

Pneumonies communautaires

Ne pas oublier la grippe!

La grippe est une maladie virale, saisonnière, considérée par le plus grand nombre comme bénigne. Sa gravité est moins connue et c'est pourtant pour cette raison que chaque année l'Office fédéral de la santé publique recommande la vaccination aux personnes les plus vulnérables que sont les adultes ≥ 65 ans, les adultes avec des maladies chroniques et les femmes enceintes. Cet article présente, à titre d'illustration, le rôle du virus grippal dans l'épidémiologie des pneumonies infectieuses communautaires.

Quoi de plus banal qu'une grippe! Une maladie infectieuse virale aiguë des voies respiratoires due aux virus *influenzae* A/H1N1, et A/H3N2 et *influenzae* B qui circulent surtout durant l'hiver. Effectivement considérée comme bénigne par le plus grand nombre, elle se manifeste d'abord par une sensation de malaise général, une brusque poussée de fièvre, des frissons, des maux de tête, des arthro-myalgies, une perte d'appétit et de vertiges. La seconde phase se caractérise par l'intensification des symptômes respiratoires (toux sèche, maux de gorge, enrouement, rhinite). La fièvre dure en générale 3 à 8 jours et la convalescence 1 à 2 semaines mais peut s'étendre bien au-delà (1). Cependant chez les personnes âgées et/ou celles présentant des affections chroniques, la grippe est loin d'être une maladie bénigne (2). En Suisse, annuellement les complications de la grippe sont à l'origine de 1000 à 5000 hospitalisations et 1500 décès à 90% chez les 65+ (3,4). Cependant, la mortalité ne représente que la face émergée de l'iceberg et la grippe favorise également la décompensation aiguë des maladies chroniques, la survenue de maladies coronariennes et cérébro-vasculaires et est un facteur de dégradation fonctionnelle (5). Hormis cela, les complications les plus fréquentes sont les pneumonies infectieuses. Primaires, elles sont dues à la virulence directe du virus de la grippe; secondaires, à une surinfection bactérienne (2). La prévention la plus efficace reste la vaccination (6) qui est recommandée annuellement chez les personnes dites à risque accru de complications, leurs proches, et chez les professionnels de la Santé (7).

Les pneumonies au cours de la grippe

Deux formes de pneumonies sont décrites au cours de la grippe. La pneumonie grippale qui se manifeste par une détresse respiratoire aiguë quelques jours après le début de l'infection virale et les pneumonies bactériennes qui se développent secondairement.

La pneumonie grippale

La pneumopathie virale grippale est une complication majeure mais rare. Elle concerne préférentiellement les enfants < 2 ans et les 65+. Généralement bénigne et de courte durée chez l'enfant, elle est gravissime chez l'adulte.



PD Dr Pierre-Olivier Lang
Lausanne

Elle se caractérise par une toux fébrile suivie d'une dyspnée, puis l'apparition d'une cyanose. La radiographie du thorax va montrer un infiltrat nodulaire ou réticulo-nodulaire avec ou sans foyer de condensation. Le scanner retrouvera des images de condensations péribronchiques et /ou sous pleural ainsi que des images en verre dépoli. L'aspect radiologique et les caractéristiques cliniques peuvent mimer en tout point un syndrome de détresse respiratoire aiguë. La pneumonie grippale correspond à une atteinte directe du parenchyme pulmonaire par le virus grippal avec soit atteinte des alvéoles avec œdème hémorragique intra-alvéolaire soit de l'interstitium et induction d'une fibrose aiguë (avec généralement des séquelles respiratoires). Dans les formes les plus graves, une prise en charge en milieu de réanimation est le plus souvent nécessaire. Parfois une myocardite est associée. Dans sa forme maligne, elle survient en générale dans les 24 premières heures de l'infection mais peut survenir jusqu'à 10 jours après le début de la grippe. Le risque de développer une pneumopathie grippale résulte d'une réponse complexe impliquant un système immunitaire sidéré d'une part et les caractéristiques du virus d'autre part.

Les sujets âgés, particulièrement les plus dépendants et vivants en institution, ainsi que ceux ayant des comorbidités cardiovasculaires et/ou respiratoires constituent habituellement le groupe le plus à risque de la grippe saisonnière. Quoi qu'il en soit, selon les sous-types de virus, les groupes les plus à risque peuvent varier, comme par exemple au cours de la pandémie de 1918 où les sujets jeunes étaient préférentiellement atteints. La mortalité reste élevée, de l'ordre de 30 % avec un décès survenant généralement dans les 4 jours (1), notamment en cas de co-infection par *Staphylococcus aureus* ou *Streptococcus pneumoniae*.

Les pneumonies bactériennes

La surinfection bactérienne s'observe dans toutes les tranches d'âge et représente la complication la plus importante. Les lésions provoquées par le virus influenza favorisent la prolifération bactérienne dans le tractus respiratoire. Les germes les plus fréquemment isolés sont *S. aureus*, *S. pneumoniae* et *Haemophilus influenzae*. Contrairement à la pneumonie à *S. aureus*, les pneumonies à pneumocoque et *Haemophilus* surviennent généralement plus tard, entre 2 et 3 semaines après le début des symptômes, et peuvent être traitées en ambulatoire selon les mêmes modalités et

recommandations de prise en charge qu'une pneumopathie aiguë communautaire, avec une antibiothérapie standard. Les surinfections sont également favorisées par des lésions sous-jacentes expliquant pourquoi la grippe est une maladie grave chez les 65+, les insuffisants respiratoires et/ou cardiaques, les diabétiques avec une morbidité très supérieures. La ré-analyse des pièces d'autopsie pulmonaires des personnes décédées de la pandémie grippale de 1918 a confirmé que la grande majorité des décès n'était pas liée à la seule virulence du virus *influenza*, mais bien à des surinfections par *S. pneumoniae* et *S. aureus* (6). L'évolution est le plus souvent favorable sous antibiothérapie adaptée, mais le pronostic dépend avant tout du terrain sous-jacent.

La vaccination contre la grippe

La composition du vaccin est déterminée chaque année en février par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Depuis 2013–2014 dans l'hémisphère nord, l'OMS formule également des recommandations sur la composition de vaccins quadrivalents contenant un second virus grippal de type B en comparaison aux vaccins trivalents classiques. Sans adjuvant, les vaccins sont disponibles dès l'automne et permettent de réduire de 70–90 % le risque de grippe chez un adulte en bonne santé lorsque les souches vaccinales correspondent bien aux souches circulantes. Si l'épidémie 2014/2015 a été si intense, c'est en raison de la circulation majoritaire de virus A/H3N2 avec un variant antigénétiquement distinct de la souche vaccinale. Le nombre accru de passages aux urgences, d'hospitalisations, d'admissions en réanimation pour grippe, des épisodes d'infections respiratoires aiguës ainsi qu'un excès de mortalité ont été mesurés chez les 65+. L'âge et les capacités immunitaires du vacciné expliquent aussi pourquoi la protection vaccinale varie de 30 à 50 % chez les seniors (7,8), mais conduisant en institution à une réduction de 46 % des pneumonies, de 45 % des hospitalisations, et des décès dus à une grippe ou une pneumonie de 42 % (9,10). Chez 5 % des personnes vaccinées, des réactions similaires aux symptômes grippaux sont décrites. Elles ne sont pas la grippe, mais le témoin de la réponse immunitaire au vaccin (7).

Les antiviraux utilisés contre la grippe et leur résistance

Des antiviraux contre la grippe sont disponibles en Suisse et leur utilisation permet d'éviter des complications sévères et des décès dans les situations à risque. Dans l'idéal, ils doivent être administrés au plus tôt après le début de la maladie. Le traitement empirique des patients suspects d'avoir une grippe n'est habituellement pas recommandé. Un traitement antiviral est indiqué pour les patients dont la maladie respiratoire est sévère, durant la période d'épidémie avec des symptômes grippaux de moins de 48 heures (11).

Les inhibiteurs de la neuraminidase (oseltamivir, zanamivir empêchent les virus de sortir d'une cellule infectée) et les inhibiteurs de la protéine M2 (amantadine, rémantadine limitent la pénétration du virus dans la cellule) réduisent efficacement les complications et plus généralement l'évolution des symptômes. Si la grande majorité des virus y sont encore sensibles, certaines mutations conduisent à des résistances (neuraminidase: H275Y et E119V; protéine M2: S31M). Les taux de résistance pour les virus grippaux en circulation sont sous étroite surveillance. L'OMS peut fournir en temps opportun les informations sur l'utilisation possible dans la prise en charge clinique voire prophylactique (par ex. épidémie dans des communautés fermées) (11, 12).

Conclusion

La grippe est l'infection épidémique qui tue chaque année le plus de personnes dont très majoritairement les 65+. La promotion de la vaccination chez les personnes âgées est donc une priorité. En l'absence en Suisse, de recommandation vaccinale contre le *S. pneumoniae* chez l'adulte une attention particulière doit être portée aux populations comportant un risque de développer des pneumonies à pneumocoques. Cette large vaccination est d'autant plus recommandée que le vaccin est très bien toléré.

PD Dr Pierre-Olivier Lang

Service de Gériatrie et de réadaptation gériatrique
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois
Chemin de Mont-Paisible 16, 1011 Lausanne
et Health and Wellbeing academy
Anglia Ruskin University, Cambridge, UK
Pierre-Olivier.Lang@chuv.ch

+ **Conflit d'intérêts:** L'auteur n'a déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

Messages à retenir

- ◆ La grippe est une infection virale aiguë très contagieuse
- ◆ La grippe provoque des épidémies annuelles avec un pic hivernal
- ◆ La grippe est un problème majeur de santé publique notamment dans les populations dites à risque ce qui inclut toutes les personnes ≥ 65 ans
- ◆ Une pneumonie communautaire d'origine virale est très souvent d'origine grippale après 45 ans
- ◆ La grippe favorise la survenue des pneumonies secondaires communautaires et plus particulièrement après 65 ans
- ◆ La vaccination est le moyen le plus efficace de prévention
- ◆ En cas de grippe, les antiviraux sont plus efficaces si administrés dans les 48 premières heures

Références:

1. Seki M et al. Association of influenza with severe pneumonia/empyema in the community, hospital, and healthcare-associated setting. *Respir Med Case Rep* 2016;19:1-4
2. Mauskopf J et al. The burden of influenza complications in different high-risk groups: a targeted literature review. *J Med Econ* 2013;16:264-77
3. Lang PO. Vaccination antigrippe et vaccination antipneumococcique. Un nouvel outil de prévention cardiovasculaire ? *La Gazette médicale - info@gériatrie* 2015;5:12-4
4. Grippe saisonnière [http://www.bag.admin.ch/influenza/01118/index.html?lang=fr]
5. Aspinall RLP. The Avalanche is Coming ... And Just Now It's Starting to Snow. *Front Immunol* 2013;4:165
6. Lang PO et al. Efficacité des vaccins anti-gripes chez la personne âgée. *Neurol Geriatr Psychiatr* 2012;12:121-30
7. Huit arguments pour inciter les professionnels de la santé à sa faire vacciner contre la grippe http://www.sevaccinercontrelagrippe.ch/files/downloads/FSH_120920_Argumentarium-Grippeimpfung-HCWs_FR_def.pdf
8. McElhaney JE et al. The role of vaccination in successful independent ageing. *Eur Geriatr Med* 2016;7:171-5
9. Jefferson T et al. Vaccines for preventing influenza in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;Feb 17:CD004876
10. Grijalva CG et al. Association Between Hospitalization With Community-Acquired Laboratory-Confirmed Influenza Pneumonia and Prior Receipt of Influenza Vaccination. *JAMA* 2015;314:1488-97
11. Yen HL. Current and novel antiviral strategies for influenza infection. *Curr Opin Virol* 2016;18:126-34
12. Organisation Mondiale de la Santé (OMS): Composition recommandée des vaccins antigrippaux pour la saison grippale 2014-2015 dans l'hémisphère Nord. *Wkly Epidemiol Rec* 2014;89:93-104