

daires, sur lesquels Riche a attiré l'attention à propos de la nécrose phosphorée. L'intoxication mercurielle crée la porte d'entrée aux germes pathogènes, qui vont constituer l'ostéite et la nécrose.

Le mercure agit-il directement sur le tissu osseux? Pas autrement, pensons-nous, qu'un corps étranger stimulant les propriétés ostéogéniques du périoste et de l'os. Busch, injectant, dans ses expériences, du mercure dans l'artère nourricière d'un os, n'observa, au bout de quelques semaines, qu'un gonflement notable occupant la moelle osseuse et le périoste. Il remarqua, en outre, des productions périostiques très abondantes.

Le pronostic de ces lésions osseuses mercurielles sera bénin, à la condition de supprimer immédiatement la cause de l'intoxication, et d'assurer, par une hygiène bien comprise, une aseptie aussi minutieuse que possible de la cavité buccale. L'ablation des dents cariées, le traitement rigoureux des ulcérations gingivales et de la stomatite, amènent le plus souvent la guérison. L'usage du chlorate de potasse sera recommandé.

Rares seront les cas dans lesquels une intervention chirurgicale sera nécessaire pour favoriser l'élimination d'un séquestre.

L'acide chromique aurait produit aussi quelquefois des lésions osseuses, chez des ouvriers travaillant dans des fabriques de produits chimiques. Des chats et des chiens qui s'étaient tenus dans des endroits renfermant des parcelles de chromate, auraient également été trouvés porteurs d'ulcérations, paraissant atteindre le tissu osseux. Dans toutes ces observations il ne faut voir probablement que l'action d'un caustique atteignant la gaine périostique de l'os.

Enfin, l'arsenic et ses dérivés ont été accusés de déterminer des lésions squelettiques. Il ne semble pas, cependant, que l'arsenic ait véritablement donné naissance à des ostéites. Son accumulation dans le tissu spongieux des os a été bien mise en lumière par MM. Pouchet et Brouardel en 1889, mais la constatation de cette substance, dans certaines parties du squelette, sans réaction locale appréciable, ne nous paraît offrir qu'un intérêt médico-légal.

L'arsenic se fixe, en effet, de préférence sur le tissu osseux. « Quel que soit le mode d'introduction de la substance toxique : ingestion gastro-intestinale, injection hypodermique ou intra-veineuse, l'arsenic s'accumule très sensiblement dans le tissu spongieux des os et s'y fixe, de telle façon que sa présence peut être décelée dans les os du crâne et les vertèbres notamment, quelque temps après que toute trace de poison a disparu des viscères, dans lesquels il se localise en plus grande quantité, tels que le foie (1). »

CHAPITRE XVI

DES PÉRIOSTITES

Si les lésions du périoste ont tenu autrefois une place importante dans l'étude des maladies infectieuses des os, il semble qu'aujourd'hui on les regarde comme bien secondaires. Nous ne sommes plus au temps où l'appareil médullaire et

(1) BROUARDEL et POUCHET, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1889.

l'enveloppe périostique étaient considérés, au point de vue pathologique, comme à peu près indépendants. L'anatomie normale de l'os, mieux faite, a montré la continuité des éléments médullaires, étendue depuis le centre de l'os jusqu'à sa périphérie, au niveau de la couche dite ostéogène du périoste, et cette solidarité anatomique a permis de mieux comprendre comment l'inflammation des os se propageait simultanément, dans la grande majorité des cas, à toute leur épaisseur. Ce qui s'est passé à propos de l'étude de l'ostéomyélite s'est produit pour d'autres infections osseuses. Alors qu'au début, avec Schutzenberger, Boeckel, Chassaignac, Holmes, Volkmann, etc., l'attention était surtout attirée par les lésions périostiques, l'ostéomyélite actuelle était décrite sous les noms de *périostite phlegmoneuse*, de *périostite diffuse*, de *périostite maligne*. Peu à peu, on s'occupa davantage des lésions centrales, et celles-ci ne tardèrent pas à prendre la place prépondérante; il ne s'agit plus alors d'une *périostite phlegmoneuse*, mais d'une *ostéomyélite*, d'une *panostéite*.

Les autres infections osseuses ont subi une évolution analogue, et le cadre des périostites n'existe, pour ainsi dire, plus. Au point de vue anatomo-pathologique pur, il n'y a pas d'inflammations limitées au périoste et aux tissus sous-jacents seuls; toute périostite s'accompagne, à un degré plus ou moins considérable, d'ostéite; on est toujours en présence, nous pouvons le dire, d'une ostéopériostite. Devons-nous donc rayer de la pathologie chirurgicale le groupe des périostites? Nous ne le pensons pas. Il existe, en effet, en clinique, des formes d'infections osseuses, dans lesquelles les lésions atteignent surtout le périoste et les couches sous-jacentes. Qu'au point de vue histologique, la presque totalité de l'épaisseur de l'os soit atteinte, peu importe, ces formes seront, en clinique, des périostites, et le traitement dont elles seront justiciables en sera d'autant modifié. Tout en admettant, qu'anatomiquement, il n'existe pas de périostites pures, nous plaçant sur le terrain de la clinique, nous en décrirons un certain nombre de variétés. C'est ainsi que nous étudierons : des *périostites simples*, *plastiques*, dans lesquelles le périoste, irrité très modérément par une cause quelconque, produit, d'une façon exagérée, de nouvelles couches osseuses, et des *périostites spécifiques*, qui seront celles qu'on verra évoluer au cours d'une maladie définie, telle que la tuberculose, la syphilis, la dothiénentérie, etc. A cette catégorie, nous rattacherons l'affection, de nature spéciale, que nous avons étudiée, pour la première fois, en 1874, sous le nom de *périostite albumineuse*.

I

PÉRIOSTITES SIMPLES — PLASTIQUES

Sous cette dénomination, nous comprenons les manifestations morbides qui apparaissent et se développent primitivement dans le périoste, sous l'influence d'une cause irritative indéterminée, venue du dehors, à travers les téguments.

Dans un premier ordre de faits, c'est un traumatisme léger, mais souvent répété, qui créera, au niveau du périoste contus, un processus irritatif simple, bien difficile à différencier d'un véritable processus inflammatoire. Le type de

cette première variété de périostite nous paraît être fournie par la lésion que nous avons décrite sous le nom de *périostite professionnelle des scieurs de long*.

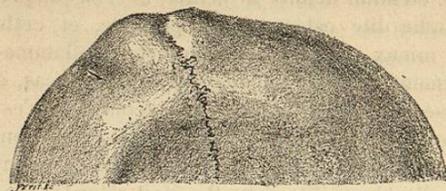


FIG. 533. — Périostite crânienne d'origine professionnelle. Crâne de scieur de long.

Ici, les pressions fréquentes, produites par les pièces de bois que supportent, sur leur tête, les ouvriers de cette profession, déterminent, en effet, une irritation périostique, aboutissant à la formation de dépôts plastiques qui forment la saillie caractéristique observée sur leurs crânes. Cette déformation acquise était, bien avant que nous la décrivions, connue des scieurs de long qui l'appelaient : *la bosse au plafond*. Il s'agit là, plutôt, d'une irritation lente et prolongée que d'une véritable inflammation.

Dans un second ordre de faits, il existe une véritable infection, mais elle est si atténuée, que la réaction périostique aboutit, comme dans le cas précédent, à une périostose. Le type des affections de ce genre nous est fourni par les périostoses qui se développent parfois sur le tibia, le péroné de malades porteurs de vieux ulcères de jambe, de brûlures anciennes, etc.

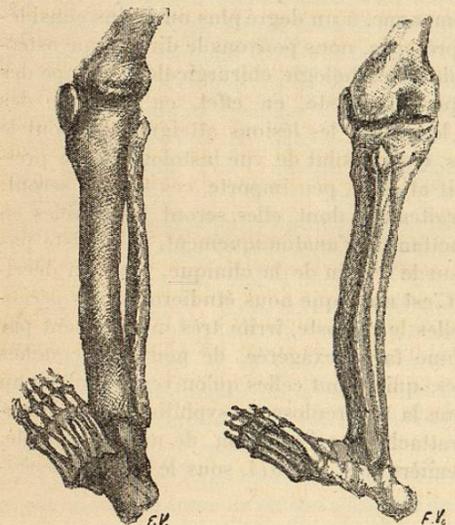


FIG. 534.

FIG. 535.

FIG. 534. — Squelette vu par sa face externe.

FIG. 535. — Squelette vu par sa face postérieure. — Incurvation due à des troubles de développement produits par des rétractions cicatricielles sur des os en voie de développement.

FIG. 534 et FIG. 535. — Ostéo-périostite hypertrophique des deux os de la jambe, consécutive à un vieil ulcère, suite d'une ancienne brûlure des parties molles de la jambe et du pied gauche. — Amputation de la cuisse chez un jeune homme de vingt-deux ans, brûlé à l'âge de cinq ans.

Ces altérations furent bien décrites par notre ami Reclus (*Progress médical*, 1872), qui a repris, depuis, cette étude, avec des pièces osseuses de Lherminier (de la Guadeloupe). Dans cette colonie, on a, paraît-il, de fréquentes occasions d'amputer des nègres atteints d'ulcères anciens et rebelles. Les lésions occupent surtout le périoste qui s'épaissit en plaques, ou plus souvent végète en stalactites souvent nombreuses, mais rarement élevées. Pour confirmer ce que nous avons dit, au début, à propos des périostites en général, et de leur rareté en tant que périostites graves, faisons remarquer que le tissu osseux sous-jacent peut être intéressé. On assiste, alors, au développement d'une ostéite plus ou moins marquée. Des ossifications aberrantes se produisent autour de ce foyer, suivant les aponévroses, suivant le ligament interosseux, etc., et on peut se demander, avec Gilson, si la périostite est vraiment secondaire à l'ulcération de la peau et si

elle ne reconnaît pas, en grande partie, pour cause les troubles trophiques, d'origine nerveuse, qui ont entraîné la formation de l'ulcère.

Quoi qu'il en soit, dans cette première variété de périostites simples, plastiques, l'irritation ou l'inflammation très limitée du périoste n'aboutit qu'à une exagération de son activité fonctionnelle normale. Dans les formes que nous allons étudier maintenant, les agents infectieux, dont la virulence est augmentée, donneront naissance à des périostites plus graves qui pourront suppurer.

II

PÉRIOSTITES SPÉCIFIQUES

Nous avons dit plus haut que nous entendions, sous cette dénomination, les périostites placées sous la dépendance d'une maladie définie, de nature quelconque, constituées, en somme, par des localisations, des métastases osseuses indéterminées. Parmi ces inflammations du périoste, il en est un certain nombre dont l'étude a déjà été faite précédemment; nous voulons parler des périostites rhumatismales et des périostites syphilitiques; nous n'y reviendrons pas. Il existe certainement, d'autre part, des abcès développés dans le périoste, qui restent limités et guérissent facilement. Ces abcès ont, peut-être, pour origine les agents infectieux auxquels incombe la responsabilité des grands accidents de l'ostéomyélite aiguë, mais nous n'avons pas de documents assez précis, pour nous permettre d'en donner l'histoire.

Nous décrirons donc seulement, ici, trois variétés de périostites, qu'il est utile de connaître : une première, rare, exceptionnelle, mais curieuse, la *périostite blennorrhagique*; une deuxième, la *périostite tuberculeuse*; puis une troisième, la *périostite infectieuse*; entendant par périostite infectieuse les accidents inflammatoires du périoste que l'on rencontre dans le cours ou pendant la convalescence de maladies graves : fièvres éruptives, pneumonies, etc. De ces infections, la périostite typhique est le type, et c'est elle que nous aurons surtout en vue dans notre description.

Enfin, nous résumerons l'étude d'un mode intéressant de réaction du tissu périostique, que nous avons désigné sous le nom de *périostite albumineuse*.

I. — PÉRIOSTITE BLENNORRHAGIQUE

La périostite blennorrhagique est rare. C'est au cours de la chaudepisse que l'on voit survenir des tuméfactions douloureuses, passagères, du périoste, particulièrement au niveau de la crête tibiale (nous les avons également constatées du côté des os du tarse et surtout du calcanéum). Ce sont toujours, dans ces cas, des gonflements transitoires, n'amenant jamais de lésions du tissu osseux sous-jacent, ne suppurant dans aucune circonstance. Des observations de cette nature ont été publiées par Fournier, et plus récemment, en 1891, M. Raynaud (*) rapportait le fait d'un blennorrhagien présentant, le dixième jour, au niveau de la tubérosité antérieure du tibia et du gros orteil gauche,

(*) RAYNAUD, *Bulletin médical de l'Algérie*, octobre 1891.

une tuméfaction douloureuse, qui ne cédait que cinq mois plus tard. La même année, Ozenne⁽¹⁾ publiait une observation à peu près analogue, alors que des phénomènes de synovite blennorrhagique coïncidèrent avec des tuméfactions périostiques de même nature. Quel est le mécanisme intime de ces manifestations à distance de la chaudépisse? il est difficile de le dire. Il semble volontiers que l'on doive, à l'heure actuelle, attribuer ces métastases à des infections surajoutées.

Quoi qu'il en soit, ces localisations sont rares, elles ont un pronostic particulièrement bénin, elles ne comportent aucune indication thérapeutique spéciale, en dehors du repos, de la révulsion locale, etc., et peut-être de l'iodure de potassium à l'intérieur.

II. — PÉRIOSTITE TUBERCULEUSE

Si les lésions périostiques sont fréquentes dans la tuberculose osseuse, elles sont, dans l'immense majorité des cas, secondaires aux lésions centrales de l'os. Il existe pourtant, d'une façon indubitable, des localisations primitives de la tuberculose au niveau du périoste, d'où l'infection, gagnant de proche en proche, inocule soit les parties molles, soit le tissu osseux sous-jacent. Bonnet, un des premiers, avait signalé ces formes de *périostite externe*, constatées plus tard par Leplat et Legrand. Billroth les décrivit complètement et insista particulièrement sur ce fait, que l'os reste indemne sous les fongosités du périoste. Les travaux de Duplay sur la périostite externe, de Gaujot, en 1871, sur la périostite tuberculeuse, de Choué, de Midon, de Charvot, etc., ont spécialement attiré l'attention sur ces variétés d'inflammation du tissu osseux. Mais c'est à Kiener et à Poulet que revient le plus grand mérite, car ils ont montré la nature nettement tuberculeuse de l'affection et bien étudié son anatomie pathologique. Cette forme de tuberculose osseuse est évidemment rare; aussi, avant de conclure à son existence, faut-il qu'un examen méthodique bien fait ait démontré l'intégrité de l'os sous-jacent. Cependant, étant donnée l'activité circulatoire et nutritive incessante des couches profondes du périoste, il est aisé de comprendre qu'à leur niveau peut se produire une embolie bacillaire, entraînant, à sa suite, les lésions ordinaires de l'inoculation tuberculeuse.

Anatomie pathologique. — Ce sont les couches profondes du périoste, qui sont les premières intéressées par la tuberculose. Le fait a été signalé par Kiener et Poulet qui en ont démontré l'exactitude, contrairement à l'opinion de Gaujot et de Duplay, pour qui l'affection débutait dans les couches externes de l'enveloppe périostique. Cette remarque ne doit pas étonner, car on sait que la couche ostéogène est le tissu où les échanges sont les plus actifs et, par conséquent, le plus prédisposé aux phénomènes pathologiques.

Macroscopiquement, les lésions du début de la périostite tuberculeuse sont constituées par un noyau inflammatoire plus ou moins volumineux, produisant une saillie à la périphérie de l'os. Ce noyau fait corps avec le périoste auquel il est intimement adhérent, alors qu'on peut très facilement le détacher du tissu osseux sous-jacent. Le périoste, au voisinage, est épaissi et possède une vascularisation anormale. Quant au nodule lui-même, il est formé par

(1) OZENNE, *Bull. de la Soc. de dermat.*, mars 1891.

des masses rougeâtres, de consistance molle, c'est-à-dire par des fongosités tuberculeuses.

Plus tard, les lésions se diffusent; sans tendance à gagner du côté osseux, elles vont se porter vers la périphérie. Le périoste envahi, aminci, se laisse décoller, une nappe purulente ou fongueuse le soulève, et il arrive un moment où l'enveloppe rompue laisse l'inoculation tuberculeuse des tissus parostaux se produire. Un abcès froid ossifluent pouvant atteindre de très grandes dimensions est constitué. Celui-ci s'édifie suivant le processus classique décrit par Brissaud et Josias dans la gomme, par Lannelongue dans l'abcès froid d'origine osseuse. Il n'y a pas de rapports entre les dimensions du point primitif et celles de l'abcès froid secondaire. Nous avons vu de tout petits tubercules périostiques, du cubitus, du trochanter par exemple, donner lieu à de gros abcès, à des nappes de fongosités s'étendant au loin, jusqu'au poignet, jusqu'au genou.

Quant au tissu osseux lui-même, il n'est atteint que superficiellement, on ne constate pas de séquestres, et s'il existe un processus de nécrose, cette dernière s'opère en lamelles fines, dont l'élimination n'a pas lieu ou reste imperceptible. Gangolphe rapporte deux cas personnels, dans lesquels il a pu constater les lésions que nous venons de décrire.

Histologiquement, ce sont les caractères ordinaires des tuberculoses du tissu conjonctif: follicules tuberculeux, cellules géantes, masses caséuses, fonte purulente. Lorsqu'on examine les lésions au début, on voit les follicules tuberculeux et l'infiltration embryonnaire être surtout abondants dans l'épaisseur du tissu périostique, alors que ce qui représentait la couche ostéogène de cette membrane était déjà réduit à l'état de masses caséuses ou purulentes: l'étude anatomo-pathologique démontrant ainsi la localisation première de l'infection tuberculeuse dans les couches profondes du périoste.

La maladie s'observe surtout au tibia, au fémur, à l'humérus; elle n'est pas rare sur les petits os de la main. Les côtes, dans toutes leurs parties, sont une des régions d'élection. Le périoste est atteint parfois sur leurs deux faces.

En résumé, si la périostite tuberculeuse, au point de vue anatomo-pathologique pur, n'est le plus souvent qu'une ostéo-périostite limitée, les lésions osseuses sont si peu marquées, si superficielles, qu'il est bon de décrire, en clinique, une *périostite tuberculeuse*, qui peut être justiciable d'indications thérapeutiques spéciales.

Symptomatologie. — Les symptômes n'ont rien de caractéristique. On note, au début, de la douleur, douleur peu vive, limitée en un point déterminé de la périphérie d'un os. Du gonflement apparaît, un peu plus tard, au même niveau, gonflement constituant une tuméfaction plus ou moins nette, plus ou moins superficielle, suivant la profondeur de l'os malade. Cet empâtement initial s'accroît, se ramollit, une saillie apparaît, et si l'os atteint est recouvert par une couche peu épaisse de parties molles, la collection suppurée envahit la peau, l'ulcère; elle s'ouvre au dehors, en laissant échapper le pus plus ou moins caractéristique des lésions tuberculeuses, sans élimination de séquestre. Si, au contraire, l'os est profondément situé, un abcès ossifluent volumineux peut se produire, qui se fera jour tardivement et souvent loin de son point d'origine. C'est là, on le voit, une évolution qui n'a rien de caractéristique. L'examen direct et l'exploration seuls permettront de reconnaître l'existence d'une forme périostique de la tuberculose osseuse. Tout au plus, aurait-on pu