Les chirurgiens qui ont suivi cette ligne de conduite pensent que le périoste est doué d'une force reproductrice tellement énergique, qu'il suffit de le conserver pour voir l'os nécrosé se régénérer. A l'appui de leur opinion, ils invoquent les expériences de Heine (1), de MM. Flourens (2) et Ollier (3).

Mais si l'on interroge les faits pratiques, ils démontrent, contrairement à la théorie soutenue par les partisans de la résection sous-périostée : 1° Que dans les nécroses superficielles, le périoste est en grande partie détruit et difficile à détacher par dissection ; 2° que l'enveloppe périostique n'a pas reproduit l'os enlevé dans un grand nombre de cas où le chirurgien s'était appliqué à la ménager; 3° que dans les nécroses profondes des os longs, la conservation de la gaîne périostique laisse le membre raccourci, déformé, difficile à maintenir dans l'immobilité, et les os entamés par la scie au centre d'une gaîne ouverte au sang, à la lymphe et au pus; 4° enfin, que jamais les résections sous-périostées des os courts, ni les résections sous-capsulo-périostées des extrémités osseuses articulaires, n'ont été suivies d'une régénération osseuse.

Pour toutes ces raisons, nous pensons qu'il est préférable de se borner à l'extraction des séquestres devenus mobiles, de conserver les couches d'os régénéré en même temps que le périoste, et de réserver la résection, l'amputation même, pour les cas où la constitution du malade paraît très-affaiblie, et fait craindre un épuisement complet avant l'époque où le séquestre pourra être éliminé. Ces opérations constituent alors une dernière ressource dont il est prudent de ne pas trop différer l'application.

Lorsque l'excavation qui logeait le séquestre n'a pas de tendance se combler et laisse le malade exposé à des poussées inflammatoires qui gênent parfois l'usage du membre, il convient de détruire une portion de cette cavité accidentelle à l'aide de la scie ou du trépan.

Dans la nécrose phosphorée, le chirurgien doit, comme dans la nécrose simple, laisser à la nature le soin d'accomplir le travail de séquestration. C'est seulement lorsque l'os nécrosé devient mobile, qu'il peut, par des débridements, des cautérisations ou des résections, en faciliter l'extraction.

Mais, si le traitement local de la nécrose phosphorée ne comporte pas, une fois établie, d'indications spéciales, il n'en est pas de même au point de vue prophylactique. Depuis longtemps déjà MM. Raynal, O. Henry, Orfila et Rigout, ont démontré l'innocuité parfaite du phosphore rouge, ou phosphore amorphe, pris à l'intérieur à des doses considérables,

(1) Heine (de Würzburg), *Journal de Graefe et Walther*, livre IV.

(2) Flourens (*Mém. de l'Acad. des sciences*, Paris, 1847).

(3) Ollier, *De la greffe du périoste*.

et M. Tardieu (*Annales d'hygiène*, 1856) a nettement établi la possibilité de substituer au phosphore blanc le phosphore rouge dans la fabrication des allumettes chimiques. Il y a donc lieu d'espérer que bientôt, grâce aux progrès de la chimie industrielle, la nécrose causée par le phosphore disparaîtra complétement du cadre nosologique.

ARTICLE IV.

DE L'AFFECTION TUBERCULEUSE DES OS (1).

L'affection tuberculeuse des os, connue dans presque tous les temps par quelques médecins, et en même temps ignorée du plus grand nombre, est une de ces maladies dont on chercherait vainement la description dans les traités dogmatiques de chirurgie. Indiquée plutôt que décrite sous vingt noms différents, confondue avec la plupart des altérations du tissu osseux, surtout avec la carie, elle a plutôt été l'objet des explications théoriques de chaque époque que de recherches propres à en faire découvrir les caractères essentiels.

Cette affection, je le répète, a été connue dans les temps les plus reculés, bien qu'on pense généralement le contraire. Hippocrate dans son traité *De articulis*, Galien dans son *Commentaire* sur ce traité (2), l'indiquent de la manière la plus précise. Marc-Aurèle Séverin, Mercurialis, en parlent aussi très-longuement. En 1735, Traugott Gerber, dans une thèse soutenue sous la présidence de Platner le père, parle des tubercules vertébraux comme d'une chose généralement connue, et leur attribue la production des gibbosités (3). On trouve également, dans le Recueil de dissertations de Platner, une thèse de Frédéric Haacke, dont le titre seul, *De iis qui a tuberculis gibberosi fiunt* (4), suffit pour montrer quelles étaient les idées régnantes à cette époque sur ce point de science.

Près d'un siècle plus tard, Delpech (5) reproduisit les mêmes idées, qui purent paraître neuves, tant elles avaient été oubliées. En 1830, M. Serres (de Montpellier) publia, dans la *Gazette médicale* de Paris,

(1) Contrairement à l'ordre établi dans cet ouvrage, nous avons pensé qu'il serait plus avantageux de décrire la maladie tuberculeuse à la suite des affections inflammatoires des os, en raison de l'analogie que présentent leurs complications.

(2) Galeni in Hippocratem, *De articulis commentarius tertius* (*Vido Vidio interprete*), *spinæ vertebris*, § II, t. IV, p. 269.

(3) Zacharias Platner, *Dissertatio de thoracibus*, decade XXIX, julii 1734, respondente Traugott Gerber.

(4) Zach. Platneri *Opuscula*, prolusio XXII, t. II, p. 204 et seq.

(5) Delpech, *Traité des maladies réputées chirurgicales*, t. III, p. 645 et suiv., et dans son *Traité d'orthomorphie*, art. II, § 49, t. I, p. 240.

deux articles où il développa la même doctrine que le célèbre professeur de clinique de Montpellier. En 1835, M. Nichet (de Lyon) (1) fit paraître dans plusieurs articles successifs des observations suivies de réflexions sur le mal de Pott, qu'il rapporte, comme ses prédécesseurs, à une affection tuberculeuse. Quelques années après, plusieurs observations furent publiées dans les recueils périodiques par MM. les docteurs Reid, d'Erlangen (2), Parisse (3), Tavignot (4), etc.

Mais tous les auteurs que je viens de citer, ayant pris pour point de départ de leurs recherches le mal vertébral de Pott, se sont presque exclusivement bornés à démontrer que cette affection ne reconnaissait pas pour cause ordinaire une carie, comme on le croyait généralement au commencement de ce siècle, mais bien une altération de nature tuberculeuse. Ce que Bayle et Laennec avaient fait pour le poumon, l'histoire naturelle de l'évolution tuberculeuse était tout entière à faire pour le tissu osseux; c'est là le point de la pathologie des os que j'ai cherché à traiter dans ma thèse inaugurale publiée en 1836 (5).

Depuis cette époque, des travaux remarquables ont été publiés sur ce sujet par MM. Denonvilliers (6), Lebert, Robin, Ordoñez, Virchow, etc.; nous-même avons eu de nombreuses occasions d'observer des malades atteints de cette affection, d'examiner des pièces pathologiques que nous devons à l'obligeance de plusieurs internes d'hôpitaux; nous avons dû nous tenir au courant des discussions que ce sujet a suscitées, et, malgré quelques objections soulevées par un certain nombre de micrographes, objections qui reposent sur des observations plutôt théoriques que pratiques, et qu'il nous sera facile de réfuter dans cet article, nous croyons pouvoir reproduire aujourd'hui presque complétement les opinions émises dans la première édition de cet ouvrage.

Dans les os, comme dans les poumons, l'affection tuberculeuse se présente sous deux formes bien différentes : tantôt la matière tuberculeuse se trouve rassemblée en un ou plusieurs foyers creusés dans l'épaisseur du tissu osseux, *tubercules enkystés;* tantôt elle est infiltrée dans les cellules du tissu spongieux, *infiltration tuberculeuse.*

Ces deux formes ont des caractères anatomiques qui peuvent les différencier à toutes les époques de la maladie, de sorte qu'il est généralement facile, quel que soit le degré d'altération des tissus, de se prononcer sur la nature de la lésion organique, et d'en déterminer la variété.

(1) *Mémoire sur la nature et le traitement du mal vertébral de Pott* (*Gazette médicale*, 1835).

(2) *Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1843, t. VII, p. 480.

(3) *Archives générales de médecine*, juin 1843.

(4) *L'Expérience*, 1844.

(5) *Recherches sur l'affection tuberculeuse des os*, thèse de Paris, 1836, n° 376.

(6) *Compendium de chirurgie.*

On verra plus tard que cette distinction est un point capital dans l'histoire de la maladie qui nous occupe; que, sans une étude séparée de chacune de ces deux formes, il est impossible de comprendre les principaux phénomènes qu'elles nous présentent. C'est ce qui m'engage à décrire dans deux paragraphes différents l'anatomie et la physiologie pathologiques, ou, si l'on aime mieux, l'histoire naturelle de chacune d'elles, me réservant de décrire collectivement, pour éviter des répétitions inutiles, les divers points de leur histoire qui sont communs à l'une et à l'autre forme. Nous aurons ainsi l'avantage de faire bien comprendre qu'elles ne sont point des degrés différents d'une même altération, que l'infiltration, par exemple, n'est point la conséquence de la forme enkystée, pas plus (que l'on me passe cette comparaison) que l'œdème n'est la suite d'un kyste séreux.

§ I. — Première forme : Tubercules enkystés.

Cette variété a seule fixé l'attention des auteurs.

Anatomie et Physiologie pathologiques. — Nous aurons à étudier successivement : 1° la matière tuberculeuse dans les os; 2° son enveloppe; 3° la cavité osseuse qui la contient; 4° l'état des tissus circonvoisins.

A. *Matière tuberculeuse.* — Lorsque l'on examine un tubercule cru du tissu osseux parvenu à son entier développement, voici ce que l'on observe : Au centre du tissu osseux, le plus ordinairement dans le tissu celluleux, se présente une cavité close de toutes parts, contenant une matière d'un blanc opaque, tirant sur le jaune, qu'on ne saurait mieux comparer qu'à du mastic de vitrier. Cette matière possède une odeur caractéristique. Elle n'est douée d'aucune élasticité, ainsi qu'on peut le constater en lui imprimant quelques dépressions superficielles qui ne disparaissent point par la réaction du tissu qui a été comprimé; elle ne contient aucune parcelle osseuse (à moins de combinaison avec une autre affection du tissu de l'os); elle présente quelquefois de légères marbrures plus blanches ou légèrement grises; elle n'est point formée de couches concentriques, se délaye sans se dissoudre dans l'eau, de manière à former des grumeaux flottant d'abord dans le liquide, mais qui ne tardent pas à se précipiter au fond du vase.

Au microscope, on reconnaît que ce plasma dense contient une proportion notable de corpuscules tuberculeux mélangés à une grande quantité de matière amorphe et à un grand nombre de granulations grises ou jaunâtres, les unes graisseuses, les autres calcaires. La réaction