les mercuriaux, qui, suivant eux, conviendraient dans presque tous les cas : ainsi ils les conseillent contre les exostoses vénériennes et non vénériennes, contre les exostoses osseuses et celles que nous avons désignées sous le nom d'exostoses ostéo-cartilagineuses. Ils préconisent également les applications locales de chlorhydrate d'ammoniaque, soit en solution, soit incorporé à une matière emplastique. Mais, à l'exception des mercuriaux, qui ont une action favorable lorsque l'exostose est de nature syphilitique, tous ces moyens sont le plus souvent sans effet. On a maintenant renoncé à l'usage des acides pris à l'intérieur, qui avaient été recommandés d'après des idées théoriques fort peu rationnelles.

S'il existe des symptômes d'inflammation, on devra les combattre par un traitement antiphlogistique local. S'il se forme un abcès, il réclame les mêmes moyens thérapeutiques que toutes les collections purulentes dont la marche est aiguë.

B. Le *traitement chirurgical* comprend l'excision de la tumeur, la dénudation, la cautérisation et l'amputation; mais ces diverses opérations ne doivent point être appliquées indistinctement à toute exostose. En effet, lorsque la tumeur est située au voisinage d'organes très-importants, le cerveau ou l'orbite, par exemple, il ne faut pas hésiter à les faire disparaître de bonne heure. Mais lorsque la tumeur est petite, indolente, et lorsqu'elle a cessé de faire des progrès, si elle est indolente, il faut en général s'abstenir d'y toucher. Un de ces moyens chirurgicaux ne serait indiqué que dans le cas où la tumeur produirait une difformité très-choquante et difficile à cacher, ou si, par la compression produite sur les organes voisins, elle déterminait des symptômes capables de faire craindre une issue funeste.

1° *Excision.* — Pour pratiquer cette opération, on fait tantôt une incision simple, tantôt une incision cruciale divisant tous les tissus qui recouvrent la tumeur; on dissèque les lambeaux ou l'on écarte les lèvres de la plaie, que l'on maintient à distance à l'aide de crochets mousses; puis, si l'ostéocèle est supportée par un pédicule, on peut l'exciser à l'aide de fortes pinces tranchantes ou à l'aide d'une petite scie. Roux a modifié le procédé opératoire de la manière suivante : Il fait de chaque côté de la tumeur deux incisions parallèles l'une à l'autre; par ces incisions, il fait passer une lame de scie, ou, ce qui est encore plus commode, une scie à chaîne, coupe à la surface de l'os le pédicule de l'exostose, qu'il extrait par une des deux incisions. Il a pu par ce procédé extirper fort heureusement une tumeur osseuse implantée sur l'extrémité supérieure de l'humérus et placée au-dessous du deltoïde. Je dois dire cependant qu'après avoir scié le pédicule, il est quelquefois très-difficile d'isoler l'ostéocèle de toutes les parties qui l'entourent; dans un cas où Roux opérait une exostose placée à la partie antérieure

et inférieure du fémur, j'ai vu ce chirurgien être obligé de réunir les deux incisions latérales par une troisième incision transversale, qui dut comprendre la peau, le muscle crural antérieur et la partie inférieure du triceps crural, de manière à former deux lambeaux carrés qu'il fallut disséquer pour dégager la tumeur.

Quand la tumeur est fixée à l'os par une large base, Boyer conseille de la diviser, par plusieurs traits de scie perpendiculaires à sa surface, en plusieurs segments que l'on enlève successivement à l'aide de la gouge et du maillet. Mais cette opération assez compliquée, assez irrégulière, paraît devoir être abandonnée maintenant; en effet, les divers ostéotomes, en particulier celui de Heyne, la scie à mollette perfectionnée par M. Charrière, permettent de faire une section circulaire à la base de la tumeur, dont on pourra compléter la séparation à l'aide de la scie à chaîne. Peut-être, dans le cas que je viens de supposer, vaudrait-il mieux ne point tenter l'ablation de la tumeur.

Lorsque l'exostose siége dans les sinus, il importe d'ouvrir largement la cavité qui contient l'exostose, afin de l'ébranler et l'attirer au dehors. On sait, en effet, que ces tumeurs sont habituellement trop dures pour pouvoir être extraites par parcelles à l'aide de la gouge et du maillet.

Lorsque l'exostose est sous-cutanée, cette excision est en somme une opération dont les suites présentent peu de gravité. Les lambeaux se réappliquent à la surface de section du pédicule, contractent adhérence dans ce point, et le malade est définitivement guéri; mais lorsque la production osseuse est cachée profondément au-dessous de muscles très-épais, il n'est pas rare de voir, après l'excision, des fusées purulentes qui suivent la surface de l'os, se propagent dans les interstices musculaires, et produisent dans la profondeur du membre des désordres bientôt suivis de la mort du malade.

2° *Dénudation.* — Astley Cooper, voulant imiter un mode de guérison spontanée que l'on observe quelquefois dans l'affection dont nous traitons, a proposé de mettre à nu la tumeur, d'enlever tout le périoste qui la recouvre, de manière à la priver de ses éléments de nutrition et à en provoquer la nécrose. Mais on peut objecter à cette opération : 1° que la dénudation peut ne point atteindre son but, car la tumeur continue à être nourrie par les vaisseaux qui pénètrent par sa base; 2° en supposant que la mortification ait lieu, elle peut n'être que partielle, et dans ce cas, après l'élimination de la partie nécrosée, on serait obligé de pratiquer de nouveau la dénudation de la partie qui reste; 3° cette dénudation peut produire une nécrose qui ne se bornera point à la partie altérée de l'os; 4° enfin, pour pratiquer cette opération, il faut que l'on puisse découvrir la tumeur dans toute son étendue. Or, dans ce cas, l'excision est généralement facile, plus expéditive et plus sûre dans ses résultats. La dénudation des exostoses est donc une mauvaise opération.

3° *Cautérisation.* — La cautérisation, quoique plus puissante, peut être rapprochée de la dénudation par la manière dont elle agit. En effet, elle détruit le périoste, et altère en outre une partie de la surface de la tumeur. Par conséquent, les objections que nous avons faites à la dénudation lui sont également applicables. Il pourrait se faire cependant que la situation de la tumeur rendît l'excision et la dénudation impossibles, auquel cas la cautérisation pourrait être employée avec avantage. Pour la pratiquer, on porte à la surface de l'ostéocèle un pinceau trempé dans un acide concentré, tel que l'acide azotique ou l'azotate acide de mercure.

4° *Amputation.* — Enfin, lorsque la tumeur occupe un des membres, qu'elle présente un volume considérable, on peut avoir recours à l'amputation. Mais, nous le répétons, cette opération, comme les précédentes, n'est indiquée que dans les cas où l'exostose met en péril la vie du malade.

ARTICLE XXXV.

DES HYPEROSTOSES.

On désigne sous le nom d'*hyperostose* l'hypertrophie générale des os (1). Cette affection, mentionnée par Malpighi, est assez rare. Elle peut s'étendre au squelette entier. C'est là du moins ce qui paraît avoir été constaté par Saucerotte sur un homme âgé de trente-neuf ans, dont une partie du squelette est conservée dans le musée Dupuytren, sous le n° 435. Pendant la vie, Saucerotte avait cru remarquer que tous les os du malade s'allongeaient et que le poids du corps avait augmenté de 119 jusqu'à 178 livres, dans l'espace de quatre années. Cette augmentation de poids était due, non aux parties molles, qui étaient flasques, et affaissées, mais bien à une hypertrophie générale du squelette. La nécropsie confirma le diagnostic.

Toutefois l'hypertrophie est habituellement partielle, et se limite à une partie ou à la totalité d'un os. Le plus souvent elle se montre uniquement sur les os plats du tronc, quelquefois aussi sur les os longs des membres. Je ne sache pas qu'on ait eu l'occasion de l'observer sur les os courts.

Les os du crâne et de la face sont peut-être ceux sur lesquels cette altération a été le plus souvent observée. L'augmentation de volume

(1) Quelques auteurs ont voulu décrire sous le nom de *périostose* une affection spéciale, distincte de l'hyperostose. Cette distinction est au moins inutile, et les raisons sur lesquelles ils se fondent ne nous paraissent pas suffisantes pour la motiver.

atteint quelquefois des dimensions considérables. L'examen de plusieurs pièces déposées au musée des hôpitaux de Paris et au musée Dupuytren démontre que les os qui concourent à former la boîte crânienne peuvent être hypertrophiés et acquérir plus de quatre centimètres d'épaisseur. J'ai rencontré une semblable épaisseur sur tous les os qui formaient le crâne d'une idiote morte à la Salpêtrière. On trouve également dans les musées d'Angleterre et d'Allemagne de beaux exemples de cette singulière affection.

Avec cette augmentation de volume coïncide ordinairement une modification dans la texture de l'os. Tantôt celui-ci a augmenté de densité : on ne distingue plus les deux lames du tissu compacte séparées par le diploé; on ne trouve plus qu'une masse de tissu presque éburné; tantôt le tissu osseux semble au contraire raréfié, rugueux à sa surface comme la pierre ponce ; d'autres fois enfin, à côté d'un point qui présente une densité extrême, se trouve un tissu aréolaire offrant des cellules plus larges que celles du tissu spongieux normal.

Une remarque importante à faire relativement à l'hypertrophie générale des os du crâne, c'est que ceux-ci semblent ne s'accroître que par leur surface externe, de sorte que la cavité crânienne conserve ses dimensions normales, malgré l'accroissement considérable qu'ont éprouvé les os qui forment cette boîte osseuse. Les trous que l'on remarque sur les os qui occupent la base du crâne ne sont point rétrécis, comme on aurait pu le supposer ; ils ont conservé leurs dimensions. Ces os offrent encore ceci de particulier que leur surface est dépourvue d'aspérités, et qu'ils ne revêtent dans aucun point l'aspect d'une tumeur circonscrite. Il n'en est pas de même des os de la face, qui sont quelquefois le siége de gonflements très-prononcés sur certains points. Voilà pourquoi quelques auteurs ont décrit comme affectés d'exostoses des maxillaires supérieurs et inférieurs hypertrophiés. C'est ce qui eut lieu pour le fils de Forcade, chirurgien de Perpignan, dont Jourdain, le premier, nous a légué l'histoire. L'affection qui, chez ce malade, avait commencé à l'âge de douze ans, au niveau de l'apophyse nasale du maxillaire supérieur droit, avait envahi successivement les autres os de la face et du crâne, si bien qu'après la macération, la tête pesait huit livres un quart, et le maxillaire inférieur seul trois livres trois onces. Un exemple analogue se trouve au musée Dupuytren sous le n° 384. Suivant M. Virchow, cette affection du squelette, à laquelle il donne par comparaison le nom de *leontiasis ossea*, serait comparable à l'éléphantiasis des parties molles, auquel elle serait ordinairement associée. Nous n'avons la relation d'aucune dissection qui vienne à l'appui de cette manière de voir.

Lorsque l'hypertrophie, au lieu d'envahir, chez le même sujet, tous les os du crâne ou de la face, se borne à occuper l'un d'eux, comme