la grippe aviaire ? Grippe du poulet ?

- ❑ Infection due à un *Orthomyxoviridae* qui comprend plusieurs genres (ou types) dont Influenzavirus A.
 - ❑ Divisé en sous types dont les sous-types H5 et H7.
 - ❑ Touche presque toutes les espèces d'oiseaux, sauvages ou domestiques.
 - ❑ Elle peut être fortement contagieuse surtout chez les poulets et les dindes, et est susceptible d'entraîner une mortalité élevée dans ces espèces.
 - ❑ Peut éventuellement infecter d'autres espèces animales comme le porc ou d'autres mammifères.
 - ❑ On parle d'épizootie de grippe aviaire lorsque la maladie affecte brutalement un grand nombre d'animaux à la fois dans une région donnée.
-

Comment se transmet le virus chez les animaux ?

- Le virus se transmet essentiellement par contamination aérienne (sécrétions respiratoires)
 - soit par contact direct, notamment avec les sécrétions respiratoires et les matières fécales des animaux malades,
 - soit de façon indirecte par l'exposition à des matières contaminées (par l'intermédiaire de la nourriture, de l'eau, du matériel et de vêtements contaminés).
 - Les espaces confinés favorisent la transmission du virus
-

Comment reconnaître la maladie dans un élevage de volailles ?

- Après une période d'incubation de 3 à 5 jours,
 - les signes suivants peuvent apparaître :
 - diminution de l'appétit,
 - réduction considérable de la production d'œufs,
 - puis évolution vers une mort subite des volailles (la mortalité peut atteindre de 90 à 100 %).
-

Existe-t-il des tests de diagnostic rapide de la maladie chez les animaux ?

- Des tests à visée diagnostique existent ;
 - ils permettent d'identifier le virus grippal
 - Mais sans pouvoir en préciser le type.
-

Le virus influenza aviaire est-il transmissible de l'animal à l'homme ?

- ❑ Le virus de la grippe aviaire de type A (H5/N1) peut se transmettre de l'animal à l'homme.
 - ❑ Depuis janvier 2004 en Asie : plusieurs cas de transmission de ce type.
 - ❑ Un phénomène semblable de transmission d'un virus aviaire à l'homme a été observé :
 - Chine en 1997 : H5N1, (grippe du poulet à HongKong)
 - Pays-Bas en 2003 : A H7N7.
-

Le virus influenza aviaire est-il transmissible de l'animal à l'homme ?

- La contamination est **aérienne**
 - Elle se fait essentiellement lors de contacts :
 - **Étroits,**
 - **Prolongés**
 - **Répétés**
 - dans des espaces **confinés**
 - avec des sécrétions **respiratoires** ou des **déjections** d'animaux infectés,
 - Par voie directe ou indirecte (surfaces et/ou mains souillées par les déjections).
-

Quelles sont les populations les plus exposées au risque d'infection par le virus aviaire dans les pays affectés ?

- Celles qui travaillent ou interviennent dans une zone contaminée :
 - les éleveurs et leur famille quand elles résident à proximité des élevages,
 - les techniciens de coopératives et les vétérinaires,
 - les techniciens et vétérinaires des services,
 - les équipes de dépeuplement (personnels qui collectent les volailles vivantes avant euthanasie ou mortes après l'euthanasie, et les carcasses),
 - les équipes d'euthanasie des animaux,
 - les équipes de nettoyage et de désinfection,
 - les équipes d'intervention et de ramassage des carcasses (équarrisseurs),
 - Le personnel technique des laboratoires de diagnostic et de recherche.
-

Le Virus influenza aviaire est-il transmissible d'homme à homme ?

- Une transmission secondaire d'homme à homme est possible
 - Mais reste exceptionnelle
 - 3 cas intra-familiaux documentés aux Pays-Bas au printemps 2003 avec le virus AH7N7.
 - Pas de preuve d'une transmission inter humaine **significantive** en Asie.
-

Qu'est-ce qu'un réassortiment ? Quel est le risque chez l'homme d'une telle évolution ?

- Une transmission du virus aviaire à l'homme,
 - possible mais exceptionnelle,
 - risque de favoriser, chez une personne déjà contaminée par le virus de la grippe humaine,
 - des échanges de matériel génétique entre ces deux virus.
 - Un tel réassortiment génétique peut engendrer l'apparition d'un **nouveau type** de virus susceptible de s'adapter plus facilement à l'homme.
 - Ce mécanisme faciliterait la **transmission inter humaine** de ce nouveau type de virus avec un risque d'épidémie voire de pandémie, comme cela s'est vu dans le passé.
-

Quels sont les signes cliniques de la maladie chez l'homme ?

- ❑ Durée d'incubation pouvant aller jusqu'à sept jours
 - ❑ Présentation d'abord comme une grippe banale (fièvre supérieure à 38°C associée à des maux de gorge, des douleurs musculaires et des troubles respiratoires comme une toux),
 - ❑ Puis aggravation rapide du fait de troubles respiratoires sévères.
-

Existe-t-il des tests de diagnostic rapide de la maladie chez l'homme ?

- ❑ Il existe des tests de diagnostic rapide de grippe
 - ❑ Ils permettent simplement de confirmer ou non l'existence du virus grippal
 - ❑ Mais sans en préciser le type.
-

Existe-t-il un vaccin chez l'homme ?

- Le vaccin contre la grippe humaine saisonnière qui est élaboré chaque année, ne protège pas contre le virus de la grippe aviaire.
 - Le vaccin dirigé contre le virus H5N1 actuellement observé en Asie
 - appelé vaccin pré-pandémique
 - pourrait être utilisé pour vacciner
 - d'une part les professionnels de santé qui traiteraient les personnes malades en provenance d'Asie,
 - d'autre part les professionnels en contact avec un élevage français touché par le virus actuellement en circulation en Asie.
 - En cas de pandémie, ce vaccin ne serait efficace que si le nouveau virus est proche du virus pré-pandémique actuellement connu (H5/N1).
-

Existe-t-il un vaccin chez l'homme ? Quand sera-t-il disponible ?

- Un vaccin efficace ne pourra être fabriqué
 - que lorsque la souche du virus responsable de la pandémie sera connue et isolée.
 - Le délai de fabrication serait de plusieurs mois à partir du début de la pandémie
-

Existe-t-il un traitement préventif efficace chez l'homme ?

- ❑ Il n'y a pas de traitement préventif contre la grippe aviaire.
 - ❑ Néanmoins, dans certaines circonstances particulières, un traitement anti-viral post-exposition par oseltamivir Tamiflu[®] pourrait être proposé.
 - ❑ Les autorités sanitaires préparent un plan d'utilisation de ces médicaments.
-

Existe-t-il un traitement curatif efficace chez l'homme ?

- ❑ Le traitement est avant tout symptomatique.
 - ❑ Des traitement anti-viraux, oseltamivir Tamiflu[®], permettent
 - d'atténuer les symptômes
 - D'atténuer les complications
 - ❑ Il n'est efficace que s'il est administré dans les 48 heures après le début des symptômes.
 - ❑ Les autorités sanitaires préparent un plan d'utilisation de ces médicaments.
 - ❑ Les antibiotiques, inactifs sur les virus, ne sont utilisés qu'en cas de surinfection bactérienne
-

Quelles sont les mesures prises en Asie pour enrayer l'épidémie de grippe aviaire?

- La stratégie recommandée en cas d'influenza aviaire hautement pathogène consiste à
 - éviter toute exposition au virus et à éradiquer la maladie.
 - En l'absence de transmission inter-humaine, ces stratégies de lutte reposent,
 - chez l'homme,
 - essentiellement sur le diagnostic,
 - l'hygiène,
 - l'éducation
 - et la quarantaine
 - chez les animaux,
 - sur les mesures d'abattage massif comme le précisent l'Organisation mondiale de la santé (<http://www.who.int>) et l'Organisation mondiale de la santé animale (<http://www.oie.int>).
-

Quelles sont les recommandations pour les personnes se rendant dans les pays affectés par la grippe aviaire ?

- Le Ministère de la santé recommande aux personnes se rendant dans les pays affectés par l'épizootie
 - d'éviter tout contact avec les volatiles et les porcs vivants ou leurs cadavres, y compris sur les marchés.
 - d'éviter tout contact avec une surface apparaissant souillée par des fientes de volailles ou des déjections d'animaux.
 - Il est enfin interdit de rapporter un volatile vivant de ces pays, en particulier les oiseaux d'ornement (décision européenne en date du 29 janvier 2004).
 - Il est recommandé de ne pas consommer de volaille ou de produits à base d'œufs insuffisamment cuits
<http://www.afssa.fr>,
 - Conseils généraux d'hygiène pour les voyages dans les pays en développement) à respecter, en particulier :
 - éviter de consommer des produits alimentaires crus ou peu cuits
 - lavage des mains fréquemment à l'eau et au savon ou SHA
-

Quelles sont les recommandations pour les voyageurs au retour des pays affectés par la grippe aviaire ?

- A ce jour, la transmission inter-humaine n'est pas avérée :
 - aucune mesure particulière telle que quarantaine, port d'un masque de protection, prise de sang ou traitement ne doit être proposé systématiquement aux personnes revenant des zones d'épizootie.
 - Le dépistage systématique du virus AH5N1 ne présente pas d'intérêt ;
 - il n'y a aucun argument épidémiologique pour prescrire une sérologie.
 - **Mais** si le voyageur présente un **syndrome grippal** dans les **sept** jours après son retour d'une zone touchée par l'épizootie (fièvre > 38°C accompagnée d'une **toux**, d'un **essoufflement** et de **douleurs** articulaires et musculaires), il est important de prendre l'avis d'un médecin via le **centre 15**.
-

Y a-t-il un risque de contamination lié à la consommation de volailles ou d'œufs ?

- L'importation de volailles vivantes, des viandes de volaille et des œufs en provenance de Thaïlande (seul pays importateur affecté par la grippe aviaire) est interdite en UE
 - La transmission du virus Influenza aviaire s'effectue par voie aérienne.
 - Le risque de contamination de l'homme par ingestion de viandes infectées est considéré comme faible voire négligeable :
 - l'infectiosité des virus influenza est détruite très rapidement à des températures supérieures à 60°C (pendant 5 minutes à 60°C, 1 minute à 100°C).
 - le virus serait détruit par l'acidité du liquide gastrique
 - AFSSA, <http://www.afssa.fr>
-

Menace Pandémique : Quels sont les risques représentés par le virus influenza aviaire ?

- Le virus de la grippe aviaire de type A H5N1
 - peut se transmettre de l'animal à l'homme
 - La contamination est aérienne
 - se fait essentiellement lors de contacts étroits, prolongés et répétés dans des espaces confinés avec des sécrétions respiratoires ou des déjections d'animaux infectés.
 - peut se faire de façon directe ou indirecte (par l'intermédiaire des surfaces et/ou des mains souillées par les déjections).
 - La **répétition** des cas de transmission du virus aviaire à l'homme risque de favoriser l'apparition d'un **nouveau** type de virus susceptible de s'adapter plus facilement à l'homme.
 - Ce mécanisme faciliterait
 - la transmission inter humaine de ce nouveau type de virus,
 - avec le risque d'épidémie voire de pandémie qui en découle.
-

Quelles sont les différences entre la virulence et la contagiosité d'un virus ?

- Virulence :
 - capacité d'un virus ou d'un agent infectieux d'induire une maladie grave.
 - Contagiosité :
 - capacité d'un virus ou d'un agent infectieux d'être transmis d'une personne à l'autre.
 - Le rhume est dû à un virus très contagieux, qui est peu virulent (guérison spontanée).
 - Certaines méningites virales, parfois sévères, sont dues à des virus qui ne sont pas contagieux.
 - Dans le contexte de la naissance d'une pandémie grippale,
 - il s'agit de l'adaptation d'un virus virulent et peu contagieux, qui devient contagieux ;
 - on redoute l'apparition d'un virus qui, subitement, acquiert la capacité d'être très contagieux et de diffuser rapidement.
-

Que signifie le terme pandémie grippale ?

- Une pandémie grippale se définit comme
 - une forte augmentation dans l'espace et dans le temps des cas de grippe
 - qui finit par diffuser à l'ensemble des pays,
 - accompagnée d'un nombre important de cas graves et d'une mortalité élevée.
 - Elle résulte de l'introduction dans l'espèce humaine,
 - le plus souvent à partir d'un réservoir animal,
 - d'un virus grippal complètement nouveau,
 - vis-à-vis duquel la population n'est pas encore immunisée.
-

Quelle est la différence entre une pandémie et une épidémie ?

- Une pandémie et une épidémie se définissent toutes deux comme une forte augmentation dans l'espace et dans le temps des cas d'une maladie.
 - La différence se situe dans l'étendue et la gravité du phénomène :
 - la pandémie s'accompagne d'un nombre important de cas graves et d'une mortalité élevée dans plusieurs pays simultanément.
-

Sommes-nous déjà au stade de pandémie grippale ?

- Nous sommes en phase pré-pandémique depuis décembre 2003 (cas humains d'infection à virus aviaire en Asie) :
 - la mortalité due à ce virus est certes élevée (> 50%),
 - mais la transmission virale demeure de l'oiseau à l'homme lors de contacts étroits
 - et il n'y a pas de transmission inter humaine significative.
 - Le dernier niveau avant la phase pandémique sera atteint lorsque le nouveau virus aura acquis une capacité de **transmission inter humaine.**
-

L'apparition d'un virus grippal nouveau chez l'homme entraîne-t-elle inévitablement une pandémie ?

- Non.
 - Épisode de la grippe dite du poulet à Hong Kong en 1997 :
 - l'apparition d'un nouveau virus grippal
 - n'a pas débouché sur une pandémie
 - probablement parce que le virus aviaire n'était transmissible que par les volailles vivantes.
 - La suppression de la source de contamination a permis de faire disparaître le danger.
-

Quels seraient les symptômes de la grippe pandémique ?

- Les premiers symptômes du nouveau virus de la grippe ressembleront probablement à ceux de la grippe saisonnière :
 - fièvre élevée (> à 39°C),
 - maux de tête,
 - courbatures,
 - fatigue,
 - toux et gêne respiratoire.
 - Toutefois, l'intensité des symptômes de ce nouveau virus pourra varier, et **d'autres signes** pourraient apparaître.
 - Par ailleurs, des complications peuvent apparaître.
 - liées au virus lui-même (otite, pneumopathies, ...).
 - surinfection par des bactéries touchant les voies respiratoires (pneumonies), mais aussi généralisées comme des septicémies.
-

En cas de transmission inter humaine du virus, quelles seraient les mesures permettant de limiter sa propagation?

- Le virus se transmet principalement par des gouttelettes émises lors de la parole, de l'éternuement ou de la toux.
 - Différentes mesures permettent de ralentir la propagation du virus :
 - Le maintien à domicile des personnes atteintes, en l'absence de complications graves, permet d'éviter la transmission du virus notamment en milieu de soin. Les professionnels de santé libéraux assureront la prise en charge à domicile et décideront de l'hospitalisation des cas graves.
 - La quarantaine à domicile pendant 6 jours des personnes ayant eu des contacts sans protection avec des malades.
 - Le port de masque permet de limiter le risque de transmission du virus.
 - Deux types de masques sont recommandés :
 - Le masque chirurgical porté par une personne malade limite la contamination de l'environnement (évite la projection de gouttelettes),
 - Le masque de protection respiratoire (type FFP2, ou à défaut FFP1) porté par le personnel soignant en charge d'une personne malade protège d'une contamination.
-

En cas de transmission inter humaine du virus, quelles seraient les mesures permettant de limiter sa propagation?

- ❑ Le virus peut aussi se trouver sur les mains et les surfaces inertes.
- ❑ Le respect strict des mesures classiques d'hygiène permet également de limiter le risque de transmission du virus :
 - Le lavage des mains est essentiel.
 - ❑ Il doit se faire soigneusement au savon durant au moins 30 secondes
 - ❑ doit être répété dans la journée,
 - ❑ en particulier après les mouchages et les éternuements,
 - ❑ après chaque contact avec un malade,
 - ❑ après chaque sortie et retour au domicile.
 - Il est également essentiel de :
 - ❑ se couvrir la bouche et le nez chaque fois qu'on tousse ou qu'on éternue ;
 - ❑ ne pas cracher par terre, mais toujours dans un mouchoir ;
 - ❑ utiliser des mouchoirs en papier à usage unique ;
 - ❑ toujours se laver les mains après chacune de ces actions.
- ❑ Enfin, en situation pandémique, des mesures visant à interdire les lieux de rassemblement pourront être prises.