

MALADIES INFECTIEUSES

Par Fernand WIDAL

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux.

CHAPITRE PREMIER

GRIPPE OU INFLUENZA

La maladie que nous désignons, dans le langage médical courant, sous le nom de *grippe* ou d'*influenza* a reçu à travers les âges des dénominations multiples : *catarrhus febrilis*, *catarrhus epidemicus*, *synochus catarrhalis*, *baraquette*, *allure*, *petite poste*, *petit courrier*, *cocotte*, etc. Le nom de *grippe* a été donné à la maladie au siècle dernier par Sauvages, de Montpellier, sans doute en raison de l'aspect de la face souvent présenté par les malades. Le nom d'*influenza* lui a été conféré en 1802, lors de son passage à Milan et à Venise. Huxham introduisit cette expression italienne dans le vocabulaire médical. Ce mot a fait fortune lors de la dernière pandémie.

Par un abus du langage vulgaire et même du langage médical, la grippe est devenue presque le synonyme de rhume ou de fièvre catarrhale simple. C'est sous le nom de grippe que l'on désigne, en général, les petites endémies de fièvres catarrhales vulgaires qui, dans nos contrées, sévissent annuellement pendant l'hiver.

Ces fièvres catarrhales saisonnières sont-elles des gripes acclimatées, atténuées, transformées dans leur virulence? La découverte du bacille de la grippe ne nous a pas encore définitivement appris s'il s'agit là d'*influenza nostras* différente de l'*influenza vraie* comme le choléra nostras est différent du choléra asiatique. Bien que quelques auteurs⁽¹⁾ prétendent avoir trouvé le bacille de la grippe dans des cas isolés, on ne sait pas encore si le bacille de l'*influenza* se rencontre constamment dans les cas sporadiques et s'il n'existe pas dans la bouche des sujets sains, prêt à récupérer sa virulence sous l'influence de certaines conditions cosmiques.

La grippe ou *influenza* que nous allons décrire présente dans certaines de ses formes une analogie clinique presque complète avec ces cas de fièvre catarrhale; elle s'en distingue cependant, par son caractère épidémique, par sa grande diffusibilité, par son aspect infectieux, par ses graves complications. Elle est caractérisée par une atteinte générale profonde, un état nerveux très accentué, des manifestations symptomatiques très polymorphes.

(1) O. LINDENTHAL, L'*influenza* sporadique. *Wiener klin. Wochenschr.*, 1897, p. 355.

Historique. — Sous la dénomination de maladies catarrhales les anciens réunissaient des maladies si diverses, qu'il est difficile de déterminer les épidémies de grippe ayant sévi dans l'antiquité. Il est possible que la première épidémie remonte à 475, comme le veut Hirsch. Le *compendium* qui donne une longue nomenclature de toutes les épidémies de grippe fait dater la première de 876. Les épidémies récentes sont, en tous cas, les seules intéressantes. Elles semblent avoir pris naissance en Orient.

On peut se demander si le foyer d'origine de l'influenza n'est pas dans les steppes de l'Asie centrale, comme le foyer du choléra est sur les bords du Gange; mais, comme le dit Netter, nous ne connaissons pas encore assez l'histoire médicale de ces régions pour établir la réalité de cette hypothèse.

Les épidémies de 1510 et de 1557, celle de 1580 qui fit périr 9 000 personnes à Rome, et dépeupla plusieurs pays d'Europe, sont les premières dont il soit resté une description utilisable. A partir de cette époque, chaque épidémie a trouvé son historien. Sydenham nous a laissé de l'épidémie de 1676 un tableau qui restera toujours l'image fidèle de l'influenza.

A partir de l'épidémie de 1750, la Russie est considérée comme le point de départ de la maladie. Dans toutes les épidémies qui vont se succéder, on constatera désormais la marche constante de la maladie du nord au midi et de l'est à l'ouest.

A partir de 1755, la grippe franchit plusieurs fois l'Océan pour sévir dans les deux Amériques.

En 1773 et 1775, Stoll et Heberden donnèrent une bonne description de la forme gastrique de la maladie.

En 1802 et en 1850, la grippe s'abat encore sur toute l'Europe. En 1855, Priau, Pétrequin, Bourgogne font une bonne étude de sa forme abdominale et montrent comment la maladie dans quelques-unes de ses modalités peut aller jusqu'à simuler le choléra.

L'épidémie sévère de 1855, dont l'histoire a été retracée magistralement par Graves, a servi de type à presque toutes les descriptions de nos auteurs classiques. Depuis 1857, les diverses épidémies de grippe, qui ont parcouru l'Europe, n'ont pas en effet eu grand retentissement dans la littérature médicale.

Citons seulement les épidémies de 1848, de 1867, 1870, 1875, 1875, celle de 1880-1881, qui fut suivie d'une grande épidémie de fièvre typhoïde, celle encore de 1886, remarquable par ses manifestations pulmonaires.

On pourrait, depuis 1857, décrire une épidémie de grippe pour chaque année, mais dans les récits que nous ont laissés les auteurs, il est souvent fort difficile de faire la part qui revient à la fièvre catarrhale saisonnière ou à la grippe épidémique.

La grande épidémie d'influenza que nous avons observée, il y a quelques années (1889-1890), n'a différé par aucun caractère essentiel des grandes épidémies antérieures.

Depuis 1857 on n'avait pas observé de pandémie semblable. Nous prendrons comme type de notre description cette dernière épidémie, la seule qu'ait observée notre génération médicale.

Son histoire clinique est à peu près calquée sur celle des épidémies antérieures. Des enquêtes rigoureuses ont donné cependant des renseignements plus précis sur certaines formes et sur la marche de la maladie.

La nature des infections secondaires développées au cours de l'influenza, la notion de contagiosité de la maladie, ont été autant de connaissances nouvellement acquises par l'étude de l'épidémie 1889-1890. C'est seulement en 1892, que Pfeiffer a découvert le bacille qui porte son nom.

Il en est de la grippe comme du choléra. Après une grande épidémie, on peut voir la maladie renaître pendant deux ou trois années de suite. Ces reprises se font en général par foyers isolés; elles sont, en général, moins importantes que l'attaque primitive. Dans certaines contrées, ces retours offensifs ont sévi avec plus d'intensité que les années précédentes. Les réviviscences de l'épidémie de 1889-1890 ont été signalées en différents pays, jusqu'à la fin de 1892. A Londres, l'épidémie de 1891 a été plus sérieuse que celle de 1890.

MARCHE DES ÉPIDÉMIES EN GÉNÉRAL ET DE L'ÉPIDÉMIE DE 1889-90
EN PARTICULIER — ÉTIOLOGIE

VOIES DE PROPAGATION. — Nous avons dit que, depuis l'épidémie de 1750, on a toujours vu la grippe marcher du nord au sud et de l'est à l'ouest. L'épidémie de 1889-1890 n'a pas manqué à cette loi. Elle a été identique dans ses voies de dissémination aux grandes épidémies précédemment connues.

Peu importe que l'origine première de l'épidémie soit en Sibérie, en Perse, en Turkestan, au pays de Boukara; ce qu'il faut savoir, c'est que la grippe est endémique à Saint-Pétersbourg et à Moscou. M. J. Teissier⁽¹⁾ a établi, par des documents irréfutables tirés des registres des hôpitaux, que chaque année, au printemps et à l'automne, un certain nombre de cas de *grippe infectieuse* sont régulièrement observés dans ces deux grandes villes.

D'endémique la grippe peut devenir épidémique et même prendre le caractère d'une véritable pandémie. En septembre 1889 elle a fait son apparition habituelle dans les grands centres de la Russie où l'on a coutume de l'observer; seulement cette année-là la grippe n'a pas tardé à prendre des caractères particulièrement expansifs (Teissier).

Au commencement de novembre, l'épidémie a paru et s'est diffusée en Russie au point d'atteindre un tiers de la population. Le 26 novembre, la grippe faisait son apparition à Paris dans le magasin du Louvre, où elle frappait 670 employés. Elle est restée primitivement localisée à ce foyer initial, puis s'est généralisée à la fin de la première semaine de décembre, en s'étendant au magasin du Petit-Saint-Thomas, à l'Administration des postes, à l'École polytechnique, à l'École Centrale, à l'École de Saint-Cyr, etc.; quinze jours après, elle gagnait le midi de la France.

L'épidémie a éclaté à Berlin en même temps qu'à Paris; peu à peu elle sévissait à Vienne, puis se répandait dans toute l'Europe méridionale, passait en Afrique et finalement était importée dans l'Amérique du Nord.

A Paris, le maximum d'intensité de la maladie a été observé dans la première semaine de janvier, puis la maladie a été en décroissant et s'est éteinte au commencement de février.

La diffusion de la grippe ne dépasse pas la vitesse des communications humaines. En 1780, l'épidémie mit plus de 6 mois pour arriver de Saint-

(1) J. TEISSIER, *L'influenza en 1889-1890 en Russie*. (Rapport de mission adressé à M. le Ministre de l'Instruction publique.)

Pétersbourg à Paris, tandis qu'en 1857 elle franchit la même distance en moins de 6 semaines. En 1889-90, sa vitesse a été parfois celle des trains les plus rapides.

La grippe suit toujours dans sa progression une marche intéressante. Elle s'étend d'abord aux grands centres placés le long des grandes lignes de communication. Elle gagne d'emblée Berlin, Paris, Vienne, Presbourg, Cracovie, Kiel, Copenhague. De chacun de ces grands centres, la maladie se dissémine en foyers secondaires vers les agglomérations humaines d'importance moindre pour gagner en dernier lieu les localités les plus isolées⁽¹⁾. Nous retrouverons plus loin les détails de cette dissémination qui éclaireront un point controversé de l'étiologie de la grippe.

Il reste cependant quelque obscurité dans la marche de certaines épidémies de grippe. Ainsi, la maladie semble avoir éclaté spontanément en Angleterre, à Hull, pendant le mois d'avril 1891. Trois semaines après, elle se généralisait à Sheffield, puis à Leeds et à Bradford; elle atteignait Londres après six semaines. Pourquoi, dit M. Talamon⁽²⁾, la maladie qui, en décembre 1889, a si facilement et si rapidement été importée à Londres et en Angleterre, n'a-t-elle pas été exportée de Londres sur le Continent lors de l'épidémie de mai 1890? Les communications entre Londres et la France, la Belgique ou la Hollande, n'étaient pourtant ni moins promptes, ni moins fréquentes qu'en 1889, et aucune mesure d'isolement, de prophylaxie, de désinfection, n'avait été prise ou proposée. La transmission interhumaine ne suffit-elle donc pas à tout expliquer?

INFLUENCE DES MODIFICATIONS ATMOSPHÉRIQUES. — Depuis longtemps déjà on avait incriminé les perturbations atmosphériques de déterminer l'écllosion des épidémies de grippe. Schönlein, Boeckel (de Strasbourg) avaient accusé l'ozone contenu en excès dans l'air. Ces observateurs avaient essayé de démontrer que ce gaz impressionne les voies respiratoires, et que sous son influence les bronchites ont tendance à devenir épidémiques. On avait déjà noté que les épidémies de 1870, 1871, 1875, 1875, avaient succédé à de grandes vicissitudes atmosphériques, au passage brusque d'un froid excessif à une température relativement élevée.

En 1889, en Russie, aussi bien à Saint-Pétersbourg qu'à Moscou ou à Varsovie, lorsque l'endémie grippale a passé à l'état d'épidémie, l'expansion s'est faite, suivant l'opinion de M. Teissier, à la faveur de grands *bouleversements cosmiques*, qui auraient favorisé l'écllosion du germe pathogène et auraient facilité sa dissémination. Ces bouleversements cosmiques auraient consisté en une série de dépressions barométriques, en une température beaucoup plus élevée que la moyenne de la saison ne le comportait, en une humidité excessive, allant jusqu'à la saturation de l'atmosphère. Fait intéressant, à Varsovie, l'épidémie subit un temps d'arrêt coïncidant avec un relèvement momentané du baromètre et ne reprit toute son intensité que lorsque les conditions météorologiques

⁽¹⁾ Une enquête a été poursuivie par l'Administration sur tous les points du territoire français où a sévi l'épidémie de 1889-1890, enquête dont les résultats ont été présentés à l'Académie par M. Proust. M. A.-J. Martin, qui a été chargé du dépouillement des documents, nous a communiqué oralement que ces documents confirmaient de tous points ce que nous avançons sur la dissémination de l'épidémie.

⁽²⁾ TALAMON, La contagion de la grippe pendant l'épidémie de 1889-1890 en Angleterre. *Médecine moderne*, 16 juillet 1891

redevinrent ce qu'elles étaient au début. Avec la reprise des froids, on observa une décroissance rapide de la morbidité et de la mortalité.

M. Teissier pense encore que l'adulteration des eaux fluviales n'a pas été étrangère au développement de la grippe. Pendant l'épidémie, les eaux de la Newa à Saint-Pétersbourg contenaient beaucoup plus de matières organiques qu'en temps ordinaire. Au mois d'octobre, avant l'influenza, les eaux de la Vistule contenaient plus de 21 millions de germes par litre, tandis qu'en décembre, au moment de la décroissance de l'épidémie, elles n'en contenaient plus que 135 000. Les analyses faites aux mêmes époques de l'année en 1889 et en 1890 ont été loin de donner semblables écarts. « Cette adulteration des eaux, ajoute M. Teissier, ne semble pas étrangère au développement de la grippe, qui a le plus souvent débuté autour des cours d'eau pollués, aussi bien à Saint-Pétersbourg qu'à Moscou et à Varsovie. L'immunité de certaines régions ou de certaines maisons où l'on fait usage d'une eau potable absolument pure vient, dans un autre ordre d'idées, toutefois confirmer encore cette notion de l'influence pathogénique directe ou indirecte de l'eau d'alimentation. L'ambassade de France à Saint-Pétersbourg, où l'on ne consomme que de l'eau parfaitement pure, a joui d'une immunité absolue pendant l'épidémie. »

Pour M. Teissier, d'après l'enquête faite par lui en Russie quelques mois après l'épidémie, la présence de l'agent pathogène de l'influenza serait donc possible dans l'eau et sa dissémination dans l'atmosphère serait commandée par des conditions météorologiques générales.

Duflocq a rapporté, lors de la dernière épidémie, un fait qui semble montrer l'action des *influences cosmiques*, sur l'écllosion de l'influenza, en certaines contrées. « Deux maçons grippés, venant de Paris, arrivent le 22 décembre dans le bourg de Saint-Germain-Beau-Pré (Creuse), où il n'existait aucun cas de cette maladie. Le 25 décembre, la mère de l'un d'eux est prise par la grippe. Ces trois cas restent isolés jusqu'au 4 janvier. Ce jour-là, il fait une chaleur excessive; dans l'après-midi, le temps devient orageux; il tonne violemment à plusieurs reprises; dans la soirée même et la journée du lendemain, 150 personnes sont prises par la maladie. Ce fait est intéressant au point de vue des conditions météorologiques qui favorisent la culture et la dissémination du germe infectieux de la grippe. On peut comparer ce qui s'est passé dans cette circonstance, en matière de grippe, à ce qui se passe pour certains parasites des végétaux, tels que le mildew, dont la pullulation et l'envahissement se font pour ainsi dire instantanément sous l'influence de certaines modifications atmosphériques, alors que jusque-là quelques plants seulement étaient infectés. » (Duflocq.)

La question de l'influence des modifications atmosphériques sur l'apparition de la grippe a été reprise par M. Louis Masson et a fait l'objet d'une communication à la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle⁽¹⁾. M. A.-J. Martin⁽²⁾ vient, d'autre part, de publier un travail sur ce sujet. Les documents très circonstanciés recueillis par M. L. Masson, au cours de l'épidémie, sur les différentes modifications atmosphériques, nous ont paru dignes d'être signalés.

Des recherches de M. Masson il ressort qu'à Paris, pendant la durée de l'épidémie, on a observé une élévation tout à fait insolite de la pression baromé-

⁽¹⁾ L. MASSON, Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, mai 1891.

⁽²⁾ A.-J. MARTIN, *Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir.*, 15 juin 1891, p. 278.

trique. Cette pression est restée constamment au-dessus de 760 millimètres, tandis que sa moyenne est, en général, de 755 millimètres. La moyenne des pressions de novembre, en se maintenant à 769^{mm},2, a été particulièrement élevée. Le maximum absolu, 779^{mm},8, a été atteint le 20 novembre 1889; il convient de remarquer, comme le signale M. Martin, qu'à part l'année 1867 il faut remonter jusqu'en 1757 pour retrouver une pression aussi élevée.

La température s'est, par contre, abaissée, en même temps que s'accroissait la hausse barométrique. Le froid a été cependant peu rigoureux, puisque la température n'est pas descendue au-dessous de 5°.

Les recherches sur l'humidité de l'air ont donné les résultats suivants : Une très petite quantité d'eau est tombée pendant la période de l'épidémie. L'humidité de l'air a été cependant considérable durant cette période : l'état hygrométrique s'est constamment élevé et a même dépassé 0,80 au moment du maximum de l'épidémie.

Les vents n'ont rien présenté de bien particulier : du 10 novembre 1889 au 1^{er} février 1890, ils ont presque constamment soufflé du sud au sud-ouest, ce qui est le caractère moyen du vent à Paris. D'autre part, la marche générale de l'épidémie, qui s'est faite, comme nous l'avons vu, dans l'hémisphère nord de l'est à l'ouest et du nord au sud, a été justement en sens inverse de la direction des vents qui prédominaient à ce moment.

La *radiation*, c'est-à-dire le rapport entre les rayons lumineux reçus en un lieu et ceux qui seraient reçus si le ciel était pur de tout nuage, était un renseignement important à rechercher. La radiation a éprouvé une baisse notable au moment du commencement de l'épidémie; le minimum 7,8 a eu lieu dans la 51^e semaine de 1889, il était inférieur de 6,7 à la moyenne normale déduite de 12 années d'observations à l'Observatoire de Montsouris. Le défaut de lumière solaire a été constant pendant toute la période de l'épidémie.

Dans la plupart des stations météorologiques, à Vienne, à Berlin, à Bruxelles, etc., la grippe a coïncidé avec un temps humide, brumeux, un froid peu intense et une hausse insolite du baromètre.

Les graphiques et les cartes multiples dressées par M. L. Masson, pour montrer les rapports de cette grande épidémie avec la pression atmosphérique, montrent qu'en Europe les courbes de la mortalité et celles des oscillations de l'aiguille barométrique coïncident presque partout, semaine par semaine; aux maxima et aux minima de l'une correspondent les maxima et minima de l'autre; les zones de forte mortalité sont enserrées, en quelque sorte, par les élévations de pression, quelle que soit la région, sauf la Russie (Martin).

La Russie seule, nous l'avons, d'ailleurs, vu plus haut, a fait exception à cette règle, puisque les recherches de M. Teissier ont montré que le baromètre baissait et le thermomètre se relevait au moment où la mortalité était la plus forte. A quoi attribuer ces manifestations inverses en Russie? Peut-être, répond M. A.-J. Martin, à l'endémicité de la grippe qui, acclimatée en Russie, a pu s'y adapter à des manifestations atmosphériques multiples et subir plus aisément de nouvelles invasions.

Nous nous gardons de tirer la moindre conclusion et nous nous bornons à enregistrer ces constatations météorologiques sans les interpréter. Ce sont des documents nouveaux présentant plus d'une particularité intéressante, et qui aideront peut-être un jour à élucider la pathogénie encore si obscure de la

grippe. Semblables recherches météorologiques devraient être tentées pour les épidémies de toute nature.

La pression, la chaleur, la sécheresse, l'humidité, la lumière impressionnent, on le sait expérimentalement, la vitalité et la virulence des microbes. Pourquoi n'en serait-il pas de même dans l'ordre naturel des choses? Pourquoi certaines conditions météorologiques n'aideraient-elles pas à expliquer dans une certaine mesure ce que l'on appelle encore le « génie épidémique »?

Il faut tenir compte encore, dans l'étiologie de la grippe, des causes qui peuvent déterminer l'éclosion des complications si variées qui se développent en tant qu'infections secondaires. Ces complications sont dues le plus souvent à l'invasion de germes d'ordre banal, que nous aurons à énumérer plus loin.

CONTAGION. — La question de la contagiosité de la grippe a soulevé de tous temps de grandes discussions. Contre la contagion on invoquait jusqu'ici la rapidité de diffusion de la maladie. Nous avons déjà établi qu'elle ne se propage pas plus vite que les moyens de circulation les plus perfectionnés.

L'étude de l'épidémie de 1889-1890 a permis d'élucider cette question étiologique. De grandes discussions ont éclaté à ce sujet au sein de l'Académie de médecine et de la Société médicale des hôpitaux, où l'on s'est divisé en deux camps, celui des contagionnistes et celui des anticontagionnistes.

A la Société de médecine de Berlin, Fürbringer, Becker, Leyden, Graëntsel se sont déclarés contre la contagion; Hensch et Guttman pour la contagion. En Autriche, Nothnagel est contagionniste et Schrinier anticontagionniste.

Comme le fait observer avec raison Villard (de Marseille) (1), pour bien apprécier la contagion grippale, il faut l'observer dans les milieux isolés, dans des villages éloignés, dans des couvents, dans les prisons, dans les hôpitaux, à bord des navires.

Brochin (2) rappelle, d'après Cullen et Macquen, qu'une ville d'Islande jusque-là indemne de grippe fut atteinte brusquement par la maladie le lendemain du jour où le percepteur des impôts, qui en était affecté, y fut entré pour opérer des recouvrements.

M. Grasset rapporte que dans la dernière épidémie aucun cas ne s'était produit à Frontignan, jusqu'au jour où arrive de Paris une personne grippée; celle-ci dîna avec 10 autres personnes parmi lesquelles 5 contractent la maladie. Une de ces personnes porta ensuite la grippe dans un village voisin indemne jusque-là.

Le paquebot *Saint-Germain*, parti le 2 décembre de Saint-Nazaire, embarque à Santander un passager venant de Madrid; dès le lendemain de son arrivée à bord ce passager fut pris de grippe, et le mal se généralisa à tel point que 154 passagers sur 436 furent atteints (Proust).

Le Dr Antony a rapporté à la Société des hôpitaux que le service des détenus du Val-de-Grâce était indemne de grippe, tandis que la maladie sévissait dans tout le reste de l'hôpital. Un grippé entra dans le service et la maladie y éclata, dans un délai de 1 à 4 jours.

Le Dr Barth disait à la même Société qu'une épidémie intérieure était survenue à l'hôpital Broussais, après l'admission de 5 malades venus du dehors.

(1) A. VILLARD, *Leçons cliniques sur la grippe*, Paris, 1890. G. Masson, édit.

(2) BROCHIN, art. GRIPPE du *Dict. encycl. des sciences médicales*.

Nous-même avons vu à l'Hôtel-Dieu annexe la grippe faire le tour de nos salles, après l'admission de 5 malades venus du dehors.

La relation de l'épidémie de Montbéliard, faite par M. Bouchard à l'Académie, d'après le Dr Tueffert, est également significative : un habitant de Montbéliard de passage à Paris reste le 9 décembre, pendant une grande partie de la journée, dans une infirmerie où étaient soignés des grippés. De retour à Montbéliard, il est frappé par la grippe le 15; le 17, ses 2 filles sont atteintes; le 19, son fils; le 20, un ami de ce dernier; le 21, le frère de cet ami; le 25, le beau-frère du précédent. Le même jour, la femme du premier malade est atteinte, ainsi que trois jeunes gens parents ou amis des derniers : ainsi, en 10 jours, on a pu suivre l'écllosion de la maladie chez 11 personnes.

D'une façon générale, la proportion des individus atteints par la grippe est très élevée dans les écoles, dans les Postes, dans les grandes institutions industrielles, où les employés sont en relations constantes avec l'extérieur et entre eux; elle est, au contraire, très faible dans les prisons et dans les asiles d'aliénés, qui se trouvent dans des conditions opposées (Talamon).

Parsons, dans son rapport adressé au « Local Government Board » sur l'épidémie d'influenza de 1889-1890, cite l'exemple des gardiens de phares qui vivent exposés à toutes les intempéries, mais dans un état d'isolement presque absolu. Sur les 400 gardiens qui habitent les 51 bateaux-phares et les 16 phares fixes répartis sur les côtes de la Grande-Bretagne, 8 seulement ont été atteints par l'influenza, et l'enquête établit que, dans les 8 cas, le sujet a été exposé à la contagion (1).

L'observation scientifique des faits semble donc démontrer que la grippe, comme le choléra, apparaissant d'abord en un point donné sous forme de cas sporadiques, va en s'étendant peu à peu pour constituer une épidémie qui s'accroît plus ou moins rapidement. Peut-être, avec M. Talamon, faut-il en rabattre de l'exagération des anciens auteurs, qui n'hésitent pas à nous parler de populations entières frappées d'un seul coup par la grippe et à raconter qu'en 1780, par exemple, 50 000 personnes furent atteintes en une seule nuit à Saint-Petersbourg.

La grippe n'est pas seulement transmissible par l'air ou le contagement direct; elle semble l'être aussi par les objets. Le fait suivant paraît en fournir la preuve.

Sur le vaisseau-école *la Bretagne*, qui se trouvait en rade de Brest depuis le 11 décembre, l'épidémie s'est propagée de la façon suivante : le 11 décembre, un officier déballe lui-même un colis qui lui arrivait de Paris; trois jours après, il est atteint de grippe. Les jours suivants, sa femme et ses domestiques sont frappés successivement. Ce sont les premiers cas survenus à Brest. Le 14, cet officier vient passer 24 heures à bord. Le 16, un premier cas est constaté chez un adjudant, et le 17 l'épidémie éclate, frappant de 20 à 45 hommes par jour (Danguy des Déserts).

La grippe est peut-être transmissible de l'homme à l'animal. Les faits rapportés par M. Ollivier sont intéressants à signaler. Une dame grippée rejetait sur son assiette des morceaux de viande qu'elle avait sucés; son chat en avala quelques-uns et mourut au bout de quelques jours avec des symptômes de grippe. Un autre chat, atteint de grippe et présentant un coryza avec jetage abondant, contagiona par le mucus nasal d'autres chats dont il partageait le

(1) PARSONS, cité par TALAMON in *Médecine moderne*, 1891, p. 555.

repas. D'autre part, la maladie peut exister chez les animaux, sous forme d'épizootie étendue, indépendamment de toute épidémie semblable chez l'homme. En 1872, une grande épidémie d'influenza sévit sur tous les chevaux de l'Amérique du Nord, sans atteindre les hommes. On peut donc penser, dans ces cas, qu'il s'agit de maladies d'espèces différentes. Bollinger et Parsons hésitent à se prononcer à ce sujet, tout en penchant pour la différence d'espèces.

La proportion des personnes atteintes, par rapport au chiffre total de la population, semble avoir été d'autant plus forte que l'agglomération était plus considérable; à Paris, on admet que les deux tiers environ des habitants ont été atteints (G. Lyon) (1).

En résumé, l'histoire de la dernière pandémie a convaincu la plupart des médecins de la contagiosité de la grippe. Il faut convenir cependant que la contagion s'effectue d'une façon toute spéciale, avec une rapidité de diffusion, qu'on ne retrouve dans aucune autre maladie.

Une fois introduite dans une localité, la grippe peut se propager non seulement par le contagement direct, mais encore par l'air, l'eau, les objets, les animaux. Les allures essentiellement épidémiques de la maladie avaient contribué à faire oublier le rôle de la contagion, mais il en est de la grippe comme de beaucoup d'autres maladies infectieuses, elle est à la fois épidémique et contagieuse.

CAUSES PRÉDISPOSANTES. — Les hommes ont été plus fréquemment atteints que les femmes pendant l'épidémie de 1889-90. Aucun âge n'a été épargné. Les enfants ont été cependant proportionnellement moins atteints que les adultes. La grippe est exceptionnelle au-dessous d'un an; elle rencontre très peu de personnes réfractaires. Aucune condition sociale n'en est à l'abri.

Les maladies chroniques agissent comme cause prédisposante. Les maladies aiguës ont diminué de nombre pendant l'épidémie. L'abaissement de la mortalité par causes ordinaires, pendant les épidémies de grippe, avait déjà été noté plusieurs fois, lors des épidémies précédentes.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Il est exceptionnel de faire l'autopsie d'individus ayant succombé à la grippe sans complication et, d'autre part, les lésions des voies respiratoires propres à la grippe sont particulièrement difficiles à bien connaître, car elles sont accompagnées presque constamment d'infections secondaires.

Il paraît exister avant tout une inflammation superficielle de toute la muqueuse des voies respiratoires (larynx, trachée, bronches de tout calibre), inflammation qui amène la desquamation de l'épithélium et ouvre ainsi la porte aux microbes des infections secondaires. La muqueuse nasale présente au microscope tantôt une kératinisation incomplète de la couche épithéliale superficielle, tantôt de petites ulcérations.

Dans l'exsudat purulent des bronches, on trouve le bacille spécifique.

Weichselbaum a insisté sur la congestion de la muqueuse des sinus et sur le contenu muco-purulent des sinus frontaux et maxillaires.

(1) G. LYON, La grippe en 1889-1890. *Revue des sciences méd.*, 1890.