

sels calcaires et s'ossifie. On observe parfaitement ce phénomène dans le céphalématome, où, sous l'influence des causes dont nous avons parlé plus haut, du sang est épanché entre le périoste et le crâne. Au bout de quatre, cinq ou six jours, on aperçoit sur le pourtour de la tumeur un cercle osseux qui se développe de la circonférence au centre, et marche graduellement jusqu'à ce qu'il ait occupé toute la place de l'épanchement.

La même chose a lieu dans les épanchements sanguins dus à une contusion. Cependant je dois faire observer que, dans ce dernier cas, il arrive plus souvent que la suppuration se manifeste à cause de l'irritation trop vive résultant de la combinaison de deux causes irritantes, la présence du sang d'abord, puis la contusion elle-même.

B. *Fractures*. — Dans les fractures, plusieurs conditions se réunissent pour amener la sécrétion dont nous parlons : d'abord le périoste est rompu, lacéré; puis il survient un épanchement sanguin assez considérable, enfin les fragments osseux n'ont plus leurs rapports habituels. Or, toutes ces causes irritent le périoste, et, sous l'influence de cette irritation, est sécrétée une lymphe organisable et ossifiable qui, sous le nom de cal, enveloppe les bouts de l'os fracturé. Son volume, sa régularité, son étendue, sont généralement en rapport avec l'étendue du décollement du périoste et le degré de son irritation, comme l'a fort bien remarqué M. Rayet.

C. *Carie et Nécrose*. — Que la nécrose soit le résultat d'une maladie du périoste ou de toute autre cause, il n'en est pas moins vrai que l'os nécrosé, devenu corps étranger, produit par sa présence une irritation lente mais continue, sous l'influence de laquelle se développent des ossifications accidentelles, des os de nouvelle formation. Dans la carie, ce phénomène est plus rare, soit à cause de l'acuité trop grande de l'irritation, soit pour tout autre motif.

D. *Tumeurs voisines*. — Jusqu'à présent la plupart des corps irritants dont nous avons étudié l'action sur le périoste avaient leur siège sur la face interne de cette membrane. Une irritation

produite par des corps placés à sa face externe peut amener le même résultat. Telle est la compression due au déplacement d'un os dans les luxations, ou à la présence de quelque tumeur développée dans le voisinage. Après les luxations non réduites, surtout après celles des articulations orbiculaires, il est fréquent de voir, dans le point où la tête de l'os luxé appuie sur un os voisin, survenir un développement de matière osseuse, qui circonscrit la tête de l'os et lui forme une cavité nouvelle. Or, il est évident que, dans cette circonstance, la production osseuse est due à l'irritation du périoste, comprimé par l'organe déplacé.

Obs. XVIII. — Un individu se luxe la tête du fémur en haut, et en avant, l'os ne fut pas réduit. Quelques années après l'homme mourut, et son autopsie montra que la tête de l'os était renfermée dans une boîte osseuse de nouvelle formation¹.

Des tumeurs de diverse nature, surtout celles qui sont le siège d'une vitalité active, déterminent souvent entre le périoste et l'os une sécrétion qui semble, comme le diraient les partisans de la force médicatrice de la nature, être jetée au-devant de la tumeur pour s'opposer à ses ravages. J'en ai vu un bel exemple, dans un cas de tumeur fongueuse développée chez une jeune fille à la région temporale, et que je rapporterai plus bas. La tumeur avait comprimé les os de la tempe, mais, au lieu de les détruire, elle avait déterminé une sécrétion de matière osseuse au-dessous du périoste, de sorte que leur épaisseur était plus que doublée. Chose remarquable, une semblable sécrétion avait eu lieu entre le crâne et la dure-mère.

Il est encore une dernière cause extérieure au périoste, et qui semble établir le passage entre les causes externes proprement dites et les causes internes. Je veux parler de l'irritation sympathique de la membrane médullaire dans les os longs ou du périoste de la face opposée dans les os plats. Nous avons vu tout à l'heure que l'irritation du périoste externe du crâne avait

¹ *Gaz. méd.*, t. III, p. 572.

déterminé une sécrétion osseuse à la surface de la dure-mère. J'ai eu occasion de voir un fait analogue à l'os iliaque. Une tumeur cancéreuse développée à la face externe de cet os en dehors du périoste avait donné lieu à la formation de stalactites osseuses tant dans la fosse iliaque externe que dans la fosse iliaque interne.

2° CAUSES INTERNES. — A. *La syphilis*. — On sait combien sont fréquentes les exostoses épiphysaires et les périostoses dues à la syphilis. Cette fréquence est telle que plusieurs pathologistes ont regardé ces productions comme des symptômes presque évidents de cette maladie. Il ne faut pas cependant exagérer cette idée, puisque déjà nous avons vu des périostoses développées sous d'autres influences.

B. *Le mercure*. — Nous avons dit, en parlant de l'inflammation du périoste, qu'elle était souvent due à l'emploi mal dirigé de cette substance, et que, selon S. Cooper, la combinaison de son action avec celle de la syphilis pouvait dans beaucoup de cas déterminer le même effet. Or, cette inflammation a une grande tendance à produire la sécrétion d'une matière osseuse; il est inutile d'en citer des exemples, la science en fourmille.

M. Devergie va plus loin, et dit que les exostoses (périostose) dites syphilitiques, ne sont que des exostoses mercurielles. S'il était nécessaire de combattre cette opinion, je pourrais citer des cas de ma pratique particulière, lesquels prouvent que des périostoses développées chez des individus n'ayant jamais pris de mercure ont disparu, ou ont été arrêtées dans leur développement en peu de jours par l'administration de ce médicament.

C. *Le rhumatisme*. — Cette cause produit plus souvent la carie des os, la suppuration du périoste ou son épaissement que la périostose. Cependant il existe des faits positifs qui ne permettent aucun doute à cet égard. J'en dirai autant du scorbut. J. L. Petit en cite plusieurs observations. Enfin certaines métastases, la suppression des exanthèmes, etc., qui le plus

souvent déterminent la formation de foyers purulents, peuvent aussi produire, mais bien plus rarement, une inflammation qui se termine par l'ossification. Il est une autre disposition morbide, appelée diathèse exostifère par Sam. Cooper, et sous l'influence de laquelle ces tumeurs se produisent avec une facilité surprenante.

Obs. XIX. — « Un jeune homme de Cornwall, soigné par Abernethy, avait une telle prédisposition aux tumeurs osseuses, qu'à chaque petite contusion qu'il recevait, il naissait un ostéocèle, de manière que son corps en présentait sans nombre. Ces ossifications accidentelles se formaient non-seulement sur les os, mais aussi sur les parties molles frappées. A l'autopsie du jeune homme, on trouva une multitude d'exostoses sur la plupart des os de son squelette. Les ligaments cervicaux et plusieurs autres lieux articulaires étaient également ossifiés. »

Nous pouvons, je crois, conclure de cet examen rapide que presque toutes les causes d'inflammation du périoste peuvent, mais à des degrés variables, donner naissance aux tumeurs osseuses de cette membrane.

SIGNES DES TUMEURS OSSEUSES DU PÉRIOSTE. — Ces signes sont de deux sortes : les uns sont dus à la présence de la tumeur elle-même; les autres appartiennent plus spécialement à la cause qui l'a produite.

1° *Symptômes dus à la présence même de la tumeur*. — Ce sont le relief, l'immobilité, l'incompressibilité, la dureté; mais il n'en est aucun d'absolument pathognomonique : tous sont communs aux tumeurs dures développées au voisinage des os. Certains abcès, certaines tumeurs gommeuses à leur premier degré, peuvent offrir des phénomènes analogues. Aussi, dans le diagnostic, a-t-on le plus souvent besoin de s'éclairer du deuxième ordre de symptômes.

2° *Symptômes dus à la cause inflammatoire elle-même*. — Une périostose peut se développer sans présenter aucun phénomène sympathique, pas même de la douleur. Cela s'observe dans les fractures, les luxations à la suite de certaines contusions. « L'exostose bénigne, dit J. L. Petit, ne cause pas de

douleur par elle-même, et la peau qui la couvre ne présente ni enflure ni rougeur. D'autres fois elle s'accompagne d'une douleur vive; mais alors ce phénomène paraît être sous la dépendance de la cause productrice. La périostose syphilitique, par exemple, offre les caractères de la douleur vénérienne, et, bien que ce soit la tumeur qui semble en être le siège, il n'en est pas moins vrai que cette douleur ne lui est pas essentiellement liée. Car, après la destruction de la cause, lors même que la tumeur subsiste, elle ne produit aucune autre gêne que celle due à sa présence comme corps étranger.

Il en est de même de la périostose mercurielle ou scorbutique. C'est l'inflammation du périoste qui se traduit à l'extérieur par des phénomènes sympathiques; mais que la cause soit enlevée, les accidents disparaissent.

L'opinion qui consiste à regarder le tiraillement du périoste comme la cause de la douleur dans les périostoses n'est pas vrai d'une manière absolue. D'après cette idée, l'exostose devrait être d'autant plus douloureuse qu'elle se développerait plus rapidement, et surtout elle devrait l'être toujours. Or nous avons dit qu'il y avait des exostoses indolentes. Cependant si l'on considère que le périoste, insensible dans l'état sain, devient d'une vive sensibilité quand il est enflammé, on concevra que le tiraillement exercé sur lui par la tumeur pourra, dans cette circonstance, être une cause du développement de la douleur; la condition d'inflammation de cette membrane est donc indispensable pour que la proposition précédente soit exacte.

Diagnostic. — Rien n'est plus obscur, rien n'est plus difficile que le diagnostic des tumeurs. Les signes physiques, qui sont les seuls infaillibles peuvent à la rigueur, nous indiquer si une tumeur est solide ou liquide. Mais la dureté, l'incompressibilité, sont des caractères communs à bien des tumeurs, et ne suffisent pas pour établir l'existence d'une matière osseuse. Ce n'est que par induction, par raisonnement, qu'on arrive à ce résultat. Or, on sait à combien d'erreurs est exposé le chirurgien, quand il n'a pas d'autres guides: aussi la science possède-t-elle de nombreux exemples de méprises singulières.

Cependant, quand une tumeur dure, incompressible, circonscrite ou diffuse, s'est développée lentement sous l'influence de causes locales ou générales faciles à saisir, telles qu'une contusion, la syphilis, le mercure, etc., et que l'on connaît comme produisant fréquemment l'affection dont il s'agit; quand de plus son siège est de ceux qu'affectionnent particulièrement les tumeurs osseuses, le diagnostic devient facile et peut même n'offrir aucun doute. Certaines stalactites pointues, certaines exostoses du tibia, du crâne, ne peuvent réellement pas être méconnues.

La nature osseuse de la tumeur étant établie, il resterait à savoir si elle appartient au périoste ou à l'os; si c'est une périostose ou une exostose parenchymateuse. Cette question, qu'il est si difficile de décider même sur le cadavre, doit être le plus souvent insoluble sur le vivant. Hoswip et Lobstein, d'après des recherches microscopiques, sont arrivés à ce résultat, que la matière osseuse déposée accidentellement à la surface d'un os se présente constamment avec des fibres perpendiculaires placées à la surface de cet organe, à peu près comme les filaments fibreux des cartilages diarthrodiaux, tandis que dans l'exostose parenchymateuse, les fibres osseuses paraissent venir du centre de l'os en suivant une direction courbe, comme si elles avaient été divariquées par une force excentrique ou centrifuge. C'est par ce seul moyen que Hoswip parvint, dit-il, à reconnaître pour parenchymateuses des exostoses qui avaient semblé épiphysaires à d'autres, même après avoir été sciés, et *vice versa*. Or, on comprend que si, même les pièces à la main, les anatomo-pathologistes restent dans l'indécision, le chirurgien ne peut avoir la prétention de décider la question, en ne touchant la tumeur qu'à travers les téguments. Je dirai pourtant que certaines causes produisant plus souvent des périostoses que des exostoses, il y aura parfois plus de probabilités pour l'existence des unes que pour celle des autres.

Il est encore une question de diagnostic, c'est celle relative à la cause productrice. Mais je sortirais, je crois, de mon sujet, si je voulais rechercher le diagnostic de toutes les maladies qui

peuvent donner lieu à la lésion qui nous occupe, bien que, pour le pronostic et le traitement, ce soit une des questions les plus importantes à résoudre.

C'est par l'examen de la disposition générale du malade, par l'étude de ses antécédents, etc., que l'on pourra parvenir à ce but. Certaines causes cependant se traduiront quelquefois par des douleurs de nature particulière, dont la tumeur sera le siège; telles sont les causes syphilitiques rhumatismales.

Marche et terminaisons. — La marche de cette affection est habituellement lente; après avoir acquis un certain volume, elle reste souvent actionnaire, ce qui ne l'empêche pas d'être le siège d'une douleur assez vive, quand elle est de cause syphilitique ou rhumatismale. Rarement elle disparaît par résolution, souvent elle s'indure; mais, quelquefois, elle continue indéfiniment ses progrès; il peut se manifester une inflammation sous l'influence de laquelle elle se carie ou se nécrose. Enfin, on l'a vu se détacher spontanément.

On trouve dans la *Gazette médicale*, V^e vol., p. 595, un exemple remarquable de cette dernière terminaison.

Obs. XX. — « T. Moore, âgé de trente-six ans, de bonne constitution, habituellement bien portant, s'aperçut, il y a vingt-trois ans, d'un petit bouton semblable à une verrue, au-dessous de l'orbite gauche, à côté du nez; il l'arracha avec les ongles et une croûte se forma à la place. Bientôt après une tumeur commença à s'organiser au-dessous, dont le volume a été incessamment progressif; il en est résulté une difformité des plus hideuses. Les os du nez du côté correspondant en ont été détruits, la cloison nasale a été poussée à droite de manière à oblitérer la narine de ce côté; l'orbite elle-même superposée à la tumeur a été déplacée de dedans en dehors. Le globe oculaire, poussé dans le même sens, est devenu le siège de douleurs intenses; il a été frappé d'amaurose et enfin il s'est crevé vers l'âge de dix-sept ans. Une névralgie continue et insupportable s'est consécutivement établie dans la première et seconde branche de la cinquième paire. La voix est devenue nasillarde.

« Il y a six ans, la tumeur est devenue un peu mobile vers sa base, comme si elle allait se détacher: les parties molles qui la couvraient ont commencé à s'ulcérer, une suppuration abondante s'établit sur ce point, et des hémorrhagies intercurrentes, provenant des tissus adjacents et surtout de l'angle interne de l'orbite. Il y a dix-huit mois, des portions d'os sont sorties spon-

tanément, ensuite la masse entière de l'exostose s'est détachée comme une sorte d'épiphyse et est sortie spontanément par la brèche suppurante. Il en est résulté une énorme caverne bornée inférieurement par les os du palais et la paroi buccale de l'antra d'Higmore, supérieurement par le sinus frontal gauche et la lame cribreuse de l'éthmoïde, intérieurement par la cloison du nez, rendue concave et perforée, extérieurement par l'orbite gauche, postérieurement s'ouvrant dans le pharynx. Suppuration, bourgeonnement abondant de bonne nature.

« La plaie de la face s'est remplie petit à petit, et le malade était presque complètement guéri en juillet 1826.

« La tumeur pèse quatre cent cinquante grammes, sa densité est remarquable; sa gravité spécifique est de 1,80; sa grande circonférence est de vingt-sept centimètres, sa petite circonférence de vingt-quatre centimètres; sa face antérieure offre des nodosités et des excavations irrégulières, sa face postérieure est irrégulièrement concave. Étant sciée, elle offre la densité de l'ivoire, et des lignes circulaires et concentriques, au nombre de cinquante, s'élargissant à mesure qu'on s'éloigne de la base. L'analyse chimique a montré que sa substance contenait moins de matière animale et plus de phosphate terreux que les os humains à l'état normal. »

Pronostic. — Le siège de la tumeur, son volume, la rapidité de son développement, sa cause, sont autant de circonstances qui doivent puissamment influencer sur le pronostic de ces affections.

1^o *Le siège.* — Une périostose interne du crâne, de l'orbite, du bassin peut, en rétrécissant ces cavités, donner lieu à des accidents qu'il est facile de comprendre¹.

Obs. XXI. — « Une demoiselle, âgée de seize ans, portant une charge sur la tête, glissa sur le pavé et tomba sur les fesses. Douleurs sourdes dans le bassin pendant quelque temps. Santé parfaite jusqu'à trente ans; elle se maria et devint enceinte. Grossesse orageuse, existence d'une exostose énorme dans le bassin; toute l'excavation pelvienne est remplie par cette tumeur; le doigt ne peut même pas y pénétrer par le vagin. Opération césarienne; mort. »

Autopsie. — « *Exostosis summa longitudo sex pollices et undecim lineas, summa latitudo sex pollices unam lineam habet. Tumoris pars summa supra locum eminent, ubi tertia vertebra lumborum cum quarta conjungitur... Digito exploranti, ad secundam phalangem usque in*

¹ Obs. V, *Gaz. méd.*, p. 575, t. III.

vaginam siccam immisso illico obstat tumor, immobilis, capiti similis, extra et pone vaginam situs, durus, firmusque, » etc.

2° *Le volume.* — Toute chose égale d'ailleurs, une tumeur osseuse volumineuse est plus grave qu'une petite : 1° parce qu'elle occasionne plus de gêne par sa présence ; 2° parce que les moyens thérapeutiques ont moins d'action sur elle, ou sont plus dangereux et d'une application plus difficile.

3° *La rapidité de son développement.* — Une périostose qui se développe rapidement est souvent plus difficile à arrêter. Cependant certaines périostoses aiguës, par cela même qu'elles jouissent d'une vitalité plus active, pourront, si on les prend à leur début, offrir plus de chances de résolution sous l'influence des moyens convenables.

4° *La cause.* — Les périostoses syphilitiques sont moins à redouter que les mercurielles, les cancéreuses, les rhumatismales, à raison de la puissance plus grande de la thérapeutique sur elles. Les périostoses purement traumatiques ne sont pas habituellement graves, à moins qu'elles ne se compliquent de quelque vice général.

Traitement. — Il est des périostoses qui ne doivent pas être traitées, parce que, loin d'être nuisibles, elles ont un but d'utilité évident, telles sont : le cal, les stalactites osseuses dans les fausses articulations, etc. Il en est d'autres qui, indolentes et stationnaires, peuvent être sans danger abandonnées à elles-mêmes ; mais le plus grand nombre exige cependant les secours de l'art, telles sont : les périostoses syphilitique, scorbutique, mercurielle, celles qui sont le siège de douleurs aiguës, celles qui gênent les fonctions d'organes importants.

La première indication à remplir est de combattre leurs causes. Souvent un traitement convenablement dirigé dans ce sens suffira pour amener la résolution, ou au moins arrêtera les progrès de la tumeur. Mais quand ces moyens auront épuisé leur action, ou échoué, s'il est utile d'en débarrasser le malade, on pourra se servir avec avantage de la compression, des topiques excitants, tels que : vésicatoires volants, frictions avec des onguents de diverse nature, application de sangsues.

Enfin, comme dernière ressource, le chirurgien possède l'amputation, soit de la tumeur, soit du membre ou de la partie où elle siège.

TUMEURS PURULENTES DU PÉRIOSTE.

Sous cette dénomination nous comprenons toutes les collections purulentes qui ont leur siège sous le périoste ou dans son épaisseur, et dont on ne peut rapporter l'origine qu'à la phlegmasie.

On les rencontre assez fréquemment. Les auteurs même qui niaient la suppuration du périoste, en rapportent un grand nombre d'observations, seulement ils en attribuaient l'origine à l'os sous-jacent.

Elles se présentent sous toutes les formes ; on en voit d'isolées, de multiples ; il en est qui offrent à peine le volume d'une lentille, d'autres qui dissèquent un os long dans toute son étendue.

Causes. — Les abcès du périoste naissent sous l'influence de causes infiniment variées : on en voit d'idiopathiques et de symptomatiques ou métastatiques. Toujours ils doivent leur origine à une périostite locale ; mais cette phlegmasie leur transmet le cachet spécial que lui impriment les causes diverses qui président à son développement. Je vais en rapporter quelques observations, d'après lesquelles il nous sera facile de tracer leur histoire.

1° *Abcès de causes externes.*

Obs. XXII. — *Abcès sous la membrane pituitaire*¹. — Homme ; plaie sur le nez ; os à découvert ; suppuration ; quelques jours après, tumeur molle dans la narine, contenant du pus qui reflue par la plaie extérieure, sous l'influence de la pression ; incision ; guérison en peu de temps.

Obs. XXIII. — *Abcès de la cloison des fosses nasales*². — Coruard Pierre, dix-huit ans ; coup de poing sur le nez. Deux jours après, douleur

¹ J. L. Petit, II, 60.

² A. Bérard, *Arch.*, troisième série, t. 1^{er}, p. 408.