

BIBLIOTECA BIBLIOTECA BIBLIOTECA
FAC. DE MED. URSAL FAC. DE MED. URSAL FAC. DE MED. URSAL

QUINZIÈME LEÇON

Plusieurs cas de pneumonie franche, lobaire, aiguë.

Influence saisonnière. — Génie épidémique. — Rôle des éléments atmosphériques. — Variations de virulence du pneumocoque. — Absence apparente de prodromes. — L'incubation. — Période latente. — Pullulation des germes. — Sécrétion des toxines. — Importance de cette période. — Les infections à longs prodromes, à courts prodromes. — Utilité des signes permettant de dépister le mal naissant. — Le coup de froid; ses actions. — Les symptômes de la pneumonie; fièvre, point de côté, dyspnée, accélération du pouls, du cœur, râles crépitants, expectoration colorée, matité, souffle tubaire, bronchophonie, râles sous-crépitaux, etc. — Pathogénie de ces symptômes; particularité de l'hyperthermie. — Procédés anciens et nouveaux. — Phonendoscopie. — Brusquerie de la défervescence. — Crise. — Phénomènes critiques importants ou secondaires. — Décharge urinaire. — Chute thermique. — Cycle. — Fragilité des cultures pneumococciques. — État bactéricide, antitoxique. — Courte durée de ces modifications; raisons de cette brièveté. — Les virus qui vaccinent; les virus qui prédisposent. — La lésion n'est pas la maladie. — Pneumonie du sommet. — Influence du système nerveux sur l'infection. — Pneumonie et hémiplegie. — Influence de l'infection sur le système nerveux. — Pneumonie et vieillesse. — Pneumonie et grossesse. — Les réserves en matière de pronostic. — Association du streptocoque au pneumocoque. — Modifications du début, de la courbe thermique. — Pneumonie et terrain débile. — Guérison du processus aigu. — Réaction insuffisante. — Absence de traitement spécifique. — Digitale. — Alcool. — Saignée. — Révulsion. — Oxygène. — Hydrothérapie. — Antiseptie. — Sérum artificiel. — Sérum d'animal immunisé. — Méthode spéciale.

Vous entendez dire que les saisons exercent une influence sur les maladies. Peut-être la pneumonie subit-elle, plus que beaucoup d'autres affections, cette influence? Rare pendant des mois, elle devient soudainement multiple: ce sont sans doute des circonstances de cet

ordre qui ont amené la réunion dans nos salles de plusieurs cas d'hépatisation pulmonaires, dont l'histoire prête à d'intéressantes considérations.

En premier lieu, on est autorisé à se demander si cette réunion est le résultat du hasard, ou s'il ne convient pas de voir là l'intervention de ce qu'on appelle l'influence saisonnière, parfois, le génie épidémique. — Nous sommes à l'époque des brusques, des fréquentes oscillations atmosphériques; les divers éléments aériens sont soumis, en partie, surtout pour la teneur en gaz, à l'activité des végétaux, activité variable avec les mois; d'un autre côté, la température, l'oxygène, la lumière, la sécheresse, l'humidité, etc., sont capables de modifier la vitalité de nos propres cellules, comme celle des bactéries, c'est-à-dire des deux groupes d'éléments aux prises dans l'infection. — On voit, en particulier, sous l'influence de ces éléments, varier l'assimilation, la désassimilation, le volume des urines, leur teneur en urée, en PhO^2 ; on voit osciller l'état de la circulation, de la respiration, etc. Solontzeff, d'autre part, a montré que les abaissements thermiques de l'automne, coïncidant avec un état hygrométrique faible, avec une clarté atténuée, etc., prédisposent aux affections des voies respiratoires. — Pour le pneumocoque, en particulier, sa virulence varie suivant les années, suivant les mois; Netter l'a établi: ces facteurs ont donc pu intervenir.

Mais, du reste, l'examen de ces cas comporte d'autres enseignements. — Chez le n° 12 de la salle Saint-Christophe, l'affection a eu, suivant la règle, un début assez brusque: frisson, sensation de froid, point de côté, etc. — Pourtant, si on analyse avec soin les phénomènes, on s'aperçoit que cette absence de prodromes n'est pas aussi absolue qu'on l'inscrit dans vos *Traité de pathologie*. —

A coup sûr, il n'y a pas là la longue préparation que vous avez vu présider à la genèse de la dothiéntérie du n° 24 de Sainte-Jeanne; néanmoins, cet ouvrier ébéniste, âgé de trente-cinq ans, depuis deux et même trois jours, ne faisait plus guère que la moitié de sa besogne habituelle; son appétit avait quelque peu fléchi; ses forces n'étaient plus aussi vives; il ne gardait pas le lit, tout en ayant cessé d'être en parfaite santé.

Quand on inocule un microbe pathogène à un animal, on est mathématiquement certain du moment où le mal a, pour ainsi dire, commencé; toutefois, ce mal ne devient apparent qu'après un temps plus ou moins long; or, si vous n'avez pas eu connaissance de l'heure précise de l'entrée du germe, vous courez le risque de confondre la date de ces accidents avec celle du vrai début.

Nous savons aujourd'hui, pour une part, à quoi correspond cet intervalle; nous savons que, pour créer une affection, la pénétration d'une bactérie n'est pas tout; nous savons que cette bactérie doit exister en quantité suffisante pour être capable de fabriquer une dose voulue de toxines; dès lors, son obligation première est de se multiplier; la seconde est de sécréter. Or, cette phase latente correspond précisément à cette multiplication, à cette sécrétion; elle commence à l'instant où l'agent a fait effraction dans nos tissus ou encore à la minute qui a marqué la modification de l'organisme propre à permettre à un de ses parasites habituels d'évoluer; elle prend fin, lorsque cet agent parasitaire a pûllulé, fonctionné, au point d'engendrer des proportions de principes toxiques aptes à perturber le jeu des appareils physiologiques ou au point de conduire les éléments anatomiques à donner naissance à des composés morbifiques.

Qui ne conçoit les variétés considérables de la durée

de cette incubation? Elle est en rapport avec les qualités, personnelles à chaque infiniment petit, en matière de reproduction; elle oscille avec l'état d'activité de ces infiniment petits, avec le degré de complicité de l'économie impressionnée plus ou moins énergiquement par le froid, le traumatisme, la fatigue, la faim, etc.

Il y aurait grand intérêt, à ne tenir compte que du côté purement pratique, à posséder des renseignements exacts sur ces périodes; on sait, en effet, qu'on agit plus efficacement sur un germe en voie de développement que sur ce même germe arrivé à pleine maturité; d'autre part, le danger immédiat ou lointain est tout autre, pour les viscères, suivant qu'on a pu s'opposer, avec succès ou non, à leur mise en contact avec les substances bactériennes.

En général, malheureusement, notre intervention thérapeutique est limitée. — Les infections, qui font peut-être le plus vivement éclater son impuissance, sont celles qui se développent le plus sournoisement; je ne dis pas, remarquez-le bien, que ce sont exclusivement les maladies dépourvues d'incubation; je dis que ce sont souvent celles dont les prodromes sont ou les plus masqués ou les plus brefs.

Cette incubation, en effet, comprise d'une façon spéciale, est assurément longue dans certains cas, dans la rage, dans le tétanos, par exemple; toutefois, l'espace est singulièrement court entre les premiers symptômes — douleurs au niveau de la plaie, hyperexcitabilité musculaire, etc. — et les accidents graves d'ordre bulbaire qui frappent les centres respiratoire ou cardiaque; vous n'avez pas le loisir de réfléchir, et déjà les grands appareils indispensables à la vie sont touchés par le virus.

Il faudrait donc savoir ce que vaut cette phase préparatoire, soit en tant que durée, soit en tant que change-

ments propres à révéler son existence, son évolution, dans le sens négatif ou positif, c'est-à-dire propres à faire savoir si le microbe en jeu va s'éteignant ou progressant.

Ici, chez notre sujet, nous avons eu le classique coup de froid, qui, en un instant, changeant les circulations locales, les plasmas, les dispositions vaso-motrices, les exsudats, la diapédèse, la toxicité des tissus, des humeurs, etc., permet aux bactéries d'aller de l'avant. — Ici, la rapidité, qui caractérise le développement du germe de la pneumonie, ne s'est pas trouvée en défaut : on a vu apparaître promptement, dans l'ordre voulu, le point de côté, la fièvre, l'accélération du pouls, du cœur, la dyspnée, la matité, les râles crépitants, le souffle tubaire, l'expectoration rouillée, le retentissement vocal; puis sont survenus les bruits de retour, la détente, etc.

Le poumon enflammé devient sensible; les nerfs du thorax sont le siège d'une hyperhémie, d'une névralgie; la plèvre, la paroi sont irritées, etc. : telles sont les pathogénies formulées pour le point de côté.

Je vous ai fait remarquer que les antifebriles usuels, la quinine, l'acide salicylique, l'antipyrine, etc., demeurent le plus souvent sans action sur l'hyperthermie de ce processus; cette donnée met en lumière la diversité de ces hyperthermies, dont le mécanisme intime est moins connu que la nature de certains des agents thermogènes.

La dyspnée nous a paru être la conséquence de la douleur de côté qui restreint l'ampliation thoracique, de la suppression brusque d'une partie du champ de l'hématose; il faut invoquer aussi des modifications isotoniques, numériques, subies par les globules rouges vecteurs de l'oxygène; il faut accuser encore des consommations gazeuses opérées par les parasites, la suractivité des combustions fébriles, des troubles cardiaques, etc.

Cette suractivité des oxydations, avec elle les attributs vaso-moteurs des toxines, les oscillations de la pression, etc., expliquent en partie, l'état du pouls ou du cœur.

L'exsudat intrabroncho-alvéolaire, l'accolement des parois de ces cavités, leur déplissement sous l'influence de l'air inspiré, vous ont permis de comprendre ces sortes de crépitements perçus sous l'oreille au premier temps de la respiration. — L'épaississement du poumon, sa densification, l'interposition d'un tissu solide entre les gros canaux bronchiques et l'oreille, le remplacement d'un viscère à cavités distendues par l'air par un bloc capable d'accroître les vibrations, de les transmettre plus intégralement : telles sont les causes que les lois de la physique vous indiquent comme génératrices d'une partie des modifications opérées dans les résultats normalement fournis par la percussion et l'auscultation; la phonendoscopie, méthode basée sur les règles, l'intensité des vibrations des différents corps, nous a aidé à localiser les foyers. — Plus tard, le courant aérien, rencontrant une exsudation plus liquide, plus fluide, provoque, et à l'entrée et à la sortie, des bruits plus humides.

Quant à la coloration rosée, teinte de jus de pruneau, de briques rougeâtres pilées, elle est due aux métamorphoses que le pneumocoque imprime à l'hémoglobine.

Les accidents si soudainement apparus ont disparu de même, avec une grande promptitude. — Les infections se distinguent les unes des autres non seulement par la brusquerie ou la lenteur de leurs débuts, mais encore par des modalités analogues caractéristiques de leurs terminaisons.

Au septième jour, la température est tombée, presque d'un seul trait, de 40°,1 à 37°,9, pour demeurer désormais

au-dessous de 38°; la langue est devenue plus humide; la peau s'est couverte de sueurs; le volume des urines a passé de 848 à 1254, puis à 1912 centimètres cubes; leur densité a marqué 1019; leur toxicité s'est accrue; les chlorures ont reparu.

Cette augmentation de la sécrétion rénale constitue une véritable décharge des produits toxiques accumulés à l'intérieur; elle est, après la chute thermique, l'élément le plus important de cette crise pneumonique si souvent étudiée; la diarrhée, l'herpès, la sudation, etc., n'ont pas une valeur aussi accentuée.

Cette décharge urinaire ne saurait, toutefois, être considérée comme le changement essentiel effectué vers la fin de l'affection; le plus ordinairement, elle ne survient qu'à un moment où l'abaissement du thermomètre est déjà réalisé, tout ou moins partiellement. Des modifications, plus importantes, plus intimes, sont pour ainsi dire masquées par les phénomènes qui sont les conséquences directes, apparentes, de ces processus terminaux.

Je vous ai montré, en premier lieu, que le pneumocoque, puisé chez cet homme, n'avait pas, à l'heure de la guérison, la virulence des premiers jours; chaque être vivant a, de par les lois de la nature, un cycle vital personnel plus ou moins long à parcourir; or, nul n'ignore la fragilité des cultures pneumococciennes. — D'autre part, nous savons, par les travaux de Foa, de Bonaduce, etc., que les humeurs de cet individu ne sont plus ce qu'elles étaient; elles sont devenues peu favorables à la culture de l'agent pathogène de cette infection, puis, quelquefois, propres à diminuer, dans une mesure relative, l'activité des toxines de cet agent.

Malheureusement, ces changements ne sont pas persistants; ce sont des qualités de luxe, des attributs acces-

soires; comme tels, suivant les lois de l'évolution, ces attributs doivent disparaître, laissant subsister une influence plutôt inverse, une prédisposition à contracter de nouveau ce virus.

Ceux qui s'occupent de bactériologie générale savent que, parmi les produits microbiens, il en est qui font naître l'immunité, tandis que d'autres, au contraire, facilitent l'invasion parasitaire. — Ils savent aussi que, pour obtenir cette immunité, il convient, si on la désire solide, d'introduire les toxines utiles à doses progressives, alors qu'une injection unique suffit pour créer la débilitation. — Dans la pneumonie, les sécrétions bactériennes pénètrent d'une manière massive, peu à peu, nullement à la façon de ce qui se passe dans la dothiéntérie.

Faut-il attribuer à cette différence dans le mode de pénétration de ces sécrétions les résultats si opposés de cette pénétration, état réfractaire pour la fièvre typhoïde, immunisation absente ou discutable, passagère, prédisposition certaine, durable, pour la pneumonie? La chose est peu probable. — Convient-il de rapporter ces faits aux qualités respectives de ces sécrétions? Est-il plus exact d'invoquer l'influence particulièrement déminéralisatrice du germe de Talamon-Froenkel, étant donné, d'après quelques essais, que les virus qui font fléchir considérablement le taux de cette minéralisation créent une propension aux poussées nouvelles, comme cela s'observe dans la tuberculose? Ces questions sont à l'étude.

L'histoire de cet homme m'a permis de vous montrer que les altérations anatomiques ne constituent pas, à elles seules, comme on dit, l'affection; vous avez, en effet, constaté que la matité, qu'une partie du souffle, que des râles sous-crépitaux persistaient au septième, au huitième jour; pourtant, depuis le cinquième, une

résolution, un peu hâtive dans ce cas, s'était clairement manifestée.

Le jeune ouvrier, couché au n° 33 de la salle Saint-Christophe et atteint d'un autre processus, d'une amygdalite phlegmoneuse, a contribué à achever cette démonstration. — Vous avez vu, chez lui, l'amygdale droite tuméfiée, même avant la fièvre, avant la céphalée, l'abattement, l'anorexie, etc., demeurer assez volumineuse pendant les vingt-quatre heures qui ont suivi la disparition de ces accidents. — Il est bien certain que l'inflammation de quelques centimètres cubes d'un tissu d'une dignité physiologique médiocre est incapable d'occasionner de semblables désordres. On sait, d'ailleurs, que ces désordres relèvent des toxines, qui, sécrétées localement par un germe cantonné dans les tonsilles ou aux alentours, se diffusent un peu partout; au lieu d'agir simplement, *in situ*, elles vont impressionner les principaux appareils. — D'ailleurs, si vous comparez l'étendue des zones hépatisées, chez chacun de nos malades, vous serez bien vite convaincus que la gravité n'est pas absolument proportionnelle à cette étendue. — Sans vouloir médire de l'anatomie pathologique, qui nous a tant appris, qui a donné à l'esprit des habitudes de discipline, de précision, etc., on voit donc que la lésion n'est pas la maladie.

La plus sévère de ces pneumonies a été, à coup sûr, celle qui a évolué chez le n° 10 de la salle Saint-Christophe. — Le processus s'est limité au sommet droit; pourtant, la fièvre a été des plus vives, 40° C. à 41°,2; vous avez pu constater du délire, des soubresauts des tendons, etc. — Vous avez pu noter une teinte subictérique — pneumonie bilieuse, souvent causée par une angiocholite; vous avez pu — chose rare — observer de l'entérite occasionnée par l'élimination des toxines, par

les effets vaso-moteurs de ces toxines, par les germes primitifs généralisés, par ceux d'une infection secondaire, par les désordres conséquences d'un fonctionnement defectueux des glandes digestives, des annexes, etc.

Cette sévérité, quand il s'agit de ces hépatisations des lobes supérieurs, tient moins à ce siège, à son défaut de nutrition, qu'aux conditions qui, en général, font naître ou accompagnent cette détermination: cette pneumonie est celle des vieillards, des alcooliques, des surmenés, des diabétiques, des économies détériorées, etc. — Ici, nous sommes en présence d'un individu âgé de quarante-six ans, qui n'a ni pituites, ni tremblement, ni cauchemars, qui n'avoue aucun excès; ses urines ne renferment pas de sucre; ses masses musculaires sont assez saillantes; elles ne donnent pas l'impression de quelqu'un qui a souffert. — Pourtant, il y a là une tare organique, qui explique la gravité du mal; cette tare n'est autre qu'une hémiplegie droite, aujourd'hui améliorée, bien que l'on constate encore une différence entre la force des membres de ce côté et celle des membres gauches.

Les renseignements, les examens ont fait penser à une légère hémorragie intra-hémisphérique; les vaisseaux sublinguaux portent des anévrysmes; cet accident parfois permet de soupçonner un état analogue du côté des capillaires cérébraux, comme les exulcérations de la muqueuse buccale rappellent, en quelque sorte, au cours de la dothiéntérie, ce qui se passe dans l'intestin.

Cette hémorragie ne paraît avoir intéressé, — autant qu'on en peut juger — que le mouvement; à l'heure présente, les réflexes, la sensibilité, n'offrent pas d'anomalies; il n'y a pas de contracture; toutefois, au niveau du mollet, de la cuisse, — résultat d'un processus trophique — on note un érythème rosé recouvert

de quelques croûtelles minces, qui se sont formées dans des points où ont existé des vésicules.

Cette éruption, antérieure à la pneumonie, limitée à droite, indique que la nutrition des éléments anatomiques, que le pouvoir trophique, vasculaire est modifié; dès lors, il n'y a pas lieu d'être surpris de trouver, du côté des divers tissus ou viscères, une résistance affaiblie; cette débilitation appelle l'infection; en même temps, elle l'aggrave.

On sait, du reste, depuis les expériences que j'ai réalisées avec Rüffer, qu'il est possible de mettre en évidence expérimentalement cette influence du système nerveux sur l'évolution des virus. — Nous inoculons, à chaque cuisse, la même dose d'une même culture du bacille pyocyanique; nous sectionnons un des sciatiques: la tuméfaction est plus accentuée du côté de cette section. — Helman, Blagovestchenski, Roger, Fränkel, etc., ont poursuivi cette démonstration: l'érysipèle, si certains nerfs ont été coupés, est plus prononcé au niveau des tissus éternés; on peut voir l'inverse, en touchant au sympathique, mais le fait est inouï. — La destruction de quelques filets du plexus cœliaque, d'après Trambusti et Comba, facilite la contamination de l'un des reins par des germes déposés dans le sang. — J'ai prouvé que les toxines, en occasionnant la vaso-constriction, déterminent la formation d'infarctus microbiens. — Féré a noté une apparence toute différente du vaccin, chez les hémiplegiques, suivant le membre atteint; chez ces hémiplegiques, depuis longtemps, les congestions pulmonaires, quelquefois les épanchements pleuraux, c'est-à-dire des troubles propres à appeler le pneumocoque, ont été signalés dans la moitié du corps paralysée.

Puisque je parle du névraxe, puisque j'ai invoqué les

propriétés vaso-motrices des sécrétions bactériennes, j'appelle votre attention sur ces propriétés, mises en évidence par les travaux du professeur Bouchard, par ceux que j'ai pu réaliser avec Gley, par les expériences d'Arloing, de Courmont, de Morat, de Doyon, etc.; elles nous font comprendre ces hyperhémies de la pommette; elles nous expliquent, plus correctement que les hypothèses proposées, les perturbations motrices ou autres, dépendant de l'encéphale et survenant quelquefois durant le septénaire pneumonique.

Ces données vous montrent l'influence du système nerveux sur l'infection; l'observation clinique se joint à l'expérimentation pour établir la réalité des effets de réciprocité: l'infection frappant cet appareil.

Je vous ai fait constater, au n° 24 de la salle Saint-Christophe, l'action de la syphilis sur la moelle, au n° 3 de cette salle, celle de ce virus sur l'encéphale. — J'ai examiné, au n° 20 de la salle Sainte-Jeanne, une méningite tuberculeuse, au n° 8, une paralysie diphtérique.

D'un autre côté, les recherches du laboratoire enseignent qu'il est possible, à l'aide du bacille pyocyanique, du *bacterium coli*, du streptocoque, des staphylocoques, etc., de créer des paraplégies parfois sans lésion apparente, des névrites, des myélites systématiques ou diffuses, etc.

Au n° 7 de la salle Sainte-Jeanne, nous avons observé un nouveau cas de pneumonie: de ce nouveau cas, je retiens quelques détails.

Tout d'abord, en dépit des soixante-douze ans de cette malade, cette affection, singulièrement plus grave ordinairement dans la dernière période de l'existence, s'est terminée heureusement. — Il n'y a pas eu là une guérison bâtarde, mais le retour à cette intégrité qui est le propre de quelques processus, du processus pneumo-