

destruction, recommandée ailleurs, de la cicatrice qui se forme, soit avec la sonde, soit avec le crayon-cautère, parce que celle-ci amène très souvent le retour de la suppuration et que, quand il y a tendance à la cicatrisation, la fermeture de la perforation ne peut pas être empêchée.

Le rétablissement d'une ouverture perforative fermée par un tissu cicatriciel est indiqué dans les cas où, tant qu'il y a perforation, l'ouïe n'est pas diminuée d'une façon considérable, et où, immédiatement après la cicatrisation de l'ouverture, il survient une surdité grave et de forts bruits subjectifs, où par conséquent il s'agit probablement d'un obstacle à la transmission du son, provenant du marteau ou de l'enclume, tandis que l'étrier se meut librement.

Les méthodes indiquées jusqu'ici, pour détruire la cicatrice par une substance caustique ou par le galvano-cautère, n'ont pas donné de résultat favorable; souvent des inflammations purulentes se sont produites et la fermeture de l'ouverture n'a pas été empêchée. Le procédé le plus inoffensif consiste à fendre la cicatrice avec une aiguille à paracentèse et à introduire un œillet en caoutchouc durci dans l'ouverture perforative rétablie. Ce procédé, qui a été décrit en détail pag. 348, n'est pourtant indiqué que pour de petites cicatrices libres de 2 à 2 1/2. mm de diamètre, et ne sert qu'à tenir ouverte pendant quelque temps l'ouverture de la membrane. Les observations faites jusqu'ici montrent, que le port prolongé de l'œillet amène la suppuration, ou que l'œillet émigre de sa position initiale vers la périphérie, d'où il tombe en dehors, ou qu'il est bouché par la sécrétion. Dans un cas où, pendant plusieurs mois de persistance de la perforation du côté gauche, il n'y avait pas d'altération notable de l'ouïe, j'ai vu survenir, après la cicatrisation de l'ouverture, une diminution subite de l'audition (montre = au contact, langage = 1 mètre) et des bourdonnements intenses. Après avoir ouvert la cicatrice en forme de rein située sous le manche du marteau (fig. 186) et introduit l'œillet dans l'ouverture, la distance de l'audition monta à environ 13 mètres pour le langage et en même temps les bruits fatigants

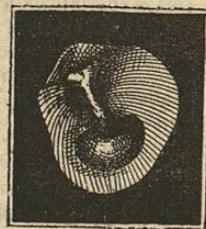


Fig. 186.

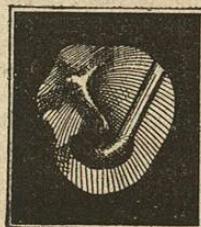


Fig. 187.

disparurent. Au bout de six mois, l'œillet avait émigré en arrière et en haut, en laissant derrière lui un sillon de tissu cicatriciel en communication avec la cicatrice primitive (fig. 187). A la suite d'une suppuration de l'oreille moyenne survenue pendant une attaque de typhus, l'œillet fut bouché par l'exsudat et dut être enlevé à l'aide d'une pince. Bientôt après, l'ouverture se cicatrisa complètement et l'audition fut de nouveau réduite; mais, malgré cela, il resta une forte amélioration de l'ouïe, qui persiste encore maintenant, douze ans après l'opération.

Pour terminer, il y aurait encore à mentionner ici l'incision multiple des cicatrices lâches, que j'ai proposée le premier. Elle est indiquée dans le cas de cicatrices molles, déprimées, dont le gonflement en dehors diminue la surdité, et dont le retour à leur position ordinaire ramène le degré antérieur d'altération de l'ouïe. Dans ces cas, les incisions multiples sont suivies d'épaississements circonscrits, qui augmentent d'une façon importante la résistance de la cicatrice relâchée et la

vibratilité de toute la membrane du tympan. (Voir « Procédé opératoire dans le relâchement de la membrane du tympan par suite d'atrophie » pag. 351 et 352.) Quant aux résultats favorables publiés par Mc. KROWN, et qu'il aurait obtenus en étendant du collodion sur des cicatrices molles de la membrane tympanique, ils n'ont pas encore été confirmés jusqu'ici par d'autres observations.

CARIE DU TEMPORAL SE PRODUISANT DANS LE COURS DES SUPPURATIONS DE L'OREILLE MOYENNE

Étiologie. — Les affections ulcéreuses des os, qui se produisent dans le cours des suppurations de l'oreille moyenne et dont nous avons déjà signalé (pag. 82) l'importance, sont dues en partie à certaines modifications locales de l'organe auditif, en partie à des maladies générales constitutionnelles, particulièrement à la tuberculose, la scrophulose, la syphilis, le marasme et autres cachexies. Parmi les premières, il faut noter comme les plus importantes: la rétention du pus dans l'oreille moyenne, causée par des rétrécissements du conduit auditif externe, ainsi que par des polypes et des granulations, la stagnation, l'épaississement, la coagulation et la décomposition de l'exsudat purulent dans les espaces cellulaires pneumatiques du temporal et enfin l'ulcération catarrhale et la phthisie de la muqueuse, qui s'étendent au tissu osseux après que les parois de l'oreille moyenne ont été dépouillées par places (voir pag. 374).

Nous avons fait voir déjà dans la partie anatomique (pag. 42), que le revêtement de la caisse doit être regardé comme composé de deux couches, dont la plus profonde joue le rôle de périoste. De cette dernière couche partent de nombreux cordons de tissu conjonctif, renfermant des vaisseaux sanguins, qui pénètrent dans l'épaisseur de l'os et servent de véhicules aux modifications pathologiques. Aussi trouve-t-on très fréquemment, même quand la paroi osseuse, dépouillée de la muqueuse rougie et hypertrophique, présente un aspect complètement normal, une accumulation de cellules rondes dans les cavités de l'os, en particulier dans ses couches superficielles; plus tard ces cellules se décomposent et sont résorbées, ou elles se transforment en tissu connectif, dans lequel se forment ensuite des dépôts calcaires, et il en résulte un épaississement de l'os; ou enfin, par décomposition et corrosion, elles provoquent une ostéite ulcéreuse (carie et nécrose de l'os)¹.

Dans un cas, décrit par MOOS et STEINBRÜGGE (Z. f. O., vol. X), de carie non douloureuse de la capsule du limaçon, on trouva en certains points une transformation en cellules granuleuses des groupes d'éléments cartilagineux situés dans l'enveloppe du limaçon, tandis que, en d'autres points, il y avait décomposition de l'os en une masse moléculaire par suite de nécrose.

La carie du temporal se produit plus rarement dans le cours d'otites moyennes purulentes aiguës, et alors de préférence dans les formes scarla-

¹ La possibilité d'une affection osseuse primitive du temporal, c'est-à-dire d'un processus pathologique qui ne provienne pas d'une maladie du revêtement de l'oreille moyenne ou du conduit auditif, n'est pas improbable; mais jusqu'ici on n'a pas donné de preuve clinique de l'existence d'une affection de ce genre.

tineuses (MOOS, BURKHARDT-MERIAN), que dans les *suppurations chroniques de l'oreille moyenne*. Elle survient plus souvent chez les *enfants* que chez les *adultes*. L'*extension* du processus est très variable. Depuis la carie étroitement circonscrite, limitée à une surface grande comme une tête d'épingle, jusqu'à l'inflammation et destruction étendue, affectant presque la plus grande partie du temporal, on trouve les degrés intermédiaires les plus divers. Les destructions les plus considérables se rencontrent dans les affections scarlatineuses et chez les individus tuberculeux et scrophuleux. C'est le plus souvent l'apophyse mastoïde¹ et la partie contiguë de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif qui sont atteintes; puis viennent, sous le rapport de la fréquence: la carie des parois de la caisse, particulièrement du toit du tympan et de la paroi du promontoire; plus rarement la carie s'attaque à la partie pétreuse du temporal et à la paroi antérieure du conduit auditif. L'affection peut se limiter à l'une de ces régions; mais fréquemment l'on trouve plusieurs d'entre elles atteintes en même temps de carie et nécrose; souvent, par exemple, l'apophyse mastoïde et le conduit auditif externe, ou l'apophyse mastoïde et le segment postérieur de la partie pétreuse; enfin la plus grande partie du temporal peut être atteinte par le processus ulcéreux, et l'affection osseuse peut même s'étendre du temporal aux os voisins du crâne, le plus fréquemment à l'occipital, plus rarement à l'os zygomatique, au pariétal ou aux vertèbres cervicales.

La carie et nécrose issue de l'oreille moyenne amène, suivant l'étendue et la profondeur de l'ulcération, d'importantes *modifications dans les rapports de capacité de l'oreille moyenne et du conduit auditif*. En certains points, il résulte de la destruction et résorption du tissu osseux, ou de la chute par nécrose de segments entiers de l'os, des agrandissements considérables des cavités et par suite de vastes communications entre le conduit auditif, l'apophyse mastoïde et la caisse, tandis qu'en d'autres points, particulièrement dans le voisinage des portions cariées, la capacité est fortement réduite par des ostéophytes diffus, scléreux, ou plus fréquemment par des ostéophytes plats, traversés par des sillons disposés comme les mailles d'un filet (ZUCKERKANDL). Cette dernière forme d'ostéophytes prend une grande extension, ou bien ils se remplissent d'abord d'un tissu de granulation qui s'ossifie ensuite en une masse solide.

En même temps que la carie du temporal, on trouve le plus souvent des altérations profondes du revêtement de l'oreille moyenne et du conduit auditif, ainsi que de la membrane tympanique et des osselets. Il n'est pas rare de trouver la muqueuse ulcérée ou transformée en un tissu de granulation fongueux, remplissant partiellement ou totalement la cavité de l'oreille moyenne et pénétrant jusque dans le conduit auditif, ou couverte d'excroissances polypeuses. Le revêtement du méat, particulièrement de sa portion osseuse, apparaît infiltré, miné en-dessous ou détaché, la membrane tympanique détruite sur une grande étendue ou affectée de dégénérescence

¹ Les maladies de l'apophyse mastoïde feront l'objet d'un chapitre spécial, à cause de leur importance pratique.

polypeuse (v. TRÖLTSCH), très rarement intacte ou partiellement soudée à la paroi interne de la caisse, les osselets relâchés dans leurs articulations, atteints de carie ou exfoliés. Les espaces non remplis d'excroissances muqueuses contiennent des masses fétides, caséuses ou visqueuses, ou un liquide sanieux mélangé de sang et de fragments d'os détachés, rarement des grumeaux épidermiques cholestéatomateux.

La carie des osselets de l'ouïe se présente, soit isolément, soit en même temps que la carie d'autres parties du temporal. La destruction se borne généralement à l'un des osselets, plus rarement toute la chaîne est atteinte.

Pour ce qui concerne d'abord la *carie du marteau*, on la trouve le plus fréquemment attaquant la tête de l'osselet. Pourtant la carie à cette place existe rarement seule, elle est ordinairement combinée avec la carie et nécrose du corps de l'enclume. L'ulcération atteint généralement, en pareil cas, la surface de l'articulation du marteau et de l'enclume tournée vers l'intérieur et s'étend de là vers le fond, après que l'érosion du ligament capsulaire a ouvert l'articulation, relâché ou détruit complètement la réunion des deux osselets (fig. 188). La destruction est

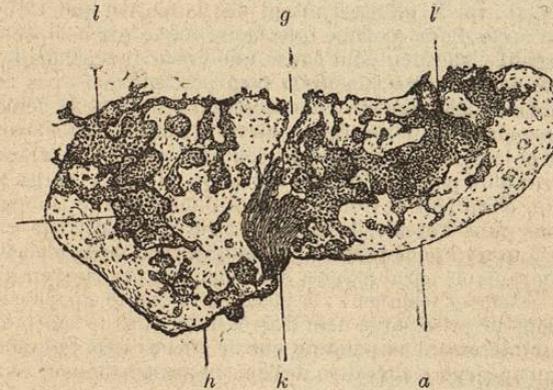


FIG. 188. — Section microscopique de l'articulation carieuse du marteau et de l'enclume d'une femme de trente-deux ans, morte d'un abcès du cervelet, chez qui l'otorrhée durait depuis l'enfance.
h, tête du marteau. — a, corps de l'enclume. — k, ligament capsulaire. — g, cavité articulaire ouverte par érosion du ligament capsulaire. — l, l', cavités osseuses élargies et remplies de cellules rondes.

parfois si considérable, que l'on ne trouve plus que de petits restes corrodés de la tête du marteau et du corps de l'enclume, entourés le plus souvent d'un tissu de granulation, ou que la tête du marteau manque complètement, de sorte que celui-ci paraît avoir été nettement coupé au-dessus de la courte apophyse.

Le *manche du marteau*, aussi longtemps qu'il reste entouré du tissu de la membrane tympanique, est rarement atteint de carie; même complètement découvert, il résiste souvent très longtemps à l'action corrosive de l'exsudat, parce que son tissu osseux reçoit des matériaux de nutrition, non seulement par les vaisseaux de la membrane tympanique, mais aussi par une artère qui vient directement des vaisseaux de la caisse dans son tissu (KESSEL).

Ordinairement, quand il y a carie du manche du marteau, sa partie inférieure est détruite et le reste du manche pénètre librement dans l'ouverture perforative, sous la forme d'un bout de fil de fer rouillé. Rarement le manche du marteau est

si complètement détruit, qu'il ne reste que la tête et un moignon court à la courte apophyse.

Pour l'enclume, rarement la courte apophyse, mais le plus souvent la longue apophyse est détruite, et cela très fréquemment dans le cours de simples suppurations de l'oreille moyenne, accompagnées de gonflement et de sécrétion modérés, sans complication ni de carie en d'autres points, ni de formation de granulations. Il ne s'agit pas toujours ici d'un processus carieux, mais d'une fonte et disparition de l'os due à l'action continue de l'exsudat sur la longue apophyse de l'enclume dégagée de tous côtés. On a trouvé, quelquefois, un ligament mince tendu entre le moignon de la longue apophyse de l'enclume détruite et la tête de l'étrier. L'importance de l'interruption produite par la perte de la longue apophyse de l'enclume, dans la transmission du son entre la membrane tympanique et l'étrier, a déjà été mise en évidence à propos des issues des suppurations chroniques de l'oreille moyenne (pag. 412).

La destruction de certaines parties de l'étrier n'est pas rare non plus. Sont atteintes le plus fréquemment la tête et les branches de l'étrier, tantôt la branche antérieure, tantôt la branche postérieure seule; rarement la destruction est si complète, qu'il ne reste plus que la base de l'étrier dans la fenêtre ovale.

L'exfoliation isolée de tout le marteau par nécrose, sans carie des parois de la caisse, est excessivement rare. Un cas de ce genre publié dans ces derniers temps par O. WOLF (*Z. f. O.*, vol. X) mérite d'autant plus l'attention, qu'ici la destruction n'a pas eu lieu à la suite d'une maladie infectieuse aiguë par nécrose d'exsudation, mais, à ce qu'il semble, elle a eu pour cause une *ostéite* indépendante du marteau.

Chez une femme de trente ans, jusque-là bien portante mais pas très forte, qui avait souffert pendant quelques mois d'une sécrétion purulente modérée, non douloureuse, de l'oreille gauche et d'une légère dureté d'oreille, WOLF trouva, entre la courte apophyse et la paroi supérieure du conduit auditif, une granulation à peu près de la grosseur d'un pois, qu'il enleva avec sa curette à bords tranchants. Il atteignit ainsi un os carieux et trouva ensuite dans l'eau de lavage, après avoir fait des injections dans l'oreille, le marteau légèrement corrodé à la tête et au manche, et bien conservé pour le reste. Après guérison de la plaie de l'opération, la membrane tympanique parut intacte, seulement un peu tirée en dedans et présentant un épaississement tendineux; la place de la courte apophyse du marteau avait probablement été prise par la dent d'arrêt antérieure de l'enclume.

Le cas est aussi intéressant au point de vue de l'acoustique physiologique, parce qu'il n'est resté qu'une légère altération de l'ouïe et seulement pour certains groupes de consonnes.

Un ramollissement des osselets de l'ouïe (tête et branches de l'étrier), probablement par suite de leur décalcification par l'exsudat purulent, a été observé pour la première fois par A. HARTMANN (*A. f. O.*, vol. XIII) chez un phthisique.

Le processus purulent de l'oreille moyenne conduit en outre aussi, sans carie des osselets, au relâchement et à la luxation partielle ou totale des liaisons articulaires, par ramollissement inflammatoire ou ulcération des ligaments capsulaires. Le déplacement latéral et la séparation des articulations est produit fréquemment aussi par pression de masses épaissies ou de granulations sur les osselets, ou par pénétration directe de ces masses dans les cavités articulaires. Le plus fréquemment on trouve une dislocation de l'articulation de l'enclume et de l'étrier, plus rarement de l'articulation du marteau et de l'enclume, et alors l'enclume est poussée vers l'antre mastoïdien ou détruite par la suppuration, de sorte qu'à l'autopsie on ne trouve plus que le marteau et l'étrier.

La séparation des surfaces articulaires du marteau et de l'enclume amène presque toujours un changement de position du marteau, surtout si le manche est à découvert et si les ligaments de retenue sont relâchés. Le marteau apparaît alors presque retourné autour de son axe et suspendu, soit au tendon du tenseur, soit au ligament antérieur. J'ai observé le cas le plus remarquable de ce genre chez un homme souffrant depuis un grand nombre d'années d'une suppuration de l'oreille moyenne droite. La membrane tympanique était complètement détruite. Le mar-

teau apparaissait suspendu à son ligament antérieur et tellement retourné autour de son axe, que la tête était dirigée en bas et en dehors vers la lumière du conduit auditif, tandis que, au contraire, le manche était dirigé en dedans et vers l'espace supérieur de la caisse.

La réunion du bord de l'étrier avec la fenêtre ovale est souvent aussi tellement relâchée, que le moindre contact de la sonde fait tomber l'étrier de la fenêtre ovale (SCHWARTZ). Cependant, dans les autopsies où manquent la membrane tympanique, le marteau et l'enclume, on trouve le plus souvent l'étrier conservé.

En dehors des liaisons articulaires, les ligaments qui relient les osselets avec les parois de la caisse, ainsi que les tendons des muscles, sont quelquefois aussi relâchés et détruits, de sorte que tous les osselets ou quelques-uns d'entre eux seulement tombent spontanément ou sont expulsés par les injections.

Le caractère de la suppuration de l'oreille moyenne a incontestablement une grande influence sur la production de l'exfoliation des osselets. Tandis que les suppurations simples de l'oreille moyenne conduisent rarement à l'exfoliation des osselets, on observe leur expulsion dans les formes scarlatineuses, particulièrement celles compliquées de diphthérie, plus rarement dans les suppurations tuberculeuses et scrophuleuses de l'oreille moyenne; ils présentent alors, soit un aspect carieux, soit plus souvent un aspect complètement normal. L'exfoliation ne se produit pas seulement après une longue durée de la maladie, mais parfois déjà quelques semaines après le début de la suppuration de l'oreille moyenne. De nombreux exemples de ce genre se trouvent notés dans la littérature des maladies d'oreille. Dans un cas que j'ai observé, quelques semaines après la guérison d'une scarlatine, les osselets des deux oreilles furent expulsés tous les six par le lavage et furent trouvés, à l'exploration minutieuse, complètement normaux. L'enfant dont il s'agit était complètement sourd des deux côtés.

Symptômes généraux de la carie du temporal. — Parmi les *symptômes subjectifs* de la carie du temporal, la *douleur* passe le plus souvent au premier plan. Ordinairement très intense et persistante, elle n'est pas toujours en rapport avec l'extension du processus carieux; parfois des ulcérations osseuses étroitement circonscrites sont accompagnées de douleurs atroces, tandis que, dans d'autres cas, en particulier chez les individus tuberculeux et scrophuleux, la carie avec formation de séquestres considérables se produit quelquefois sans douleur.

La cause de la douleur se trouve, tantôt dans l'inflammation de l'os et du périoste qui accompagne le processus ulcératif, tantôt dans la rétention de masses d'exsudat, et alors les douleurs les plus intenses diminuent souvent rapidement par l'écoulement spontané ou l'expulsion artificielle du pus au dehors. Des douleurs simultanées dans le visage, probablement par extension de la carie vers le ganglion de Gasser, sont rares. Avec la séquestration complète, la douleur cesse souvent aussi, quelquefois pourtant le séquestre *enclavé* ou tenant encore en partie à la portion de l'os non atteinte par la nécrose, est la cause de douleurs opiniâtres, qui ne s'arrêtent qu'après l'enlèvement de l'os mort.

Des symptômes fréquents, mais non constants et pas du tout caractéristiques, de la carie, sont : de forts bruits subjectifs, le vertige et la torpeur, une forte irritabilité du système nerveux, par moments de l'excitation et de la privation de sommeil.

Les *symptômes objectifs* de la carie du temporal sont beaucoup plus im-

portants. Ils sont très variables et pas toujours tellement marqués, que l'on puisse en conclure qu'il y a ulcération ou nécrose de l'os dans les parties profondes. Fréquemment pourtant la *nature de l'écoulement* et les *modifications du conduit auditif externe* et du *pourtour de l'oreille* qui accompagnent la carie, ainsi que les *troubles fonctionnels* qui se produisent assez souvent dans les *dépendances du nerf facial*, fournissent des points de repère importants, faisant pressentir avec une grande probabilité la présence de la carie.

L'*écoulement*, surtout dans les caries étendues, est très copieux, d'une consistance épaisse, crémeuse, fréquemment aussi fluide, semblable à la lymphe et sanguinolent, fétide et corrosif. La suppuration peut s'arrêter de temps en temps ou cesser subitement, si l'écoulement de l'exsudat est empêché par un rétrécissement du conduit auditif, par des granulations ou par un séquestre placé en avant. La constatation de ces rétentions, comme nous l'avons déjà fait remarquer, est d'une grande importance pratique, parce que l'enlèvement de l'obstacle à l'écoulement du pus est souvent une indication vitale.

Les *modifications consécutives du conduit auditif externe* présentent un intérêt particulier, surtout au point de vue du diagnostic. Un gonflement diffus et l'infiltration de la peau du conduit auditif, particulièrement dans la partie cartilagineuse, et la formation de granulations et d'excroissances polypeuses dans la partie osseuse ne sont pas rares; l'*ulcération* profonde de la *paroi cartilagineuse inférieure du méat*, s'étendant jusqu'à la conque du pavillon de l'oreille, est moins fréquente. Les *bombements de la peau de la paroi supérieure et postérieure du conduit auditif*, qui se produisent souvent, ont une bien plus grande importance. Par suite de l'extension de la suppuration de l'oreille moyenne aux espaces pneumatiques et diploïques (voir pag. 9) situés entre les deux lamelles de la paroi supérieure du méat (v. TRÖLTSCHE), ou de la propagation de la carie de l'apophyse mastoïde à la paroi postéro-supérieure du conduit, il peut y avoir périostite, infiltration, minement en-dessous et détachement du périoste et de la peau par des masses de pus, et par suite un bombement de la paroi du conduit auditif tel, que la peau repoussée vienne en contact avec la paroi opposée et supprime complètement la lumière du méat. Des bombements du revêtement de ce genre, s'ils se produisent fréquemment ou persistent longtemps, doivent être regardés comme des complications fâcheuses des suppurations chroniques de l'oreille moyenne, parce qu'ils sont généralement les symptômes d'une périostite opiniâtre ou de la carie de la paroi supérieure et postérieure du conduit auditif et de l'apophyse mastoïde.

L'exploration, en pareils cas, montre une tumeur sensible au contact de la sonde, grise ou rouge sombre, non limitée d'une manière nette, bombée vers le bas, que l'on sent ferme et résistante, ou molle et fluctuante si elle est minée en-dessous par le pus.

Les abaissements de la paroi supérieure du conduit auditif se produisent généralement au milieu de violentes douleurs, plus rarement sans douleur. Ils disparaissent, soit spontanément, soit par le traitement, particulière-

ment à la suite du lavage de la caisse avec de l'eau chaude introduite par la trompe; ou bien, souvent seulement après plusieurs semaines, il y a rupture de la peau ferme et résistante et évacuation d'un pus fluide ou caséux, de masses cholestéatomateuses ou de fragments d'os nécrotiques du conduit auditif et de l'apophyse mastoïde. Rarement des parties du cartilage du méat sont mises à nu et corrodées par la suppuration, de façon que ses bords déchiquetés s'avancent dans la cavité de l'abcès ou dans la lumière du conduit.

À la suite de la rupture spontanée ou de la section artificielle de ces tumeurs, il faut faire avec soin le sondage des parties. Par le contact de la sonde, on obtient souvent des renseignements précis sur l'étendue du détachement de la paroi du conduit auditif, sur la longueur et la direction d'un canal fistuleux, sur la position et la grandeur de portions osseuses atteintes de carie, sur la communication qui peut exister entre le conduit auditif et l'apophyse mastoïde, et sur la présence d'un séquestre.

Par suite de la carie du temporal, il se développe assez souvent *des foyers étendus d'inflammation et des abcès dans le pourtour de l'oreille*. Leur siège le plus fréquent est la région de l'apophyse mastoïde et la région située au-dessous du pavillon de l'oreille. Ils résultent, soit de l'extension directe de l'inflammation de l'os ou des parties molles du temporal à son voisinage, soit de l'ulcération et pénétration ou transport du pus sur les tissus voisins, soit enfin, sans communication directe avec le foyer pathologique du temporal, de la propagation de l'inflammation aux parties molles entourant le temporal par les vaisseaux sanguins et lymphatiques.

Les phénomènes objectifs présentés sont très variables. Tantôt l'on trouve la région de l'apophyse mastoïde fortement infiltrée, enflée, dure ou fluctuante au contact, le pavillon normal ou également très infiltré, s'écartant de la tête; tantôt, quand il y a pénétration du pus dans la paroi inférieure du conduit auditif ou carie et rupture du côté interne de l'apophyse mastoïde, on trouve, en-dessous du pavillon, un abcès dur, douloureux, de la région latérale du cou, dû à l'infiltration du tissu conjonctif sous-cutané et des glandes parotides et cervicales. Quelquefois l'inflammation s'étend, d'une part jusqu'à la région de l'occiput et de la nuque (avec contracture des muscles de la nuque), et d'autre part vers le crâne et le visage. Il se produit même parfois un érysipèle de la région de l'oreille, accompagné d'un fort œdème du visage et des paupières, qui peut s'étendre à la face, même à l'autre moitié de la tête et le long du cou au thorax et au bras.

S'il y a formation d'un abcès dans le pourtour de l'oreille, le pus s'ouvre un chemin dans le conduit auditif externe, en traversant le cartilage lui-même ou l'une des incisures de Santorini ou la lame membraneuse qui complète la gouttière cartilagineuse (pag. 5), ou bien le pus pénètre à la surface de la région auriculaire externe, s'ouvre une issue devant ou derrière l'oreille et s'écoule au dehors. Rarement le pus pénètre en dedans vers l'espace naso-pharyngien, où il peut se former un abcès rétropharyngien (CHIMANI). La cavité de l'abcès dans le voisinage de l'oreille peut se fermer rapidement, si elle n'est pas reliée directement au foyer carieux; si, au contraire,

il y a communication immédiate, le point de rupture de l'abcès devient fréquemment l'orifice d'une fistule, qui persiste souvent pendant des années et ordinairement jusqu'à ce que la maladie de l'os soit guérie.

La place où s'ouvrent ces fistules, formées généralement par des parois calleuses infiltrées et résistant souvent à toute tentative thérapeutique, est très variable. Elle se trouve le plus fréquemment dans la région de l'apophyse mastoïde, quelquefois en-dessous du pavillon de l'oreille et devant le tragus. Assez souvent les canaux fistuleux communiquant avec le foyer carieux du temporal débouchent en des points éloignés, tels que l'occiput, la nuque ou, comme je l'ai vu dans un cas, dans la région supra-claviculaire. Le nombre des ouvertures fistuleuses varie également. Souvent il ne s'en produit qu'une, mais quelquefois, à divers intervalles de temps, il se forme à côté l'une de l'autre ou en des points éloignés, des ouvertures dont les canaux communiquent par leur embouchure dans la cavité carieuse ou aussi directement entre eux. Parfois une ouverture fistuleuse se cicatrise pendant qu'une autre se forme ailleurs.

Un symptôme fréquent des caries du temporal qui se produisent dans le cours des suppurations de l'oreille moyenne, c'est la *parésie et paralysie du nerf facial*. (Sur les rapports anatomiques de ce nerf avec le temporal et l'oreille moyenne, voir pag. 33.)

Les paralysies dans les dépendances du facial sont dues :

1° A une inflammation transmise de la muqueuse de l'oreille moyenne à la paroi osseuse du canal de Fallope et au névrilème du facial, sans qu'il y ait carie du canal osseux. Ici, par suite de la rigidité de la paroi osseuse, une légère exsudation dans le névrilème suffit pour exercer sur les fibres nerveuses une telle pression, qu'il en résulte une paralysie partielle ou totale du nerf. Ce sont les formes les plus favorables des parésies faciales dans les suppurations de l'oreille moyenne, car, après le départ de l'inflammation du canal de Fallope et la résorption de l'exsudat sécrété, la paralysie disparaît complètement. Les déhiscences congénitales du canal de Fallope favorisent, comme nous l'avons dit, la production de paralysies faciales dans les suppurations de l'oreille moyenne.

De légères parésies faciales, perceptibles seulement à l'exploration minutieuse, sont, d'après mes observations, beaucoup plus fréquentes qu'on ne l'a admis jusqu'ici dans les suppurations chroniques, simples, de l'oreille moyenne. Si par exemple dans la suppuration unilatérale de l'oreille moyenne, on compare les deux moitiés du visage, on trouvera souvent une diminution de l'action des muscles du côté malade (WILDE). Que dans des cas de simples catarrhes, sans perforation, il se produise aussi parfois des parésies faciales, c'est ce qu'ont montré les observations de WILDE, v. TRÖLTSCHE, TILLMANN et autres. Le cas le plus remarquable que j'ai observé concerne une femme de trente-trois ans, chez qui, trois ans et demi auparavant, se produisirent, en même temps qu'une diminution de l'ouïe de l'oreille droite, des contractions dans les muscles du même côté, qui durèrent quatre mois; puis survint une paralysie faciale, augmentant peu à peu, qui devint complète au bout d'un an. La surdité augmenta de même, de sorte qu'à l'exploration, qui montra une membrane tympanique atrophique par places, opaque, fortement tirée en dedans, l'audition était descendue à $\frac{1}{3}$ de mètre pour le langage à haute voix. Le diapa-

son appliqué sur les os de la tête était perçu plus fortement par l'oreille affectée. D'après toute vraisemblance, il y avait là une déhiscence du canal de Fallope, de sorte qu'à la suite du resserrement de la muqueuse de l'oreille moyenne, causé par l'inflammation catarrhale, le nerf facial recouvert par cette muqueuse avait été enveloppé dans le processus de rétraction.

2° A la carie et nécrose du canal de Fallope. Celle-ci se développe, soit dans une portion circonscrite (ordinairement dans la partie horizontale) du canal osseux, soit plus fréquemment, en cas de carie étendue, sur la paroi interne et supérieure de la caisse et sur la partie pétreuse du temporal.

La carie du canal de Fallope n'a pourtant pas nécessairement pour suite une paralysie du nerf facial, car il y a des résultats d'autopsie, qui montrent une grande portion de la partie du nerf facial qui passe dans la caisse, découverte par une déhiscence congénitale ou par la carie du canal osseux et baignée de pus, sans que l'on ait observé pendant la vie des symptômes de paralysie faciale. La paralysie ne se produit que si l'inflammation ou la corrosion s'attaque au nerf lui-même.

La paralysie faciale est le plus souvent *unilatérale*. Les cas de *paralysie bilatérale* du nerf facial, qui sont fréquents dans les affections intracrâniennes, en particulier dans les tumeurs de la base du cerveau et dans la syphilis, se présentent rarement dans les suppurations de l'oreille moyenne. L'expression particulière de raideur et d'immobilité du visage, dans ces paralysies faciales bilatérales totales, est caractéristique. Dans un cas observé par v. TRÖLTSCHE (*Lehrb.*, pag. 481), les cornées étaient en partie desséchées par suite d'ectropion des paupières inférieures, la lèvre inférieure pendait mollement et le menton devait être poussé en haut pour parler et manger.

Le degré de la paralysie faciale est variable, suivant que la conductibilité est interrompue seulement dans quelques faisceaux ou dans le tronc nerveux tout entier. Dans le premier cas, les diverses branches du facial sont inégalement affectées, et par suite la paralysie se montre tantôt plus prononcée dans les branches supérieures se rendant au front et aux muscles orbiculaires de l'œil, tantôt dans les branches inférieures qui se distribuent vers le nez et l'angle de la bouche. Une parésie générale, mais peu grave, du nerf facial indique une diminution de conductibilité dans tout le tronc nerveux. Au contraire, une paralysie complète de longue durée dans toute la région du nerf indique une lésion profonde et une interruption de la conductibilité.

En même temps que les symptômes connus de la paralysie des muscles de la face, on trouve quelquefois une paralysie des muscles du voile du palais du côté affecté. L'obliquité de la luette du côté normal ou du côté malade est moins significative pour reconnaître la paralysie des muscles du palais, que la diminution, perceptible pendant la phonation, de la mobilité de la moitié du voile du palais correspondant à l'oreille malade. Fréquemment pourtant, il n'y a pas trace d'altération des mouvements du voile du palais. Dans ces derniers cas, la maladie du nerf aurait son siège entre la périphérie et le ganglion géniculé, tandis que, dans les paralysies du voile du palais, il y aurait une lésion du nerf facial en deçà du ganglion géniculé. Cependant cette sup-