

La variété d'ostéite décrite sous le nom d'*ostéite épiphysaire* a des lésions spéciales ; elle est caractérisée par la suppuration et la disparition de la membrane molle qui se trouve interposée entre les surfaces rugueuses des épiphyses et des diaphyses. Cette membrane à l'état normal est d'autant plus pulpeuse et épaisse, qu'on l'examine chez des sujets plus jeunes ; mais peu à peu elle diminue d'épaisseur, de mollesse et de vascularité, conditions nouvelles qui rendent de moins en moins facile le développement d'une phlegmasie dans son tissu. Quand elle s'enflamme, le pus produit dans la ligne épiphysaire, ne tarde pas à s'étendre au-dessus et au-dessous de cette ligne. Le tissu spongieux de la diaphyse, d'abord rougeâtre, gorgé de sang, devient sur certains points grisâtre, et s'infiltre peu à peu de pus qui aminci aussi le cartilage de l'épiphysaire. Le périoste autour de la ligne épiphysaire est rouge, aminci, décollé, puis il disparaît, et ainsi se forme facilement, par la destruction du périoste jusqu'au cartilage d'encroûtement, un trajet artificiel qui fait communiquer le foyer de l'ostéite épiphysaire suppurée avec l'articulation voisine. Il est plus rare de voir le pus traverser le cartilage diarthrodial. On observe dans quelques cas une séparation plus ou moins complète du cartilage épiphysaire d'avec la diaphyse et le cartilage d'encroûtement. Toutes ces lésions expliquent bien la mobilité anormale des parties malades dans ce cas.

En général, on ne constate dans un os que la séparation d'une seule épiphysaire ; cependant on a vu, quoique rarement, les deux épiphyses du tibia séparées en même temps. C'est au genou que la maladie a été le plus souvent observée. Les diaphyses tibiale et fémorale sont atteintes à peu près aussi fréquemment l'une que l'autre. La maladie envahit aussi isolément ou à la fois plusieurs autres articulations. On a vu, mais rarement, les articulations d'un même côté du corps spécialement atteintes.

ÉTILOGIE. — Il faut d'abord rappeler, à propos des causes de l'ostéite, les relations intimes qui rattachent cette affection à la périostite. Les lésions du périoste se reflètent du côté de l'os, soit par des productions osseuses nouvelles (*périostite ossifiante*), soit par une dénudation plus ou moins étendue (*périostite suppurée*), ou bien enfin par une phlegmasie osseuse (*périostite avec ostéite superficielle et carie*). Mais il peut y avoir aussi une ostéite simple dont les causes sont externes ou internes. Au nombre des premières, il faut placer les contusions, les commotions des os, le froid ; et, au nombre des secondes, la syphilis et la scrofule. L'ostéite est plus fréquente dans l'enfance et la jeunesse que dans l'âge adulte, et l'on doit chercher la cause de cette fréquence à la fois dans une plus grande vascularité des os et dans les mauvaises conditions qui président au développement des affections scrofuleuses de l'enfance. Dans l'âge adulte, la syphilis devient la cause prédominante. On rencontre plus souvent l'ostéite chez l'homme que chez la femme ; cette dernière est en effet moins exposée que l'homme aux violences qui peuvent contusionner les os.

L'ostéite peut naître aussi par propagation de l'inflammation des parties molles aux os.

L'*ostéite épiphysaire*, sur laquelle Klose et Gosselin ont particulièrement appelé l'attention des chirurgiens, paraît se manifester surtout chez des individus dont la santé est profondément altérée par la fatigue. Un travail forcé, une marche prolongée, sont la cause occasionnelle de cette grave affection chez des individus surmenés. Il semble que dans ce cas la membrane pulpeuse et vasculaire interposée entre la diaphyse et l'épiphysaire ait été contusionnée et se soit enflammée rapidement. On voit aussi cette maladie naître spontanément chez des enfants d'ailleurs bien portants. Cette affection ne s'observe guère au delà de vingt-quatre ans, par des raisons purement anatomiques que l'on comprend facilement.

SYMPTOMATOLOGIE. — Quand l'ostéite succède à une périostite, ce sont les symptômes de cette dernière affection qui prédominent. Si l'ostéite a une origine traumatique, on voit ses signes masqués par les phénomènes qui se produisent du côté des parties molles. Aussi parlerons-nous surtout ici des signes de l'ostéite simple.

L'ostéite peut ne s'accompagner d'aucune souffrance à son début ; mais, le plus souvent, il existe une douleur profonde et quelquefois assez vive, qui naît spontanément, disparaît de même, et peut augmenter par la pression ou la marche. Les os malades souffrent souvent pendant la nuit à la chaleur du lit ; toutefois c'est là un fait qui est loin d'être constant. Gerdy, qui a insisté avec soin sur le caractère de ces douleurs osseuses, fait remarquer à ce propos que les os, insensibles à l'état sain, et qui produisent spontanément de la douleur à l'état morbide, peuvent toutefois, dans ce dernier cas, se laisser cautériser sans devenir notablement douloureux.

Lorsque l'ostéite existe depuis quelque temps, on ne tarde point à constater une augmentation du volume de l'os. L'accroissement absolu de l'os en largeur est une chose qui frappe moins les yeux, lorsque les parties sont mises à nu, qu'à travers les téguments ; c'est qu'en effet une augmentation apparente du volume de l'os est surtout due à l'engorgement des parties molles voisines. Dans quelques cas, au contraire, le gonflement vrai de l'os est très-notable à l'extérieur et produit par des sécrétions périostales qui s'ajoutent à l'os primitif.

Ce n'est pas seulement en largeur que les os se développent, l'augmentation se fait aussi en longueur, et j'ai souvent constaté ce phénomène à la jambe d'individus atteints d'ostéite du tibia. C'est à l'inflammation des lignes épiphysaires qu'on attribue cette puissance d'élongation de l'os. Dans un cas cité par Humphry (1), l'allongement du tibia, sur une femme, avait été assez considérable pour amener une courbure de l'os, qui devait s'adapter à la longueur du péroné resté sain. La phlegmasie osseuse s'étendrait dans ce cas de la diaphyse à l'épiphysaire.

(1) *México-chirurg. Transact.*, vol. XLIV, 1861, et XLV, 1862.

On trouve une augmentation notable de la température au niveau des os enflammés, et on la perçoit quelquefois en palpant alternativement avec la main les divers points du membre; mais il est plus facile de la constater en laissant les deux membres se refroidir à l'air libre. On ne tarde point à sentir que le membre malade conserve une température supérieure à celle du membre sain.

Les parties molles qui entourent l'os participent aussi assez souvent à l'inflammation. De là vient qu'on trouve la peau douloureuse, d'un rouge luisant, semi-transparente, et distendue par l'engorgement situé au-dessous d'elle. Gerdy a signalé, dans un cas, un phénomène assez étrange, l'excrétion de grosses gouttes de sueur au-dessus d'une malléole enflammée. C'est dans l'ostéite chronique que l'on constate aussi quelquefois le développement des poils à la surface de la peau et une augmentation dans la sécrétion pigmentaire des téguments.

Lorsqu'une ostéite aiguë existe sur un os assez volumineux, elle détermine quelques symptômes généraux, tels qu'une certaine accélération du pouls, une augmentation générale de la chaleur, de la perte d'appétit, etc.; mais comme la phlegmasie des os est le plus souvent chronique, elle ne s'accompagne pas de signes fébriles.

L'ostéite aiguë peut finir par résolution. Celle-ci s'annonce par la cessation de la douleur et le dégorgeement des parties molles; puis l'engorgement profond s'efface un peu, mais le retour à l'état normal ne s'effectue qu'incomplètement, car il reste toujours un certain gonflement de l'os enflammé. La maladie passe très-souvent à l'état chronique, et, par la persistance du mal, le périoste venant à s'enflammer, il se forme des sécrétions périostales assez abondantes. Le plus souvent l'ostéite débute par l'état chronique.

Un des caractères les plus remarquables de l'inflammation des os, c'est une rémission temporaire de tous les symptômes, suivie souvent, à de longs intervalles de temps, de réveil subit du mal. Ces assoupissements de l'ostéite, pour nous servir de l'expression de Gerdy, se voient particulièrement dans les vieilles blessures par armes à feu, qui se ferment durant de longues années pour se rouvrir plus tard. Le chirurgien que nous venons de citer a rapporté dans son livre les plus curieux exemples de ce phénomène morbide: c'est ainsi qu'il cite une récidive en 1832 d'accidents qui dataient de 1792.

Je décrirai plus loin la terminaison de l'ostéite par *abcès*, par *carie* et par *nécrose*. L'importance des faits en question commande une description isolée de ces phénomènes morbides.

L'*ostéite épiphysaire* n'a point les caractères de l'ostéite des autres parties de l'os. C'est une maladie à marche insidieuse et qui ressemble beaucoup à la périostite aiguë, avec laquelle elle est liée presque toujours. Elle s'annonce par des symptômes généraux. Le malade a une fièvre ardente, un pouls de 120 à 150, une soif vive; sa peau est sèche, brûlante, son visage abattu; il ne dort pas, ou éprouve un délire parfois

assez intense. Il y a en même temps de la céphalalgie, souvent des nausées, quelquefois des vomissements, mais presque toujours de la diarrhée. Un frisson très-énergique marque en général l'invasion de la maladie, qui à cette première période est souvent méconnue, et prise, chez des enfants, pour le début de quelque fièvre éruptive, de quelque affection cérébrale compliquée de douleurs dans les membres, comme on en voit dans ces affections.

Mais déjà à cette époque un chirurgien exercé peut trouver au niveau d'une des épiphyses souvent atteintes une petite douleur, un léger gonflement, et dans le membre malade une immobilité instinctive peu en rapport avec l'agitation générale.

Dans la seconde période de la maladie, la douleur devient très-vive à la pression et aux mouvements qu'on peut imprimer aux points primitivement affectés. Le malade éprouve comme la sensation d'une rupture de l'os. Le membre est engorgé, dur et la tuméfaction des parties molles est primitivement circonscrite par un bord abrupt, correspondant aux limites de la phlegmasie intra-osseuse. Puis la suppuration se manifeste, et en même temps on constate une mobilité anormale des parties, sans crépitation sèche, comme dans les fractures, mais avec un frottement un peu rugueux. Ces mouvements que la main perçoit peuvent être aussi produits par les muscles; on a même vu, au bout de quelques jours, la diaphyse, devenue très-mobile, perforer complètement la peau. Il se fait ici à la fois un décollement et un glissement épiphysaires. On ne constate pas, en général, de propagation de la phlegmasie épiphysaire à la diaphyse.

Ces graves désordres finissent par s'accompagner de pyohémie ou d'une infection putride qui amènent la mort. On doit particulièrement craindre l'infection purulente, lorsque les veines du voisinage se gonflent, deviennent douloureuses et entraînent un œdème consécutif. L'œdème de la jambe, dans l'ostéite épiphysaire du fémur, est un signe de phlébite profonde. L'ostéite épiphysaire s'accompagne quelquefois d'arthrite; c'est une complication qui survient en général du dixième au quinzième jour, mais qui peut se montrer plus tard encore, comme j'en ai vu un exemple.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic de l'ostéite est souvent obscur, surtout s'il s'agit d'un os profondément situé. On l'établira sur la fixité et la nature de la douleur, sur la tuméfaction lente des parties, sur l'élévation de température. On ne peut guère pendant la vie distinguer l'ostéite raréfiante de l'ostéite condensante, car le conseil de s'assurer à l'aide d'une aiguille fine de la raréfaction des os ne peut pas être facilement mis en pratique. L'ostéite reconnue, il s'agit ensuite de rechercher la cause du mal, soit dans la syphilis, soit dans la scrofule.

Nous avons dit plus haut que l'*ostéite épiphysaire* était souvent méconnue, c'est surtout au début de l'affection que l'erreur est commise. On attribue les symptômes généraux de la maladie, le délire, à une méningite, à une tuberculisation aiguë, à une fièvre typhoïde commen-

çante. Il est difficile dans ce cas de retrouver nettement exprimés les signes de ces affections ; aussi le médecin, prévenu de la possibilité de cette méprise chez des enfants atteints de délire et de fièvre, doit-il rechercher s'il n'existe pas quelques points douloureux au niveau des principales épiphyses. Plus tard, lorsque la douleur est localisée dans un membre, on peut confondre cette maladie avec un rhumatisme, une périostite ordinaire simple, et un phlegmon diffus. Dans le *rhumatisme*, rare du reste chez les enfants, il existe, comme dans la maladie en question, une fièvre vive, mais elle s'accompagne de sueurs profuses, tandis que dans l'ostéite épiphysaire la peau est sèche. Les douleurs sont articulaires et peu vives dans le premier cas, très-intenses et situées au pourtour de l'articulation dans le second. Dans la *périostite ordinaire* la tuméfaction inflammatoire se voit d'abord sur un point quelconque du membre, non au niveau de l'épiphyse, et les phénomènes généraux sont moins marqués. Cette maladie, qui a du reste une grande analogie avec celle que nous étudions, atteint en général des enfants plus jeunes. Quant au *phlegmon diffus*, c'est une affection rare dans l'enfance. Il s'accompagne d'un gonflement général œdémateux du membre, et cette tuméfaction s'étend d'un segment du membre à l'autre, sans être arrêtée par une articulation, ce qu'on ne voit que tardivement dans l'ostéite épiphysaire.

PRONOSTIC. — Le pronostic de l'ostéite est toujours grave. La nature des parties atteintes par l'inflammation, la durée indéfinie du mal, sa terminaison par carie ou nécrose, et enfin le réveil de la phlegmasie lorsqu'on croyait le mal éteint, tout cela suffit bien à justifier la gravité du pronostic. De toutes les espèces d'ostéites des adultes, la forme raréfiante est la plus sérieuse. L'ostéite épiphysaire est une affection fort grave, et cela d'autant plus, que, souvent méconnue, elle n'est point traitée à son début par les seuls moyens qui pourraient en arrêter la terminaison fatale.

TRAITEMENT. — Le traitement de l'ostéite doit être dirigé suivant les indications étiologiques. Dans l'ostéite syphilitique, on aura recours aux mercuriaux et à l'iodure de potassium. Toutefois, dans certaines ostéites évidemment syphilitiques, celles du crâne en particulier, l'influence du traitement général paraît nulle dans quelques cas, et dans tous peu considérable.

Les ostéites d'origine traumatique se trouvent très-notablement améliorées par des émissions sanguines locales et par des topiques émoullissants. C'est dans le but d'agir plus directement sur les os, que Laugier a proposé et pratiqué de véritables saignées des os, en ponctionnant ceux-ci avec un perforateur approprié auquel on adapte une pompe aspirante. On a pu extraire ainsi, dans des expériences sur des animaux, de 40 à 45 grammes de sang. Ce moyen a été aussi appliqué sur l'homme par Laugier, et il nous souvient d'avoir vu dans ses salles, à l'hôpital de la Pitié, une malade atteinte d'ostéite métacarpienne douloureuse et sur laquelle on avait appliqué avec avantage ce procédé d'émission sanguine.

Il ne faut point craindre d'attaquer par les émissions sanguines ordinaires l'ostéite des scrofuleux. L'expérience apprend que ces saignées locales sont suivies d'une très-notable amélioration, mais on insistera en même temps sur le traitement tonique général.

Dans l'ostéite due à la propagation d'une phlegmasie voisine, lorsqu'une collection purulente repose sur un os, par exemple, il faut se hâter d'ouvrir une porte au pus de l'abcès. Si, dans ce cas, on trouvait l'os décollé, il ne faudrait point désespérer d'une guérison sans nécrose, car on voit assez souvent un os ainsi lésé se recouvrir complètement d'une cicatrice solide.

Quand on est appelé à traiter une *ostéite épiphysaire*, il ne faut pas se laisser aller au dangereux espoir d'arrêter la maladie par une médication générale, par des topiques émoullissants ou révulsifs, par des applications de sangsues. Le seul moyen d'enrayer dans quelques cas le progrès de l'affection consiste à pratiquer sur le point malade une incision qui aille jusqu'à l'os. Si la maladie existe aux épiphyses supérieure ou inférieure du tibia, l'incision n'offre aucune difficulté, à cause de la situation superficielle des épiphyses ; il n'en est plus de même pour l'ostéite épiphysaire inférieure du fémur. Il faut ici traverser une couche assez épaisse de muscles ; mais cet obstacle ne doit point arrêter le chirurgien, qui peut parfois, à l'aide de ce moyen, conserver le membre malade. C'est ainsi que j'ai agi dans un cas des plus graves sur un enfant de six ans chez lequel la maladie se compliqua même d'une arthrite purulente. Un grand nombre d'incisions à la jambe, au niveau de l'épiphyse supérieure du tibia et le long de cet os, plus tard un débridement de l'articulation, permirent, après une longue suppuration, de conserver le membre. L'enfant est depuis deux ans complètement guéri.

Des pansements fréquents et des injections détersives dans les ouvertures faites à la peau peuvent assurer le succès de ces incisions. Si les accidents s'arrêtent, on se trouve le plus souvent en face d'un séquestre dont l'élimination est longue à se faire.

Si ces nombreuses incisions ne réussissent pas, l'amputation du membre doit être pratiquée. Dans le cas où au genou la diaphyse supérieure est atteinte, où l'articulation est pleine de pus, il faut faire l'amputation dans la continuité ; mais au cas contraire on donnera la préférence à la désarticulation.

ARTICLE IV.

ABCÈS DES OS.

La suppuration des os peut être externe ou interne. Nous avons déjà parlé des abcès sous-périostiques à propos de la périostite, et nous étudierons plus loin sous le nom d'*abcès ossifluents* certaines collections purulentes qui, nées de l'os, se répandent au dehors. Pour le moment nous ne