

raillement douloureux lors du renouvellement de l'appareil; on enveloppera le tout d'un cataplasme émollient, pour combattre et calmer l'inflammation; on placera le membre dans une situation commode, et l'on prescrira un régime convenable.

La suppuration amène bientôt le dégorgeement du membre; il se fait des exfoliations légères dans les coupes pratiquées par les instruments; toute la surface se couvre de bourgeons charnus bien conditionnés. Les parois du nouveau cylindre osseux s'affaissent et se rapprochent du fond de la cavité qu'occupait le séquestre; la cicatrice se forme, mais très-lentement, comme dans toutes les plaies avec perte de substance, et quand elle est terminée, elle présente une dépression proportionnée à la perte qu'il a fallu faire subir au nouvel os, car il ne se fait pas de reproduction dans ce point.

Après la guérison, il ne faut permettre que tard au malade de faire usage de son membre, surtout s'il s'agit d'une extrémité inférieure; il convient d'attendre, dans un long repos, que la nature ait donné assez de solidité à la nouvelle substance osseuse pour qu'elle puisse supporter sans danger les efforts auxquels elle sera exposée. Cette attention est d'autant plus importante, qu'on a été obligé de faire un grand délabrement pour ôter la portion d'os mortifiée; et faute d'y avoir eu égard, on a vu le membre se courber, les douleurs se renouveler, et même la nouvelle substance osseuse se fracturer dans le point affaibli par l'opération. Si ces accidents survenaient, il faudrait remettre le malade au lit, combattre l'inflammation par les moyens convenables; et dans le cas de fracture, user des moyens appropriés. Mais on sent tous les dangers qui doivent accompagner des accidents de cette espèce.

D'après tout ce que nous avons dit jusqu'ici, on conçoit combien il serait contraire aux principes de la vraie chirurgie, peu conforme à la marche de la nature et aux véritables indications curatives, de chercher à enlever par le moyen des instruments une nécrose dont la séparation ne serait pas accomplie, de chercher à détruire, par des caustiques liquides, dont l'action est si difficile à diriger, un séquestre séparé et logé dans un cylindre de substance osseuse reproduite, ou bien de porter le feu sur cette même substance, après l'extraction du séquestre par le moyen de l'opération, comme quelques praticiens l'ont fait.

ARTICLE XX.

De la carie.

La carie est au nombre des maladies dont la nature est entièrement inconnue. Jusqu'à une époque très-avancée, elle a été confondue par les auteurs et les observateurs avec la nécrose, dont ils faisaient une espèce particulière de carie sous le nom de carie sèche. Cette confusion a certainement retardé les progrès de la science à l'égard de la carie; il en est résulté qu'on a indiqué comme communs aux deux maladies des phénomènes qui ne s'observent bien évidemment que dans l'une d'elles; que l'on a recommandé des méthodes diverses de traitement, dont l'utilité ne peut être que relative, sans préciser les circonstances qui peuvent les rendre admissibles; que les deux maladies ont été peu étudiées isolément, et que les faits dont on a conservé l'histoire sont décrits d'une manière obscure, peu exacte, et sont d'une utilité médiocre pour les travaux ultérieurs, etc.

Dans l'état actuel de la science, une définition de la carie est absolument impossible. En la comparant avec la nécrose, on est frappé d'une différence sensible entre ces deux maladies: comme nous l'avons déjà démontré, cette dernière se distingue par la mortification complète de l'os, l'extinction totale des propriétés vitales dans son tissu parenchymateux, et par la séparation de la portion privée de la vie, à la faveur d'un travail particulier de la nature, à l'instar de la séparation des eschares des parties molles. Dans la carie, au contraire, des phénomènes qui ne peuvent résulter que des actes de la vie démontrent dans l'os l'existence des propriétés vitales: l'os affecté est le siège de douleurs plus ou moins vives, persévérantes, et qui altèrent profondément la santé; quelquefois il est gonflé, ramolli, friable, plus ou moins rapproché de la consistance des parties molles; souvent il reste couvert de parties environnantes et continu avec elles; quand il est séparé de ces dernières et dépouillé, il est quelquefois la base de végétations charnues, fongueuses; dans tous les cas, il fournit un écoulement puriforme, sanieux, de mauvaise nature, et d'une odeur remarquable. La nature ne fait aucun effort pour séparer la portion d'os affectée, à moins que la maladie ne change de nature, et que, par une action qui nous est inconnue, elle ne soit transformée en ne-

crose, et toute la portion d'os malade entièrement privée de vie. Hors cette exception, la maladie tend à des progrès continuels; elle se propage même dans des os voisins, et si l'on observe la chute de quelques parcelles osseuses, ces dernières sont dans une disproportion évidente avec l'étendue de la maladie; leur séparation n'est suivie d'aucun changement favorable, et ne peut être attribuée qu'à une destruction secondaire, à un véritable détrit, qui n'est comparable en rien au travail de la nature que nous avons décrit précédemment, et qui est connu sous le nom d'exfoliation. Ce rapprochement succinct des principaux phénomènes de la nécrose et de la carie prouve évidemment que la dernière de ces deux maladies est essentiellement distincte de la première; mais il n'en résulte aucun éclaircissement sur sa nature. La comparaison qu'on a faite de cette maladie avec les ulcères des parties molles n'est propre qu'à faire ressortir la vérité que nous venons de démontrer, que les propriétés vitales existent dans un os carié, et qu'elles y sont seulement altérées, par opposition à ce qui s'observe dans la nécrose, où l'os est frappé de mort. Cette comparaison nous paraît plus propre à mettre dans tout son jour la différence de la nécrose et de la carie, qu'à fixer la nature de cette dernière; car s'il est évident que la carie et l'ulcère des parties molles présentent également des phénomènes qui attestent l'existence des propriétés vitales dans les organes affectés, il s'en faut de beaucoup que l'on puisse inférer de là que la carie est l'ulcère des os.

Tous les os sont exposés à la carie; cependant elle attaque rarement ceux qui sont composés de substance compacte: elle se manifeste bien plus fréquemment sur ceux qui sont formés de substance spongieuse, ou sur la partie spongieuse de ceux qui présentent dans leur étendue les deux modifications de la structure osseuse. Ainsi les os du carpe, ceux du tarse, le corps des vertèbres, les points les plus épais de l'omoplate, ceux de l'os innominé, la totalité du sacrum, le sternum, la région mastoïdienne du temporal, les extrémités articulaires des os longs, sont les parties dans lesquelles on observe le plus fréquemment cette maladie. Elle est plus ordinaire chez les enfants, où elle fait aussi des progrès plus rapides.

La situation profonde ou superficielle de l'os attaqué de carie forme une différence importante, par rapport aux difficultés du diagnostic et du traitement, ainsi que nous le verrons dans la suite. Il en est de même de l'étendue de la maladie, qui peut se borner à la superficie

d'un os, ou pénétrer plus ou moins profondément dans son épaisseur, ou même attaquer dans une plus ou moins grande étendue plusieurs os de la même espèce, associés, pour ainsi dire, par des articulations communes. Cette dernière remarque pourrait-elle porter à croire que la carie commence ordinairement par l'altération des parties molles, unies le plus intimement aux os, ou bien prouve-t-elle seulement que plusieurs os peu volumineux peuvent être frappés ensemble de cette même cause de maladie? Quoi qu'il en soit, au moins est-il certain qu'il est excessivement rare qu'un os du carpe ou du tarse soit carié isolément, et que, dans ce cas, ceux de ces os qui sont le moins altérés le sont surtout par leurs surfaces articulaires, et que quelquefois même l'altération est bornée à la couche cartilagineuse de ces surfaces. Cependant, dans quelques-uns des cas rares de carie de la partie compacte des os cylindriques, on voit manifestement que la maladie a commencé loin de la surface extérieure de l'os, et qu'elle a fait de plus grands progrès vers la cavité médullaire: la nature procéderait-elle différemment dans ces circonstances diverses?

Quelquefois l'os carié conserve son volume et sa consistance naturels; il est rare alors que la maladie pénètre profondément dans son épaisseur. Il est bien plus ordinaire, surtout dans la carie des os courts ou de la partie spongieuse des os longs, qu'en même temps que l'os s'affecte, il subisse un engorgement plus ou moins considérable, et que sa consistance soit altérée: tantôt sa substance reste sèche, mais friable, et se brise au moindre effort; tantôt elle se ramollit, se rapproche plus ou moins de la nature des parties molles, prend un aspect charnu ou lardacé, et s'affaisse sous les efforts auxquels elle peut être exposée.

Ces différences nous paraissent renfermer toutes les variétés que la nature présente dans cette maladie. Si l'on examine ce que les auteurs ont décrit sous les noms de vermourure et de carie charnue, on trouvera que les cas de la première de ces affections se rapportent tantôt à l'espèce de carie où la substance osseuse est devenue friable, et tantôt à la nécrose; et que ceux de la seconde constituent une altération des os d'une espèce distincte, l'ostéosarcome, dont nous traiterons dans la suite.

On a distingué les causes de la carie en externes ou locales, et en internes ou générales. On considère généralement les contusions de la partie spongieuse des os comme capables de produire la carie, par

une suite de l'extravasation des sucs qui en résulte immédiatement. Il faut convenir que cette sorte d'accident est souvent au nombre des circonstances qui ont précédé le développement de la carie; mais qui peut répondre qu'il n'existait alors aucune cause intérieure qui ne s'était point manifestée jusque-là? Il n'est que trop commun de voir survenir, pendant le cours d'une carie qui paraissait dépendre uniquement de quelque lésion extérieure, des symptômes de scorbut, de scorbut, etc. Qui peut assurer que, dans ces cas, la diathèse qui se manifeste plus tard, et qui certainement entachait la constitution auparavant, n'est entrée pour rien dans le développement de l'affection locale? Cette opinion devient bien plus douteuse dans les cas de cette nature où il survient de nouvelles caries; ces observations ne sont pas rares, et il est évident alors que la cause extérieure n'a été qu'occasionnelle. Pourquoi la résorption des sucs extravasés n'aurait-elle pas lieu dans le tissu spongieux des os, comme dans les parties molles? On voit fréquemment des blessures des os courts, des coups de feu traversant la partie spongieuse des os longs, guérir sans carie, et même avec assez de facilité. On ne saurait nier cependant que, dans le dernier cas surtout, il n'y ait contusion, même très-violente, du tissu spongieux.

Les plaies qui intéressent les ligaments des grandes articulations, et qui exposent au contact de l'air les surfaces articulaires, sont suivies le plus souvent, comme on le sait, d'accidents primitifs formidables, auxquels succèdent des suppurations abondantes, l'altération des surfaces cartilagineuses, et successivement du tissu osseux. Mais abstraction faite de toute complication qui peut survenir, l'altération du tissu osseux, dans les cas de cette nature, est-elle bien la carie? Nous pensons que cette maladie n'a pas été suffisamment étudiée pour que l'on puisse répondre à cette question d'une manière satisfaisante, et l'on sentira toute la force du doute, si l'on considère que ces suites graves ne surviennent guère que dans les blessures qui intéressent les grandes articulations, dont les surfaces et la capsule synoviale ont une large étendue: l'ouverture de l'articulation du genou, de celle du pied avec la jambe, de celle du coude et de l'épaule, est accompagnée des plus grands dangers; mais on voit souvent des articulations du poignet, du carpe, du tarse, être ouvertes; on voit même des coups de feu parcourir plusieurs de ces articulations, et établir entre elles et l'atmosphère la communication la plus immédiate, sans que l'al-

tération des os en soit la suite. C'est surtout par les accidents primitifs que les blessures des articulations sont à craindre, et si elles deviennent dangereuses consécutivement, c'est presque toujours par l'abondance de la suppuration et par la fonte colliquative qui en est la suite; mais presque jamais cette sorte de lésion n'affecte la marche lente, sourde et presque insensible, qui est propre à la carie. Enfin, il faut convenir que quand l'altération des os a lieu dans ces cas, le tissu osseux présente un ramollissement, un changement de consistance, comparables à quelques égards aux apparences de la carie: mais d'un côté, ces effets sont loin d'être constants; de l'autre, les os ainsi altérés ne présentent point cette fragilité qui permet de les réduire en parcelles, ni cette couleur, cet aspect particulier, que l'on remarque le plus souvent dans la carie. Les phénomènes de l'inflammation et de la suppuration du tissu spongieux des os ont-ils été assez étudiés pour que l'on puisse nier que tout ce qui se passe dans ces cas doive leur être rapporté?

Une troisième cause locale, qui a longtemps été regardée comme capable de produire la carie, c'est la formation des abcès dans le voisinage des os et dans les points où ils sont le moins couverts des parties molles. Cette opinion est née de ce qu'à l'ouverture de certains de ces abcès, on trouve les os dénudés ou cariés, d'où l'on a attribué au pus des qualités corrosives, auxquelles on imputait la destruction du périoste et l'altération de l'os. Mais d'abord on voit que, dans plusieurs cas de ce genre, on a confondu la nécrose avec la carie; en second lieu, on attribue au pus des qualités que l'expérience dément; troisièmement, on voit tous les jours des abcès survenus à la suite de causes locales dans le voisinage des os, et loin que le séjour du pus ait altéré le périoste, l'inflammation a évidemment augmenté l'épaisseur de cette membrane; enfin, dans tous les cas où l'ouverture des abcès formés dans le voisinage des os découvre quelque altération de ces derniers, on trouve, dans les circonstances commémoratives et dans la marche de la maladie, des preuves suffisantes de la simultanéité d'affection de l'os et des parties molles par quelque cause commune.

On ne peut point considérer comme une espèce de carie produite par une cause locale la destruction que les os subissent auprès des tumeurs qui exercent sur eux une pression constante, et surtout de celles qui sont agitées de mouvements alternatifs: cette lésion particu-

lière du tissu osseux ne doit point être confondue avec la carie; et ce n'est que par un étrange abus de mots qu'elle a pu en porter le nom.

Plusieurs causes internes sont capables de produire la carie; de ce nombre sont: le virus vénérien, les vices scrofuleux, scorbutique, cancéreux, arthritique et rhumatismal, les métastases variolique, morbillieuse, et les mouvements critiques de certaines maladies aiguës.

Nous avons déjà vu, dans le chapitre précédent, que le virus vénérien est au nombre des causes internes qui peuvent produire la nécrose. L'idée que la différence des effets de ce virus sur la partie compacte ou sur la partie spongieuse des os, la nécrose et la carie, tient à la différence de texture et de propriété de ces deux modifications du tissu osseux, se présente assez naturellement; et il paraît vraisemblable, en effet, que la même cause, agissant sur la partie compacte de ce tissu, où les propriétés vitales sont bien plus obscures, doit y produire la mortification, tandis qu'elle peut exciter une réaction inflammatoire, comparable à celle des parties molles, dans la substance spongieuse où les propriétés vitales ont plus d'énergie. Cependant, si l'on considère que la vérole ne produit pas toujours la nécrose de la substance compacte des os longs, et qu'en agissant sur cette même substance, elle y produit aussi quelquefois la carie; que, dans ce cas, il est bien rare que la carie survienne immédiatement, mais qu'elle est presque toujours précédée de l'exostose; que l'histoire de la nécrose présente un grand nombre de faits qui prouvent que la substance compacte des os est presque tout autant susceptible d'inflammation que la substance spongieuse; si l'on considère, dis-je, toutes ces circonstances, on sentira que cette opinion n'est pas assez fondée. Ce qu'il y a de certain, c'est que la carie est bien plus rarement que la nécrose l'effet du virus vénérien, et que ce symptôme est toujours consécutif et le produit d'une maladie vénérienne plus ou moins ancienne. C'est surtout aux parois des fosses nasales, à la voûte palatine, à la région mastoïdienne, au sternum, qu'elle survient dans ce cas.

Quoique le vice scrofuleux produise assez fréquemment la nécrose, la carie en est un effet bien plus ordinaire. Cette cause a une prédilection bien marquée pour les os courts et pour les extrémités articulaires des os longs: aussi presque toutes les caries des os du carpe, de ceux du tarse, de l'articulation du pied, de celles du genou, du coude, du poignet, du bras, etc., sont dues aux scrofules; et les

caries de ce genre s'observent ordinairement sur des sujets qui n'ont point dépassé l'âge de puberté, ou sur ceux chez lesquels la révolution qui survient à cette époque ne s'est point opérée, ou ne s'est opérée que d'une manière incomplète, quel que soit leur âge.

Le scorbut peut aussi produire la carie. C'est la partie compacte des os qu'elle affecte, et cette maladie n'est presque jamais alors précédée de gonflement du tissu osseux ou d'exostose. Ce symptôme est un de ceux qui caractérisent le degré le plus avancé du scorbut.

Nous avons déjà parlé de la propriété qu'a le cancer ulcéré de détruire les parties sur lesquelles il étend son action: c'est de cette manière qu'il peut atteindre les os, les carier et les détruire, après les avoir dépouillés des parties molles qui les environnent; mais cette sorte d'affection des os est secondaire et symptomatique. On n'a pas suffisamment démontré par l'observation jusqu'à quel point la même cause peut agir immédiatement sur les os et les affecter à sa manière, abstraction faite de la fragilité qu'elle produit quelquefois. Cependant, comme nous le verrons dans la suite, il existe un grand nombre de faits d'altérations du tissu osseux qui ressemblent à quelques égards à la carie, et qui ont beaucoup d'analogie avec les affections cancéreuses.

La goutte, le rhumatisme, peuvent aussi causer la carie: il n'est pas rare que ce dernier produise l'engorgement des articulations connu sous le nom de tumeurs blanches, qui sont si souvent accompagnées de carie; cependant cet effet dépend bien plus souvent du vice scrofuleux. Le vice rhumatismal, après avoir erré sur diverses articulations ou sur le trajet des principaux nerfs des membres, se fixe quelquefois sur la colonne vertébrale; y produit d'abord le lumbago, et successivement l'inflammation; la suppuration des parties qui entourent le corps des vertèbres, et la carie de la substance spongieuse de ces dernières. La succession fréquente des attaques de goutte sur cette même articulation, la marche irrégulière de ses paroxysmes, la résolution incomplète de l'engorgement qui leur succède constamment, les erreurs dans le régime ou le traitement qui peuvent en aggraver les symptômes, donnent lieu souvent aux tophus, aux concrétions gypseuses qui déforment les articulations, et quelquefois à des abcès dont les ouvertures restent fistuleuses, et qui mettent à découvert l'altération des os, la carie.

Enfin, les métastases et les mouvements critiques des maladies ai-

guës qui en sont susceptibles peuvent aussi produire la carie : il faut ranger dans cette classe les caries qui succèdent à une métastase varioleuse, morbillieuse, etc., et celles que l'on découvre au sacrum après la chute des eschares qui surviennent si fréquemment dans cette région dans le cours des fièvres adynamiques. Cependant, relativement à cette dernière cause, qu'on ne pense pas qu'il y a carie au sacrum toutes les fois qu'il est mis à nu par la chute des eschares : on sait que dans les maladies de cette espèce les propriétés vitales sont assez altérées pour qu'il suffise d'un long décubitus sur le dos pour donner lieu à la mortification des parties molles. Dans ce cas, il y a dénudation, peut-être même nécrose d'une lame plus ou moins épaisse de l'os ; mais pour qu'il y ait carie, il faut que la mortification ait été vraiment critique, et qu'une partie de la cause qui l'a produite ait agi sur l'os immédiatement.

Il existe encore une autre cause de carie jusqu'à présent peu connue et malheureusement trop commune : un grand nombre de faits ont attesté que la masturbation peut produire les déformations de l'épine ; un nombre encore plus grand atteste tous les jours que cette même cause produit fréquemment la carie, ou plutôt une destruction singulière du corps des vertèbres. Nous avons eu des occasions innombrables d'observer cette dernière maladie, et, à l'exception des sujets en très-bas âge, où elle était occasionnée par le vice scrofuleux, le plus grand nombre des autres s'était livré à cette habitude et l'avait portée à de grands excès. Ce fait échappe à toutes les explications physiologiques, mais il est d'une constance remarquable.

La carie ne saurait exister longtemps sans exciter l'inflammation et l'ulcération des parties molles qui entourent la portion d'os malade. Après que ce phénomène a eu lieu, et quand la carie est à découvert, il n'est pas difficile de la reconnaître : la situation de la maladie dans un os court et spongieux ou dans l'extrémité d'un os long, la présence des symptômes de quelqu'une des affections générales qui peuvent la produire, la couleur brune du contour de l'ulcère, la pâleur et l'état blafard des chairs, la nature séreuse et la fétidité particulière de la suppuration, sont autant de préjugés en faveur de son existence. Il ne reste aucun doute si l'on peut porter une sonde sur l'os lui-même : constamment la consistance de ce dernier est altérée, et l'instrument pénètre dans son épaisseur avec une grande facilité ; mais tantôt, pendant qu'il avance, on éprouve la sensation d'une suite de petites fractures, tantôt son progrès n'est point accompagné de ce phé-

nomène, et, dans ce dernier cas, la sonde semble parcourir une masse lardacée. Quelquefois l'ulcération n'a point mis l'os malade immédiatement à découvert ; une couche de chairs fongueuses, adhérentes, le couvre et le dérobe à la vue : mais, dans ce cas, les signes rationnels que nous avons énumérés sont assez évidents pour fixer l'attention du praticien ; le plus souvent l'os est sensiblement gonflé vis-à-vis de l'ulcère, et si l'on porte un stylet sur le fond, il pénètre sans difficulté à travers des chairs mollasses, et parvient à l'os dont il indique le véritable état. Si l'on examine alors les rapports des chairs du fond de l'ulcère avec l'os malade, on voit que ce dernier, raréfié et comme criblé, livre passage, par les petits intervalles de ses lames, aux bourgeons charnus qui le couvrent, qui en sont, pour ainsi dire, isolés, et qui semblent prendre leur origine plus profondément.

Quand l'ulcération n'est pas encore survenue, tandis que la carie a déjà frappé une portion d'os peu distante de la surface extérieure du corps, il survient des douleurs violentes, continues, profondes, dont l'os lui-même est le siège, qui augmentent le soir et dans la nuit quand la cause est vénérienne ; une tumeur médiocre paraît dans le point douloureux ; elle tient à l'os, fait des progrès dans les parties molles environnantes, et s'accroît lentement ; enfin la peau s'enflamme, s'ulcère, et le fond paraît garni de chairs fongueuses qui cachent l'os affecté. Jusque-là les signes de la carie n'existent point, ou du moins ils se confondent avec ceux de la nécrose commençante, et s'il existe en même temps quelques symptômes des affections générales qui produisent ordinairement l'une ou l'autre de ces maladies, on ne peut que former des conjectures plus ou moins probables jusqu'après l'ulcération des parties molles. Mais lorsque cette ulcération a lieu, si la maladie n'est pas située trop profondément, et si le trajet fistuleux qui y conduit n'est pas trop tortueux, on peut en connaître la nature et l'étendue par le moyen de la sonde.

On ne peut recueillir que des signes rationnels lorsque la carie est située à une grande profondeur et tout à fait hors de la portée des sens : c'est le cas de la carie du corps des vertèbres. Dans cette circonstance, l'ulcération qui a lieu constamment autour de la carie, et qui est accompagnée de douleurs plus ou moins vives et persévérantes dans le lieu où elle a son siège, l'ulcération, dis-je, donne lieu à une collection purulente, qui se déplace et qui vient se manifester à l'extérieur, dans une région plus ou moins éloignée de la maladie primitive,

avec cette particularité remarquable que la tuméfaction et la fluctuation s'annoncent d'abord, puis l'inflammation et l'ulcération des téguments; qui sont toujours consécutives. Après l'ouverture de cet abcès, le pus, qui d'abord n'avait aucune odeur, devient fétide, sa quantité est dans une disproportion évidente avec l'étendue sensible de l'ulcère, ses qualités s'altèrent, la constitution du sujet se détériore, et l'on voit paraître quelquefois des parcelles osseuses qui ne permettent plus de douter de la nature de la maladie. Enfin il peut survenir diverses déformations qui ne peuvent dépendre que de la destruction d'une certaine étendue de l'os affecté.

Il arrive quelquefois que le pus d'un ulcère teint en noir les pièces d'appareil dont on le couvre: cet effet peut être produit par quelque combinaison accidentelle dont les matériaux sont fournis par l'air, ou par toute autre circonstance environnante; il s'observait fréquemment lorsqu'on employait familièrement des emplâtres dans lesquels il entraient quelque oxyde de plomb. On a regardé cette particularité comme un signe de l'existence de la carie, qui aurait la plus grande valeur dans le cas où l'affection osseuse est située profondément et hors de la portée des sens; mais il y a longtemps qu'on est désabusé à cet égard; et l'on sent facilement combien cette circonstance, purement accidentelle, mérite peu d'attention.

En résumant ce que nous venons de dire sur le diagnostic de la carie profonde et cachée, on voit qu'il se réduit aux phénomènes suivants :

1° Douleur fixe plus ou moins violente, correspondant à un os de structure favorable à la carie;

2° Formation d'un abcès par congestion dans un lieu plus ou moins éloigné, annoncée par une tumeur avec fluctuation dès le principe, striée, mais fort tard, d'inflammation aux téguments, et qui n'est jamais précédée d'engorgement inflammatoire sous-cutané;

3° Ouverture de l'abcès devenant fistuleuse, fournissant une quantité de pus disproportionnée à l'étendue apparente de l'abcès; prenant plus de fétidité de jour en jour, et altérant la constitution du malade;

4° Quelquefois parcelles osseuses irrégulières; toujours très-petites, entraînées par le pus; quelquefois déformation de la partie dont les os sont affectés.

La carie guérit rarement par les seules forces de la nature. Cette heureuse terminaison peut avoir lieu lorsque la maladie est occa-

sionnée par l'infection vénérienne, ou lorsqu'elle dépend de la diathèse scrofuleuse. Dans ces deux cas, la nature procède de deux manières bien différentes: tantôt la portion d'os malade est frappée de mortification, et la carie transformée en nécrose; une ligne inflammatoire s'établit au delà de la mortification et en trace les limites; la séparation du séquestre, qui s'opère à la manière de celle des eschares des parties molles, est bientôt suivie du travail de la cicatrisation de l'ulcère ou des fistules que la carie entretenait. Ce procédé est celui qui a lieu particulièrement dans la guérison spontanée des caries vénériennes. Dans d'autres circonstances, on voit se détacher à peine quelques parcelles, extrêmement petites et comme pulvérulentes, d'une carie fort étendue; cependant, l'engorgement et les douleurs diminuent, la suppuration est de meilleure qualité, les forces du malade se réparent, les évacuations colliquatives cessent, la nutrition se fait; si la carie a lieu dans une articulation, celle-ci s'ankylose par la réunion des surfaces articulaires, les fistules se cicatrisent, et la maladie guérit. Si, peu de temps après, l'on a occasion d'examiner ce qui s'est passé dans la partie qui a été affectée, on voit que l'os n'a point souffert de déperdition; il a même acquis un plus grand volume par l'effet du gonflement dont il a été le siège, et dont on voit encore des marques à la raréfaction de son tissu. Si la maladie attaquant une articulation, on distingue tous les contours naturels des surfaces articulaires; quoiqu'un peu plus prononcés par l'effet du gonflement de l'os: en un mot, tout atteste qu'il n'y a point eu d'exfoliation; et pour que la totalité de l'os affecté ait été ainsi conservée, il faut que l'altération que les propriétés vitales avaient soufferte dans la partie malade ait disparu, et que les fonctions se soient rétablies dans l'ordre naturel. Enfin, ce qui se passe dans ce cas est une véritable guérison; on l'observe surtout dans les caries scrofuleuses, chez les sujets les plus forts; et à l'occasion de la révolution de la puberté.

Ces terminaisons spontanées et heureuses de la carie sont extrêmement rares: elles n'ont presque jamais lieu chez les sujets adultes et chez les vieillards; le plus souvent la maladie tend à s'accroître; elle fait chaque jour de nouveaux progrès; l'irritation permanente dont elle est le foyer, et l'absorption de la matière purulente, altèrent de plus en plus la constitution du sujet, donnent lieu à des évacuations colliquatives, qui amènent le marasme et la mort. Si la maladie est peu étendue, ses conséquences immédiates sont moins fâcheuses, les fonctions

nutritives se maintiennent, le marasme n'a point lieu, et la vie du sujet n'est point exposée; mais les causes d'irritation qui agissent sans cesse tiennent le malade dans un état de sensibilité contre nature, qui le rend beaucoup plus accessible aux causes générales de maladie.

Si la carie est beaucoup plus commune chez les enfants, et si elle fait chez eux des progrès beaucoup plus rapides, la nature paraît aussi, chez les sujets de cet âge, beaucoup plus capable d'efforts salutaires qui n'ont presque jamais lieu à l'âge adulte, et surtout dans la vieillesse.

La carie qui dépend d'une cause que l'on peut combattre par des moyens connus est bien moins dangereuse que celle qui dépend d'un vice qu'il n'est pas au pouvoir de l'art de détruire: ainsi, la carie vénérienne est bien moins redoutable en général que la scrofuleuse, la rhumatique, la goutteuse, etc. La situation et l'étendue de la maladie influent aussi beaucoup sur son pronostic. Celle qui affecte plusieurs os spongieux, celle qui attaque l'extrémité articulaire d'un ou de plusieurs os cylindriques, sont bien plus fâcheuses que celle qui survient à la partie compacte d'un os long et loin des articulations: d'un côté, la nature opère bien plus fréquemment, dans ce dernier cas, la transformation de la carie en nécrose; de l'autre, l'étendue de la maladie est plus aisée à déterminer, et l'application des procédés opératoires est plus facile et plus sûre.

Enfin, les caries situées très-profondément et hors de la portée de nos moyens d'investigation sont accompagnées du plus grand danger, et presque nécessairement mortelles: d'un côté, elles dépendent ordinairement de causes qu'il n'est pas au pouvoir de l'art de faire disparaître; de l'autre, on n'est sûr de leur existence que quand elles ont produit des désordres irréparables. Enfin, il est toujours impossible, en pareil cas, d'employer les procédés chirurgicaux sur lesquels on pourrait fonder quelque espérance.

Le traitement de la carie comprend deux indications principales: combattre la cause, si elle est connue et si elle est de nature à être attaquée avantageusement par les méthodes éprouvées; s'occuper de l'affection locale selon ses indications particulières.

Conformément à ces vues fondamentales, la vérole, le scorbut, les scrofules, etc., devront être attaqués par les moyens convenables avant de passer aux soins particuliers que la carie peut réclamer; cependant il convient de donner au pus une issue libre et facile, d'em-

pêcher son séjour et l'absorption abondante qui pourrait en résulter. Il est possible que, par les effets des méthodes de traitement général convenables aux causes particulières de la carie, les progrès de la maladie locale soient arrêtés, et même que la nature fasse des efforts salutaires pour la guérison entière. Ces heureux résultats ont lieu quelquefois, même sans le concours de ces circonstances; mais ils ne sont jamais plus probables que lorsque l'art a détruit le principe de la maladie. Il arrive le plus souvent au contraire que, par l'effet des traitements généraux, la cause étant détruite, la maladie locale ne fait plus de progrès, devient stationnaire, mais se maintient en cet état, et que rien ne présage une guérison complète: l'art peut alors attaquer avantageusement l'affection locale et compléter la guérison. Enfin, il arrive quelquefois que, malgré la destruction de sa cause, la carie subsiste, et que sa situation et son étendue ne permettent pas de l'attaquer directement par les procédés chirurgicaux: dans ces cas, si les effets qui en résultent sont assez graves pour justifier un parti violent, il n'y a de ressource que dans l'amputation de la partie malade. Mais il est des affections générales contre lesquelles l'art a peu de moyens, et lorsque la carie les reconnaît pour cause, on est privé en même temps du bienfait des procédés chirurgicaux; car de quelle utilité seraient ces derniers, si l'affection locale pouvait recevoir de nouveaux accroissements? C'est ainsi que le scorbut, les scrofules, résistent quelquefois à toute espèce de traitement méthodique, et que les caries qui en dépendent font des progrès d'autant plus rapides, qu'on les tourmente davantage par des procédés chirurgicaux qui laissent subsister la cause. On observe même que, lorsqu'on fait l'amputation d'un membre, pour une carie qui dépend de la diathèse scrofuleuse, tandis que la destruction de la cause n'est pas attestée par la disparition de tous ses autres symptômes, ces derniers acquièrent un développement plus grave, et font des progrès qui deviennent rapidement funestes.

Quant au traitement local, il doit varier selon l'étendue, la situation et l'espèce de la maladie. En examinant les moyens que les praticiens ont recommandés en divers temps pour le traitement local de la carie, on est frappé d'abord par deux observations générales: la première, c'est que, faute d'avoir distingué la nécrose d'avec la carie, on est tombé dans des discussions auxquelles l'art n'a rien gagné; la seconde, que le plus grand nombre des auteurs a recommandé les ap-