

Issue. — L'issue de la méningite otitique est presque sans exception la mort, si les enveloppes internes du cerveau sont atteintes après pénétration du pus dans la cavité crânienne, c'est-à-dire *ex continuo*. Au contraire, la possibilité de la guérison n'est pas exclue, s'il y a inflammation des membranes internes du cerveau sans l'intermédiaire d'une carie et d'une perforation de la dure-mère; ou, en présence d'une carie, si la face externe seule de la dure-mère est atteinte (voir le cas de la pag. 486). En pareils cas, par l'intervention de modifications locales favorables, par exemple par l'enlèvement d'un séquestre ou de produits de rétention décomposés, l'inflammation peut disparaître et la guérison survenir. Des modifications anatomiques de ce genre ont dû se présenter dans quelques-uns de ces cas rares, que la littérature spéciale donne comme méningites otitiques guéries. KIPPE (*Z. f. O.*, vol. VIII) décrit deux cas de méningite otitique, dans lesquels, malgré des symptômes cérébraux prononcés et une névrite optique, la guérison eut lieu, et il cite deux cas semblables d'ALBUTT, qui a basé le diagnostic de la méningite sur la névrite optique. Un cas de guérison d'une affection cérébrale otitique, que j'ai observé, présente un intérêt particulier, parce que toute la complexité des symptômes et l'évolution de la maladie indiquent une affection cérébrale profonde.

M. S., âgé de dix-sept ans, souffrant depuis l'enfance d'une otorrhée du côté gauche, se présenta en 1871 avec un polype de la caisse fortement vascularisé. Après l'ablation du polype, récidive au bout de quelques mois. Après l'enlèvement et la cautérisation du tissu pathologique plusieurs fois répétés, le malade, redoutant l'opération, disparut. Six ans plus tard (mai 1877) survinrent, à la suite de douleurs d'oreille et de vertige, les symptômes de la méningite : vomissements, mal de tête, altération de la connaissance, attaques éclamptiques avec perte complète de connaissance, hyperesthésie de la peau et névrite optique, qui durèrent plusieurs semaines après le transfert à l'hôpital général, avec de légères oscillations.

Porté à la campagne, les convulsions devinrent plus rares, mais la perte de connaissance persista, et il se développa une hémiplegie prononcée du côté malade. Cet état resta sans modification après le transfert à nouveau dans la clinique de DUCHÈNE, effectué en automne. Au bout de trois mois, le patient fut ramené sans connaissance chez ses parents, où il eut deux jours de suite une attaque de tétanos de quatre heures de durée. Bientôt après survint une amélioration notable de son état et en mars 1878 la connaissance était complètement revenue, tandis que la paralysie des extrémités ne disparut que neuf mois plus tard. Depuis cette époque, M. S. se porte parfaitement bien, les excroissances polypeuses ont été amenées à se dessécher par des instillations d'alcool rectifié et aujourd'hui il y a encore une perforation de la membrane de SHRAPNELL, par où ne s'écoule qu'un peu d'exsudat.

Diagnostic. — Le diagnostic de la méningite otitique est, surtout au début, souvent très difficile à établir. Nous avons vu, que dans le cours de suppurations, aiguës aussi bien que chroniques, de l'oreille moyenne, en particulier chez les enfants, mais parfois aussi chez les adultes, par suite de la rétention du pus, il se produit les symptômes les plus prononcés d'une affection des méninges, qui disparaissent rapidement, dès que le pus s'est ouvert une voie au dehors. Des vomissements, convulsions et pertes de connaissance, qui peuvent ensuite disparaître complètement, ne doivent donc pas

être regardés comme des signes certains de la méningite. Il n'y a que la paralysie des muscles des extrémités et du sphincter de la pupille qui, avec les symptômes ci-dessus, et en particulier la présence simultanée d'une *névrite optique* (ZAUFAL) et d'une hyperhémie d'arrêt dans les veines de la rétine, qui permette de poser le diagnostic de la méningite avec une grande probabilité; cependant la confusion avec un abcès du cerveau, surtout dans la période avancée, est facilement possible. Une méningite tuberculeuse, qui se développe sur un individu atteint d'une suppuration de l'oreille moyenne, sans qu'il y ait dépendance directe entre les deux, peut aussi être prise pour une méningite otitique purulente.

Pronostic. — Le pronostic de la méningite otitique est défavorable. Cependant on devra se prononcer avec réserve, surtout au début de la maladie, parce que des symptômes prononcés d'une affection des méninges peuvent être provoqués déjà par une forte hyperhémie du cerveau, par conséquent sans inflammation purulente. Ce n'est que si les symptômes de compression du cerveau sont plus prononcés, que l'on peut avec grande vraisemblance prédire l'issue fatale. Des signes pronostiques défavorables pendant la maladie sont : la production et l'accroissement rapide de la paralysie faciale, la névrite optique et la disparition de la perception du diapason par les os du crâne (voir pag. 172). Par contre, la perception plus forte du diapason du côté malade n'exclut pas du tout la présence d'une affection des méninges.

ABCÈS OTITIQUE DU CERVEAU

Il se développe, soit *ex contiguo*, par extension directe de la suppuration à la substance cérébrale, soit *sans communication directe* avec le foyer purulent du temporal. Dans le premier cas, il arrive fréquemment, qu'avant la perforation il y ait, dans le voisinage de la partie osseuse ulcérée, une soudure de la dure-mère avec la surface du cerveau, ce qui empêche la suppuration de s'étendre à la base du crâne, tandis que le pus pénètre directement du point perforé dans la substance cérébrale. Pourtant des adhérences de ce genre manquent fréquemment; on a même observé souvent des abcès du cerveau, qui n'avaient pas de rapport apparent avec le foyer purulent du temporal (THOMPSON). Les cas d'abcès du cerveau avec la membrane tympanique intacte (SCHWARTZE), ou sans trace d'ulcération osseuse (TOYNBEE, l. c., et MOOS, *Virch. Archiv.*, vol. XXXVI), sont très rares.

Il est probable que dans ces derniers cas, comme l'admettent BINSWANGER (*Breslauer ärtz. Zig.*, 1879) et LÖWENBERG (*Z. f. O.*, vol. X), la transmission de l'inflammation, du foyer purulent au cerveau, se fait par migration de bactéries à travers les espaces en forme de fente des cordons de tissu connectif, qui accompagnent les vaisseaux anastomotiques sanguins et lymphatiques de l'oreille moyenne et de la cavité crânienne. C'est ce que semble indiquer une observation de MOOS et STEINBRÜGGE, qui, dans un cas, quelques heures après la mort, ont constaté dans l'abcès du cerveau la présence d'une grande quantité de bactéries.

L'abcès otitique du cerveau se produit généralement à la suite de suppurations chroniques de l'oreille moyenne, très rarement dans le cours d'otites moyennes purulentes aiguës (LEBBERT, FARWICK, *A. f. O.*, vol. VI), ou à la suite de traumatismes pendant la suppuration de l'oreille moyenne (ROOSA). D'après LEBBERT, les abcès otitiques du cerveau forment le quart du total des cas d'abcès du cerveau. Le siège de l'abcès est l'hémisphère encéphalique, plus fréquemment le cervelet ou les deux en même temps (v. TRÖLTSCH, *A. f. O.*, vol. IV). Un rapport déterminé entre l'affection de certaines parties du rocher et la localisation de l'abcès dans le cerveau, admis par TOYNEE, n'existe pas d'après GULL et d'après les études de CUSTER (Dissertation inaugurale, 1879). En somme pourtant et en gros, les abcès de l'encéphale se produisent généralement à la suite d'ulcérations du toit du tympan et de la face supérieure de la pyramide; les abcès du cervelet, au contraire, généralement dans les cas de carie de la face postérieure de la pyramide, plus rarement dans les affections de l'apophyse mastoïde (POMEROY). Régulièrement l'abcès est situé dans la moitié du cerveau qui correspond à l'oreille malade; par exception, comme dans les cas de v. TRÖLTSCH (*A. f. O.*, vol. IV) et de MAGNUS, dans l'autre moitié du cerveau, sans rapport avec le foyer de l'affection.

Le nombre et la grandeur des abcès varient beaucoup. Tantôt il n'y a qu'un abcès, tantôt on en trouve plusieurs communiquant entre eux, ou tout à fait isolés. Fréquemment il y a, entre le point ulcéré de la dure-mère et l'abcès du cerveau, un conduit fistuleux mettant ce dernier en communication directe avec le foyer purulent du temporal; le contenu de l'abcès, dans des circonstances favorables, peut s'écouler d'une façon intermittente à travers le conduit auditif¹.

Parfois cependant l'abcès du cerveau est complètement isolé et séparé du foyer carieux par une couche mince de substance cérébrale normale. La grosseur de l'abcès du cerveau varie depuis celle d'un pois jusqu'à celle d'un œuf d'oie et au delà. Certains atteignent une telle étendue, qu'ils occupent des lobes presque entiers du cerveau proprement dit ou du cervelet, et leur paroi n'est plus formée que par une couche mince de l'écorce cérébrale. De vieux abcès sont quelquefois entourés d'une capsule de tissu connectif (STEINBRÜGGE). Assez souvent l'abcès du cerveau est compliqué d'une méningite basilaire et d'une phlébite des sinus veineux (WREDEX) (GAUDEROU, *Prog. méd.*, 1876.)

Symptômes, marche, durée et issue de l'abcès du cerveau. — Les phénomènes produits par l'abcès otitique du cerveau sont très variables, suivant le siège et la grandeur de l'abcès. À peu près d'une façon constante, les malades se plaignent d'un violent mal de tête et, quand l'abcès à son siège dans l'hémisphère cérébral, de douleur dans le côté correspondant de la tête; si, au contraire, il se trouve logé dans le cervelet, de douleurs opiniâtres dans l'occiput. Des accès de fièvre intermittents avec des attaques légères de

¹ De pareils cas ont été antérieurement regardés par erreur comme des abcès primitifs du cerveau, qui s'étaient ouvert une voie au dehors par l'oreille, d'où le nom d'otorrhée cérébrale. Les travaux remarquables d'ABERCROMBIE et LEBERT ont fourni la preuve, basée sur de nombreuses observations, que les abcès du cerveau qui se présentent dans les suppurations de l'oreille sont presque sans exception des abcès secondaires, consécutifs à l'affection de l'oreille, fait qui était connu déjà de MORGAGNI.

frissons, du vertige, de l'insomnie, des altérations de la connaissance, des contractions et parésies dans les extrémités et dans les muscles de la face, de l'hémiplégie (STEINBRÜGGE, CLARKE), la contracture de la nuque, le trismus, des accès éclamptiques, du strabisme, des troubles de la vue et du langage, le délire, l'incontinence d'urine sont des symptômes qui accompagnent bien souvent l'abcès du cerveau, sans être constants dans tous les cas. Très fréquemment il n'y a pas de symptômes apparents d'une maladie des centres nerveux.

HUGUENIN en cherche l'explication dans ce fait, que l'abcès a le plus souvent son siège dans le lobe temporal, où ne se trouve aucun système de fibres concernant la motilité et la sensibilité. Mais cette explication est insuffisante, parce que souvent aussi des abcès, qui atteignent presque tout l'hémisphère cérébral, ne sont accompagnés d'aucun symptôme central.

La marche de l'abcès du cerveau est très irrégulière et, en beaucoup de cas, latente sans symptômes cérébraux prononcés. Les phénomènes alarmants se produisent parfois plusieurs mois ou semaines avant l'issue fatale, rarement sans interruption, mais par accès à des intervalles tantôt plus longs, tantôt plus courts. Dans d'autres cas, les symptômes cérébraux véhéments ne se produisent que quelques heures avant la mort (voir le cas de la pag. 483).

La durée de l'abcès du cerveau subit également de grandes variations et souvent ne peut être déterminée, par suite de symptômes peu accusés. Des cas, où les symptômes alarmants n'ont eu qu'une très courte durée avant la mort, ont montré à l'autopsie un vieil abcès entouré d'une capsule de tissu connectif; quand il y a des foyers purulents multiples, les modifications pathologiques de la substance cérébrale environnante montrent qu'ils se sont formés à des époques différentes.

L'issue de l'abcès otitique du cerveau est fatale. La mort survient, soit par méningite à la suite de rupture de l'abcès à la surface du cerveau, soit par encéphalite dans le voisinage de l'abcès ou par rupture et écoulement du contenu de l'abcès dans les ventricules du cerveau; enfin la mort peut survenir par pression cérébrale, par paralysie des centres de la respiration et de la circulation, par épuisement ou par métastases dans d'autres organes, en particulier dans les poumons.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'abcès du cerveau est souvent très difficile, quand la marche de la maladie est indéterminée et la complexité des symptômes peu accusée. Dans la période latente, il n'y a aucun point de repère pour le diagnostic, et la présence des symptômes véhéments ne permet pas toujours la distinction avec une méningite. Ce n'est que s'il y a pendant un certain temps une céphalalgie persistante unilatérale ou dans l'occiput, qu'à la suite de l'irruption des symptômes cérébraux alarmants, on peut diagnostiquer avec quelque probabilité un abcès du cerveau. TOYNEE a trouvé une grande sensibilité dans la percussion du crâne aux endroits suspects.

Pronostic. — Le pronostic de l'abcès du cerveau, une fois le diagnostic bien établi, est absolument mauvais. La description des cas donnés comme gué-

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 oedémateux 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 oedème 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,