

ÉPIDÉMIE DE SCORBUT.

(1870-1871)

(En collaboration avec le Dr Legroux.)

L'épidémie de scorbut que nous venons de traverser ne se distingue par aucun caractère essentiel des épidémies dont les auteurs nous ont transmis les descriptions classiques.

En publiant cette relation, nous n'avons d'autre but que d'exposer les faits dont nous avons été les témoins. Notre travail ne servit-il qu'à montrer à quel point le scorbut constitue une unité pathologique reconnaissable à des symptômes définis et invariables, pourrait avoir encore une part d'utilité.

Nos observations ont été recueillies à l'hôpital de la Pitié, mais surtout parmi les détenus des prisons de la Seine, dans les conditions suivantes :

L'investissement de Paris par l'armée prussienne, commencé le 17 septembre, ne cessa ou plutôt ne se transforma en un blocus moins rigoureux que le 27 janvier, époque à laquelle fut signé l'armistice. Pendant cette longue période, la misère fut graduellement et impitoyablement croissante. Les ressources de tout ordre diminuaient chaque jour et imposaient des privations de plus en plus pénibles.

On peut, en se reportant aux mesures administratives (1), qui vinrent successivement restreindre la répartition des choses

(1) Le détail des différents décrets relatifs à l'alimentation de la ville assiégée, ainsi que le tableau de l'état météorologique de novembre, décembre et janvier se trouvent tout au long dans le volume des *Archiv. gén. de 1871* (VI^e série, t. XVIII).

nécessaires à la vie, se rendre compte des souffrances croissantes de la population assiégée, et si en même temps on consulte le tableau des températures et de l'état météorologique, on appréciera facilement les conditions étiologiques auxquelles se trouvèrent soumis les Parisiens pendant ce laps de temps.

L'épidémie de scorbut prit dans la ville, chez les habitants isolés, une intensité que nous ne pouvons apprécier, même approximativement. Les maladies qui ne deviennent mortelles que par exception sont rebelles aux statistiques basées avant tout sur la constatation des décès.

Il en est autrement dans les prisons où l'enquête se fait dans les conditions les plus sûres et où aucun malade ne saurait échapper à l'examen.

Les prisons civiles de la Seine renfermaient plus d'un millier de détenus ainsi répartis : Mazas, 500; Dépôt des condamnés, 400; maison de la Santé, 100; Saint-Lazare (prison pour femmes), 300. Sainte-Pélagie n'avait pas de prisonniers, et la Maison correctionnelle des jeunes détenus avait été convertie partie en une prison militaire, partie en une maison d'arrêt pour la garde nationale. Ces chiffres approximatifs subissaient d'ailleurs incessamment des variations sans importance.

Nous verrons plus loin dans quelles proportions le scorbut atteignit chacun des établissements. Or, parmi les conditions hygiéniques, quelques-unes étaient absolument uniformes, d'autres impliquaient un certain degré de variété.

Le chauffage fut supprimé partout, et le combustible, réservé d'abord pour l'usage des infirmeries et des cuisines, ne fut, dès la seconde moitié de novembre, affecté qu'au service des cuisines.

L'alimentation est soumise, dans toutes les prisons, à une réglementation stricte qui permet d'estimer exactement ce qu'on pourrait appeler l'état alimentaire de chaque détenu. Le régime comprend, outre le pain dont la quantité est fixée à 750 grammes par jour, deux sortes de rations : les grasses, délivrées aux détenus les jeudis et dimanches; les maigres, délivrées les autres jours de la semaine.

La ration maigre consiste en un déjeuner composé d'un demi-litre de bouillon, et un dîner composé d'un tiers de litre de légumes secs, de pommes de terre ou de riz.

Pour composer le bouillon maigre destiné au déjeuner, on doit mettre, réglementairement, pour 100 rations et dans une quantité convenable d'eau : 4 kilogrammes de légumes secs, 4 kilogrammes de légumes verts, 1 kil. 500 grammes de graisse, 500 grammes de sel.

Pour le dîner, les proportions varient suivant qu'on emploie les légumes secs ou verts, ou le riz. Le repas aux légumes secs se compose (100 rations) de 15 kilogrammes haricots ou pois, 1 kilogramme légumes verts, 1 kilogramme graisse, 800 grammes de sel. Le repas au riz est composé de 6 kil. 500 grammes de riz, 2 kil. de beurre demi-sel, 500 grammes de sel.

En somme, la ration maigre quotidienne de chaque détenu, indépendamment du pain, est de 240 grammes de légumes secs et verts, 25 grammes de graisse et 10 grammes de sel.

La portion grasse, qui comporte 125 grammes de viande de bœuf cuite et désossée, par prisonnier, fut supprimée le 1^{er} novembre. Pendant les mois de septembre et d'octobre, il y eut, une fois la semaine, distribution de rations grasses où la viande de cheval remplaçait le bœuf et où la quantité était réduite à 100 grammes environ. Il ne fut, pendant ce court espace de temps, fait usage de viande de bœuf salé à la place du cheval, que par une très rare exception.

Les pommes de terre furent également distribuées une fois la semaine pendant la première moitié du siège; dans la seconde moitié, le riz figurait pour les 4/5^{es} et les légumes secs pour 1/5^e. Depuis le mois d'octobre, les légumes verts n'entraient plus dans l'alimentation.

La graisse de porc n'existant plus dans le commerce, on y substitua des graisses de qualité de plus en plus défectueuse, abandonnées ordinairement aux suiferies.

L'absence de condiments et surtout d'oignons (les oignons se vendaient plus de 1 fr. pièce) ne permettait pas de corriger la

saveur âcre et particulièrement désagréable de ces graisses.

Le régime des infirmeries ne différait le plus souvent que par l'addition d'une quantité variable de vin.

Pour compenser l'insuffisance du régime, on distribua aux détenus, dès le mois de novembre, 25 centilitres environ d'une infusion de café, composée de : café torréfié 1 kilogramme, sucre 1 kilogramme, eau 15 litres.

Ordinairement le détenu peut, à l'aide du pécule acquis par son travail, bonifier sa nourriture en y joignant des vivres de cantine; mais avec l'investissement les provisions des cantines avaient été presque aussitôt épuisées et les parents ou les amis étaient eux-mêmes trop pauvrement rationnés pour apporter des vivres du dehors.

La suppression complète des légumes verts a été considérée comme une des causes principales et presque comme une des causes exclusives des épidémies scorbutiques. Les viandes salées, usitées à titre de régime presque exclusif, dans certaines expéditions maritimes, ont été également, et avec non moins de raison, réputées souverainement nuisibles.

On a vu que la viande salée n'avait contribué que par exception à l'alimentation des détenus. Dans plusieurs établissements, il n'y eut pas plus de trois ou quatre distributions pendant le siège, et encore étaient-elles surtout réservées aux infirmeries. Les malades de nos hôpitaux recevaient de la viande salée à de très rares intervalles et en proportions si réduites, que la ration quotidienne n'excédait pas 25 à 30 grammes. Cet appoint ne put donc, dans aucun cas, exercer une influence appréciable.

Pour les légumes verts, on a vu de même, d'après l'exercice du régime des prisons de la Seine, combien peu ils concourent à la nourriture réglementaire.

En résumé: régime exclusivement maigre, sans viandes salées ni fumées, diminué de quantité, mais surtout de qualité, en ce qui concerne les légumes verts et la graisse d'assaisonnement; exposition au froid sans moyen de chauffage, avec une vêture convenable et dans des locaux bien construits et bien

appropriés; situation identique pour tous les détenus. Et cependant le chiffre des scorbutiques constaté dans chaque maison par l'examen individuel des détenus, varie de 0 à près de 90 p. 100.

La raison de cette variation est importante à rechercher. Il ne suffit pas d'une alimentation insuffisante et d'un abaissement de la température pour produire le scorbut, il faut de plus un excès d'humidité malheureusement impossible à déterminer et un séjour suffisamment prolongé dans le milieu pathogénique.

Les vieilles habitations, comme Saint-Lazare, les maisons asséchées par une longue résidence et par un chauffage préalable de plusieurs années, comme Mazas, furent à peu près exemptes. Les prisons plus nouvellement construites, comme le Dépôt des condamnés et surtout comme la Santé (1), qui compte moins de cinq ans d'existence, furent le plus gravement atteintes.

La prison de la Santé fournit la démonstration la plus probante de l'influence du froid humide. Cet établissement modèle, construit sur un plan parfaitement entendu, aéré, pourvu de grands préaux en exposition favorable, d'ateliers vastes, de cellules d'ample dimension, confié aux mains d'un directeur bienveillant, renfermait 100 prévenus. On y avait réuni, après l'échange des prisonniers de guerre, les Allemands arrêtés à Paris, pour refus d'obéir au décret d'expulsion qui leur interdisait le séjour de la capitale. La situation de ces hommes, plutôt en hospitalité qu'en état de détention, n'avait pour eux rien d'inquiétant. La seule pénalité qui pût les atteindre ultérieurement, était le renvoi dans leur pays. Néanmoins le scorbut y prit des proportions exceptionnelles.

Il faut dire que la construction en pierres de meulière, reliées par du ciment hydraulique, n'avait jamais été desséchée par un chauffage suffisant. L'air humide et froid se condensait sur les murailles et retombait en pluie. Les cellules étaient devenues absolument inhabitables et les salles communes, moins humides, étaient elles-mêmes glaciales.

(1) Cette prison tire son nom de la rue de la Santé où elle est située.

Le dépôt des condamnés, habité depuis plus longtemps, avait d'autres inconvénients : outre l'évidente humidité, les prévenus, accumulés en grand nombre, passaient une partie de leur temps dans les cours bornées par des bâtiments élevés et où le soleil ne pénétrait que pendant un petit nombre d'heures.

L'action du froid humide ne peut laisser de doute, et cependant, comme il faut que chaque loi en médecine ait ses anomalies, des exceptions non moins démonstratives viennent infirmer la règle. La prison de Saint-Lazare déverse une partie des jeunes filles retenues correctionnellement dans un ouvroir dirigé par des sœurs. Cet ouvroir, situé dans une maison bourgeoise, d'un aménagement irréprochable, avec un grand jardin, des dortoirs analogues à ceux des meilleurs pensionnats, a été gravement atteint par le scorbut. Quelque minutieuse que fût notre enquête, nous n'avons pu découvrir de motifs plausibles à cette prédominance. Le régime alimentaire était celui de la prison de Saint-Lazare, et, le travail manquant à l'ouvroir comme partout, les pensionnaires n'étaient pas astreintes à la résidence des ateliers.

Une autre condition, celle-là plus positive et qui n'a pas comporté d'exceptions, préparait l'éclosion du scorbut. Parmi les détenus affectés, aucun ne comptait moins de six mois de détention. Tous avaient été par conséquent soumis à l'hygiène des prisons avant que le régime fût modifié. Ils n'apportaient qu'une demi-résistance et les mêmes causes les trouvaient moins capables de se défendre. Pour celui qui a l'habitude de visiter les prisonniers, il existe une cachexie spéciale, qui atteint son maximum après quelques mois d'incarcération et qui va ensuite ou s'éteignant ou prenant les proportions d'une maladie définie. Physiquement le prisonnier est pâle, bouffi, paresseux de se mouvoir, moralement il est indifférent, sans spontanéité, sans énergie même pour le mal. Le travail sert de correctif et par la dépense musculaire qu'il exige et parce qu'il procure un péculé quotidien à l'aide duquel le travailleur amende son régime alimentaire. On comprend que cette atonie préalable constituât une sorte de prédisposition.

La durée de la captivité occupe une place si importante dans la genèse de l'épidémie, qu'à Mazas, où les prévenus n'étaient enfermés que depuis deux mois au plus, aucun cas de scorbut ne fut observé. L'immunité de cette prison donna à croire à l'administration, que la situation hygiénique était toute favorable et elle y fit transporter une douzaine de prisonniers venant soit de la Roquette, soit de la Santé, soit de Sainte-Pélagie, où ils séjournaient depuis cinq à six mois, et où leur santé semblait s'être sensiblement altérée. Ces nouveaux arrivants ne tardèrent pas à devenir scorbutiques ou plutôt à avancer dans l'évolution de la maladie dont ils avaient à peine les premiers indices.

Il est donc incontestable, d'une part, que les causes productrices du scorbut doivent continuer leur action pendant un long espace de temps, et d'autre part, qu'il ne suffit pas de déplacer les malades pour entraver le progrès du mal.

Quant aux influences morales signalées par les auteurs, elles ne jouent dans les prisons qu'un rôle insignifiant.

Les prévenus étaient inculpés de délits sans gravité, et les condamnés étaient déjà près du terme de leur peine, la plupart des détenus de Paris dont l'emprisonnement excédait un an, ayant été transférés en province. Peut-être en fut-il autrement dans la ville, mais le problème est si complexe qu'on ne saurait en tenter ou même en espérer la solution.

Les malades en traitement dans notre service à l'hôpital de la Pitié, le seul dont nous ayons à parler en pleine connaissance de cause, n'étaient pas dans un milieu beaucoup plus favorable. Sauf le vin, qui ne fit jamais défaut, et dont la distribution se maintint dans les quantités normales, ils souffraient du froid et de l'insuffisance du régime alimentaire. Le riz était devenu la base de la nourriture, et, plus d'une fois, la portion de légumes secs fut remplacée par du vermicelle ou de l'orge cuit à l'eau, avec peu de graisse. Les malades atteints d'affections aiguës supportaient aisément les privations; les malades chroniques en voie de cachexie, auxquels une alimentation réparatrice était

nécessaire, ou succombaient avant le temps prévu, ou étaient frappés par l'épidémie.

Lors de la signature de l'armistice, c'est-à-dire au moment où la disette avait atteint son extrême limite, la population parisienne paya son tribut par une effrayante mortalité. On amenait à l'hôpital des vieillards surtout, des gens fatigués par une longue maladie, dans un état d'affaissement indicible, froids, demi-cyanosés et ne souffrant d'aucune maladie classée dans nos cadres nosologiques. Ce marasme, graduellement accru, se terminait par la mort au bout de quelques heures ou de quelques jours. Dans une seule journée, cinquante-quatre succombaient ainsi, au seul hôpital de la Pitié, où la mortalité cholérique n'avait jamais pris de telles proportions. Il suffit d'ailleurs de consulter les relevés des décès pour s'assurer des pertes infligées par le siège en dehors des combattants.

A l'hôpital et dans la ville, le ravitaillement, commencé sitôt après l'armistice, permit de s'opposer au progrès du mal. Dans les prisons, il fallait pourvoir à l'aide de mesures d'exception.

Si on veut résumer les faits étiologiques que nous venons d'énoncer, on verra que les causes déterminantes du scorbut furent, à Paris, ce qu'elles ont été dans toutes les épidémies, excepté peut-être celle de la Salpêtrière, en 1847, qui échappe aux règles habituelles. Seulement, les influences nuisibles se prêtèrent à une appréciation particulièrement exacte.

La maladie ne se borne pas aux prisons, mais elle sévit en ville et dans les établissements hospitaliers.

L'investissement de Paris et la pénurie croissante qui en fut la suite eurent pour effet de provoquer une explosion de scorbut, et parallèlement des états cachectiques moins définis, mais plus graves. Nous aurons occasion de montrer comment les cachexies où n'apparaissait aucun des symptômes propres au scorbut pouvaient se transformer, en constituant une sorte de préparation plutôt encore que de prédisposition à la maladie scorbutique.

SYMPTOMATOLOGIE. — Le scorbut étant le résultat d'un trouble

tout spécial de nutrition graduellement provoqué, d'une *dysémie* d'une nature imparfaitement connue, repose tout entier sur un fond cachectique, sur un état général de déchéance organique plus ou moins prononcé. Il présente, d'une part, plusieurs symptômes communs à beaucoup d'autres états pathologiques, tels que la décoloration des tissus, l'amaigrissement, la perte des forces, l'œdème, etc. ; mais, d'autre part, il s'individualise d'une manière originale par quelques phénomènes très caractéristiques, dont les plus constants sont : les *pétéchies* des follicules pileux, les altérations des gencives et les infiltrations sanguines dans le tissu cellulaire sous-cutané et intermusculaire.

On conçoit, par ce qui précède, que le scorbut ne marque pas son début par des troubles de la santé immédiatement très accentués. Beaucoup de nos malades, ceux chez lesquels le scorbut fut léger, s'étaient à peine aperçus d'un peu de faiblesse, de quelques douleurs dans les jambes, qu'ils attribuaient au froid et à une alimentation de plus en plus insuffisante, alors que déjà nous constatons chez eux le premier phénomène apparent du mal, c'est-à-dire des taches hémorragiques autour des follicules pileux des membres inférieurs.

La cachexie s'établit d'ailleurs plus ou moins vite, plus ou moins profonde suivant que les conditions étiologiques avaient été plus puissantes, et suivant que l'organisme se trouvait dans des conditions de moindre résistance. Chez les sujets déjà débilités antérieurement, et qui furent frappés de scorbut grave, ce fut par une grande fatigue, une prostration considérable des forces, des douleurs dans les membres inférieurs et dans les reins, exagérées par le moindre mouvement, que commença la maladie. Il est presque impossible d'en savoir davantage sur cette période d'invasion du scorbut, les malades ne faisant dater la maladie que de l'apparition des premières ecchymoses. Autant que nous avons pu en juger, on peut considérer cette période prodromique comme assez longue, et variant entre huit jours, quinze jours et un mois.

C'est au milieu de cet affaiblissement général que le scorbut

entre dans sa période d'état. A partir de ce moment, les symptômes de la maladie sont si irréguliers dans l'ordre de leur apparition, dans leur constance, dans leur gravité, ils ont un cachet si particulier qu'il importe de les décrire séparément, d'en indiquer d'abord la marche et les conséquences, avant de continuer le tableau de la maladie.

Trois symptômes caractéristiques constituent le scorbut confirmé : l'éruption *pétéchiale* des bulbes pileux, les lésions de la bouche, les épanchements de sang dans la profondeur des tissus.

Les *pétéchies folliculaires* apparaissent sous forme de petites élevures arrondies, d'un rouge violacé assez foncé chez les sujets robustes, et d'une teinte bleu-lilas chez les individus profondément affaiblis déjà par une maladie antérieure. La tache ainsi formée est traversée à son centre par un poil, ou bien elle présente en son milieu un point grisâtre constitué par une petite masse de cellules épidermiques sèches sous lesquelles on aperçoit un poil contourné, coudé sur lui-même. En soulevant avec une aiguille cette petite masse de cellules épidermiques, on parvient facilement à dégager le poil emprisonné et qui a subi quelque trouble dans son développement ; il est tantôt plus mince, tantôt bifurqué à son extrémité, ou rudimentaire ; enfin, il a souvent dévié de sa direction normale.

Ces élevures hémorragiques forment sur la peau des saillies en tout semblables à celles qui présente la *chair de poule*. La pression avec le doigt ne les réduit pas et n'en change pas la couleur. Il y a là une hémorragie sous-épidermique, occupant le pourtour du bulbe pileux, et ne s'étendant pas à plus de 1 ou 2 millimètres du poil qui en est le centre.

Ces *pétéchies folliculaires* se trouvent, par ordre de fréquence, à la face externe et antérieure de la jambe, à la cuisse, quelquefois sur l'avant-bras dans le sens de l'extension, rarement sur le tronc. Une fois nous les avons constatées sur les sourcils. On voit que c'est au niveau des points garnis de poils, siège habituel du *lichen pilaris*, que se produisent ces petites hémorragies.

Tantôt confluentes, chez les individus velus, tantôt très discrètes

comme chez les femmes, l'éruption était toujours plus accentuée chez les gens malpropres à peau rugueuse et sale.

Cette éruption se fait rapidement, en une poussée, sans déterminer aucune sensation, si bien que les scorbutiques se s'en aperçoivent souvent pas.

Une fois produites, les pétéchies suivent une marche indépendante : stationnaires pendant un temps variable, mais toujours assez long (un à deux mois et plus), elles pâlisent ensuite peu à peu, la saillie diminue, et enfin elles disparaissent sans laisser de trace. Quelquefois cependant, on remarque que le poil qui pousse suit une direction déviée de la normale, probablement à cause de la pression exercée par l'hémorragie plus dans un sens que dans l'autre.

L'éruption pétéchiale peut se montrer seule, comme signe pathognomonique apparent, dans les cas légers. C'est spécialement dans les faits de scorbut secondaire, chez des malades ayant séjourné dans nos salles d'hôpital depuis le commencement de l'investissement, que nous avons constaté le fait. La maladie est là à son minimum.

Par contre, dans 5 de nos observations, sur les 78 que nous possédons, nous trouvons que l'éruption pétéchiale a fait défaut, tandis que les autres symptômes du scorbut étaient portés à un haut degré d'intensité.

Disons, en terminant ce qui a rapport à cette éruption, que nous avons cherché, sans les trouver chez aucun de nos malades, les types du purpura simplex, c'est-à-dire, ces taches sans saillie aucune, que certains médecins disent avoir observées concurremment avec les pétéchies folliculaires. Nous verrons plus loin qu'on peut rencontrer accidentellement et dans des conditions spéciales quelques taches de purpura ordinaire, mais qu'on ne saurait en faire une éruption caractéristique du scorbut vrai. Notons enfin que chez les sujets antérieurement atteints de prurigo, nous voyions l'éruption prurigineuse devenir hémorragique, purpurine, en même temps que se produisait la poussée des pétéchies folliculaires.

Lésions de la bouche : ramollissement des gencives, ecchymoses de la muqueuse palatine. — Les altérations des gencives ont été décrites assez exactement par tous les auteurs pour que nous ne croyions pas devoir en donner une nouvelle description. Notons cependant ce qui nous a particulièrement frappés. Et d'abord, sur les 80 et quelques malades que nous avons traités, nous avons peu vu ces grandes lésions gingivales relatées dans les épidémies maritimes, et qui déterminent la chute successive de toutes les dents et des hémorragies abondantes; nous n'avons pas rencontré cette putridité de la bouche qui donne à l'haleine une odeur si repoussante, au dire des auteurs. Dans l'appréciation des signes scorbutiques que fournit la bouche il faut tenir compte du mauvais état antérieur des organes contenus dans cette cavité, et faire la part des lésions qu'engendrent la malpropreté et l'absence totale de soins. Beaucoup d'individus, surtout dans la classe où il nous fut donné d'observer, ont, sans que le scorbut y soit pour rien, les gencives et les dents dans un état déplorable : ces mauvaises conditions sont bien faites pour faciliter des manifestations scorbutiques intenses, et cependant, nous le répétons, ce n'est pas là que nous avons rencontré les lésions les plus graves.

L'altération des gencives a complètement fait défaut chez un cinquième de nos malades, et dans ce nombre, plusieurs présentèrent pourtant un scorbut grave; un de ces cas même fut mortel. Il est vrai de dire que nous avons remarqué que ceux-là avaient une denture plus ou moins irréprochable.

Dans la majorité des cas, en même temps que des altérations résultant du défaut d'hygiène ou de maladies anciennes des dents, nous trouvions les gencives rouges, douloureuses, peu saignantes. Les languettes interdentaires étaient un peu gonflées, moins adhérentes au collet des dents: en deux ou trois points, ces languettes étaient arrondies, plus tendues, noirâtres ou d'un rouge foncé, et avaient alors l'aspect d'un grain de groseille ou de cassis. Quelquefois cette altération était plus générale et constituait une sorte de collier violacé, dont les grains