

2^o FRACTURES DU CALCANÉUM.

Il en existe deux variétés : la fracture produite par la contraction des muscles gastrocnémiens, et la fracture par écrasement.

A. *Fracture par contraction musculaire.* Elle est occasionnée par un faux pas, par une chute de haut sur les pieds, par une chute sur la pointe des pieds. Elle est presque toujours simple, c'est-à-dire sans esquilles. Bien que l'on sache que la division se trouve en arrière de l'astragale, il est difficile d'en préciser le siège et la direction. Le fragment postérieur détaché du reste de l'os est attiré en arrière et en haut par les muscles gastrocnémiens auxquels il donne insertion. Le déplacement varie d'étendue suivant les cas et augmente pendant l'extension de la jambe et la flexion du pied. La consolidation s'en opère promptement, quand les fragments sont affrontés, et, alors même que cette consolidation n'est pas complète, la marche ne reste pas notablement entravée.

Le diagnostic est facile : en étendant la jambe, on écarte les fragments ; on les rapproche dans la flexion, et on constate sans peine la mobilité anormale de la portion postérieure du calcanéum.

Pour réduire la fracture et la maintenir réduite, il faut étendre le pied et fléchir la jambe ; exercer une pression directe sur les fragments mis en contact en se servant d'un des appareils employés dans la rupture du tendon d'Achille (p. 229) ; on peut y ajouter une bande de diachylon, dont la partie moyenne passe autour du talon et dont les extrémités sont croisées sur le cou-de-pied.

B. *Fracture par écrasement.* Cette variété est presque toujours produite par une chute sur les talons. Elle est caractérisée non-seulement par l'existence d'une ou de plusieurs solutions de continuité du calcanéum, mais encore par l'affaissement des lamelles du tissu spongieux, ce qui a pour conséquence, d'une part, de faire disparaître ces cellules, et, de l'autre, de diminuer la hauteur de l'os.

Les symptômes sont : une douleur vive qui empêche les blessés de marcher ; une tuméfaction des deux malléoles, du cou-de-pied, du dos, des côtés, d'une partie de la plante du pied, et qui n'est étendue ni au talon, ni à la région correspondant au tendon d'Achille. Le gonflement est mou et dépressible sur les malléoles et sur le dos du pied ; il repose, au-dessous de la malléole interne, sur une saillie osseuse anormale formée par la petite apophyse du calcanéum. Au bout de quelques jours, apparaît une ecchymose, principalement au-dessous des malléoles. La pression exercée sur ces points développe de la douleur. Les deux déformations caractéristiques de la fracture sont : l'élargissement du calcanéum et l'affaissement de la voûte du pied. La crépitation est obscure, et, pour la percevoir, il faut embrasser le talon d'une main, pendant que de l'autre on imprime des mouvements au pied.

C'est surtout avec la fracture du péroné, sans déplacement et avec entorse concomitante, qu'on a le plus souvent confondu la fracture du calca-

néum. On distinguera cette dernière lésion de la première, en ayant égard au siège précis de la douleur, à la saillie interne du calcanéum et à l'affaissement de la voûte du tarse.

Malgaigne conseille de ne pas faire de tentatives de réduction, et par conséquent de ne pas exercer de tractions sur le pied. D'après ce chirurgien, il suffit de prévenir les déviations du pied au moyen d'un appareil convenable qu'on laisse appliqué pendant le temps nécessaire à la consolidation.

ARTICLE III.

Inflammation des os.

L'inflammation envahit rarement tous les éléments d'un os ; elle atteint le tissu propre de l'organe, le périoste ou la membrane médullaire, quelquefois ces diverses parties simultanément ou successivement.

§ 1. De l'Ostéite.

L'ostéite est l'inflammation du tissu osseux.

Causes. Cette phlegmasie se montre le plus fréquemment dans l'enfance et la jeunesse, chez l'homme, chez les sujets d'un tempérament lymphatique. Elle se développe sous l'influence de la syphilis constitutionnelle, du rhumatisme et de la goutte, du scorbut, du cancer, des tubercules. Les coups, les chutes, les fractures, les luxations, les plaies et les ulcères des parties molles qui avoisinent les os (p. 143) en sont souvent le point de départ.

Anatomie pathologique. Le tissu osseux présente des altérations variables : il est raréfié, plus compacte, érodé et carié, ou bien gonflé comme une bulle de savon. De là, plusieurs variétés d'ostéite : la *raréfiante*, la *condensante*, l'*ulcérante* ou *carieuse*, la *bulleuse*.

1^o Dans l'*ostéite raréfiante*, la pesanteur spécifique de l'os est moindre, l'os est plus fragile ; les sillons, les canalicules et les ouvertures vasculaires sont plus prononcés ou agrandis ; on trouve parfois le conduit nourricier principal doublé de largeur. Les canalicules vasculaires du tissu compacte sont dilatés ; ceux du tissu spongieux le sont également et les parois en sont minces et fragiles ; ils sont parfois raccourcis. La cavité médullaire est plus rapprochée des extrémités de l'os. Les canalicules dilatés sont remplis de moelle rouge et parcourus de vaisseaux tortueux dilatés.

2^o Dans l'*ostéite condensante*, le tissu compacte est épaissi et quelquefois plus dense ; la surface externe de l'os présente souvent des sillons plus profonds et des ouvertures vasculaires agrandies. Les canalicules du tissu compacte, ceux du tissu spongieux sont plus larges ; le tissu osseux est plus dense dans certains points, raréfié dans d'autres. La pesanteur spécifique de l'os entier est parfois plus considérable que dans l'état sain. La coupe

du tissu compacte et du tissu spongieux présente l'aspect de la pierre sciee. Le canal médullaire des os longs est parfois oblitéré.

Pour se rendre compte des différences que présentent les deux formes d'ostéite que nous venons d'indiquer, il faut admettre avec Gerdy que, dans la *raréfiante*, les vaisseaux des canalicules osseux exercent une résorption sur les parties qui les entourent; que, dans la *condensante*, il se produit, sous l'influence de l'inflammation, une sécrétion qui, en se solidifiant, augmente la densité du tissu osseux. La composition chimique des os atteints d'ostéite raréfiante ou condensante est à peu près la même dans les deux cas; d'après les analyses de Gerdy, il y a seulement un trentième de matière calcaire en plus dans les os *raréfiés*.

3° Dans l'*ostéite bulleuse*, l'os est gonflé en bulle; la raréfaction du tissu osseux est plus considérable encore que dans l'ostéite raréfiante, mais en même temps le tissu osseux est plus dur. Cette variété d'ostéite s'observe surtout, d'après Gerdy, aux doigts des scrofuleux.

4° Lorsqu'on étudie l'ostéite dans les os des membres amputés ou de membres atteints de fracture compliquée de plaie, on trouve le périoste moins adhérent; au-dessous de cette membrane, des taches rosées, allongées suivant l'axe de la diaphyse; en enlevant, au moyen d'un fort scalpel, la lamelle du tissu compacte qui recouvre ces taches, on rencontre une petite cavité parcourue par un vaisseau sanguin contenant du sang rouge et environné d'un liquide huileux; cette cavité correspond au canalicule osseux dilaté par l'absorption du tissu osseux (*ostéite raréfiante* de Gerdy). Dans d'autres points, le tissu vasculaire remplissant la cavité canaliculaire donne lieu à la formation d'une membrane granuleuse sécrétant un pus plus ou moins épais. Des dépôts osseux se sont formés dans l'intérieur de l'os, au voisinage de la partie enflammée (*ostéite condensante* de Gerdy).

5° L'*ostéite ulcéranse* ou la *carie* présente des caractères spéciaux qui seront décrits ultérieurement (voy. *Carie*).

6° L'ostéite peut encore donner lieu à une augmentation de volume de l'os, soit dans sa totalité, soit dans une partie de son étendue; ces deux états ont été désignés sous les noms d'*hyperostose totale* et d'*hyperostose partielle* ou *exostoses*. Les altérations propres à cette dernière lésion seront étudiées plus tard (voy. *Exostoses*). Quant à l'*hyperostose totale*, elle est caractérisée par un développement insolite et exagéré de l'os dans toute son étendue; la surface de l'os est plus irrégulière, souvent criblée de trous et creusée de sillons vasculaires profonds; la structure du tissu osseux est modifiée: tantôt elle est plus raréfiée, tantôt elle est plus compacte. Dans quelques cas très-rares, cette hypertrophie en longueur et en épaisseur atteint toutes les pièces du squelette. Saucerotte et Friedreich en ont rapporté chacun un exemple.

Symptômes. L'ostéite est caractérisée par des douleurs *fixes et continues* à la surface ou dans la profondeur d'un os. La région correspondant à l'os affecté se gonfle, soit par le fait d'une véritable augmentation de volume de l'os enflammé dont le périoste sécrète de nouvelles couches osseuses, soit en raison de la tuméfaction des parties molles voisines, périoste,

tissu cellulaire profond et superficiel. L'os s'accroît aussi parfois en longueur, lorsque l'épiphyse n'est pas encore soudée à la diaphyse. Humphry a observé une femme chez laquelle le tibia enflammé s'était allongé au point de se courber, le péroné indemne d'ostéite n'ayant pas subi le même accroissement. Lorsque l'os enflammé occupe une situation superficielle, on constate parfois une augmentation locale de température. On a noté dans l'ostéite chronique le développement du système pileux et pigmentaire dans les parties de la peau correspondant au tissu osseux malade. A ces phénomènes locaux s'ajoutent parfois, c'est-à-dire en cas d'ostéite aiguë comprenant une certaine étendue, des phénomènes généraux semblables à ceux qui accompagnent les autres phlegmasies.

L'ostéite se termine de différentes manières: par résolution, auquel cas les douleurs disparaissent et la tuméfaction diminue graduellement; par suppuration, et alors il se forme des abcès *intra-osseux* ou *extra-osseux*. Ces derniers sont de deux ordres: les uns proviennent des parties molles qui entourent l'os, Gerdy les a désignés sous le nom d'abcès *circonvoisins*; les autres ont leur point de départ au niveau même de l'altération osseuse: ce sont des abcès *ossifluents* (Gerdy), qui tantôt se montrent dans une région voisine, tantôt dans une région éloignée de leur point de départ (*abcès migrants ou par congestion*). L'ostéite peut passer à l'état chronique et de là des sécrétions osseuses nouvelles qui augmentent le volume et même la longueur de l'os (*hyperostose*); elle peut produire des altérations du tissu osseux qui donnent à la maladie une physionomie spéciale et qui seront exposées avec l'histoire de la *carie*.

Diagnostic. On reconnaît l'ostéite aux douleurs fixes et au gonflement d'un os ou d'une portion d'os. Ces deux symptômes indiquent, en effet, qu'il se passe un travail phlegmasique, mais ils sont insuffisants pour faire apprécier si l'inflammation occupe le tissu propre de l'os, le périoste ou la membrane médullaire; ils ne permettent pas non plus, par eux seuls, de reconnaître si l'ostéite est simple ou si elle est la conséquence d'un produit morbide développé dans le tissu osseux. C'est donc en ayant égard à la marche ultérieure de la maladie qu'il est possible de porter un diagnostic exact.

Pronostic. L'ostéite est toujours grave: d'une part, parce qu'elle se rattache souvent à une affection diathésique (scrofules, syphilis, etc.); de l'autre, parce qu'elle peut se terminer par des suppurations plus ou moins vastes. Alors même que l'ostéite ne s'accompagne pas de production de pus, elle constitue encore une affection sérieuse, en raison de la lenteur de sa marche et de la grande fréquence des récidives.

Traitement. Lorsque l'ostéite a une marche aiguë, on la combat par des émissions sanguines locales, par l'application de topiques émollients, le repos de la partie affectée. Une fois la période aiguë passée, et de même dans l'ostéite subaiguë et chronique, on fait subir au malade un traitement général subordonné à la cause de l'affection (antisiphilitiques, antiscrofuleux, etc.), en même temps que l'on cherche à modifier la vitalité du tissu osseux enflammé par les applications de topiques fondants et résolutifs,

d'exutoires divers, cautères, moxas, cautérisation ponctuée ou transcurrente, dans les points les plus rapprochés des parties malades. Lorsqu'il se forme un abcès circonscrit dans les cellules du tissu spongieux d'un os, on évacue le foyer en y pénétrant avec une couronne de trépan de petite dimension.

Il est une variété d'ostéite qui, en raison des phénomènes insidieux qu'elle présente au début, de la gravité de la maladie, mérite une mention spéciale. Elle a été décrite par Klose (de Berlin) sous les noms de *décollement des épiphyses*, de *méningo-ostéophlébite des os longs*. La dénomination d'*ostéite épiphysaire aiguë suppurée*, proposée par L. Gosselin, nous semble préférable.

OSTÉITE ÉPIPHYSAIRE AIGUE SUPPURÉE.

Cette phlegmasie ne se montre que chez les jeunes sujets, alors que l'épiphyse et la diaphyse ne sont pas encore soudées ensemble. A cette période de la vie, le corps et les extrémités de l'os sont unis par des surfaces rugueuses, entre lesquelles existe une membrane molle, très-vasculaire et d'autant plus épaisse que le sujet est plus jeune. Cette membrane reçoit des vaisseaux du périoste et elle en envoie dans l'épiphyse et la diaphyse; elle s'atrophie à mesure que l'ossification, faisant des progrès, réunit les diverses portions de l'os. La maladie est caractérisée par des phénomènes fébriles intenses, la production de pus au niveau de la membrane dont nous venons de parler et dans le parenchyme spongieux voisin, la destruction du périoste jusqu'au niveau du cartilage articulaire et la communication du foyer purulent avec l'articulation voisine.

Causes. L'ostéite épiphysaire aiguë suppurée se montre surtout aux membres inférieurs, notamment aux épiphyses qui forment l'articulation du genou. Les épiphyses des os du bras et de l'avant-bras en sont plus rarement affectées. Dans des cas moins fréquents encore, la phlegmasie atteint plusieurs épiphyses à la fois. L'affection est le plus commune chez des sujets de quinze à dix-sept ans. Elle se développe à la suite de chutes sur les saillies osseuses, telles que le grand trochanter, après des marches forcées, des exercices violents. Si, dans des conditions semblables, la même maladie ne se montre pas chez l'adulte, c'est que, avant la période d'ossification, la vascularisation plus active des extrémités épiphysaires est une prédisposition au développement de la phlegmasie.

Anatomie pathologique. On trouve des fusées purulentes entre les muscles de la couche profonde qui entourent l'extrémité osseuse altérée. L'épiphyse est dépouillée du périoste et cette dénudation s'étend jusqu'au cartilage diarthrodial; aux limites de la partie dénudée, le périoste est épaissi, sans être décollé. En pratiquant une coupe de l'os, on reconnaît que le *cartilage épiphysaire* est aminci, détruit par places ou dans sa totalité. Dans le dernier cas, l'épiphyse se meut sur la diaphyse de l'os, d'où le nom de *décollement* des épiphyses donné par Klose, nom impropre, puisqu'il tend à faire confondre une lésion spontanée avec une lésion traumatique (p. 346).

Le tissu spongieux de l'épiphyse et de la partie attenante de la diaphyse est rempli de pus; ce liquide communique avec les tissus qui entourent l'os par les parties détruites du cartilage épiphysaire, et avec la cavité articulaire voisine par un trajet qui résulte de la destruction du périoste jusqu'au cartilage d'encroûtement. Chez quelques sujets, ce cartilage lui-même est perforé par places. La suppuration de l'articulation est toujours consécutive à celle du tissu osseux; l'arthrite est secondaire et non primitive.

Symptômes. Au début, les malades accusent des douleurs vives et il existe un gonflement mal circonscrit avec rougeur diffuse, au niveau de l'épiphyse enflammée. Il y a une fièvre intense, sécheresse de la peau, abattement du visage, prostration très-grande, insomnie, parfois un peu de délire. L'ensemble de ces phénomènes peut faire croire à une fièvre ataxo-dynamique. Bientôt apparaissent des symptômes locaux qui dissipent l'incertitude; la douleur au niveau de l'épiphyse est plus intense, et s'accroît soit par la pression avec la main, soit par les mouvements du membre. On distingue un empâtement et un gonflement au voisinage de l'articulation la plus rapprochée de l'épiphyse malade. Au bout de quelques jours, on constate une fluctuation non douteuse, et si on pratique une incision dans ce point, on donne issue à une grande quantité de pus. En portant un stylet à travers l'ouverture, on reconnaît une dénudation de l'os. Il existe une mobilité anormale de l'épiphyse sur la diaphyse, sans crépitation sèche comme dans les fractures, mais avec un frottement un peu rugueux. On a vu parfois, après quelques jours, la diaphyse devenue très-mobile perforer complètement la peau. La synoviale articulaire est peu ou point distendue, ce qui permet de distinguer l'ostéite épiphysaire de l'arthrite. Pendant cette période, les phénomènes généraux présentent les mêmes caractères que dans la première.

Une fois l'abcès ouvert à l'extérieur, le pus s'écoule en abondance; la fièvre persiste avec des alternatives d'augmentation et de diminution, l'appétit ne revient pas, les forces décroissent; la suppuration devient fétide et le sujet succombe en présentant tous les phénomènes de l'infection putride (p. 41), quelquefois les symptômes de l'infection purulente (p. 47).

Diagnostic. Il est difficile au début, à cause de la prédominance des symptômes généraux qui simulent une affection interne, telle qu'une méningite, une dothiéntérie, une tuberculisation aiguë. Lorsque des symptômes locaux apparaissent, cette confusion n'est plus possible, mais on peut croire à l'existence d'un rhumatisme, d'une périostite simple ou d'un phlegmon diffus. Dans le rhumatisme, la peau est couverte de sueur, tandis que, dans l'ostéite épiphysaire, la peau est sèche. Dans le rhumatisme, la douleur occupe l'articulation et est modérée; dans l'ostéite épiphysaire, la douleur est intense et existe en dehors de l'articulation. La périostite simple atteint communément des enfants plus jeunes et est caractérisée par une tuméfaction sur un autre point que sur le voisinage de l'épiphyse. Le phlegmon diffus (p. 214) est accompagné d'un gonflement du membre beaucoup plus étendu que dans l'ostéite épiphysaire.

Pronostic. Traitement. L'ostéite épiphysaire est une affection très-

grave ; elle entraîne la mort dans le plus grand nombre des cas ou tout au moins la mutilation du membre. Dans la première et la seconde période, il faut pratiquer, sur la région où se développe la collection purulente, une longue incision jusqu'à l'os, afin d'évacuer le pus. On fait des pansements fréquents et des injections détersives pour empêcher la stagnation et l'altération du pus. On peut espérer à la longue l'élimination de la portion osseuse altérée. Si, malgré les précautions que nous venons d'indiquer, il se manifeste des phénomènes d'infection putride, l'amputation du membre au-dessus de l'épiphyse altérée est la seule ressource propre à assurer le salut du malade.

§ 2. De la Périostite.

La périostite est l'inflammation du périoste. Elle se présente sous la forme aiguë et sous la forme chronique.

1° PÉRIOSTITE AIGÜE. Elle se développe sous l'influence de causes générales, syphilis, scorbut, scrofules ; ou de causes locales, violences extérieures, action du froid humide, amputation, application du cautère actuel sur les régions où les os sont superficiels ; elle est quelquefois spontanée. Elle se montre principalement sur les points du squelette en rapport immédiat avec la peau. Elle atteint surtout les sujets jeunes et les garçons, les enfants scrofuleux.

Au début, le périoste est injecté, sans épaissement, peu adhérent à l'os ; ce dernier ainsi que le tissu cellulaire ambiant sont hyperhémisés. Plus tard le périoste est épaissi, infiltré de liquide, soulevé par une matière visqueuse ou purulente. Le pus des abcès sous-périostiques est généralement séreux, riche en principes gras. Le périoste peut se mortifier et être entraîné sous forme de fibres ou de lambeaux. D'après Gerdy, la périostite aiguë peut donner lieu à la formation de concrétions osseuses irrégulières, soit en larmes, soit en masses spongieuses.

L'affection est caractérisée par des douleurs sur le trajet d'un os, suivies d'un gonflement mal circonscrit, de rougeur et de chaleur de la peau qui recouvre la partie enflammée ; lorsque l'affection occupe une certaine étendue ou qu'elle atteint simultanément plusieurs points du squelette, il y a des phénomènes généraux plus ou moins intenses : fièvre et parfois délire ; la tumeur devient bientôt fluctuante, elle s'ouvre et laisse échapper un pus tantôt séreux, tantôt épais et grumeleux, mélangé de débris de périoste, de tissu cellulaire et de poussière osseuse. Quelquefois la périostite se termine par résolution, ou bien encore par l'ossification du périoste et des sécrétions fournies par cette membrane ; dans d'autres cas, elle est suivie d'une dénudation de l'os et d'une nécrose plus ou moins étendue ; elle peut passer à l'état chronique. Quelques sujets succombent avec les phénomènes de l'infection purulente.

Il n'est pas toujours facile de reconnaître la périostite aiguë ; au début, elle ressemble à un phlegmon profond, et la marche de la maladie peut seule éclairer le diagnostic. Si l'abcès est ouvert et qu'on trouve le tissu

osseux dénudé dans une certaine étendue, le doute cesse d'exister.

Le pronostic de la périostite aiguë est plus ou moins grave suivant l'étendue de l'inflammation. Ce qui constitue le principal danger de la périostite, c'est la nécrose consécutive du tissu osseux subjacent. Il faut donc enrayer de bonne heure le travail inflammatoire dont le périoste est le siège, par l'emploi des antiphlogistiques locaux, des topiques émollients ; Graves a proposé l'emploi du calomel à haute dose et l'application d'un emplâtre émétisé sur la tumeur. Quelques chirurgiens sont d'avis de pratiquer, dès le début du mal, une incision profonde jusqu'à l'os. Lorsque la périostite se termine par suppuration, on favorise l'écoulement du pus et l'élimination de la portion de l'os nécrosée. (Voy. *Nécrose*.)

2° PÉRIOSTITE CHRONIQUE. La périostite chronique reconnaît les mêmes causes que l'aiguë, et c'est le plus souvent la syphilis constitutionnelle qui en est le point de départ.

Anatomie pathologique. Cette affection donne lieu à des tumeurs tantôt bien circonscrites et que l'on nomme *périostoses*, tantôt mal limitées ou diffuses que l'on appelle *hyperostoses*.

A. Les *périostoses* peuvent être formées d'un dépôt de substance solide, fibreuse, cartilagineuse ou osseuse résultant de l'organisation d'une matière plastique répandue sous le périoste ou entre ses lamelles (*périostoses plastiques*) ; ou bien elles renferment un liquide séro-albumineux semblable à la synovie, un liquide glaireux ressemblant à une solution gommeuse, une substance homogène, grisâtre, comparable à du fromage mou (*périostoses molles* ou *gommeuses*).

B. La *périostose générale* de l'os ou l'*hyperostose* présente plusieurs variétés : quelquefois c'est un plateau osseux circulaire ou ovalaire, plus ou moins épais, offrant une surface criblée de trous arrondis ou irréguliers, ou couverte d'écailles, de lames tranchantes et d'épines osseuses très-fortes, surmonté d'un ulcère extérieur au périoste (*hyperostose ulcéreuse*) ; ou bien ce sont des concrétions périostales ossifiées recouvrant la surface de l'os, ressemblant à une couche de champignons à pédicules plus ou moins allongés entre lesquels se voient une multitude de trous et de sillons (*hyperostose végétante*) ; ou bien encore c'est un tissu très-dense et compacte (*hyperostose éburnée*) ; dans un cas, Gerdy a trouvé un véritable kyste sous-périostal (*hyperostose enkystante*).

Symptômes. Les *périostoses molles* ou *gommeuses* se montrent de préférence sur les os superficiels, le tibia, le cubitus, le radius, la clavicule, le sternum, etc. ; elles sont précédées de douleurs ostéocopes, ordinairement plus fortes et plus fréquentes la nuit que le jour. Au bout d'un temps plus ou moins long, on voit apparaître, à la surface d'un os, une tumeur à base fixe, large et non circonscrite, du volume d'une noix à un œuf de poule, le plus souvent fluctuante, peu douloureuse à la pression, sans changement de couleur ni de température de la peau. Cette tumeur se termine par résolution, ou bien elle passe à l'état compacte et stationnaire ; ou bien encore elle s'échauffe, suppure et donne lieu à un ulcère de mauvaise nature qui ne se cicatrise que lentement.

Les périostoses *plastiques* débutent comme la périostose gommeuse ; la tumeur augmente de consistance et finit par s'ossifier. Il en est de même des périostoses générales ou des *hyperostoses* ; elles produisent une augmentation de volume et une déformation de la surface de l'os affecté.

Les périostoses gommeuses sont faciles à reconnaître par leur siège et par les caractères mêmes de la tumeur ; les périostoses plastiques ossifiées ne se distinguent pas des exostoses. Les hyperostoses par périostite générale ou diffuse ont les mêmes apparences que l'hyperostose suite d'ostéite.

Pronostic. Traitement. La périostite chronique qui se rattache à la syphilis constitutionnelle est moins grave que celle qui reconnaît une autre cause. Elle doit être combattue par l'administration à l'intérieur de l'iodure de potassium. Le traitement local des diverses espèces de périostite chronique est résolutif ; c'est aux topiques iodurés et mercuriels que l'on aura recours. Si la tumeur passe à l'état aigu, on emploie les antiphlogistiques ; si elle suppure, on en pratique l'ouverture ; s'il se forme un ulcère avec dénudation de l'os sous-jacent et que l'ulcère ne se cicatrise pas, on cautérise la surface dénudée avec le cautère actuel.

§ 3. De l'Ostéomyélite.

L'inflammation de la moelle ou du tissu médullaire des os a été désignée sous les noms d'*ostéomyélite*, *ostéite médullaire*, *moellite*.

Causes. Ce sont plus particulièrement les opérations pratiquées sur les os, les amputations dans la continuité, les fractures compliquées de plaie, l'ébranlement de la moelle des os dans les chutes ou les contusions violentes, l'immersion des pieds dans l'eau froide (Morven Smith).

Anatomie pathologique. La moelle est de couleur rouge brun ou de lie de vin dans la forme aiguë ; grise ardoisée ou bleuâtre dans la forme chronique ; elle est ramollie et diffluent et présente des taches ou des points jaunes purulents dans la forme aiguë ; elle conserve sa consistance, qui est même, dans certains cas, plus prononcée dans la forme chronique ; quelquefois un abcès a détruit la moelle dans une étendue plus ou moins considérable. Le volume de la moelle enflammée reste invariable quand l'os est entier ; si l'os a été scié antérieurement, comme dans les ostéomyélites consécutives aux amputations des membres, la moelle sort de son canal, en formant un renflement arrondi, grisâtre, infiltré de sérosité, de pus ; l'os amputé se mortifie dans une étendue variable. Dans certaines ostéomyélites, la moelle s'ossifie et est remplacée par un tissu osseux de densité plus ou moins grande, en même temps que la surface de l'os se recouvre de productions osseuses nouvelles. Dans d'autres, les épiphyses se décollent à la suite d'une suppuration produite aux limites de la diaphyse.

Symptômes. L'ostéomyélite s'accompagne, en général, de douleurs peu vives ; parfois même les douleurs sont nulles ; les parties molles environnantes sont souvent tuméfiées, tendues, chaudes, douloureuses, et il se forme du pus au-dessous du périoste. Lorsque l'os a été coupé dans une

amputation antérieure, la moelle fait issue par l'ouverture de l'os, sous la forme d'un champignon rougeâtre ou livide.

L'inflammation de la moelle se termine par résolution ou par suppuration ; dans ce dernier cas, tantôt le pus se fraye un passage au dehors par une perforation de l'os nécrosé dans une partie de son épaisseur ; tantôt le pus reste séquestré dans le canal médullaire, détermine un gonflement considérable de l'os, des douleurs très-vives, une fièvre intense et même la mort. L'ossification de la moelle est encore un des modes de terminaison de l'ostéomyélite.

Cette affection est facile à reconnaître quand la moelle gonflée fait saillie à travers l'ouverture d'un os amputé ; dans les autres circonstances, c'est-à-dire quand l'os a conservé sa continuité, la distinction entre l'ostéomyélite et l'ostéite profonde est impossible.

Pronostic. Traitement. Cette affection est grave, non-seulement par les troubles réactionnels auxquels elle donne lieu, mais encore en raison de la nécrose de l'os qui en est souvent la conséquence. On la combat au début par les antiphlogistiques et les émoullients ; s'il se forme un abcès dans le canal médullaire, que le pus ne soit pas évacué, et que le malade éprouve de vives douleurs, on est en droit d'appliquer une couronne de trépan sur l'os malade pour donner issue au pus. Cette opération a été exécutée plusieurs fois avec succès par divers chirurgiens. Lorsque l'affection s'est propagée dans une grande étendue, on est contraint parfois de pratiquer la désarticulation du membre.

ARTICLE IV.

De la Carie.

La carie est une des formes, un des modes de terminaison de l'ostéite ; aussi les pathologistes contemporains qui ont décrit cette affection ont-ils moins cherché à en donner une définition qu'à en préciser les principaux caractères anatomiques. On peut dire, avec Gerdy, que la carie est une altération du tissu osseux constituée par une vascularisation peu ou très-considérable, l'existence ou l'absence de suppuration, la raréfaction, la friabilité, la fragilité, le ramollissement ou la dureté du tissu osseux, l'existence de fongosités ou de bourgeons charnus plus ou moins nombreux.

Anatomie pathologique. La carie se montre plus souvent dans le tissu spongieux que dans le compacte, probablement parce que le premier est plus vasculaire que le second. Le tissu osseux est *vascularisé* dans une étendue qui dépasse plus ou moins les limites du mal. La substance spongieuse est tantôt raréfiée, légère, fragile, ramollie (*carie molle*) ; tantôt d'une pesanteur spécifique plus considérable, d'une consistance ferme et dure, et le siège d'une hypertrophie interstitielle (*carie dure*). Des *fongosités* nombreuses s'élèvent des vaisseaux de l'os, des canalicules et des cellules dilatées. La coupe de l'os carié offre un tissu rougeâtre, violacé, abreuvé de sang et de sanie purulente. L'os malade est érodé, ulcéré superficiellement