

ties osseuses malades avec le ciseau jusqu'à ce qu'on arrive dans les tissus sains; puis on enlève par le grattage les granulations tuberculeuses de la dure-mère; aussi loin que va le décollement de cette membrane, on pénètre avec la curette, et l'on enlève toutes les granulations qui recouvrent la face interne de l'os et la dure-mère. Si les parties malades ne sont pas suffisamment accessibles à l'instrument, on sacrifie encore une portion d'os plutôt que d'abandonner à eux-mêmes des foyers tuberculeux considérables siégeant loin de la perte de substance du crâne. Grâce à la méthode antiseptique et à l'iodoforme, ces opérations ne présentent absolument aucun danger.

Il existe encore un autre point du crâne souvent affecté de carie secondaire. A la suite d'une otite moyenne suppurée avec ulcération de la muqueuse qui tapisse la caisse du tympan, l'inflammation peut se propager à la région mastoïdienne par l'intermédiaire des cellules de l'apophyse de même nom. L'histoire de ces processus morbides n'est pas encore complètement connue. A notre avis, la tuberculose des os est assez souvent primitive, et l'inflammation de la caisse du tympan est alors secondaire comme nous le rappellerons encore plus loin. Il arrive parfois que le pus perforé l'apophyse mastoïde et se fait ainsi jour à l'extérieur. Dans d'autres cas le pus séjourne dans les cellules mastoïdiennes, et y subit une décomposition putride qui entraîne une ulcération osseuse à marche progressive, une destruction du tissu osseux par carie nécrosique. Dans ces conditions on a observé quelquefois une destruction des parois des gros vaisseaux voisins (carotide interne, jugulaire interne, sinus transverse); plus souvent l'inflammation envahit les méninges, et le malade succombe à une méningite suppurée. Il peut arriver aussi que l'inflammation se propage le long des veines au sinus transverse, et même plus loin aux vaisseaux de l'intérieur du crâne. L'apparition d'une paralysie du facial, due à la compression ou à la destruction de ce nerf dans son trajet osseux, constitue souvent un des premiers symptômes de cette affection.

Chez d'autres malades, le processus en question a pour point de départ non pas la cavité du tympan, mais bien l'apophyse mastoïde. Il s'agit dans ces cas d'une affection tuberculeuse avec nécrose de cette partie du temporal, et les lésions de l'appareil auditif ne sont alors que la conséquence de la tuberculose osseuse.

La guérison de la carie mastoïdienne peut être obtenue par les procédés permettant de donner au pus un libre écoulement, et par la désinfection, au moyen de lavages répétés, des cavités osseuses irrégulières qui le renferment. Si ces conditions ne peuvent être remplies par les voies ordinaires, la perforation artificielle de l'apophyse mastoïde devient parfois l'unique moyen dont nous disposons pour donner au pus un libre écoulement et faire les lavages nécessaires. La guérison peut être accélérée par l'évidement, à l'aide de la curette tranchante, des parties

cariées de l'apophyse, surtout lorsque c'est un foyer osseux qui a été le point de départ de la maladie (SCHEDE).

Dans ces derniers temps, SCHWARTZE (*Archiv für Ohrenheilkunde*, vol. 13, 14, 18 et 19), s'est occupé particulièrement de ces formes de tuberculose. D'après cet auteur, l'ouverture de l'apophyse mastoïde est indiquée :

1. Dans l'inflammation aiguë de l'apophyse avec rétention de pus dans les cellules mastoïdiennes, lorsque les symptômes ne disparaissent pas par de simples incisions des téguments.

2. Dans les cas de fistules sous-cutanées ou d'abcès de l'apophyse mastoïde conduisant sur un foyer de carie de cet os.

3. Dans certaines circonstances particulières, pour mettre fin à une rétention de pus dans l'oreille moyenne, alors que l'apophyse mastoïde paraît saine extérieurement.

L'opération est très simple dans les cas où il existe déjà des abcès et des fistules conduisant sur l'os. On se sert alors de la fistule comme guide pour ouvrir l'apophyse mastoïde; des gouges étroites et de petites curettes tranchantes sont les instruments employés de préférence dans ce but. Dans ces cas, et surtout dans ceux où il n'existe pas de fistules, il importe de prendre en considération le sinus transverse situé en arrière de l'apophyse. L'incision de la peau, longue de 3 à 5 centim., est menée à 1 centim. en arrière du pavillon de l'oreille et parallèlement à ce dernier. Avec une fine gouge on pratique une ouverture dans l'os au point où les abcès de l'apophyse mastoïde s'ouvrent spontanément, c'est-à-dire à la hauteur du conduit auditif. On a alors surtout à éviter le sinus transverse, et dans ce but on creuse l'os de façon à obtenir une petite excavation infundibuliforme dirigée de dehors en dedans, d'arrière en avant et de haut en bas, parallèlement à l'axe du conduit auditif externe. On aura soin également de ne pas pénétrer trop profondément en avant, afin de ne pas tomber dans la cavité du tympan. La base de l'entonnoir doit avoir une largeur de 10 à 12 millim. Une fois l'ouverture pratiquée, on fait sortir le pus et les granulations tuberculeuses, on extrait les séquestres, etc., et l'on désinfecte la cavité au moyen d'acide phénique ou d'iodoforme, etc.; enfin on pratique le drainage et l'on continue longtemps le même traitement antiseptique. D'après SCHWARTZE cette opération ne fait pas courir de danger sérieux lorsqu'on use des précautions nécessaires.

Hypertrophies et atrophies des os du crâne

§ 88. — Nous avons à mentionner encore ici une série de processus pathologiques tendant à modifier dans une étendue limitée, ou d'une façon diffuse, l'épaisseur des os qui constituent la voûte crânienne, de façon à aboutir soit à une hypertrophie, soit à une atrophie de cette dernière.

Déjà à l'état normal, dans les limites physiologiques, l'épaisseur des parois du crâne offre des différences notables, et surtout le rapport entre le diploé et les deux couches corticales varie dans de telles limites, que le degré de vulnérabilité des parois crâniennes peut présenter des différen-

ces individuelles considérables. Mais les états pathologiques dont nous allons nous occuper créent des différences encore beaucoup plus importantes.

Nous examinerons tout d'abord les processus inflammatoires ou relevant plus ou moins de l'inflammation, et qui ont pour conséquence une hypertrophie du crâne.

Sous le nom d'**hypertrophie concentrique**, on a désigné une altération pathologique dans laquelle le diploé disparaît pour faire place à de la substance compacte. On rencontre des crânes dont les parois ne paraissent pas présenter une augmentation d'épaisseur, mais dont tout le tissu osseux a acquis une densité plus grande. Cette sclérose diffuse s'observe cependant bien plus souvent dans les cas d'hypertrophie (hyperostose) avec augmentation d'épaisseur des parois du crâne, sur lesquels nous allons revenir. Par contre, la sclérose osseuse crânienne de forme circonscrite n'est point rare à la suite d'états inflammatoires, tels que la syphilis, par exemple. A cette sclérose de la substance spongieuse du crâne on oppose ordinairement l'augmentation d'épaisseur des parois par apposition de nouvelles couches osseuses, c'est-à-dire l'**hypertrophie excentrique ou hyperostose**. L'origine inflammatoire de cette augmentation du volume de l'os se reconnaît le mieux dans les **ostéophytes du crâne**, que l'on observe dans les conditions qui entraînent une congestion prolongée à l'intérieur du crâne; c'est ainsi qu'on les rencontre surtout fréquemment chez les femmes enceintes, et assez souvent aussi chez les personnes tuberculeuses. Ces ostéophytes consistent en une couche mince et molle de tissu osseux jeune provenant du périoste, et se développant soit dans un point circonscrit, soit d'une manière diffuse; ils siègent principalement sur la face interne de la voûte crânienne dont ils se détachent en restant adhérents à la dure-mère.

Quant à l'hypertrophie conduisant à la formation d'un tissu osseux dense, elle est due presque toujours également à des dépôts osseux formés peu à peu sous l'influence d'un *état inflammatoire du périoste*.

Il y a longtemps déjà que l'on a signalé des crânes qui se distinguent par une augmentation colossale d'épaisseur, accompagnée souvent de la sclérose du tissu osseux de nouvelle formation. Cette affection, lorsqu'elle se présente sous la forme diffuse, s'étend également aux os de la face qui, dans ces conditions, offrent plutôt des nodosités osseuses qu'une hypertrophie uniforme. Un crâne de ce genre déjà décrit et dessiné au siècle dernier, pesait après macération huit livres et quart (FORCADE). VIRCHOW a fait remarquer l'analogie étroite que présente cette forme d'hyperostose avec l'éléphantiasis des parties molles. La marche de cette maladie par poussées successives rappelant celles de l'érysipèle, répond bien, en effet, au mode de développement de l'éléphantiasis.

Dans les formes typiques de cette affection les symptômes observés

sont ceux d'un rétrécissement progressif de la cavité crânienne, et consistent dans de la céphalalgie, une sensation de pesanteur dans la tête, de l'obtusion des sens, des convulsions, un état d'idiotisme, et la mort ne tarde pas à venir délivrer le malheureux atteint de cette pénible maladie.

§ 89. — On a aussi observé assez souvent des cas d'**hyperostose partielle** se traduisant par des saillies situées soit à la face interne, soit à la face externe de certains os de la voûte crânienne.

Les tumeurs osseuses de la voûte du crâne, ou **ostéomes** proprement dits, ne diffèrent de ces hyperostoses partielles que par la forme et le degré de développement. La masse osseuse de nouvelle formation s'appellera d'autant plus volontiers ostéome que sa base d'implantation sera moins étendue, et que sa forme se rapprochera davantage de celle d'une tumeur proéminente à l'intérieur et à l'extérieur du crâne.

Les tumeurs osseuses proprement dites se développent aussi habituellement à la suite d'une irritation circonscrite de la surface des os crâniens, irritation qui est la conséquence d'un traumatisme, quelquefois de la syphilis, ou dont la cause reste inconnue. La surface de ces tumeurs est lisse ou inégalement bosselée. A la voûte crânienne on observe souvent des tumeurs aplaties à large base d'implantation, à côté d'autres formes qui sont saillantes et pédiculées. Ces dernières peuvent siéger aussi à la face interne du crâne, et l'on a pensé qu'elles pouvaient déterminer des phénomènes d'irritation cérébrale, tels que des convulsions, etc. Souvent le tissu osseux de nouvelle formation se développe simultanément et au même niveau à la face interne et à la face externe d'un os crânien. Ces exostoses doubles sont formées le plus souvent de tissu compacte. Par contre on ne peut formuler de règle précise sur la nature (spongieuse ou éburnée) des autres formes de végétations osseuses. Les exostoses d'un certain volume contiennent souvent un noyau spongieux, tandis que les plus volumineuses présentent ordinairement une consistance éburnée. L'âge de la tumeur exerce sous ce rapport une certaine influence, la substance compacte s'observant surtout dans les formes anciennes. Cependant on rencontre aussi des tumeurs osseuses jeunes qui, dès le début, sont formées de tissu compacte. Parfois il existe une communication directe entre le diploé de la paroi du crâne et le tissu spongieux de l'exostose. D'autre part il peut arriver que la substance spongieuse de l'os qui a donné naissance à une exostose éburnée, subisse aussi l'éburnation.

La majorité des tumeurs osseuses du crâne proviennent du périoste; ce sont de véritables **exostoses**. A côté de ces formes il en existe d'autres qui proviennent manifestement de l'intérieur de l'os, et qui constituent de véritables **énostoses**. On doit ranger ici une partie des tumeurs osseuses développées dans la région de l'orbite, du frontal et de l'ethmoïde, et qui ont une grande importance à cause des phéno-