

ris, dans la littérature spéciale, permet de regarder le diagnostic de l'abcès otitique du cerveau comme douteux.

II. — SUPPURATIONS DE L'OREILLE MOYENNE A ISSUE MORTELLE PAR SUITE DE PHLÉBITE DES SINUS DU CRANE

L'affection purulente se propage par les veines qui courent dans le temporal, le plus souvent au sinus transverse qui se trouve sur le côté interne de l'apophyse mastoïde, plus rarement au sinus pétreux supérieur, au sinus caverneux et, quand il y a destruction de la paroi inférieure de la caisse, particulièrement en présence de déhiscences préexistantes de la même paroi, au golfe de la veine jugulaire interne.

L'affection du sinus veineux peut se produire par le contact direct, avec la paroi veineuse voisine, d'une portion du temporal atteinte de carie ou nécrose, mais assez souvent aussi sans altération appréciable de l'os. Dans le premier cas, spécialement dans les affections du sinus latéral, après avoir enlevé la paroi de la veine, on trouve une perforation de l'os, de grandeur variable, qui communique soit avec les cavités de l'apophyse mastoïde, soit avec la caisse du tympan, par l'intermédiaire d'un conduit fistuleux traversant le segment postérieur de la pyramide. Rarement il y a communication entre le sinus et le conduit auditif osseux, à l'aide d'un canal fistuleux débouchant sur sa paroi postéro-supérieure. Le pourtour du segment du sinus détruit par nécrose est parfois ramolli et atteint d'ostéoporose sur une grande étendue, tandis qu'en d'autres points se développent des ostéophytes plats ou irréguliers.

Là où il y a phlébite du sinus avec apparence normale de l'os, on trouve fréquemment, entre le sinus et l'apophyse mastoïde, une portion osseuse très mince, transparente, avec de petites ouvertures nombreuses, par où passent les veines du revêtement muqueux des cellules mastoïdiennes pour se rendre dans le sinus transverse. Or il est certain que, en particulier dans les processus septiques de l'oreille moyenne, l'inflammation peut se propager au sinus par l'intermédiaire de ces veines, ou l'accroissement de pression provenant de la sécrétion d'un exsudat sanieux dans la caisse ou l'apophyse mastoïde faire pénétrer une partie du liquide par ces canaux veineux, et qu'il peut en résulter une phlébite septique par contact de l'exsudat avec la paroi du sinus veineux. (A. POLITZER, *A. f. O.*, vol. VII.)

Les modifications de la paroi veineuse sont très variables. Là où elle vient en contact avec la paroi osseuse atteinte de nécrose, on la trouve épaissie, jaune-brun sur sa face externe, de mauvaise couleur ou détachée sur une étendue variable, entourée de pus, d'un liquide sanieux, d'extravasation hémorragique ou de masses visqueuses, caséuses, enfin exulcérée et perforée. La paroi veineuse interne, comme la paroi osseuse contiguë, est également enflammée et tuméfiée, villeuse ou couverte de plaques adhérentes d'exsudat ou détruite par l'action du pus sanieux. La lumière du sinus contient un thrombus de mauvaise couleur, compact ou en fragments, le plus souvent tenant à la paroi, qui s'étend parfois, d'une part jusqu'au confluent des sinus, et d'autre part dans la veine jugulaire jusqu'à la veine sous-clavière. De même, la phlébite et thrombose peut s'étendre du sinus transverse aux sinus pétreux supérieur et inférieur, au sinus caverneux et à l'émissaire de Santorini (ORNE GREEN, CHIMANI). En même temps que la thrombose des sinus, on trouve fréquemment une pénétration du pus dans la cavité crânienne avec méningite ou abcès du cerveau.

La destruction du sinus sigmoïde par la carie n'amène pas nécessairement une inflammation consécutive du sinus veineux lui-même, surtout si l'écoulement du

pus de l'apophyse mastoïde n'est pas entravé. J'ai vu un cas de carie de l'apophyse mastoïde, avec formation d'un séquestre et perforation en dehors, où manquait la paroi osseuse du sinus transverse sur une étendue de 3° de long et 1/2° de large. La paroi veineuse à découvert était revêtue d'un tissu de granulation, la surface interne du sinus veineux normale. — Dans un cas observé d'abord par J. POLLAK dans ma clinique, une grande partie de l'apophyse mastoïde, avec la gouttière du sinus sigmoïde, avait été détachée sans affection du sinus veineux.

La formation de thrombus dans le sinus latéral n'est pas forcément mortelle. Si le coagulum n'est pas de nature septique et si, en outre, après la formation du thrombus, il survient des modifications locales favorables dans le voisinage du sinus latéral, il peut y avoir résorption du coagulum sans embolie et intoxication consécutive du sang. Des thrombus sans caractère septique peuvent aussi persister longtemps, sans amener des symptômes graves. Ainsi EYSELL (*Arch. f. Ohr.*, VII) a trouvé un vieux thrombus dans le sinus latéral, chez une jeune fille morte des suites d'une infiltration caséuse des poumons, qui avait eu une suppuration de l'oreille moyenne droite, suivie d'une carie de l'apophyse mastoïde, avec perforation en dehors et dans le conduit auditif externe. J'ai observé un cas dans lequel, à la suite d'une carie du côté droit, atteignant presque tout le rocher, la mort survint par abcès du cervelet, sans que, pendant la vie, il y ait eu des symptômes d'une affection des sinus; je trouvai dans le sinus transverse un thrombus long de plusieurs centimètres, qui était si intimement uni à la paroi du sinus, qu'on était obligé d'en conclure qu'il était là depuis un temps assez long. FRANKEL a décrit un cas semblable (*Z. f. O.*, vol. VIII).

Symptômes. — Les symptômes les plus marquants de la phlébite des sinus sont de forts frissons, suivis au bout d'un temps plus ou moins long d'une élévation de température anormale (jusqu'au delà de 40° C.). Les répits, d'abord complets et de longue durée au commencement de la maladie, deviennent toujours plus courts et moins complets, de telle sorte qu'après plusieurs accès de frissons l'état apyrétique ne se reproduit plus et la température ne descend que rarement au-dessous de 39°. Le pouls est toujours accéléré dans le même rapport, la peau sèche, d'une coloration ictérique, après plusieurs jours de durée de la maladie, la langue sèche, fuligineuse, la tête prise, souvent douloureuse, la connaissance intacte le plus souvent jusqu'aux dernières heures de la vie.

Parfois il résulte de l'arrêt du sang dans les émissaires de Santorini un gonflement œdémateux de la région mastoïdienne (GRIESINGER); et, quand il y a formation de thrombus dans la veine jugulaire interne, il se développe le long de celle-ci un cordon résistant, très douloureux spontanément, mais surtout sous la pression, qui donne lieu au bout de quelque temps, dans la région latérale du cou, à un œdème tel, que la dilatation, ordinairement simultanée, de la veine jugulaire externe en est masquée. Quelquefois le thrombus prolongé dans le golfe de la veine jugulaire interne exerce une pression sur les nerfs vague, glossopharyngien et accessoire de Willis, qui sortent de la fosse jugulaire, et il en résulte des paralysies dans les dépendances de ces nerfs. (BECK, *Deutsche Klinik*, 1863.)

D'après les observations de ORNE GREEN (*Americ. Journ. of. Otolog.*, t. III), il se produit aussi, par extension de la thrombose aux émissaires de Santorini, une infiltration et induration douloureuse du tissu conjonctif sous-cutané et sous-fascial, qui s'étend jusqu'à la région de la nuque. De même,

l'extension de la thrombose de la veine jugulaire à la veine faciale donne lieu à un œdème et érysipèle de la face et des paupières (WREDEN).

La thrombose des sinus présente des symptômes plus complexes, si la formation de thrombus s'étend aux sinus pétreux supérieur et inférieur et au sinus caverneux. Ici la présence du coagulum ou la fonte purulente du thrombus conduit à la formation de caillots dans la veine ophthalmique, à des arrêts dans les vaisseaux de l'orbite, à des troubles visuels, à la photophobie, à des paralysies du nerf oculomoteur et abducteur, à l'exophtalmie, à la ptosis, à l'œdème des paupières ou à la formation d'abcès dans le tissu orbitaire. Comme symptômes de la thrombose du sinus pétreux supérieur, on a cité : l'épistaxis, le gonflement des veines allant de la fontanelle frontale aux tempes et des accès épileptiformes. Dans le cas que j'ai observé d'érosion et thrombose du sinus pétreux supérieur, il n'y avait aucun de ces symptômes. La littérature spéciale des maladies d'oreille ne fournit qu'un petit nombre de thromboses compliquées des sinus. Aussi je vais donner la description de deux cas d'un intérêt particulier, dont j'ai eu l'occasion de voir les préparations.

Le premier cas, observé par le Dr R. CHIMANI dans l'hôpital militaire de Vienne n°1, concernait un soldat de trente-deux ans, souffrant depuis l'enfance d'une suppuration de l'oreille moyenne droite, qui fut pris de douleurs dans l'apophyse mastoïde et dans l'occiput, d'un vertige violent et d'une forte fièvre. Au bout de quelques jours, il se forme sur l'apophyse mastoïde une tumeur, qui s'étend peu à peu jusqu'au milieu du pariétal et de l'occipital. Après l'incision, il s'écoule un pus de mauvaise couleur et la sonde touche une surface rugueuse sur l'apophyse mastoïde, le pariétal et l'occipital. Après quelques jours encore, surviennent des douleurs perçantes et une sensation de brûlure, des éblouissements, des troubles de la vue et une exophtalmie de l'œil droit. Vers la fin de la troisième semaine, symptômes de pneumonie, ictère, vomissements, délire, perte de connaissance, collapsus, mort au bout de trois jours. — *Résultat de l'autopsie*: carie du rocher droit avec perforation du sinus sigmoïde, thrombose du sinus transverse droit, des deux sinus carotidiens et du sinus circulaire de Ridley, ainsi que des sinus caverneux et pétreux supérieur gauches; destruction purulente des thrombus et inflammation des parois des conduits sanguins indiqués; thrombose de la veine ophthalmique droite, infiltration purulente du tissu connectif de l'orbite droite, œdème chronique de la pie-mère et de l'arachnoïde, nombreux foyers pneumoniques et gangreneux dans les deux poumons.

J'ai vu la deuxième préparation dans l'intéressante collection du professeur BURCKHARDT-MERIAN de Bâle. Elle a été prise sur une femme de vingt-cinq ans, qui avait eu une otite moyenne gauche dans ses quatorzième et seizième années, mais aurait été, disait-on, bien portante depuis. Trois semaines avant la mort, survint un violent mal de tête du côté gauche, qui rayonnait vers la région du front, des joues et des yeux. Au bout de trois jours, douleur dans l'apophyse mastoïde; on fait l'incision de WILDE, sans atteindre le pus. Après un nouvel intervalle de sept jours, collapsus, paupière gauche gonflée, exophtalmie, réaction pupillaire paresseuse. Ouverture de l'apophyse mastoïde avec écoulement d'une quantité colossale de pus sanieux. Deux jours après, gonflement de la paupière et exophtalmie également du côté droit. Incision de la paupière supérieure avec évacuation d'un pus épais. Mort au bout de trois jours. — *Résultat de l'autopsie*: Gros cholestéatome de la caisse et de l'apophyse mastoïde, pénétrant dans le sinus transverse et, par une perforation de la grosseur d'un pois, dans l'incisure mastoïdienne. Thrombo-phlébite

du sinus transverse gauche et de la veine jugulaire; méningite basilaire. Caillot sanieux s'étendant par le sinus pétreux inférieur dans le sinus caverneux. La région autour de la selle turcique colorée en vert sale, et les veines ophthalmiques des deux côtés atteintes par la phlébite.

Marche. — La marche de la thrombose des sinus est très irrégulière. Le processus évolue tantôt rapidement, la mort survenant en quelques jours au milieu des symptômes de cyanose et collapsus, ou par métastases dans des organes d'une importance vitale; tantôt lentement, de manière que quelques accès de frissons sont suivis pendant un certain temps d'un état d'apparence normale, jusqu'à ce qu'enfin, après plusieurs semaines ou mois, le malade succombe aux suites de la pyémie.

Issue. — L'issue de la phlébite consécutive des sinus est *fatale*, sauf dans de rares exceptions. La mort survient le plus fréquemment par métastases, particulièrement par pleuro-pneumonie embolique ou gangrène des poumons, plus rarement par abcès du foie et néphrite. Dans quelques cas cependant, la mort arrive sans formation de métastases, par l'action paralysante du sang pyémique sur le système nerveux ou par fièvre grave. La guérison est très rare. La preuve d'une issue de ce genre est d'ailleurs difficile, car des frissons, une forte fièvre et même la sensibilité douloureuse le long de la veine jugulaire correspondante, sans formation évidente de thrombus dans cette veine, ne permettent pas d'admettre avec certitude la présence d'une thrombose des sinus. Même les cas, comme celui que PRESCOTT-HEWETT (*Lancet*, 1861) a décrit comme guéri, où il y a eu, outre les symptômes précédents, des métastases dans les articulations et dans les poumons, ne peuvent être regardés sans autre examen comme des thromboses de sinus guéries, parce que des symptômes de la même complexité, sans affection des sinus, peuvent être dus aussi au passage direct dans la circulation d'éléments septiques provenant des cavités du temporal. Il en est de même pour le cas décrit par SÉDILLOT. WREDEN donne un cas de guérison, où les symptômes de la thrombose du sinus transverse, de la veine jugulaire interne et du sinus caverneux étaient très prononcés.

Diagnostic. — Le diagnostic de la thrombose du sinus latéral est probable, s'il survient des frissons à plusieurs reprises, suivis d'une température fébrile élevée, surtout s'il y a en même temps des métastases dans d'autres organes. Le diagnostic certain ne s'établit que par la constatation de la présence d'un thrombus résistant dans la veine jugulaire. Une confusion avec une méningite et un abcès du cerveau ne serait possible, que si ces maladies du cerveau survenaient en même temps que l'affection du sinus. Quand ce n'est pas le cas, le diagnostic différentiel est d'autant plus facile, que l'ensemble des symptômes de ces deux formes d'affection présente de grandes différences. Tandis que, dans la méningite et l'abcès du cerveau, il n'y a jamais des frissons aussi intenses et des températures de fièvre aussi élevées que dans la thrombose des sinus, les symptômes cérébraux dans celle-ci sont peu marqués, et la connaissance n'est souvent pas altérée jusqu'aux derniers moments.

Pronostic. — Le pronostic des affections otitiques des sinus est en général mauvais. Pourtant il ne faut se prononcer qu'avec quelque réserve au début de la maladie, quand les frissons intermittents et la température élevée ne sont pas accompagnés d'autres phénomènes de pyémie, car de fortes attaques de fièvre, dans des cas d'exacerbation des affections purulentes de l'oreille moyenne, peuvent disparaître sans avoir d'autres suites. Au contraire, la mort peut être prévue avec certitude, quand le thrombus se prolonge jusque dans la veine jugulaire et que surviennent les symptômes de métastases dans les organes internes.

Que la mort puisse résulter aussi du passage direct dans la circulation générale d'éléments septiques provenant des cavités de l'oreille moyenne, sans que les sinus du cerveau soient atteints par la carie, nous l'avons dit au commencement de ce chapitre et nous pouvons en donner l'exemple suivant, observé par M. le médecin-major D^r CHIMANI, qui m'a montré la préparation et a eu la bonté de me communiquer un extrait de l'histoire de la maladie.

Ce cas concerne un soldat de vingt-trois ans qui, à la suite d'un bain froid, fut atteint d'une suppuration aiguë de l'oreille moyenne gauche avec fièvre, et chez qui survinrent, le seizième jour de la maladie, sans symptômes de rétention du pus, des frissons et une élévation de la température à 40°3, suivis bientôt d'une inflammation douloureuse de l'articulation sterno-claviculaire droite, de difficultés graves de la respiration et d'ictère. La mort survint le vingt-troisième jour de la maladie, après diminution rapide de la température du corps et collapsus. L'autopsie ne montra aucune altération du cerveau et des sinus, la pyramide du rocher était fortement congestionnée, les cavités de l'oreille moyenne remplies de pus fétide, jaune, épais, la muqueuse gonflée, rouge sombre, une petite ulcération sur le promontoire, le segment postérieur de la membrane tympanique détruit, dans les poumons de nombreux infarctus caséux de la grosseur d'un pois, inflammation purulente de l'articulation sterno-claviculaire droite et détachement du premier cartilage costal de son insertion sur l'appendice sternal.

III. — HÉMORRHAGIES MORTELLES DE L'OREILLE MOYENNE A LA SUITE D'ÉROSION DE L'ARTÈRE CAROTIDE INTERNE

L'issue fatale des suppurations de l'oreille moyenne par hémorragie de l'artère carotide interne corrodée est très rare. HESSLER (*Arch. f. Ohr.*, vol. XVIII) a rendu le service de réunir les observations éparses dans la littérature spéciale et de les avoir rendues accessibles à l'étude en y joignant des remarques critiques. Y compris un cas observé par HESSLER lui-même, on trouve jusqu'ici la description de treize cas, où l'érosion de la carotide interne a été diagnostiquée, et le diagnostic confirmé par l'autopsie.

Modifications anatomiques. — Dans tous les cas, la partie du canal carotidien voisine de la caisse du tympan était atteinte de carie et ouverte sur une étendue variable. La destruction était généralement accompagnée d'une carie étendue du temporal, et la perforation du canal carotidien était libre ou encore obstruée par des séquestres. La déchirure de la paroi artérielle, le plus souvent ramollie, se trouvait toujours au point du passage de la direction verticale à la direction horizontale. Seulement dans les deux cas de BAIZEAU (*Gaz. des Hôp.*, 1851, 88) et CHOYAU (*Arch.*

gén. de Méd., 1866), la carotide était percée en deux points; dans tous les autres cas, il y avait dans la paroi artérielle une seule déchirure de 3 à 8^m/_m de long sur 2 à 6^m/_m de large. Les bords de la déchirure étaient dentelés et frangés, plus rarement comme coupés (GROSSMANN, *Casuist. Beitr. z. Ophth. u. Otiatr.*, Pesth, 1879). Dans tous les cas, on put constater une communication directe de la caisse avec l'artère entamée. Dans le cas décrit par BUSCH et SANTESSON (*SCHMIDT, siehe Jahrb.*, 1862), le sinus transverse était aussi entamé en même temps. Dans tous les cas, le sang s'écoula à travers la membrane du tympan perforée dans le conduit auditif externe; seulement dans le cas de PILZ, la membrane tympanique était intacte et le sang se répandit par une ouverture fistuleuse de la paroi inférieure du conduit auditif, qui conduisait dans une cavité d'abcès comprenant le segment antérieur du rocher; le même abcès débouchait en outre par une autre ouverture fistuleuse sur la paroi supérieure du pharynx.

Sous le rapport des complications, il y avait dans sept cas tuberculose, une fois scrophulose, une fois syphilis secondaire (PILZ, *Dissert. inaug.*, Berlin, 1865), et dans un cas la cause indiquée de la suppuration de l'oreille moyenne était une corrosion par un acide concentré. (SOKOLOWSKY, *Centralbl. f. Chir.*, 1881.)

Dans plusieurs cas, l'érosion de la carotide était compliquée de pachy-méningite circonscrite, de méningite basilaire, de méningite de la convexité et d'abcès du cerveau.

Quant à la production de l'ouverture de la carotide, il faut admettre sans aucun doute que, dans la plupart des cas, le ramollissement inflammatoire de la paroi artérielle baignée de pus et de sanie purulente a tellement diminué sa capacité de résistance, que les chocs répétés des ondes du sang ont fini par amener une déchirure de la paroi artérielle. Plus rarement, la déchirure a dû être produite par usure de pression d'un séquestre en contact avec le vaisseau artériel.

La durée de l'affection de l'oreille jusqu'à la production de l'hémorragie oscille entre sept et onze ans; dans deux cas seulement, la suppuration n'aurait duré que quelques mois et, dans le cas de syphilis observé par PILZ, elle serait survenue dans le cours d'une carie aiguë.

Symptômes. — Dans la plupart des cas, il y a écoulement abondant du sang de l'oreille, mais pas toujours avec pulsations. Dans quelques cas, on n'a observé qu'un suintement régulier du sang, tandis que dans quatre cas le courant sanguin jaillissait de l'oreille avec une telle force, que le jet avait l'épaisseur du petit doigt (CHASSAIGNAC, *Traité de la suppuration*, HESSLER) ou que le tampon était chassé du conduit auditif (BROCA, HERMANN). La quantité de sang perdu dans le cours d'une forte hémorragie a varié de 240 à 1.500 gr. Le sang est généralement rouge pâle, rarement mêlé de pus. Parfois il coule en même temps par la trompe d'Eustache dans la cavité naso-pharyngienne. La douleur pendant l'hémorragie n'a été observée qu'une fois; au contraire, en particulier dans les hémorragies profuses, il y eut production rapide d'anémie avec syncopes et collapsus.

Le nombre des hémorragies jusqu'à la mort a varié, dans les treize cas, depuis une seule hémorragie (HESSLER) jusqu'à trois, quatre, sept et même vingt hémorragies. (TOYNEER, *Diseases of the ear*, 1860.)

La durée de chaque hémorragie varie de quatre à dix minutes (PRESCOTT-HEWETT, *Arch. gén. de Méd.*, XIV, 1837); dans un cas, une hémorragie a duré sept heures (BROCA-JOLLY, *Arch. de méd.*, 1866) et, dans un autre cas (HERMANN, *Wien. med. Wochenschr.*, 1867), six jours avec une interruption d'à peine vingt-quatre heures. L'intervalle entre la première hémorragie et la mort, si l'on met à part les trois cas où l'on fit la ligature de la carotide, a varié de cinq minutes à treize jours. Dans les cas où l'on fit la ligature, la mort survint une fois trois jours, une fois quatre semaines et, dans le cas de PILZ opéré par BILLROTH (érosion de la carotide droite), dix-sept jours après la ligature de la carotide droite et trois jours après celle de la carotide gauche.

L'issue a été mortelle dans tous les cas, et cela trois fois par suite de la perte rapide du sang, tandis que dans les autres cas la mort survint par épuisement ou phthisie pulmonaire (BROCA).

Le *diagnostic* se déduit de la couleur rouge pâle du sang artériel et de l'arrêt de l'hémorrhagie par compression de la carotide. L'hémorrhagie doit être regardée sans aucun doute comme provenant de la carotide, si le sang jaillit de l'oreille sous forme d'un fort jet systolique. Dans les hémorrhagies moindres, on pourrait penser aussi à une corrosion de l'artère méningée moyenne (WARD, *Transact. of the patholog. Soc.*, 1846) ou d'autres branches plus petites de la carotide. L'hémorrhagie carotidienne se distingue d'une hémorrhagie du sinus latéral, en ce que celle-ci donne un écoulement sanguin rouge-sombre, qui n'est pas arrêté par la compression de la carotide.

Le *pronostic*, d'après l'expérience acquise jusqu'à présent, est absolument mauvais.

Traitement. — Dans toute hémorrhagie de l'oreille, qui éveille le soupçon d'une ouverture de la carotide, on essayera avant tout d'arrêter l'écoulement du sang par la compression de la carotide commune. Mais cette compression ne peut donner un résultat, que si elle est faite d'une façon conséquente et assez longtemps. Il importe d'apprendre à quelqu'un de l'entourage du malade à faire convenablement cette opération, pour empêcher, dans le cas du retour de l'hémorrhagie, une trop grande perte de sang avant l'arrivée du médecin.

Si la compression est insuffisante ou impossible, à cause d'une trop grande souffrance (TOYNBEE), il faut procéder à la *ligature de la carotide commune*. Dans un des cas opérés, où neuf jours après la ligature il y eut de nouveau perte de sang par l'oreille, la bouche et le nez, on dut procéder à la ligature de la carotide de l'autre côté; la mort n'en survint pas moins, trois jours après, pendant une nouvelle hémorrhagie. Quoique, dans le petit nombre des observations faites jusqu'ici, l'opération n'ait donné de résultat dans aucun cas, la possibilité d'un résultat favorable n'est pas exclue, si des modifications locales favorables se produisent dans le voisinage de la carotide entamée et rendent possible l'oblitération de la carotide obstruée par le thrombus de ligature. Dans le cas, décrit par DENUCE (*Bullet. de l'Acad.*, 1878), de guérison d'une hémorrhagie artérielle de l'oreille par la ligature de la carotide, la cause de l'hémorrhagie était-elle une corrosion de la carotide interne? Le point n'est pas tranché. Quant à la technique de l'opération, on la trouvera dans les grands traités de chirurgie.

Le *tamponnement* du conduit auditif empêche bien momentanément la sortie rapide du sang, mais il n'a pas d'utilité, parce que le sang se fraye très vite une voie par la trompe d'Eustache dans la cavité naso-pharyngienne. On réussit aussi peu en injectant des solutions de zinc ou de chlorure de fer, en faisant des applications froides ou en donnant à l'intérieur le seigle ergoté et l'acide gallique.

Traitement de la carie du temporal. — Dans le traitement des processus carieux du temporal, il faut avant tout s'efforcer d'enlever aussi complètement que possible l'exsudat stagnant des parties profondes. C'est une des conditions principales pour la limitation de la carie et l'empêchement de son extension à la cavité crânienne. Les méthodes de nettoyage de la caisse, ainsi que le choix des liquides antiseptiques employés pour le lavage ont été discutés déjà (pag. 425), et il ne nous reste plus ici qu'à ajouter quelques remarques. Si le conduit auditif est rétréci par infiltration de ses parois, par des granulations ou par l'action du pus sous la paroi postéro-supérieure, il faut d'abord enlever l'exsudat par le lavage à l'eau borique ou carbolique, au moyen d'une sonde élastique mince, poussée jusque dans les parties profondes, puis élargir aussi vite que possible la partie rétrécie du conduit auditif, par l'introduction de bourdonnets en forme de coin, de grosseurs progressives, formés avec de la charpie ou du coton antiseptique, ou par la pose de petits tubes courts de drainage, éventuellement par des incisions.

Cet élargissement est d'une importance particulière, non seulement pour faciliter l'écoulement de l'exsudat du fond, mais aussi pour que le lavage de la caisse par la trompe produise son effet, car les rétrécissements du conduit auditif sont un obstacle considérable à la pénétration du liquide dans l'oreille moyenne.

Le lavage de la caisse par la trompe d'Eustache, avec de l'eau tiède (voir pag. 440) ou avec une dissolution étendue d'acide borique, m'a donné de si bons résultats dans la pratique, que je dois le ranger à la tête de toutes les autres méthodes de traitement indiquées jusqu'ici, comme le plus actif. Par les injections, non seulement l'exsudat putride et les masses caséuses sont chassés, mais souvent aussi *des douleurs très violentes dans l'oreille et dans la tête, accompagnant la carie, disparaissent ou diminuent rapidement*. Je donne à ce procédé, dans le traitement de la carie, une importance d'autant plus grande que, d'après mon expérience, les symptômes subjectifs ne sont écartés par aucun autre traitement local d'une façon aussi rapide que par le lavage de la caisse par la trompe.

Pour ce qui concerne l'emploi local de substances médicamenteuses, je me borne à une légère addition d'acide borique ou carbolique au liquide injecté. Je dois, au contraire, proscrire l'emploi de solutions astringentes de zinc ou de plomb, ainsi que du sulfate de cuivre particulièrement proné contre la carie, parce qu'ils provoquent souvent une forte réaction et forment des précipités qui empêchent l'écoulement du pus.

Le traitement opératoire de la carie, avant le détachement du séquestre, est limité au conduit auditif osseux et à l'apophyse mastoïde. Au contraire, toute opération, en particulier le grattage des parties de l'os atteintes par la carie, est à éviter sur la paroi interne de la caisse, parce que la mince lame osseuse qui sépare la caisse du labyrinthe peut être brisée et le labyrinthe ouvert déjà par une pression légère. Pour l'apophyse mastoïde, je renvoie au chapitre où les maladies de cette région seront examinées d'une façon spéciale; il me reste à noter ici, relativement à la carie du conduit auditif, que le grattage des portions osseuses rugueuses à découvert, à l'aide de la curette à bords tranchants d'OSCAR WOLF (voir pag. 446), n'est employé avec avantage que s'il s'agit d'une carie des lamelles osseuses superficielles, mais qu'il reste sans résultat quand l'affection de l'os est profonde. Cependant, comme souvent la sonde ne permet pas de juger si la carie est superficielle ou profonde, dans les cas où l'on découvre une partie du conduit auditif atteinte de carie, on peut essayer le grattage avec la curette jusqu'à 1 ou 2 ^m/_m de profondeur. Il faut éviter une pénétration plus grande, surtout sur la paroi supérieure du méat, à cause du voisinage de la cavité crânienne.

Après le grattage de l'os malade, il convient d'insuffler sur la région dénudée de l'iodoforme en poudre, qui arrête la suppuration et amène le plus sûrement la formation rapide d'un tissu de granulation sain, se transformant en cicatrice.

Le *procédé pour enlever de l'oreille le séquestre détaché* dépend de la grosseur, de la forme et de la position du séquestre, ainsi que des rapports de capacité du conduit auditif externe. Plus le fragment osseux détaché est

petit, et plus il est facile de l'enlever par de fortes injections ou au moyen d'une petite pince. Plus le séquestre est gros et de forme irrégulière, plus le méat est étroit, et plus l'extraction est difficile. Cependant l'expulsion de petits séquestres offre aussi assez souvent des difficultés, surtout quand ils sont situés profondément et tellement entourés d'un tissu de granulation, qu'on ne peut les saisir qu'après avoir enlevé ce dernier.

Les gros séquestres, provenant le plus souvent de l'apophyse mastoïde, plus rarement de la pyramide du rocher, ne sont extraits par la méthode ordinaire, à l'aide de la pince à pansement, que si l'extraction peut se faire sans un trop grand effort. Mais on abandonne ce moyen, quand le séquestre est trop volumineux par rapport à la lumière de la portion externe du méat, parce que l'extraction forcée d'un séquestre anguleux, à pointes osseuses aiguës, produit des blessures profondes de la peau infiltrée et du cartilage du conduit auditif, d'où résulte une inflammation étendue, parfois érysipélateuse, dans le pourtour de l'oreille et plus tard de fortes strictures du méat.

Pour de gros séquestres, ne pouvant être enlevés par la simple extraction, le procédé le plus sûr est la réduction préalable de l'os en fragments. Je me sers pour cela de ciseaux aigus, en bon acier, de la grandeur et de la forme ci-contre (fig. 193), au moyen desquels le séquestre est brisé en plusieurs



FIG. 193.

petits morceaux pendant le sommeil narcotique. Dans un cas (fillette de quatre ans) où il était impossible de saisir un séquestre plat, de plus d'un centimètre, immobilisé et la face tournée en dehors, il fut extrait par une incision de grandeur correspondante, faite sur la paroi cartilagineuse postérieure du conduit auditif. La cicatrisation de la plaie assez large se fit en peu de temps, malgré la persistance de l'otorrhée. Ce procédé a été aussi recommandé dans ces derniers temps par SCHWARTZE (note sur le mémoire de MOLDENHAUER, *A. f. O.*, vol. XVIII).

Des essais répétés de ramollissement du séquestre, par une décalcification progressive au moyen de l'instillation d'une solution très étendue d'acide chlorhydrique, sont restés sans résultat.

Quoique, dans le traitement de la carie du rocher, il faille donner la première place au traitement local, celui-ci n'en doit pas moins être combiné avec un traitement général correspondant à la constitution de l'individu. Chez les personnes affaiblies, surtout si le pouls est accéléré, comme cela arrive fréquemment en cas de carie, ou si le soir on observe une augmentation fébrile prononcée de la fréquence du pouls et de la température, des doses modérées de quinine sont indiquées. Les préparations de fer, chez les individus anémiques, ne sont à leur place que si la digestion se fait bien. Leur emploi ne paraît pas devoir être conseillé, quand il y a des douleurs d'oreille, qui sont fréquemment augmentées par les préparations ferrugineuses. Au contraire il convient, quand il y a des douleurs persistantes,

de faire prendre à l'intérieur de fortes doses d'iodure de potassium ($\frac{1}{2}$ à 1 gr. par jour), ou de l'iodoforme (0,1 : 30 eau distillée, cinq à dix gouttes trois fois par jour), si la tuberculose ou l'état de grande débilité de l'individu ne contre-indiquent pas leur emploi. Les eaux minérales iodées, les bains iodés et l'usage des sources thermales simples se montrent parfois très utiles pour limiter le processus local, ainsi que pour relever la nutrition générale.

Traitement des paralysies faciales. — Il se fait en même temps que le traitement de la suppuration de l'oreille et de la carie du rocher. Au commencement de la maladie, particulièrement s'il y a de violentes douleurs dans l'oreille, qui font soupçonner comme probable une inflammation osseuse récente, de fortes doses d'iodure de potassium à l'intérieur (0,5 à 1 gr. par jour) ou l'iodoforme (à la dose indiquée plus haut) rendent parfois de bons services. En outre, l'action peut être aidée par des frictions à l'aide de pommades iodées ou à l'iodoforme, avec addition de morphine ou d'extrait aqueux de laudanum, sur l'apophyse mastoïde et le pourtour de l'oreille.

Le traitement galvanique n'est à employer, que si les phénomènes de réaction ont disparu et s'il n'y a pas de symptômes menaçants. Le résultat est assez souvent favorable, et j'ai vu à plusieurs reprises, dans ma pratique, des paralysies faciales de longue durée guéries ou améliorées beaucoup par le courant galvanique, après une cure iodée restée sans résultat. Quand la paralysie persiste longtemps, surtout après la guérison de la carie et l'arrêt de la suppuration, et que la cause présumée est une destruction ou des formations calleuses dans le nerf, tout traitement restera naturellement sans résultat et l'emploi du courant faradique en pareils cas a seulement pour but de combattre l'atrophie des muscles du côté atteint. Quelquefois j'ai vu, même dans des paralysies de longue durée à la suite de carie, une amélioration importante se produire par l'usage des bains iodés et des sources thermales simples.

Le traitement de la méningite otitique et de l'abcès du cerveau est un traitement symptomatique et nous renvoyons pour les détails aux traités de pathologie et thérapeutique spéciales. Applications froides, poche de glace ou appareil réfrigérant de LIEBER; à l'intérieur, les narcotiques; les injections sous-cutanées de morphine, pour combattre des maux de tête intenses; dérivation sur l'intestin (calomel), lavements en cas de constipation, excitants (camphre, éther, vin) quand il se produit une dépression des forces du malade, tels sont les moyens thérapeutiques les plus importants. Dans les cas de thromboses consécutives des sinus, on s'efforcera de diminuer la température fébrile élevée par l'absorption de fortes doses de quinine. Mais, dans toutes les complications graves, il ne faut pas négliger le nettoyage antiseptique répété de l'oreille.