

étaient séparés par les dents. Dans tous ces cas, la lésion, après une période d'augment plus ou moins longue, suivait, sitôt après l'intervention thérapeutique, une marche rapidement décroissante. Les dents restaient ébranlées, rarement quelques-unes tombaient.

Dans les formes plus graves, les gencives ecchymosées, gonflées dans une plus grande épaisseur, très douloureuses, et interdisant tout mouvement de mastication, remontaient sur les dents, en masquaient quelques-unes, et présentaient, en un ou plusieurs points, là où les dents étaient plus particulièrement malades, outre ces grains en forme de groseille, des fongosités plus molles, plus œdémateuses, saignant au moindre contact, recouvrant toute la dent, et ayant parfois le volume de l'extrémité de l'index. En ces points la dent était condamnée, et on pouvait l'extraire sans effort avec les doigts. Encore ici, on parvenait très vite avec des astringents et quelques applications d'acide chromique à rendre aux gencives leur volume et presque leur aspect normal. Jamais nous n'avons eu à combattre d'hémorragie abondante ou tenace. L'odeur de l'haleine était presque toujours fétide, mais n'avait cependant pas l'odeur spéciale de la gangrène.

Notons, comme conséquence de ces lésions gingivales, que, dans quatre cas, chez des sujets évidemment strumeux, les ganglions sous-maxillaires devinrent douloureux, tuméfiés, indurés, et que cette adénite persista très longtemps après la guérison des gencives. Enfin, chez un de nos malades de Sainte-Pélagie, il survint une série d'abcès de la gencive, très douloureux, se reproduisant avec persistance, et qui, vraisemblablement, étaient entretenus par une lésion du périoste ou de l'os maxillaire lui-même.

Ces altérations gingivales nous ont paru occuper une place secondaire dans l'épidémie actuelle. Bien souvent le scorbut, quoique grave, ne se manifesta pas dans cette région ; le plus souvent aussi, ce n'est que quelque temps après l'apparition des pétéchies folliculaires que la bouche devint malade ; dans trois

ou quatre cas seulement, il fut évident pour nous que le ramollissement des gencives précéda tout autre signe extérieur du scorbut ; enfin, la rareté des hémorragies par le fait de cette lésion, l'absence de gangrène, et surtout la facilité avec laquelle les moyens appropriés triomphaient, nous confirmèrent dans l'opinion que là n'était pas la plus haute expression du scorbut, malgré l'importance qui fut donnée de tout temps à cette localisation morbide.

Il est une autre manifestation buccale que nous ne trouvons signalée que très superficiellement par nos devanciers, et qui cependant prend une certaine importance par sa fréquence ; nous voulons parler des suffusions sanguines, des ecchymoses qui apparaissent sur la muqueuse de la voûte et du voile du palais. Elles se présentent sous deux formes : l'une, qui est caractérisée par un piqueté rouge plus ou moins étendu ou par un groupe de taches de 1 demi-millimètre à 1 millimètre de diamètre, taches rouge vif d'abord, puis rouge foncé bleuâtre, sans saillie à la surface de la muqueuse, et dont la conformation est identique à celle des taches de purpura. Ces taches ou ce piqueté occupent le plus souvent le raphé médian de la muqueuse ou son voisinage ; elles ne sont jamais très nombreuses. Dans deux cas, nous avons constaté que ces pétéchies avaient succédé à une éruption de petites vésicules très fines, transparentes et semblables à celles de l'herpès guttural. En fait, il y a là une certaine analogie avec les pétéchies cutanées dont il a été question précédemment. La seconde forme est constituée par de larges suffusions sanguines muqueuses et sous-muqueuses, noires, saillantes, douloureuses, à contours irréguliers. Tantôt on les voit occuper une moitié ou un quart de la voûte palatine, tantôt elles se sont développées dans l'épaisseur du voile du palais. Cette forme, plus fréquente que la première, coïncide le plus souvent avec les lésions avancées des gencives et se rencontre dans les scorbut graves. On peut encore ici établir une comparaison frappante entre ces suffusions sanguines dans l'épaisseur de la muqueuse et ces grands hématomes

qui se développent sous la peau et dans les espaces intermusculaires.

Ces ecchymoses de la muqueuse disparaissent assez rapidement. Celles de la seconde forme sont plus lentes à s'effacer; elles laissent après elles un peu d'épaississement et une coloration jaune pâle qui rappelle la teinte de la muqueuse palatine chez les malades atteints d'ictère intense.

*Suffusions sanguines sous-cutanées et intermusculaires.* — Dans tous les cas, à l'exception de ceux où la maladie n'a été pour ainsi dire qu'ébauchée et ne s'est manifestée que par un peu d'affaiblissement et par une éruption pétéchiale folliculaire de peu d'importance, dans tous les cas on voit survenir à la peau des ecchymoses plus ou moins larges et qui ressemblent exactement à celles que produisent les contusions.

C'est aux membres inférieurs principalement qu'on remarque ces ecchymoses; leur lieu de prédilection est autour des articulations, au dos du pied, sur les côtés des malléoles, au pourtour de la rotule. On les rencontre aussi très souvent au mollet, sur les côtés du tendon d'Achille, au creux poplité, sur toute la face postérieure de la cuisse, quelquefois au côté interne du biceps du bras. Enfin, on les voit souvent naître dans les points où il y a eu une lésion superficielle ou profonde de la peau, récente ou ancienne, ayant déterminé une cicatrice mince, telle que brûlure, furoncle, ulcère variqueux, vésicatoire. Cette remarque a son importance, comme on le verra plus loin, dans l'explication pathogénique des manifestations du scorbut.

A ces ecchymoses correspondent des épanchements sanguins soit dans le tissu cellulaire sous-cutané, soit dans la profondeur des masses musculaires. Les épanchements sous-cutanés se présentent sous deux formes: en nappe plus ou moins large, à contours irréguliers et sans délimitation précise, ou en noyaux arrondis, nettement circonscrits, douloureux, du volume d'une noisette ou d'une noix. Nous n'avons rencontré que deux ou trois fois la seconde forme, tandis que les épanchements en nappe n'ont manqué dans aucun des cas où se produisirent des

ecchymoses à la peau. Ces derniers épanchements se font le plus souvent à l'insu des malades, et la pression y est d'abord très peu douloureuse. C'est particulièrement au pourtour des malléoles, à la face interne et externe du calcaneum, à la face dorsale du pied, au devant du tibia et surtout sous les cicatrices de brûlures, d'ulcérations de varices, de vésicatoires que se forment les épanchements en nappe superficiels qui donnent à la peau une épaisseur et une dureté particulières. Dans les cas légers, là se bornent les hémorragies interstitielles, et l'ecchymose, passant successivement par ses teintes ordinaires, finit par disparaître en laissant une coloration brunâtre assez persistante et un état parcheminé de la peau.

Les grandes suffusions sanguines dans l'épaisseur des membres peuvent, au début, ne pas se traduire à la peau par une coloration ecchymotique, mais presque toujours l'hémorragie se faisant simultanément dans la couche sous-cutanée, on voit apparaître du jour au lendemain une vaste ecchymose foncée. Les masses musculaires des mollets, l'atmosphère cellulo-graisseuse du tendon d'Achille, des tendons des fléchisseurs de la cuisse, le creux poplité, les masses musculaires postérieures de la cuisse, sont les points le plus fréquemment infiltrés. Les mouvements deviennent extrêmement douloureux, la marche est impossible. Au niveau de l'épanchement, la peau est tendue, lisse, chaude au toucher; la pression réveille des douleurs violentes. On sent, au palper, une rigidité particulière des masses musculaires. Il semble que le membre est distendu en ce point par une injection de cire qui aurait pénétré dans tous les interstices. On constate l'existence d'un œdème localisé, scléremateux, dans lequel la pression du doigt produit une cupule très lente à s'effacer. Les limites de cette tension sont diffuses et se perdent peu à peu dans les parties molles. Dans quelques cas, cependant, la limite était brusque, à la manière de ce sillon que produit la jarretière chez les femmes dont les jambes sont enflées. Nous n'avons pu nous expliquer cette délimitation particulière par la disposition anatomique des régions.

Ces infiltrations cruoriques profondes débutent brusquement, en quelques heures ; en même temps, si l'épanchement est considérable et très douloureux, le pouls s'élève ; la fièvre, sans être très forte, se prolonge un, deux, trois jours, et est en rapport, croyons-nous, avec l'insomnie et les douleurs causées par ce nouvel incident de la maladie. Cependant, la résorption du liquide épanché commence : l'œdème s'étend aux parties voisines, et augmente aussitôt que le malade met le pied à terre. La marche est d'ailleurs presque impossible, les membres sont engourdis, et si l'épanchement repose sur un plan osseux et se trouve étranglé par la peau devenue inextensible, il se produit des douleurs spontanées intenses. Il faut bien distinguer ici qu'il y a un œdème tenant au vice local de la circulation, et que sa dureté, sa rapidité d'apparition sitôt que la pesanteur exerce son action plus active, le différencient de l'œdème mou, aqueux, flasque et permanent qu'engendre la cachexie quand elle est à son summum.

En même temps que l'épanchement se résorbe, l'ecchymose suit aussi sa voie régressive.

Après un temps variable, mais toujours long (15 jours en moyenne), les parties ont pris un autre aspect. La peau est brune, lisse, tendue, luisante ; la couche superficielle, l'épiderme est mince comme une pelure d'oignon et représente un vernis élastique, susceptible d'un léger glissement sur la couche sous-jacente. En opérant une très légère traction sur l'épiderme avec le doigt, on voit se produire une série de plis très fins, brillants, rayonnés et ayant comme centre le point où le doigt presse la peau. On retrouve ces caractères dans la période de guérison de l'eczéma.

Le derme, au contraire, est dur, compact, ligneux, difficilement dépressible ; il fait corps avec la masse des parties molles dans lesquelles le sang s'est infiltré. On ne peut le faire glisser ni le pincer entre les doigts. La pression reste douloureuse, ainsi que les mouvements étendus. Les malades évitent de marcher ; ils tiennent les membres immobiles et le plus souvent demi-

fléchis, tout mouvement d'extension réveillant la douleur.

C'est à ce moment que l'on voit, dans les cas où ces épanchements profonds ont été considérables et ont occupé le pourtour des articulations, en comblant tous les interstices du tissu cellulaire du glissement, les gaines tendineuses et les masses musculaires correspondant aux tendons, c'est alors que l'on voit survenir ces rétractions musculaires et cette immobilité des membres signalées par tous les observateurs. Les membres inférieurs sont dans la position qu'impose l'hydarthrose, c'est-à-dire en demi-flexion ; on sent la saillie des tendons des fléchisseurs qui se perdent dans la masse ligneuse de l'épanchement en voie de résorption. L'articulation, gênée dans ses mouvements par l'infiltration des régions environnantes, devient elle-même douloureuse et gonflée, et on y constate souvent l'existence d'un épanchement dans la synoviale.

Les suffusions sanguines profondes sont extrêmement lentes à disparaître. A mesure que la sérosité est résorbée, l'état ligneux, induré augmente, en même temps que la peau se rétracte et s'applique plus intimement avec les parties sous-jacentes. Le membre est scléreux dans toute l'épaisseur occupée par l'épanchement ; l'œdème diminue, disparaît même, mais il suffit que le malade se lève quelques minutes pour le voir renaître dans les parties situées au-dessous de l'infiltration. C'est alors que peuvent se produire quelques taches de purpura simplex disséminées, superficielles, sans saillie aucune, et plus ou moins larges et étalées, et cela, quand le malade marche longtemps. Évidemment, il y a une gêne considérable de la circulation veineuse, et nous verrons, en traitant de l'anatomie pathologique, combien toutes les particularités spéciales à ces suffusions sanguines s'expliquent aisément.

La peau, primitivement ecchymosée, bleue, noire, a passé successivement par les couleurs verdâtres ; jaunâtres, puis, peu à peu, elle prend une couleur bronzée toute particulière, et qui persistera très longtemps. Souvent, on voit, sur les limites de ces anciennes ecchymoses, les veines sous-cutanées qui se ren-

dent vers la racine du membre, apparaît sous forme de cordons brunâtres, pigmentés, comme si ces veines, chargées de la résorption du sang épanché, et leurs gaines cellulenses se chargeaient par imbibition d'une grande quantité de matière colorante. A mesure que ces vaisseaux s'éloignent de la suffusion sanguine, la teinte pigmentaire s'atténue graduellement.

Dans plusieurs cas, nous avons constaté qu'après la résorption plus ou moins complète des suffusions sanguines, l'épiderme, lisse d'abord, devenait plus rugueux, se fendillait à la manière de l'eczéma commençant, et se desquamait légèrement en écailles furfuracées.

Ainsi que les deux symptômes scorbutiques dont nous nous sommes occupés précédemment, pétéchies folliculaires et lésions des gencives, les suffusions sanguines suivent isolément leur marche. Mais leur évolution est excessivement lente, et l'on voit des malades absolument guéris de la cachexie scorbutique et ayant repris l'apparence d'une santé excellente qui restent cloués au lit, incapables d'un travail actif pendant des semaines encore, uniquement à cause de la gêne que ces suffusions ont apportée dans la marche et la station verticale.

Tels sont les trois symptômes qui donnent à la maladie une physionomie particulière et sans analogie avec les autres cachexies. Nous verrons dans la suite de ce travail comment ils se groupent et quelle est l'allure d'ensemble des cas que cette épidémie nous a mis à même d'étudier.

*Caractères généraux de la maladie.* — Pour mettre de l'ordre dans la description d'une épidémie et en bien faire apprécier la nature, il importe de distinguer les cas purs et sans mélange d'autres états morbides, de ceux qu'un état pathologique antérieur a modifiés, puis de séparer les cas graves des cas bénins afin d'avoir les types extrêmes et leurs intermédiaires.

Le scorbut s'est produit chez des sujets en pleine santé ou chez des malades atteints de maladies aiguës ou chroniques datant de plus ou moins longtemps : de là, les cas primitifs et les cas secondaires. Quant à leur intensité, ces cas ont été légers, moyens ou

graves. Ajoutons enfin que chez tous les scorbutiques, bien que la maladie n'ait pas de cycle régulièrement déterminé, on peut reconnaître trois périodes : celle de préparation, celle d'état ou hémorrhagique et en dernier lieu la période terminale qui est de réparation ou de destruction.

*Cas primitifs.* — Un certain degré de faiblesse, quelques douleurs dans les membres inférieurs attribués d'abord au froid, de la lassitude au début, puis au bout d'un temps variable, 8, 10, 15, 20 jours, l'apparition de pétéchies folliculaires disséminées sur les membres inférieurs, un peu de ramollissement des gencives, parfois quelques ecchymoses en nappes sous-cutanées de peu d'étendue autour des malléoles, par-dessus tout, un état d'anémie assez accentué caractérisaient les cas légers de scorbut. La maladie rebroussait chemin aussitôt que les sujets, sortis du régime ordinaire des prisons ou soustraits aux fatigues, au froid, aux privations du dehors, trouvaient dans l'infirmerie de Sainte-Pélagie ou dans les salles de la Pitié des conditions meilleures d'hygiène et d'alimentation, en même temps qu'un traitement reconstituant. Pour beaucoup de ces cas, on pouvait dire qu'il y avait plus d'anémie que de scorbut, si peu de scorbut même, quelquefois, que si nous n'avions pas acquis déjà une certaine expérience de la maladie dans nos visites aux prisons de la Seine, nous eussions hésité, n'étaient les douleurs et les pétéchies folliculaires, à reconnaître la maladie de Lind.

Nous avons noté 26 de ces cas légers primitifs sur 83 observations enregistrées.

Dans les cas moyens, nous comprenons ceux qui présentèrent les trois symptômes caractéristiques précédemment décrits ou l'un d'eux à un degré d'intensité plus élevé, en même temps qu'un état de cachexie impossible à confondre avec l'anémie vulgaire. Là, le début était marqué par des douleurs plus vives dans les jambes, les cuisses, les jointures, les reins ; douleurs qu'on pouvait toujours confondre avec celles du rhumatisme apyrétique. En même temps survenaient une extrême lassitude, une répugnance invincible au mouvement, de la paresse de corps et

d'esprit et une sorte d'indifférence passive. L'appétit était conservé; les fonctions intestinales s'exécutaient plus ou moins normalement; rarement il y avait un peu de diarrhée, et cette diarrhée pouvait être considérée non comme un signe prodromique du scorbut, mais plutôt comme la conséquence de l'alimentation défectueuse.

La souffrance de l'organisme se traduisait encore par la décoloration des tissus. Dans les cas les plus prononcés, la face prenait une teinte blême et terreuse, les yeux étaient légèrement bouffis: les malades ressemblaient alors à des albuminuriques. Dans les prisons, où naît cette anémie particulière aux détenus, il n'était pas toujours facile de discerner à l'aspect du visage ceux qui entraient dans le scorbut de ceux qui, jeunes encore, étaient simplement des anémiques, ou vieux (il y avait dans les prisons un grand nombre de vieillards du dépôt de mendicité de Saint-Denis, qu'on avait fait entrer dans Paris lors de l'investissement), portaient les empreintes de la cachexie sénile. Tous, exposés aux mêmes souffrances, tous errant dans les cours ou les préaux, par une saison glaciale, avaient pour ainsi dire le même uniforme morbide.

Mais en poussant l'examen plus à fond, on découvrait chez beaucoup d'entre eux soit des pétéchies folliculaires en plus ou en moins grand nombre, ainsi que des fongosités gingivales commençantes, soit seulement quelque peu de rougeur et de ramollissement des gencives. Depuis combien de temps ces signes apparents du scorbut s'étaient-ils manifestés, c'est ce que dans la plupart des cas nous n'avons pu apprendre. Les malades s'en étaient aperçus par hasard ou les découvraient pour la première fois en même temps que nous. Cela prouve tout au moins que cette phase première de la maladie procède d'une manière lente et graduelle et qu'elle se confond aisément avec les débilitations de toute autre nature.

La durée de la période initiale et de préparation est sans doute longue. Dans aucun cas, nous n'avons vu le scorbut éclater rapidement, brusquement après trois ou quatre jours de malaise,

ainsi que disent l'avoir observé quelques médecins. Nous n'avons pas non plus noté dans cette période les syncopes et les hémorragies que les auteurs ont signalées dans d'autres épidémies.

Dès que le scorbut est confirmé par l'apparition de l'un ou de l'autre de ses symptômes caractéristiques, il marche généralement assez vite dans la voie des hémorragies. En d'autres termes, les pétéchies folliculaires sont bientôt suivies de larges taches ecchymotiques de la peau, puis de suffusions profondes. Le temps qui s'écoule entre la poussée de pétéchies folliculaires et les grandes hémorragies interstitielles n'a dépassé chez aucun de nos malades 5 à 6 jours. Un seul, chez lequel le scorbut a suivi une marche véritablement chronique et n'a vu les larges ecchymoses survenir que 15 jours après l'éruption pétéchiale pileuse. En même temps que les hémorragies se font à la peau et dans la profondeur des membres, les gencives deviennent plus malades encore, et les taches noires du palais se produisent. Les douleurs des membres augmentent; généralement elles s'exagèrent là où se produit une large tache noire à la peau, traduction au dehors de l'hémorragie profonde. Souvent aussi, les douleurs sont vives en des points où la peau n'a pas changé de couleur, mais alors l'œdème, l'empâtement, la dureté de mastic des parties molles indiquent suffisamment l'existence d'une suffusion profonde.

Si la poussée hémorragique se fait rapidement, avec intensité, sur de larges surfaces et en plusieurs points à la fois, la fièvre s'allume sans jamais devenir bien vive; la peau est chaude et le pouls s'élève à 90, 100, 110 pulsations. Le sommeil est troublé pendant deux ou trois jours par les douleurs spontanées ou par celles que provoquent le moindre mouvement et le changement de position. L'appétit diminue.

Si, au contraire, les phénomènes mettent plus de lenteur à évoluer, s'ils sont plus discrets, l'organisme ne réagit point et les malades tout en éprouvant de nouvelles souffrances, ne semblent pas être entrés dans une nouvelle phase de la maladie.

Nous n'avons pas à revenir sur les caractères, la marche et la conséquence des lésions gingivales et des hémorragies

pileuses, sous-cutanées ou profondes ; nous leur avons consacré de longs détails dans la première partie de ce travail. Ces symptômes scorbutiques, une fois produits, semblent d'ailleurs se conduire isolément, indépendamment de l'état général qui a présidé à leur naissance.

Nous ne contestons pas l'influence que peut exercer l'état de la santé générale sur la marche de chacun de ces symptômes ; mais il y a un fait évident, c'est que la proportionnalité des lésions locales n'est pas en rapport direct avec la cachexie. Ainsi, l'on voit des scorbutiques très anémiés ou véritablement cachectiques, chez lesquels les phénomènes hémorragiques interstitiels sont peu de chose dans la maladie, tandis que certains individus robustes conservent les apparences de la santé, tout en ayant des épanchements sanguins considérables.

Quand on a été à même d'observer un grand nombre de ces malades et de voir les inégalités surprenantes, les conséquences, dirons-nous, qui existent entre l'état général et l'intensité des phénomènes locaux, on est tenté d'établir deux formes de scorbut bien distinctes, suivant le terrain où la maladie se développe : un scorbut sthénique, dans lequel les phénomènes hémorragiques se produisent avec une grande énergie, dans toute leur puissance, comme cela s'est montré chez les individus robustes et non débilités antérieurement ; et un scorbut asthénique moins hémorragique, mais plus cachectisant, qui serait la part des sujets affaiblis par les excès, la misère, la vieillesse ou les maladies.

Quoi qu'il en soit, la cachexie qui accompagne les cas de moyenne intensité est plus ou moins accentuée. Chez beaucoup de malades, elle n'était pas très distincte de l'anémie de misère : affaiblissement musculaire, pâleur des tissus, teint jaunâtre ou terreux, peau sèche et rugueuse, digestion plus ou moins lente. S'ils avaient de l'œdème des extrémités inférieures, c'était en raison de la gêne de la circulation occasionnée par les suffusions de la profondeur des membres, car cet œdème disparaissait vite par le repos au lit, mais se reproduisait aussitôt par la station

verticale. Pour quelques-uns, et particulièrement chez les vieillards et les détenus de longue date, la cachexie était plus grave : visage blême sans expression, un peu bouffi, peau livide, infiltrée, sèche ou parfois baignée de sueur pendant la nuit, défaillances rarement allant jusqu'à la syncope, dyspnée, palpitations, petitesse et faiblesse du pouls, insomnie, inappétence et digestions incomplètes et pénibles, lientérie, système nerveux affaibli, intelligence nette, mais torpide ; grande faiblesse musculaire et répugnance à tout mouvement. Cet ensemble de dépression de tous les systèmes recevait le plus souvent une modification rapide et heureuse par le séjour à l'infirmerie ou dans les salles de l'hôpital, et par le traitement tonique et réparateur immédiatement mis en usage.

Sur nos 83 malades, 29 furent atteints de ce scorbut d'intensité moyenne, dans lequel nous avons vu prédominer tantôt la cachexie, tantôt les éruptions sanguines. Aucun de ceux-là ne fut frappé mortellement. La maladie a été rapidement améliorée, et si les malades sont restés longtemps dans leur lit, c'est à cause de l'impossibilité de la marche qu'avaient engendrée les infiltrations sanguines profondes, et de la persistance de l'œdème dur, de la sclérose des membres inférieurs.

Pour les cas graves, les phénomènes étaient les mêmes, mais avec une teinte plus sombre. La cachexie surtout y dominait ; les suffusions sanguines profondes prenaient souvent moins d'importance que dans les cas moyens. La guérison était plus lente à venir, et l'anémie, la faiblesse, la maigreur persistaient longtemps après que tous les phénomènes pathognomoniques du scorbut s'étaient éteints. Onze cas de scorbut primitif se sont présentés dans ces conditions à notre observation.

L'insuccès de la médication nous servait à mesurer la gravité de la maladie. L'intolérance des voies digestives pour les aliments, les vomissements, la diarrhée surtout, constituaient l'obstacle principal au rétablissement. L'amaigrissement était rapide et squelettique. La faiblesse était telle que les malades ne pouvaient se tourner eux-mêmes dans leur lit. Dans un de ces