s'est exprimé à cet égard dans des termes presque identiques. L'expérience a suffisamment prouvé que toutes les manœuvres opératoires ayant pour but d'imiter l'ouverture lente et spontanée de ces abcès n'agissent pourtant pas avec autant de ménagement que la perforation lente de la peau de dedans en dehors par voie d'ulcération. On a proposé diverses méthodes, pour l'ouverture des grands abcès par congestion, suivant les idées qui servaient de point de départ. Pendant quelque temps on a cru devoir faire écouler le pus lentement pour éviter l'inflammation des parois de l'abcès; pour atteindre ce but, on passait, à l'aide d'une aiguille, des cordons ou sétons à travers l'abcès, et on laissait sourdre le pus par les ouvertures d'entrée et de sortie. Plus tard on a supposé que non-seulement le pus devait s'écouler lentement, mais qu'il fallait encore perforer lentement la peau; dans ce but on appliquait un caustique sur l'endroit le plus mince de la peau, on produisait ainsi une eschare qui se détachait lentement et dont l'élimination était suivie de l'écoulement lent du pus. Plus tard encore on fut d'avis qu'il fallait à tout prix prévenir l'accès de l'air, considéré comme la cause du principal danger; on plongeait donc un trocart dans l'abcès, dont on ne laissait écouler le pus qu'en partie et en prenant de grandes précautions, puis on refermait l'ouverture avec soin, ou bien encore on faisait la *ponction sous-cutanée*, d'après Abernethy, c'est-à-dire que l'on soulevait fortement la peau au-dessus de l'abcès pour plonger ensuite dans ce dernier la pointe d'un bistouri mince et étroit. — Après avoir laissé écouler une partie du pus, on retirait promptement la lame et on laissait revenir la peau dans sa position naturelle, de sorte que la plaie de la peau ne communiquait pas directement avec l'ouverture de l'abcès, qui elle-même était, au contraire, protégée par la peau; on fermait ensuite exactement la plaie cutanée. — De nos jours, on a attaché une grande importance à mettre les parois de l'abcès dans un état qui tende à supprimer la production du pus; on croyait arriver à ce résultat au moyen d'une injection de teinture d'iode; c'est en France surtout que cette méthode a été accueillie très-favorablement. Tout récemment, un chirurgien français, Chassaignac, est revenu, avec beaucoup d'enthousiasme, à l'ancienne méthode des sétons; mais au lieu de choisir de simples cordons, il imagina de se servir de tuyaux de caoutchouc dont les parois étaient trouées de distance en distance, ce qui facilitait essentiellement l'écoulement du pus (*drainage chirurgical*). — Si vous jetez un coup d'œil sur la littérature médicale ancienne et moderne, vous trouvez que chacune des méthodes que nous venons de nommer compte ses défenseurs parmi les chirurgiens les plus renommés. Il n'est pas très-facile de formuler un jugement; mais la conclusion qu'il vous est presque toujours permis de tirer du grand nombre de remèdes et de méthodes préconisés, c'est qu'il s'agit là de maladies très-difficiles à guérir et qu'aucun de tous ces expédients n'est applicable à tous les cas donnés. Soumettons ces méthodes à une courte appréciation : l'évacuation du pus faite à volonté, au bistouri ou au trocart, si l'on y procède lentement et avec précaution et en suivant la méthode sous-cutanée, est suivie au commencement d'un résultat qui paraît satisfaisant (nous faisons abstraction, bien entendu, comme d'une méthode universellement rejetée, des grandes

incisions faites dans toute la longueur des abcès par congestion). Si l'ouverture est bien fermée et qu'elle se cicatrise, il n'y a ordinairement pas de fièvre consécutive, mais le foyer se remplit de nouveau avec une extrême rapidité; un abcès qui a peut-être mis dix mois à se former mettra maintenant le même nombre de jours à se remplir de nouveau. On revient alors à la ponction, et l'ouverture se ferme encore une fois; le malade commence à avoir un léger mouvement de fièvre et la collection purulente se refait avec la même rapidité. On fait la ponction une troisième, peut-être une quatrième et une cinquième fois, et toujours à de nouveaux endroits; dès ce moment, le malade a plus de fièvre, l'abcès devient de plus en plus chaud, même douloureux; le malade a l'air fatigué, affaibti. Les plaies ne veulent plus guérir, les premières peuvent même se rouvrir, l'écoulement du pus devient continu, l'air aussi pénètre quelquefois, surtout si les parois de l'abcès sont rigides et ne peuvent pas s'affaisser; dès à présent vous avez une fistule, la fièvre reste continue et la marche devient ensuite, comme nous l'avons exposé antérieurement, le plus souvent défavorable. — Si vous faites suivre la ponction d'une injection de teinture d'iode, le processus ne s'en trouve pas essentiellement modifié, d'après mes observations. — Les choses se passent à peu près de la même manière si vous avez recours aux sétons, au drainage, aux caustiques; toutes ces méthodes ne m'ont fourni aucun résultat confirmant même de loin les recommandations enthousiastes de leurs auteurs. — La marche défavorable que nous venons de décrire peut, il est vrai, se produire aussi bien lorsqu'on ne touche pas à l'abcès, qu'on l'abandonne à lui-même et qu'on attend l'ouverture spontanée; mais tout se passe alors moins brusquement, la fièvre arrive plus tard. Assurément on a observé des guérisons à la suite de toutes les opérations sus-mentionnées, mais je crois qu'elles ont été plus nombreuses et que certainement la mort par pyohémie a été moins fréquente dans les cas où l'on s'est contenté de l'expectation; j'ai la conviction que chaque fois que la guérison a suivi les injections de teinture d'iode, ou le drainage, etc., on l'aurait également obtenue en s'abstenant d'interrompre artificiellement l'évolution naturelle; il ne peut, en général, pas être question de démontrer qu'un cas donné aurait suivi telle ou telle marche, si telle chose ou telle autre n'avait pas eu lieu. — Si je résume toutes mes observations, je puis vous assurer que sur un très-grand nombre d'abcès par congestion ayant pour point de départ la colonne vertébrale, je n'en connais que deux qui se soient passés heureusement après une intervention chirurgicale; tous les autres ont été plus rapidement entraînés vers une terminaison funeste. Je me vois donc forcé d'insister de nouveau sur le principe mis en avant précédemment, à savoir que les abcès en question, surtout ceux qui tiennent à une carie vertébrale, commandent impérieusement l'abstention de toute manœuvre chirurgicale. Souvent il est vrai c'est une tâche difficile d'attendre dans ces sortes de cas; les malades s'impatientent, surtout dans la clientèle privée; on presse le médecin d'agir, on lui adresse des reproches sur son inertie; le public a cette croyance enracinée que la guérison ne manquerait pas d'avoir lieu si le pus était entièrement évacué. Le médecin lui-même finit par trouver le temps trop long; il est désolant de voir tranquillement un abcès grandir de

semaine en semaine, de mois en mois; les moyens locaux et généraux sont tous épuisés et le médecin finit par déroger à ses principes en ouvrant l'abcès; tout va bien alors au commencement, mais la joie ne dure pas longtemps, et vous connaissez le reste.

Les conditions ne sont plus les mêmes lorsqu'il s'agit de petits abcès qui partent d'affections osseuses des extrémités; pour les suppurations qui sont en rapport avec les grandes articulations, on préfère également surseoir à l'opération; plus tard je vous en parlerai, à l'occasion de maladies articulaires. En cas d'abcès froids aux diaphyses la temporisation n'est d'aucune utilité; dans ces cas, je suis d'avis que l'on opère de bonne heure, à la seule exception toutefois des abcès syphilitiques, dont, même à cette période, la résorption peut encore se faire; en toute autre circonstance, je suis d'avis que l'on fasse une large incision, afin d'être à même de bien examiner la nature et l'étendue du processus; la réaction qui se produit alors est insignifiante, souvent il n'y a aucune fièvre, d'autres fois une fièvre modérée qui dure peu de temps. Supposons une périostite chronique avec carie superficielle à la diaphyse d'un os long : il y a eu formation d'abcès, on l'ouvre, la plaie est recouverte de charpie; ensuite on attend pour voir quel aspect prendra la surface ulcéreuse. Alors, selon qu'il se montrera un ulcère exubérant ou tendant à la désorganisation, on devra modifier le traitement local, et je ne ferais qu'une redite inutile si je m'appesantissais sur les moyens à employer. Le traitement est secondé par les bains locaux, auxquels on peut ajouter le sous-carbonate de potasse, pour produire une faible excitation. L'hydrothérapie locale, les cataplasmes, les applications de charpie imbibée de divers liquides, voilà pour le pansement. Par la suite on reconnaîtra jusqu'à quel point l'affection osseuse est sous la dépendance d'une maladie générale. Si vous avez affaire à un individu misérable, tuberculeux, tout traitement local est inutile; si, au contraire, l'état général est satisfaisant, vous pouvez songer à une action locale plus énergique. Celle-ci peut, si vous n'obtenez rien des topiques doux, consister, par exemple, dans l'usage du cautère actuel; ensuite un bourgeonnement énergique, quoique accompagné d'une nécrose de la partie cariée de l'os, est toujours un signe heureux. Dans d'autres cas, on renonce à toute tentative ayant pour but de seconder la guérison spontanée, et l'on resèque toute la partie malade de l'os; dans ce but on se sert des tenailles et des scies les plus variées : les scies droites, terminées en pointe, et l'ostéotome de Heine, sont les plus usuelles; pour obtenir le résultat désiré, je préfère, pour ma part, enlever la partie malade à la gouge et au marteau. Lorsque, d'une manière quelconque, on est parvenu à extirper complétement tout ulcère osseux et que du reste la constitution générale est dans un état satisfaisant, on peut espérer que la plaie osseuse artificielle ainsi produite guérira normalement par granulation et suppuration de bonne nature, comme les autres plaies osseuses. Si la carie n'atteint qu'un petit os, il peut être rationnel de l'extirper complétement pour enlever d'un seul coup tout le mal. — Lorsqu'il s'agit d'une ostéite interne, de la carie centrale d'un os long ou d'un os spongieux d'une certaine dimension, par exemple du calcanéum, il peut être utile, une fois que de vives douleurs et les autres phénomènes mentionnés antérieurement ont permis de

reconnaître l'abcès osseux, d'entamer l'os à coup de ciseau ou d'ouvrir la cavité osseuse avec le trépan ou l'ostéotome, pour ménager une issue au pus; je ne vous recommande cependant cette manière d'agir que dans des cas rares où vous êtes sûrs de votre diagnostic; car ce n'est pas une faible lésion pour un individu que l'ouverture d'une cavité médullaire saine. Une ostéomyélite suraiguë avec des conséquences souvent dangereuses peut résulter d'une intervention intempestive, tandis que la même lésion fait sur un os malade n'a ordinairement pas de suites très-graves. — Dans d'autres cas, vous pourrez attendre la perforation spontanée des parois osseuses par le pus de l'abcès; alors vous pourrez sonder et juger le cas avec plus de sécurité. Déjà nous avons dit quelles sont les difficultés qui s'opposent à la guérison de ces excavations osseuses. Si le processus reste longtemps stationnaire, il peut être utile d'agrandir l'ouverture osseuse, de mettre l'ulcère osseux à jour et d'en extirper ensuite les parois. Tout cela se fait bien avec le ciseau et le maillet. Une semblable ouverture de la cavité de l'abcès devient surtout nécessaire lorsque de petits fragments osseux se trouvent dans son intérieur et empêchent la guérison, lorsqu'on se trouve par conséquent en présence d'une carie nécrotique. Cependant toutes ces manœuvres opératoires ne sont généralement indiquées qu'autant que l'état général continue à être bon; en cas de tuberculose bien prononcée ou de marasme intense, et lorsque par conséquent il faut s'attendre à une terminaison mortelle, ou au moins désespérer de voir naître une néoplasie de bonne nature à l'endroit opéré, il ne peut venir à l'esprit d'aucun chirurgien d'entreprendre des opérations dont le résultat ne peut être favorable qu'autant que la nouvelle plaie osseuse peut suivre une évolution normale. — Ces opérations, que l'on peut compter jusqu'à un certain point parmi les *résections partielles dans la continuité*, ont perdu leur caractère cruel et horrible depuis que nous employons le chloroforme qui empêche le patient de sentir le choc du ciseau, les coups de marteau et les traits de scie.

Dans les cas où la carie est tellement étendue qu'elle atteint en un point toute l'épaisseur d'un os long, on pourrait songer à retrancher avec la scie la partie malade entière dans toute l'épaisseur de l'os. Ce cas est d'abord très-rare, et en second lieu le succès de cette opération est très-douteux. On pourrait, à la rigueur, reséquer tout un segment du péroné, du radius ou du cubitus, des os métacarpiens ou métatarsiens, sans que pour cela la fonction de l'extrémité correspondante fût gravement compromise; mais si l'on pratiquait la même opération sur l'humérus, le fémur, le tibia, et que la guérison s'ensuivît, les fonctions de l'extrémité pourraient tout au plus être rétablies, jusqu'à un certain point, par le secours d'un appareil; pour les extrémités inférieures, un pilon rendrait alors de meilleurs services qu'une jambe dont l'os principal aurait subi une solution de continuité d'une certaine étendue. Dans ces cas, on s'est imaginé que le périoste détaché avant l'opération et laissé dans la plaie pouvait reproduire l'os; mais cette réparation osseuse est bien incomplète à la suite d'opérations faites contre la carie; il ne faut donc pas y attacher une grande importance. Du reste, c'est précisément la carie qui fournit l'indication la plus rare pour ces résections totales dans la continuité.

Enfin, lorsqu'il s'agit de cas où un os long est devenu malade dans son entier à la suite d'une périostite, d'une carie externe et interne, d'une nécrose partielle interne et externe, cas assez rares, du reste, il ne peut être question que d'une *extirpation de l'os en totalité* ou d'une amputation du membre atteint. Des extirpations de tout le radius ou de tout le cubitus, ou bien encore de tout le premier métatarsien, ont été faites souvent avec succès. Je connais même un cas où l'on avait enlevé l'humérus entier, en laissant toutefois dans la plaie le périoste épaissi ; mais le malade mourut, quelques mois après l'opération, d'une maladie interne, si je ne me trompe, de la maladie de Bright, de sorte que l'on ne pouvait prononcer aucun jugement sur les services que cette extrémité aurait rendus plus tard; la main pouvait, dans tous les cas, fonctionner, malgré l'absence de l'humérus, et cela eût toujours été un grand avantage pour le patient.

Quant à la carie des os spongieux courts et des épiphyses articulaires, elle se rattache si intimement aux maladies articulaires que nous devons nous réserver d'en parler plus tard.

Le traitement de cet état de marasme général, qui survient à la fin des maladies osseuses accompagnées de grandes suppurations, doit être dirigé selon les règles générales de l'art; nous devons faire en sorte que cet état redoutable ne se présente pas, ou au moins arrive le plus tard possible. Le devoir du médecin est toujours de conserver la vie aussi longtemps que l'art peut le permettre. Nous devons donc faire tout ce qui dépend de nous pour soutenir les forces même des individus presque sûrement perdus. Les moyens fortifiants, toniques, un régime analeptique, doivent être mis en usage dès l'instant que l'on aperçoit les premiers symptômes de l'amaigrissement et d'une altération de la nutrition; plus tard, on s'adresse inutilement à ces moyens. Chez les enfants et les jeunes gens, un jeune médecin peut facilement se tromper sur l'état réel des forces, et vous pourrez vous assurer assez souvent par vous-mêmes que des individus tout à fait misérables, réduits à l'état de squelette, anémiques au dernier degré, peuvent se rétablir d'une manière inattendue et merveilleuse, dès que l'extrémité malade qui semblait miner l'existence a été amputée; car je n'ai pas besoin de vous dire que dans ces cas on doit *rarement* espérer le succès d'une résection. Il faut être en présence d'un cas donné pour pouvoir dire avec une certaine assurance, qui même alors n'a pas le caractère de la certitude, jusqu'où il est permis de pousser le principe de la conservation des membres au moyen de la résection des parties osseuses affectées.

TRENTE-CINQUIÈME LEÇON

DE LA NÉCROSE.

Nécrose. — Étiologie. — Notions anatomiques sur la nécrose totale et partielle. — Symptomatologie et diagnostic. — Traitement. — Séquestrotomie.

MESSIEURS,

Déjà plusieurs fois je vous ai parlé de la *nécrose*, et vous savez que l'on entend par là la gangrène osseuse, la mort d'un os ou d'une portion d'os ; d'un autre côté, je vous ai déjà appris que l'os nécrosé a reçu le nom de *séquestre*. Vous savez de plus que la nécrose peut se manifester aussi bien consécutivement à des processus aigus que coïncider avec des processus ulcératifs, et constituer, dans ce dernier cas, ce que l'on est convenu d'appeler la *carie nécrotique* (*caries necrotica*).

La cessation de la circulation est la cause immédiate de la nécrose, comme elle détermine la mort de toute autre partie du corps, tandis que la suppression de l'activité nerveuse n'agit pas assez fortement pour produire la mort locale, bien que l'on observe assez souvent un trouble de la nutrition, une atrophie des os dans les parties paralysées. La nécrose peut être provoquée indirectement par divers accidents, que nous allons résumer ici succinctement :

1. *Influences traumatiques.* — De ce nombre sont la forte commotion et la contusion de l'os même sans plaie extérieure. Le processus est le suivant : la lésion que nous venons de nommer détermine des extravasats dans la moelle osseuse et aussi dans les os spongieux, peut-être même dans la substance osseuse compacte, d'autres fois sous le périoste ; lorsque ces ruptures vasculaires sont trop étendues pour que le dommage puisse être réparé par la circulation collatérale si difficile à établir dans les parties osseuses, une partie de l'os ne recevra plus de sang; elle mourra, et il se développera, selon le cas, une nécrose centrale, superficielle ou totale (cette dernière plus facilement dans les petits os). L'os mort joue le rôle d'un corps étranger dans l'organisme ; cependant il adhère encore dans la continuité avec l'os sain : nous avons déjà dit antérieurement que cette séparation du séquestre d'avec la partie saine se produit par la fonte de la substance osseuse sur la limite du tissu vivant. — Dans un autre genre de lésion la surface osseuse a été mise à nu, ou bien un os est divisé par un trait de scie; dans ce dernier cas, le plan de section devient une surface osseuse. Dans les fractures compliquées il se peut encore qu'un fragment osseux soit tellement dégarni de parties molles, par conséquent tellement privé