

# La grippe espagnole, 1918-1919

## La plus grande pandémie du XX<sup>e</sup> siècle



© National archives, photographie Imahop MS.

◀ Creusement d'une fosse commune (États-Unis, 1918).

**À peine sortis du premier conflit mondial, l'Europe et le monde connaissent un nouveau fléau. Entre février 1918 et avril 1919, la pandémie de grippe dite « espagnole » aurait atteint la moitié de la population mondiale et tué vingt à quarante millions de personnes.**

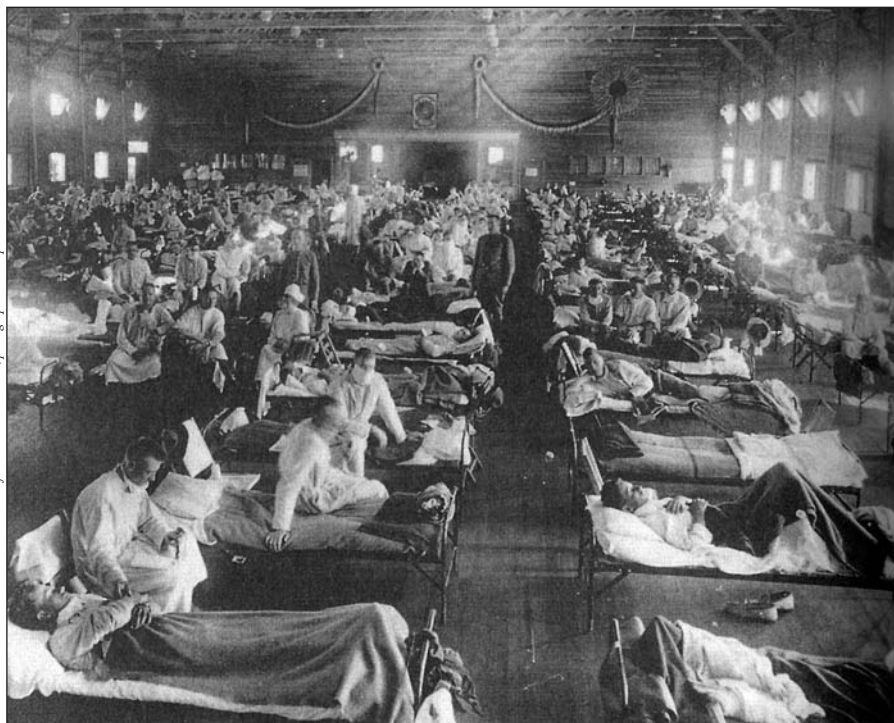
On estime qu'en France, 165 000 personnes y ont succombé. Défi démographique et médical majeur, modèle de recherche sur les maladies transmissibles, la pandémie grippale de l'hiver 1918-1919 est un précédent de propagation des pandémies et une source d'enseignement non négligeable, alors qu'aujourd'hui surgissent de nouvelles menaces.

**S**i Hippocrate a décrit les symptômes de la grippe dès 412 avant J.-C., les épidémies de fièvres catarrhales aiguës ne sont bien documentées que depuis le XII<sup>e</sup> siècle. Quant aux épidémies mondiales, ou pandémies, il faudra attendre la fin du XVI<sup>e</sup> siècle pour pouvoir les étudier. Depuis 1580, on compte ainsi deux à trois pandémies par siècle, touchant les populations avec une sévérité variable mais sur des territoires de plus en plus vastes. De 1781 à 1782, une épidémie de grippe très sévère gagna le continent américain. Cinquante ans plus tard, la pandémie de 1829 à 1833 sera, à

l'inverse, plus exceptionnelle par son étendue que par sa gravité: si les premiers cas sont asiatiques, la Russie est atteinte au cours de l'hiver 1830-1831, l'Europe au printemps 1831 et le continent américain à l'automne suivant. Lors de l'hiver 1889-1890, une nouvelle épidémie suit le même parcours: naissance en Asie, puis propagation d'est en ouest vers la Russie puis l'Europe. Les symptômes de la grippe, tout comme l'existence d'épidémies exceptionnelles, sont donc déjà connus des médecins quand surviennent les premiers cas de grippe en avril 1918.

### Une origine incertaine

Au printemps 1918, une première vague d'épidémie grippale, contagieuse mais peu virulente, précède la grande pandémie meurtrière de l'automne. La maladie apparaît simultanément en Amérique du Nord, en Europe et en Asie. Aux États-Unis, elle touche particulièrement les soldats en garnison. En Europe, rien n'indique que les premiers cas soient espagnols. Tout juste est-il admis que l'épidémie a été identifiée de façon précoce en Espagne, exemptée de censure militaire sur ce sujet sensible. Certains parlent aujourd'hui d'une apparition



© Otis Historical Archives. National Museum of Health and Medicine, photograph: Imotep MS.

◀ Salles de malades improvisées dans une église (à gauche), et un gymnase (ci-dessous).

▼ « foyer d'épidémie », d'un lieux réputés malsains et propices à la multiplication du mal. L'examen clinique permet d'établir le diagnostic et la gravité de la grippe en fonction du degré de cyanose (alors interprétée comme une « atteinte nerveuse » spécifique liée à la maladie), des complications pleuropulmonaires, cardiaques ou digestives.

de la maladie aux États-Unis, puis d'une propagation rapide au reste du monde par les transports de troupes. Cette théorie pourrait expliquer que les premiers cas français aient été bordelais, région de débarquement des navires en provenance d'outre-Atlantique. Mais elle s'oppose au modèle classique d'une épidémie naissant en Asie et se développant d'est en ouest.

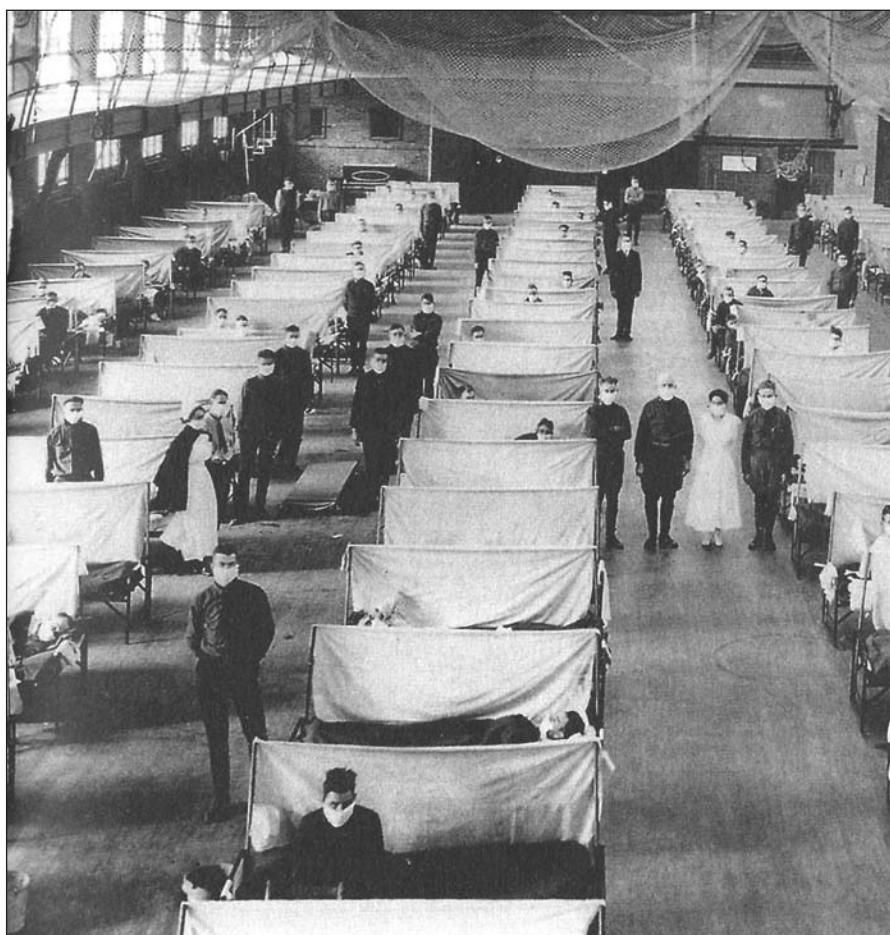
### Un tableau clinique grave

En octobre 1918, la deuxième vague de grippe frappe les médecins par plusieurs particularités. Tout d'abord, son incidence est élevée, particulièrement chez les patients jeunes non immunisés par la pandémie de 1890 et chez les femmes. Ensuite, le tableau clinique est très sévère, associant des signes généraux marqués, des manifestations respiratoires constantes, puis des complications pleurales, digestives ou cardiovasculaires fréquentes et graves. Après un premier syndrome grippal modéré et d'évolution rapidement favorable, pressés par des conditions économiques et sociales difficiles, beaucoup de patients ont repris une activité normale. Ils sont alors surpris par la brutalité de la « rechute » : d'emblée, la fièvre est élevée, l'asthénie marquée, la dyspnée et la toux exténuantes. Beaucoup de patients, trop fatigués ou trop occupés pour se rendre à l'hôpital, n'arrivent en consultation qu'au stade de détresse respiratoire aiguë, voire de

collapsus cardiovasculaire. Les méthodes diagnostiques sont alors modestes. L'interrogatoire reste important, à la recherche de contamination directe par un proche ou indirecte par la fréquentation d'un

### Une origine mystérieuse

De nombreux chercheurs ont tenté d'isoler l'agent transmissible responsable de la grippe. Bacille de petite taille pour certains (*Hemophilus influenzae*, selon Pfeiffer en 1891),





© National archives

bactéries diverses et variées, seules ou associées pour d'autres (diplocoque selon soubrene, spirochete, selon verbizier), l'agent transmissible reste invisible. Malgré les travaux de Roux mettant en cause une particule filtrable de très petite taille, ou virus filtrant, ce manque de consensus fait resurgir les théories de miasmes développés dans l'air malsain des « foyers d'épidémie », puis multipliés par les mauvaises conditions météorologiques. Les découvertes de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle ne permettent donc pas au médecin de 1918 de connaître, et donc de traiter efficacement, la grippe humaine. À la demande du Gouvernement, l'Académie de

Le port du masque était une réalité quotidienne: contrôleur de tramway, passager, secrétaire...

médecine doit pourtant se prononcer au début d'octobre 1918 sur l'origine de la maladie. Sous l'influence des théories microbiologiques, et dans le souvenir de l'épidémie de 1889, l'Académie estime alors que « la maladie est hautement contagieuse, et que sa transmission est certainement interhumaine », sans aller plus avant dans ses explications.

### Des mesures collectives inégalement appliquées

Les efforts des autorités publiques se sont donc initialement concentrés sur l'éradication des « foyers d'épidémie » et le contrôle de la transmission interhumaine. Au plus fort de l'épidémie, en octobre 1918, le ministère de l'Intérieur ordonne la fermeture des lieux publics. Les préfets ne suivront que partiellement ces recommandations, mais ils effectueront un réel effort d'assainissement par l'organisation du ramassage des ordures et la vaporisation d'antiseptiques dans les supposés « foyers d'épidémie ». De son côté, le ministère de la Défense prend en charge les malades venus du front, essentiellement en les évacuant vers les lignes arrières, ce qui ne manque pas de propager l'épidémie aux villes de garnison.

### Application clinique du progrès en laboratoire : du tube de laboratoire au lit du patient, des applications rapides

Dans la France de 1918, les travaux de recherches fondamentales, comme les expériences cliniques des praticiens, sont publiés dans de nombreux journaux médicaux nationaux (le *Concours Médical*, le *Bulletin de l'Académie de Médecine...*) ou régionaux (le *Sud Médical*, *Lyon Médical...*).

De ces échanges constants entre chercheurs et praticiens résulte une application rapide des découvertes de laboratoire aux malades atteints de la grippe. Les chimiothérapies, sérothérapies, vaccinations et autres thérapeutiques « modernes » seront administrées aux patients avec enthousiasme et optimisme mais sans aucun essai clinique digne de ce nom.

Et l'Histoire peut maintenant observer que ces traitements « modernes » furent bien moins efficaces que les mesures d'isolement « traditionnelles ».

La prise en charge individuelle des malades passe par l'isolement au domicile et par un renforcement de l'hygiène. Des services de désinfection se développent et interviennent à domicile pour vaporiser de l'eucalyptus ou des antiseptiques. Les personnes épargnées veulent dresser une véritable barrière à l'entrée de la maladie dans leur organisme et utilisent pour cela des solutions antiseptiques à base de menthol, d'eucalyptus, de phénol ou d'acide salicylique sous des formes aussi diverses que des pommades labiales et nasales, des solutions pour le lavage des mains et du visage, voire des gargarismes.

### Un arsenal thérapeutique combinant l'ancien et le nouveau

La mode des antiseptiques n'épargne pas le corps médical. Appelés « chimiothérapies » par les médecins, ces traitements sont issus de l'expérience de la syphilis ou de la tuberculose. L'arsenic reste en première ligne, mais les solutions d'argent et d'or colloïdal, administrées par voie intraveineuse sont de plus en plus souvent utilisées. Le complément de traitement étiologique est apporté par les vaccins et sérums, seuls ou combinés. Les sérums sont fabriqués par l'armée, l'Institut Pasteur, voire par le praticien lui-même à partir du sang de malades convalescents. Les vaccins sont également mis au point par l'Institut Pasteur, dont un vaccin mixte anti-pneumocoque, streptocoque, bacille de Pfeiffer et staphylocoque doré. Les praticiens



© National archives



© Imothep MS

ont recours à des stimulants contre l'asthénie, strychnine et adrénaline fraîche dans les formes légères, huile de camphre, caféine, voire digitaline dans les formes plus sévères. Contre la fièvre, la quinine reste la référence, malgré le développement de l'aspirine. Et contre la congestion, les saignées sont la solution de choix : l'ancien n'a pas été chassé par la modernité de la sérothérapie.

### Un bilan lourd mais riche d'enseignement

En l'absence d'identification de l'agent pathogène, les soins symptomatiques apportés par la médecine du début du XX<sup>e</sup> siècle auront certainement été moins efficaces que les mesures de prévention et d'isolement. Il faudra

attendre les années 1930 pour que le virus gripal de type A, responsable des pandémies, soit isolé. Il est aujourd'hui identifié comme virus de la famille des *Orthomyxoviridae*. Il possède un réservoir animal, sa contagiosité et sa virulence sont déterminées par les mutations de deux protéines de surface, l'hémagglutinine et la neuraminidase, qui se modifient par glissement ou par cassure antigénique. Le virus peut ainsi franchir la barrière d'espèce et contaminer des hommes à partir d'animaux. On sait que le porc était vraisemblablement le réservoir du virus A H1N1 de 1918, par le biais probable d'un hôte intermédiaire encore non identifié. On sait aussi que les volailles sont le réservoir du virus A H5N1, responsable

de l'épizootie de grippe aviaire qui touche actuellement l'Asie et l'Oural. Aucune transmission interhumaine n'est décrite pour l'instant, et, les cas de transmission de l'animal à l'homme restant minoritaires, seule une soixantaine de morts étant à déplorer. En cas de transmission interhumaine sans possibilité d'intervention médicale par vaccination ou administration d'antiviral, l'InVS estime qu'une pandémie grippale serait responsable, pour un taux d'attaque de 15 à 35 %, de 91 000 à 212 000 décès en France. Soit un chiffre comparable à celui de 1918... ■

Imothep MS  
Pierre Mordant, Paris

- Hildreth ML. The influenza epidemic of 1918-1919 in France: contemporary concepts of aetiology, therapy, and prevention. *Soc Hist Med* 1991; 4 (2): 277-94.
- Iezzoni L. « Influenza 1918, the worst epidemic in american history. » TV Books (Ed), New York, 1999.
- Grosrichard Y. Il y a 70 ans, la grippe espagnole. *Le Monde*, 16 janvier 1989.
- Barbier M. La grippe de 1918-1919 dans un service de l'hôpital Saint-Antoine. Thèse pour le doctorat en Médecine, Paris, 1919.
- Murard L, Zylberman P. « L'hygiène dans la République, 1870-1918. » Fayard (Éd), Paris, 1996.
- Souchay L. L'épidémie de grippe dans une ville de garnison de l'Est en 1918-1919. Thèse pour le doctorat en Médecine, Paris, 1919.
- Palese P. Influenza: old and new threats. *Nature Med* 2004; 10(12): S82-S87.
- Taubenberger JK, Reid AH, Fanning TG. The 1918 influenza virus: a killer comes into view. *Virology* 2000, 274: 241-5.
- Doyle A, Bonmarin I, Lévy-Bruhl D, Lestrat Y, Desenclos JC. Estimation de l'impact d'une pandémie grippale et analyse de stratégies. Rapport de l'InVS, juin 2005.
- Gouvernement français. Plan de lutte contre une pandémie grippale. Dispositif national, mai 2005.

### Observation médicale d'une externe de l'hôpital Saint-Antoine: Extrait d'une thèse de 1919

« Mlle L, 36 ans. Entrée le 10 novembre, salle Malgaigne, début 5 jours avant par des frissons et de la courbature, surtout lombaire, léger mal de gorge [...]. Dyspnée assez accentuée et constante pendant tout le cours de la maladie. À l'examen, on trouve, à droite, en arrière dans la moitié inférieure, de la matité, un foyer avec du souffle et des râles sous-crépitanes. À gauche, – ni matité ni souffle – mais râles sous-crépitanes sur toute la hauteur du poumon. Le pouls est à 100, la tension artérielle est à 8 maxima, on ne peut mesurer la minima. Le foie est augmenté de volume, il déborde les fausses côtes. La malade à du délire, une agitation continuelle, de l'insomnie. Ces symptômes résistent à l'administration de chloral et de bromure. La température, qui était de 39,6 °C à l'entrée, oscille entre 37,6 °C et 39,8 °C durant les onze jours de la maladie [...]. Malgré un traitement actif: saignée au début, argent colloïdal quotidien, huile camphrée, strychnine, enveloppements froids, abcès de fixation, injections sous-cutanées d'oxygène, la malade succombe au seizième jour de sa grippe. Autopsie – poumon à droite: gros foyer de pneumonie occupant la plus grande partie du lobe moyen, foyers de bronchopneumonie disséminés sur toute la hauteur du poumon. À gauche: foyers de bronchopneumonie multiples, mais plus importants à la base. Pas de lésions des sommets. » ■

### Traitements utilisés en 1918

#### Antiseptiques externes:

- menthol
- eucalyptus
- phénol
- acide salicylique

#### Antiseptiques internes:

- arsenic
- argent et or colloïdaux

#### Immunothérapie:

- sérums: humain, animal
- vaccins: antipneumocoque, streptocoque, bacille de Pfeiffer, staphylocoque doré

#### Traitement symptomatique:

- stimulants: strychnine, adrénaline fraîche, huile de camphre, caféine, digitaline
- antipyrétiques: quinine, aspirine
- anticongestifs: saignées

#### Mesures adjuvantes:

- abcès de fixation
- injection sous cutanée d'oxygène

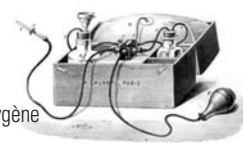


Fig. 166 - Nebuliseur nasal grippale de Berthel