

15 grammes par jour (Hayem) a donné de bons résultats. L'injection de sérum artificiel dans les veines, préconisée par Hayem en 1884, a été très largement pratiquée en 1892 : elle a donné un nombre de succès supérieur à celui qui avait été obtenu antérieurement¹.

La réaction, si elle est trop vive, sera combattue au moyen de sinapismes, de compresses d'eau sur la tête et de boissons sudorifiques.

§ 4. GRIPPE — INFLUENZA

Description. — La *grippe* ou *influenza* est une affection essentiellement épidémique, contagieuse, infectieuse, microbienne, qui intéresse surtout l'appareil respiratoire, et qui présente, en outre, une foule de localisations et de symptômes dont les caractères et l'intensité sont variables suivant les épidémies.

La grippe éclate après une période d'incubation fort courte, de quelques heures à un jour. Souvent, le *début* est brusque, et c'est au milieu de ses occupations, en pleine santé, qu'un individu est frappé d'une violente céphalalgie, de douleurs articulaires, de frisson, de défaillance, d'hallucinations, d'état syncopal. Plus habituellement le début est moins subit et la grippe s'annonce comme un rhume vulgaire.

Je décrirai deux formes de grippe : l'une légère, de moyenne intensité; l'autre grave, en tenant compte, bien entendu, de tous les intermédiaires.

La forme *légère* ou de moyenne intensité ressemble à une bronchite dont les phénomènes généraux prendraient une violence insolite; l'économie entière est envahie comme dans les grandes pyrexies. C'est pendant plusieurs jours un affaiblissement musculaire et une lassitude, avec

¹ Gaillard. La transfusion intra-veineuse de sérum artificiel chez les cholériques. *Gaz. heb. de Paris*, octobre 1892.

céphalalgie intense frontale ou occipitale, épicroanie, douleurs réveillées par chaque secousse de toux; crampes dans les membres et frissons répétés. En même temps apparaissent des catarrhes oculaire, nasal et pharyngé; parfois ces localisations font défaut et la grippe débute par un catarrhe laryngé et bronchique, accompagné de rauçité de la voix et de quintes de toux fort douloureuses. L'expectoration, d'abord aérée, devient plus épaisse; la poitrine est encombrée de râles ronflants et sibilants; la fièvre est vive le soir, et tombe le matin. Parfois la fièvre est insignifiante, néanmoins les symptômes douloureux, les maux de tête, les douleurs musculaires du cou, du rachis, des côtes, des lombes, les douleurs péri-articulaires, peuvent revêtir durant toute la maladie une notable intensité. Chez quelques malades ce sont les troubles digestifs, nausées, vomissements, état gastrique, état bilieux, qui dominant la scène. Après une huitaine ou une quinzaine de jours, des symptômes *critiques*, tels que sueurs, diarrhée, épistaxis, herpès labial, annoncent parfois la guérison.

La forme *grave* de la grippe est caractérisée soit par l'exagération des troubles que je viens de décrire, avec tendance au délire et aux syncopes, soit par la prédominance de lésions et de symptômes qui donnent à chaque épidémie une physionomie particulière.

Du reste, la plupart des maladies épidémiques, la fièvre typhoïde, la coqueluche, la dysenterie, la scarlatine, les oreillons, etc., sont sujettes à ces variations symptomatiques qui impriment aux épidémies leur cachet spécial (génie épidémique), et qui se rattachent aux conditions climatologiques, telluriques, atmosphériques (*circumfusa*), au milieu desquelles se modifie ou s'accroît la virulence des agents pathogènes. Cette diversité dans l'apparition des lésions et des symptômes, suivant les épidémies, et suivant les individus, avait engagé les auteurs à décrire des gripes graves à prédominance nerveuse, à prédominance thoracique, à prédominance abdominale.

Bien que cette division soit un peu artificielle, je m'y conformerai pour les besoins de la description.

Grippe à prédominance nerveuse. — Dans quelques cas, les symptômes nerveux d'origine cérébrale ou cérébro-spinale revêtent une telle intensité qu'ils semblent résumer en eux toute l'infection grippale. La *céphalalgie* peut être terrible, gravative, lancinante, comparable à des coups de marteau, avec douleurs orbitaires, sensation de constriction et d'écrasement aux tempes. Parfois la douleur de tête est accompagnée de vomissements, de somnolence, de photophobie, et l'idée d'une méningite se présente naturellement à l'esprit. Le plus souvent heureusement, il n'est pas question de méningite, il ne s'agit que de pseudo-méningite; mais dans quelques cas, et ils ne sont pas absolument rares, puisque j'en ai observé cinq, une vraie méningite se déclare et le malade meurt en quelques jours. Habituellement cette *méningite grippale* est la conséquence d'otite grippale suppurée (Weichselbaum), de pneumonie, de broncho-pneumonie, les agents pathogènes primitivement fixés au nez, à l'oreille, au poumon, ayant émigré vers le cerveau.

Dans quelques circonstances, la grippe détermine la polynévrite, la paralysie ascendante, la méningo-myélite, la polymyélite; les observations déjà nombreuses et les quelques cas suivis d'autopsie (Laveran et Leyden¹, Lépine², Mossé) permettent de bien décrire aujourd'hui ces complications nerveuses de l'influenza. Mossé cite trois observations³ qui prouvent que les gens atteints de grippe peuvent être pris, dans le cours ou dans la convalescence de leur maladie, de symptômes nerveux relevant de *névrites périphériques*, d'accidents de *méningo-myélite* à début bulbo-spinal, intéressant plus spécialement le renflement dorso-lombaire de la moelle épinière, et de paralysie ascendante progressive,

1. Rapport de Grasset et Laveran sur les myélites infectieuses. *Congrès de Bordeaux*, 1895.

2. Th. de Bonnet. Lyon, 1895.

3. Mossé. *Congrès de Bordeaux*, 1895, p. 560.

à type mixte, polynévritique et spinal, aboutissant à la *paralysie générale spinale*.

Toutefois les polynévrites grippales sont plus fréquentes que les myélites, aussi les accidents nerveux, qui paraissent, *a priori*, d'origine spinale, sont-ils le plus souvent curables, même quand ils sont très accentués. Aux troubles nerveux appartiennent également la paralysie de la vessie, les douleurs rachialgiques, les névralgies parfois si violentes dans la sphère du nerf trijumeau.

Chez certaines personnes on observe des symptômes de dépression, d'anéantissement qui, au premier abord, simulent le *coma*. Il y en a qui sont pris de vertiges, de défaillance et de syncope. J'en ai vu qui étaient en proie au délire, à l'excitation, aux hallucinations, à la manie aiguë. On a même signalé l'aliénation mentale consécutive à la grippe.

L'innervation cardiaque peut être atteinte, et les malades sont pris d'arythmie, de collapsus cardiaque, de douleurs comparables à l'angine de poitrine.

Grippe à prédominance thoracique. — Les complications broncho-pulmonaires entrent pour la plus large part dans la mortalité de la grippe. Ces complications broncho-pulmonaires, bronchite capillaire, fluxion de poitrine, broncho-pneumonies, pneumonies, sont habituellement rares au début des épidémies de grippe; c'est plus tard, quand l'épidémie est en plein développement, que les associations broncho-pulmonaires graves font leur apparition. La bronchite capillaire peut devenir rapidement purulente.

La fluxion de poitrine grippale est souvent grave, elle est accompagnée de crachats hémoptoïques, de dyspnée intense et des localisations multiples qu'on trouvera décrites en détail à l'article FLUXION DE POITRINE.

La broncho-pneumonie ou pneumonie lobulaire est une des plus terribles manifestations de la grippe. Ici comme ailleurs, cette broncho-pneumonie est caractérisée bactériologiquement par la présence du streptocoque, auquel s'adjoignent fréquemment le pneumocoque, le pneumo-

bacille, le staphylocoque. La broncho-pneumonie éclate dans le cours de la bronchite grippale, et sa description ne diffère en rien de la broncho-pneumonie classique. Dans l'épidémie meurtrière de 1857, les phlegmasies broncho-pulmonaires étaient si fréquentes qu'un grand nombre de malades étaient emportés par la bronchite capillaire et par la broncho-pneumonie (Nonat).

La pneumonie est également une des manifestations de la grippe, véritable pneumonie lobaire, à pneumocoque, pneumonie infectieuse et infectante, avec toutes ses manifestations pulmonaires et extra-pulmonaires, pleurésie, endocardite, péricardite, méningite. « D'une part, l'étude des épidémies antérieures nous montre que lorsque la pneumonie est venue se mêler à la grippe elle ne survient pas seulement à titre de complication, mais qu'elle apparaît aussi primitivement chez d'autres sujets, constituant une épidémie concomitante; et, d'autre part, dans les pneumonies grippales observées cette année, nous avons pu démontrer la présence du parasite de la pneumonie franche, dans les produits d'expectoration, dans l'hépatation pulmonaire après la mort et dans le sang pendant la vie. Nous pouvons donc conclure que grippe et pneumonie sont deux affections indépendantes, quoique présentant de grandes affinités l'une avec l'autre. L'une semble prédisposer à l'autre et toutes deux paraissent favorisées par les mêmes causes¹. »

D'autres fois, les voies respiratoires sont à peine atteintes par le catarrhe, et néanmoins la *dyspnée* est terrible, précocée et soudaine (Graves, épidémie d'Irlande, 1850), comme si le système nerveux était directement touché par le poison morbifique. Ces troubles nerveux dyspnéiques, appelés jadis *dyspnée sine materia*, sont comparables à ceux que l'on observe dans la forme dite *maligne* de certaines maladies, dans la scarlatine, par exemple.

Les *pleurésies* grippales ne sont pas rares, elles sont séro-

1. Menetrier. *Grippe et pneumonie* en 1886. Th. de Paris, 1886.

fibreuses ou purulentes, à streptocoques ou à pneumocoques, parfois interlobaires et toujours associées aux lésions broncho-pneumoniques.

Parmi les complications pulmonaires, la *gangrène* est certainement la plus grave. La gangrène pulmonaire peut apparaître pendant la phase aiguë de la grippe ou beaucoup plus tard, pendant la convalescence. Circonscrite ou diffuse, avec ou sans pyo-pneumothorax, cette terrible complication est presque toujours mortelle¹.

Grippe à prédominance gastro-intestinale. — Dans quelques cas, la grippe prend les allures d'un embarras gastrique intense avec vomissements, intolérance absolue de l'estomac, douleur au creux épigastrique, langue sèche et rouge. A ces symptômes se joignent parfois de l'érythème pharyngé, des périostites alvéolo-dentaires, de la stomatite aphteuse et ulcéreuse. Dans quelques cas les symptômes angineux sont dominants; le malade se plaint de vive dysphagie, on constate sur le voile du palais, sur le pharynx, des plaques violettes, les amygdales sont atteintes d'amygdalite suppurée. La rate est souvent volumineuse et douloureuse.

La prédominance des troubles intestinaux est caractérisée par une diarrhée intense, bilieuse, fétide, avec coliques, ténesme, météorisme abdominal, vomiturations bilieuses, épistaxis, prostration, symptômes rappelant la fièvre typhoïde. L'épidémie qui éclata à Vienne en 1775 fut remarquable par la prédominance des phénomènes *bilieux*, avec vomissements, anorexie, diarrhée, teinte ictérique des conjonctives et de la peau (Stoll). Dans l'épidémie de 1850, à Paris, les *crampes* et les *troubles intestinaux* étaient si accusés qu'ils semblaient former une sorte de transition avec le choléra (Hardy et Béhier).

Néphrite grippale. — La *néphrite* est une complication fréquente de la grippe; ici comme dans la plupart des maladies infectieuses, elle peut revêtir les allures les plus diverses². Le plus souvent la néphrite est légère, superfici-

1. De Caze. *Gangrène pulmonaire grippale*, Th. de Paris, 1896.

2. Tuvache. *Néphrite grippale*. Th. de Paris, 1892.

cielle, transitoire; l'adulteration des épithéliums ne se traduit que par une albuminurie plus ou moins intense, plus ou moins prolongée, sans autres symptômes, sans autres conséquences. Parfois, à l'albuminurie se joignent quelques œdèmes, bouffissures de la face, œdèmes des membres inférieurs. Dans quelques circonstances, la néphrite grippale prend déjà une importance plus considérable, les urines sont rares, sanguinolentes, et le malade ébauche quelques symptômes urémiques, céphalée, dyspnée, vomissements, diarrhée, symptômes qui se confondent avec les troubles similaires dus à la grippe elle-même et dont la véritable cause, faute d'attention, peut passer inaperçue. Enfin la néphrite grippale, surtout la forme intense, peut passer à l'état subaiguë et chronique, elle peut devenir l'origine d'une maladie de Bright, surtout si les reins, antérieurement à la grippe, avaient déjà été effleurés par d'autres maladies infectieuses. J'ai plusieurs fois observé toutes ces formes de la néphrite grippale; j'ai vu des néphrites grippales aiguës avec 5 et 6 grammes d'albumine par vingt-quatre heures; j'ai vu des symptômes urémiques qui dominaient la scène et donnaient à la maladie les apparences d'une grippe à prédominance rénale et je ne compte plus les cas dans lesquels une néphrite chronique, une maladie de Bright, a eu la grippe pour cause première ou pour principal appoint.

Autres associations grippales. — Outre les formes prédominantes que je viens d'énumérer, je dois signaler un certain nombre d'autres localisations ou associations fort importantes : les organes des sens sont souvent envahis. La localisation *nasale* de la grippe, qui se traduit par une rhinite, par des épistaxis, par de la rhinorrhée, peut être compliquée d'inflammation du sinus maxillaire, du sinus frontal et des méninges.

L'*otite* grippale, qui était peu connue autrefois, a été tellement fréquente dans notre épidémie de 1889-1890 qu'elle a suscité un nombre considérable de travaux (Lewenberg). Cette otite prend habituellement les allures douloureuses de

l'otite moyenne aiguë, avec écoulement purulent plus ou moins prolongé; les douleurs cessent avec la perforation du tympan. Le streptocoque et le pneumocoque sont les microbes les plus habituels de cette otite. Dans quelques cas les cellules mastoïdiennes sont envahies, auquel cas il faut sans retard recourir au trépan.

On a décrit des paralysies *oculaires* grippales qui ne sont pas sans analogie avec les paralysies diphthériques.

La cystite, l'urétrite, l'orchite, l'épididymite, la vaginite grippales ont été signalées¹.

Les éruptions exanthémateuses, pustuleuses, furonculieuses, sont fréquentes dans le cours de la grippe.

Certaines épidémies revêtent plus volontiers la *forme hémorragique* et sont accompagnées de métrorrhagies (Law, 1779), d'hématuries (Voisin, 1857), de purpura, d'épistaxis. Notre épidémie de 1889-1890 a été féconde en hémorrhagies.

Étiologie. — La grippe est une maladie essentiellement épidémique, elle ménage habituellement les enfants, elle frappe de préférence les adultes, et une première atteinte ne confère pas l'immunité. Il n'a pas été possible jusqu'ici de fixer les causes qui en favorisent le développement, car elle semble se jouer des conditions de climat, de saisons et de température (Graves); elle s'abat sur une ville, sur un pays, elle frappe la moitié, les deux tiers, les trois quarts des habitants, et après une durée de quelques semaines, de deux mois, elle disparaît et parcourt des contrées immenses, sans que sa marche ait toujours une direction déterminée (Gintraç²).

Cependant les épidémies de grippe se dirigent habituellement du nord au sud et de l'est à l'ouest. L'origine première de la grippe serait en Sibérie suivant les uns, en Perse suivant les autres; ce qui est certain, c'est que la grippe est endémique à Moscou, à Saint-Petersbourg, la

1. Pailloz. *Localisation de la grippe sur l'urèthre, le testicule et ses annexes*. Th. de Paris, 1896.

2. *Dict. de méd. et de chir.*, t. XVI.

grippe infectieuse y apparaît tous les ans, en automne et au printemps, et suivant des conditions qui nous échappent encore, elle revêt le caractère épidémique ou pandémique¹.

Notre grande épidémie grippale de 1889-1890 a permis de mieux étudier ses conditions de diffusibilité. La grippe ne dépasse pas, dans sa diffusion, la vitesse des communications humaines. Elle éclate habituellement dans un grand centre pour rayonner de là dans les localités de moindre importance. Il y a néanmoins des exceptions qui restent inexplicables. Pourquoi, par exemple, la grippe de Londres de mai 1890 n'a-t-elle pas été exportée sur le continent?

La contagiosité de la grippe, qui avait été longtemps mise en doute, doit être définitivement acceptée, car les faits probants de contagion ne manquent pas. La grippe paraît être transmissible par contagion directe et par les objets.

Bactériologie. — Les différents organismes qu'on a rencontrés dans la grippe, le streptocoque pyogène, qui est le plus fréquent, le pneumocoque, le pneumo-bacille, le staphylocoque, sont des agents secondaires, mais ce ne sont pas les agents de la grippe.

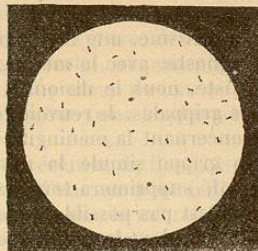
Le microbe de la grippe a été découvert en 1892 par Pfeiffer. On le trouve en abondance dans les crachats qui viennent du poumon. On en décèle la présence par les procédés habituels de coloration des bactéries, en ayant soin toutefois de colorer longtemps, pendant dix minutes environ, car le bacille de la grippe est long à se colorer.

Le bacille de Pfeiffer se colore assez mal par les couleurs d'aniline. Il est préférable de le colorer avec le Ziehl dilué. Il ne prend pas le Gram. Après coloration, le bacille apparaît au milieu de filaments de mucus et de leucocytes, quelquefois même dans les leucocytes. Il a la forme d'un bâtonnet extrêmement fin, plus fin que tout autre bacille; il est très court, à peine deux ou trois fois plus long que large, ce qui lui donne parfois l'apparence d'un *cocco-bacille*. Quand ces bâtonnets sont deux à deux, ils simulent un

1. Teissier. *L'influenza de 1889-1890 en Russie.*

diplocoque, et quand trois ou quatre s'ajoutent bout à bout, ils simulent un streptocoque.

Le bacille de Pfeiffer se cultive mal sur les milieux nutritifs ordinaires; son milieu de prédilection est la gélose imprégnée à sa surface de quelques gouttes de sang. Un



Bacille de la grippe, très fin et très court

mélange d'hémoglobine et de gélose donne les mêmes résultats. Sur la gélose imprégnée de sang, et placée à l'étuve à 37 degrés, on voit apparaître au bout de 24 heures des colonies très petites, surtout visibles à la loupe; les colonies ont l'aspect de petites gouttes transparentes qui n'ont aucune tendance à confluer (Kitasato).

Sur la gélose au sang le bacille peut vivre 15 à 18 jours. Sur la gélose à l'hémoglobine il peut vivre 30 à 40 jours.

Si l'onensemence du bacille de Pfeiffer sur la gélose ensanglantée, en surpiquant çà et là du staphylocoque doré, on favorise d'une façon remarquable la culture du bacille grippal; autour des colonies pour ainsi dire fertiles du staphylocoque doré, il se développe en colonies géantes dix et vingt fois plus grandes que celles d'une culture témoin pure. Ce *satellitisme cultural* (H. Meunier¹)

1. H. Meunier. Satellitisme des colonies du bacille de Pfeiffer dans les cultures mixtes. *Soc. de biol.*, 11 juin 1898.

peut être employé pour la recherche du bacille de Pfeiffer dans les exsudats pathologiques : on obtient en 24 heures de belles cultures satellites du bacille de la grippe.

Diagnostic. — Le *diagnostic* de la grippe n'est pas toujours simple : par la prédominance des lésions de tel ou tel appareil, ou par l'ensemble des symptômes généraux, la grippe peut au premier abord simuler une fièvre typhoïde, une rougeole, un rhumatisme, une méningite ou une tuberculose aiguë. Le diagnostic avec la méningite est d'autant plus indécis, qu'il existe, nous le disions il y a un instant, de vraies méningites grippales. Je renvoie pour plus de détails au chapitre concernant la méningite cérébro-spinale. Dans les cas où la grippe simule la fièvre typhoïde, le séro-diagnostic (Widal) supprimera tous les doutes.

Traitement. — Il n'est pas possible de formuler un traitement pour une maladie dont les allures sont si différentes et les aspects si divers. Aux accidents inflammatoires on opposera les antiphlogistiques, aux accidents nerveux les antispasmodiques, à la forme bilieuse la médication vomitive. La grippe légère, qui fort heureusement est encore la plus fréquente, sera traitée comme la bronchite aiguë.

§ 5. FIÈVRE JAUNE — VOMITO NEGRO

Étiologie. — La *fièvre jaune* a été alternativement classée parmi les maladies telluriques et parmi les maladies typhoïdes; c'est dans le cadre des maladies infectieuses microbiennes qu'elle doit prendre place.

On n'a pas encore de données précises sur le microbe de la fièvre jaune; Lacerda a cependant trouvé dans la plupart des viscères un champignon microscopique qu'il regarde comme spécifique. Carmona et Domingo Freire ont de leur côté décrit chacun un proto-organisme qui leur a servi à fabriquer un vaccin. Babès a signalé dans le foie et dans les reins des micro-organismes qui n'ont pas été retrouvés par d'autres auteurs. Enfin Sanarelli pense

trouver dans le *bacille ictéroïde* l'agent pathogène de la fièvre jaune, qu'il a pu isoler du foie, du rein et de la rate. Il se présente sous l'aspect d'un bâtonnet à pointes arrondies, le plus souvent réuni en couples, d'une longueur de 2 à 4 μ , et en général deux fois plus long que large. Décoloré par la méthode de Gram, présentant des cils vibratiles longs et nombreux, il se cultive bien sur les milieux usuels. Il donne sur la gélose, à l'étuve, des colonies caractéristiques, limitées par un bourrelet, et présentant la plus grande ressemblance avec un « sceau de cire à cacheter¹ ». Le bacille ictéroïde est pathogène pour la plupart des animaux domestiques.

Les recherches récentes de Reed, Carroll et Agramante ont permis de trouver d'une manière indiscutable la cause de la fièvre jaune. Ce n'est pas le microbe de Sanarelli qu'il faut incriminer, mais un microbe spécial, rangé dans la classe des microbes invisibles qui traversent les pores des bougies filtrantes. Ce microbe est véhiculé par un moustique spécial, le *Culex fasciatus*, classé par Théobald dans le genre *stegomyia* (*stegomyia fasciata*). « Des hommes sains, mis en présence d'autres sujets atteints de fièvre jaune et exposés aux piqûres des moustiques qui allaient se poser alternativement sur les malades et sur eux, ont contracté la maladie. Ce fait seul nous explique déjà pourquoi le fléau reste, dans l'immense majorité des cas, cantonné au littoral et aux plaines. Les habitudes des *stegomyia* règlent la diffusion de la maladie qui ne se rencontre à l'état épidémique que là où les insectes se rencontrent eux-mêmes. Or l'espèce de parasites en question ne pullule que sur les côtes basses, humides et chaudes des pays intertropicaux; de plus, ces diptères sont introuvables sur les hauteurs, au delà de 600 mètres, à partir de la zone où la diminution de la pression barométrique gêne considérablement leur vol². »

1. Sanarelli. Étiologie et pathogénie de la fièvre jaune (premier mémoire). *Annales de l'Institut Pasteur*, juin 1897.

2. Bogey. Les Américains et la fièvre jaune. *Arch. gén. de méd.*, 16 juin 1903, p. 1502.