sieurs arguments, sans revenir sur l'arrêt des embolies, militent en sa faveur.

D'abord, la jugulaire elle-même peut être le seul foyer de l'infection veineuse qui, partie de la caisse et non de l'apophyse, frappe le bulbe de la jugulaire et de là descend au cou, sans remonter dans le sinus. Il en fut ainsi chez un malade de Keen, et il va sans dire que dans un cas de ce genre l'incision du sinus ne sert à rien.

En outre, si l'on veut désinfecter aussi complètement que possible le segment veineux malade, il est fort utile d'être à l'abri contre l'entrée de l'air dans le bout central, contre les hémorragies fournies par ce bout. Après avoir incisé le sinus, on n'aura à s'occuper que d'un seul bout pendant le nettoyage et le tamponnement; et cela fait, on ouvrira largement le bout supérieur de la jugulaire, pour le drainer, pour l'irriguer au besoin. Sans cela, les matières septiques stagnent dans ce cul-de-sac, et une observation de Pritchard et Cheatle démontre que leur évacuation secondaire peut être nécessaire. Il vaut donc mieux commencer par là. De ma pratique personnelle je peux citer un fait où, après ligature au cou, j'ai incisé la jugulaire et j'en ai vu sortir une forte cuillerée à café de pus; le malade a guéri.

Donc, à supposer que la ligature de la jugulaire ne serve pas à grand'chose pour arrêter les embolies, je crois qu'elle permet une action bien plus efficace sur le sinus lui-même. Je ne dirai pas qu'elle est indispensable : les faits me donneraient un démenti, et aux succès déjà cités de Salzer, de Schwartze, on pourrait en ajouter d'autres, dus à Sonnenburg, à Janssen, etc. Mais d'après les faits jusqu'à présent publiés, il semble que les résultats de l'opération complète soient meilleurs que ceux de l'intervention limitée au sinus. La statistique de Körner lui donne 75 p. 100 de succès pour la première et 50 p. 100 seulement pour la seconde ; celle de A. af Forselles donne 62 p. 100 et 53 p. 100; celle de Ducellier, 68 p. 100 et 50 p. 100. Je suis loin d'attri-

buer à ces chiffres une valeur absolue, et je n'ai pas cherché à établir un pourcentage analogue avec les faits que j'ai réunis, mais la différence est trop grande pour être purement fortuite. D'autant mieux que, dans les observations déjà citées de Makins, de Schwartze, l'ouverture d'un abcès cervical, probablement intraveineux, nous rapproche singulièrement des conditions opératoires que nous venons de préconiser [1].

La conduite à tenir est la même, affirme A. Lane, lorsqu'il existe des signes de pyohémie et qu'au cours de l'intervention on trouve le sinus libre, saignant à la piqûre, sans caillot oblitérant. N'est-il pas plus utile encore d'empêcher cette veine, où n'existe aucun obstacle naturel, de verser dans l'économie le poison qu'elle puise sans cesse dans l'oreille? Liez donc la jugulaire et désinfectez à la fois mastoïde et sinus. Le danger d'hémorragie, certes, est plus grand que dans les cas précédents, mais on peut sans trop de peine y parer.

Il est certain que, dans quelques ostéites graves du temporal et du rocher, consécutives le plus souvent à des réveils d'otites chroniques, les interventions externes les plus larges ne suffisent pas à enrayer la septico-pyohémie mortelle : dans ma pratique personnelle, je compte plusieurs faits de ce genre. C'est après en avoir observé un, terminé par la mort, que A. Lane a proposé d'oblitérer la veine absorbante, ce qu'il a mis en

1. Janssen, qui a publié cependant un important mémoire basé sur 40 observations inédites, se prononce contre la ligature préventive de la jugulaire : on ne liera la veine que si les accidents persistent après la désinfection du sinus. Dans ces observations nous trouvons : sur 34 cas, 6 (ou 5) guérisons, dont 3 (ou 2) après trépanation de l'apophyse, 1 après expectation complète, 2 après incision du sinus. Sur cette première série, le sinus avait été incisé sept fois. A la correction des épreuves, Janssen ajoute 6 observations, soit au total 13 avec 6 guérisons. Ligature de la jugulaire et incision du sinus : 1 cas, 1 mort.

œuvre une fois avec succès et une fois sans succès. C'est incontestablement une thérapeutique hasardeuse, mais on est en présence d'une lésion qui ne pardonne guère. Un succès dans un cas semblable a été obtenu par Langenbuch.

Dans les cas de ce genre, il me semble pourtant que le plus sage est de ne pas faire immédiatement une intervention complète, mais d'attendre un jour ou deux avant de lier la jugulaire et d'ouvrir le sinus, car assez souvent le drainage large des cavités de l'oreille moyenne, combiné à l'ouverture successive des abcès périphériques, fait cesser, dans ces conditions, des accidents septiques fort alarmants. Tandis que pour la thrombophlébite l'accord s'est fait, entre les chirurgiens, sur la nécessité d'une opération intra-veineuse, pour la septico-pyohémie sans thrombose, il tend à se faire en sens inverse et les observations que j'ai personnellement recueillies sont en somme défavorables à l'opinion de A. Lane.

Ce qui rend la décision parfois difficile à prendre, c'est la difficulté d'établir le diagnostic. Lorsqu'on a constaté, cliniquement, l'ensemble bien complet des symptômes que je viens d'énumérer, ou lorsque en opérant on évide l'os jusqu'à voir le sinus dénudé, jaunâtre ou verdâtre, tomenteux, ne battant pas, alors on peut être certain que la thrombose existe. Dans les cas douteux, on aura la ressource de piquer le sinus avec une aiguille et de voir s'il en sort du sang. Mais est-ce une preuve absolue? Il n'en est rien, car chez une de ses malades A. Lane ne se laissa pas arrêter par cette constatation et bien il fit, puisque après ligature de la jugulaire il vit que le sinus ne saignait plus. Il y avait donc oblitération vers le pressoir d'Hérophile, et en effet l'incision du sinus permit d'en tirer un caillot.

Je viens de dire que, dans ces septico-pyohémies auriculaires sans thrombose du sinus, je suis partisan de la trépanation limitée dans une première séance à l'oreille et à ses annexes, quitte à agir secondairement,

et alors sans grand espoir, sur le système veineux. Cette pratique est quelquefois imposée par les circonstances en cas de thrombose, lorsque d'entrée le diagnostic manque de certitude, soit que le tableau clinique soit en effet incomplet, soit que l'observateur, insuffisamment instruit, n'ait pas su poser un diagnostic précoce. Mais en principe, pour ces lésions où il importe de lutter de vitesse, sitôt le diagnostic posé l'intervention doit être entreprise, et immédiatement elle sera radicale. Attendre plusieurs jours avant d'ouvrir même l'apophyse à un malade dont la région carotidienne est gonflée et douloureuse, c'est véritablement tenter le sort; et lorsqu'on opère, s'en tenir à l'évidement de l'apophyse ne paraît guère plus prudent. C'est dans la rapidité du diagnostic et de l'intervention qu'est le secret des belles statistiques personnelles de Macewen, de A. Lane.

Malgré les succès de certains temporisateurs, il faut donc aller vite : on demeure stupéfait du temps perdu avec les lavages, vésicatoires, tubes de Leiter, incision de Wilde, etc., chez les malades qu'autrefois on laissait mourir sans même leur ouvrir l'antre mastoïdien, auxquels aujourd'hui on l'ouvre lorsqu'ils sont presque moribonds. Que l'on draine la cavité osseuse dès le début de la poussée infectieuse, et presque jamais la pyohémie ne se déclarera; que l'on ouvre vite le sinus thrombosé, et les succès deviendront plus fréquents.

Une indication *absolue* consiste à avoir toujours trépané d'abord l'apophyse et la caisse, qu'il soit indiqué d'ouvrir le sinus le jour même ou plus tard. Il est presque oiseux d'émettre cet aphorisme : je le fais cependant car certains auteurs — qu'un succès immérité semblerait justifier — n'ont songé aux cellules mastoïdiennes qu'en raison de la persistance des accidents. On ne voit aucun motif à différer une intervention qui par elle-même est indispensable et qui, en outre, facilite notablement l'abord du sinus.

Enfin, on n'oubliera pas qu'on est en présence d'une pyohémie, en face de laquelle on n'est pas en droit de désarmer. On surveillera les membres, les viscères pour ouvrir vite tous les foyers purulents accessibles, et parfois on obtiendra des cures dont on aurait volontiers désespéré.

C'est que, cette pyohémie est, d'elle-même, relativement assez bénigne. De tout temps, même sans intervention portant sur l'oreille, on a été frappé de certaines guérisons presque spontanées, et les faits de cette espèce ont été publiés en assez grand nombre. Mais, comme le remarque Körner, on ne songeait pas à publier les décès, en raison de leur banalité même, et de là résulte que tout essai de statistique serait illusoire.

Pour apprécier les résultats, il est d'un intérêt médiocre d'établir une statistique avec des faits épars. On ne peut demander à la statistique que de prouver une chose aujourd'hui démontrée : qu'après intervention radicale la guérison est bien moins exceptionnelle qu'après intervention limitée à l'apophyse et surtout que par l'abstention. Mais il est bien plus important d'analyser la statistique intégrale d'un auteur, et à cet égard A. Lane, Macewen et Janssen ont publié des documents de haute valeur.

Arbuthnot Lane, dans sa communication à l'Association médicale britannique (août 1893), donnait sa statistique portant sur 10 cas.

Un patient chez lequel on s'était borné à évacuer un abcès de la fosse postérieure du crâne, sans oblitérer le sinus, mourut avant toute intervention sur le sinus. Le second décès survint par septicémie, treize jours après la ligature du sinus. Des huit autres opérés, cinq ont subi la ligature avec ouverture et désinfection du sinus et ont tous guéri; chez les deux autres malades, on découvrit le sinus, et, après lavage de sa surface externe, on ajourna l'opération, se réservant de la pratiquer si des accidents, qui ne parurent point, y avaient obligé : ces deux opérés ont parfaitement guéri. Enfin le

dixième malade fut traité par la ligature seule de la veine jugulaire, et a guéri.

On aurait tort de compter sur des résultats toujours aussi remarquables : A. Lane est un chirurgien qui, particulièrement exercé à cette opération, a certainement été servi en outre par la chance d'une série heureuse; on doit expliquer de même la série, également intégrale et plus nombreuse, de Macewen, chirurgien lui aussi rompu à la chirurgie cranio-cérébrale.

Macewen a observé 18 cas de thrombose du sinus latéral et 17 de ces cas ont été traités par l'ouverture, le lavage, et le tamponnement du sinus; 13 fois l'opération a été suivie de succès. Dans les cas suivis de mort, de la toxémie septique et des complications pulmonaires existaient avant l'opération.

A ces faits, Macewen ajoute 10 cas de thrombose septique du sinus latéral, compliquant d'autres affections encéphaliques : 7 de ces cas furent suivis de guérison après une intervention au cours de laquelle le sinus latéral fut réséqué.

Donc, sur 28 cas de thrombose du sinus latéral, Macewen est intervenu 27 fois par l'incision et le lavage du vaisseau enflammé, et 20 fois il a obtenu la guérison.

Janssen donne un relevé de 6 guérisons sur 13 cas.

Manuel opératoire. — L'opération dont nous venons d'étudier le principe et les indications doit être conduite avec la technique suivante : 1° lier la jugulaire au cou, au-dessous du caillot, si possible; 2° trépaner l'apophyse et la caisse; 3° dénuder, inciser et désinfecter le sinus; 4° irriguer la cavité osseuse et le bout supérieur de la jugulaire; 5° tamponner le sinus à la gaze iodoformée.

a) Ligature de la jugulaire. — Puisque la ligature de la jugulaire au-dessous du caillot est indiquée toutes les fois qu'elle est possible, il est évident qu'elle devra être le premier temps de l'opération : sans elle, en effet, on risque l'hémorragie, l'entrée de l'air, l'embolie d'un fragment volumineux déplacé pendant les manipulations opératoires et allant obstruer le cœur ou l'artère pul-

monaire. Il serait absurde de terminer l'intervention par un temps qui, pratiqué en premier, met à l'abri de ces complications. Il est bien suffisant d'être exposé à ces graves dangers dans les cas où on trouve, au cours d'une trépanation de l'apophyse, une phlébite que l'on n'avait pas diagnostiquée ou que l'on avait simplement soupçonnée, où c'est de proche en proche que l'on est conduit jusqu'à l'intérieur du sinus. Et même alors il serait préférable, à notre sens, de placer sur la veine, au cou, une ligature protectrice, avant de procéder à l'évacuation complète des caillots.

Cette ligature se pratique par une longue incision, parallèle au bord antérieur du sterno-mastoïdien. Souvent, elle sera assez difficile, car avant de trouver la veine on devra se débarrasser des ganglions qui l'entourent en avant, en dehors, en arrière, ganglions d'ordinaire engorgés, souvent adhérents, quelquefois même suppurés. Le mieux est de les extirper aux ciseaux courbes. Cela fait, on arrive à la veine. Mais il ne faut pas s'attendre à rencontrer un gros vaisseau bleu-noir, à parois minces, se gonflant pendant l'expiration : la veine, vide ou thrombosée, constitue un cordon blanc, dur, à parois épaisses, ressemblant à une artère. De plus, elle est difficile à isoler de l'artère, à laquelle elle adhère.

Plusieurs chirurgiens, au lieu de lier simplement la veine, ont réséqué le bout supérieur, entre le fil et le trou déchiré ; d'autres l'ont coupée entre deux ligatures. L'intérêt de ces manœuvres ne me paraît pas considérable.

b) Trépanation de l'apophyse et de la caisse. — Je ne décrirai pas cette opération, qui, dans le cas particulier, ne présente rien de spécial. En tout cas elle doit être pratiquée : donc, elle doit précéder la découverte du sinus, qu'elle facilite considérablement.

c) Recherche du sinus. — Certains auteurs, et en particulier A. af Forselles, ont entrepris des recherches sur l'anatomie topographique du sinus latéral, de façon

à l'ouvrir d'emblée; et quelques chirurgiens, en effet, ont d'abord découvert le sinus, puis après l'avoir incisé et tamponné, ont désinfecté les cavités de l'apophyse. C'est une conduite insoutenable.

D'abord, après avoir évidé l'apophyse comme il convient, on aura d'ordinaire été conduit de proche en proche jusqu'à l'abcès extra-dural, jusqu'au sinus mis à nu. Ensuite, si le sinus n'est pas ainsi dénudé, en partant de la paroi postérieure de l'antre, on arrive très vite sur lui : il suffit de faire sauter cette paroi, en la taillant en biseau, par copeaux successifs. Quand une fois on a vu le sinus, rien de plus simple que de creuser une tranchée sur toute sa ligne, jusqu'au pressoir d'Hérophile au besoin.

d) Désinfection. — Voici la jugulaire liée, le sinus découvert. Reste à effectuer le troisième et dernier temps, la *désinfection du segment veineux infecté*. Il ne sera pas inutile d'entrer à cet égard dans quelques détails de technique, surtout bien exposés par A. Lane et Macewen.

Le sinus une fois abordé dans sa portion mastoïdienne, on l'incise sur 2 à 3 centimètres de longueur [1].

Le caillot mis à nu est saisi avec une pince et est mobilisé par des tractions exercées alternativement vers les deux extrémités. Le bout jugulaire sera, en principe, extrait le premier. Mais il va sans dire qu'on commencera par le bout qui semblera se mobiliser le mieux. Au reste, c'est d'ordinaire le bout jugulaire qui vient le plus aisément, et on a noté que lorsqu'une extrémité reste dans le sinus, c'est en général celle du pressoir d'Hérophile. C'est heureux, puisque, la ligature au delà n'étant pratiquée que par de très rares auteurs, il a une certaine utilité pour éviter l'hémorragie, sans être très dangereux au point de vue des embolies.

1. Une faute opératoire commise dans une observation publiée par Brieger, *Diss. inaug.*, Wurzbourg, 1892, a consisté à perforer la paroi interne du sinus, et de là une hémorragie intra-cranienne mortelle.

Lorsque le golfe jugulaire est débarrassé, l'hémorragie est le plus souvent minime : les sinus pétreux supérieur et inférieur, thrombosés d'ordinaire, n'amènent que peu ou pas de sang. Il n'en est pas de même, cela va sans dire, lorsqu'on débouche le pressoir d'Hérophile, ce que Parker, Pritchard et Cheatle conseillent de faire de parti pris, à la curette au besoin si le caillot se fragmente. Alors s'élance un énorme jet de sang noir, utile jusqu'à un certain point pour laver le sinus infecté, mais qu'il importe d'arrêter au plus vite. Heureusement qu'à cela suffit toujours le tamponnement à la gaze iodoformée ou au catgut, ce dernier agent ayant l'avantage d'être résorbable, en sorte qu'on n'a plus à s'occuper du tampon. Je préfère cependant la gaze. Dans aucun cas on n'a observé d'hémorragie consécutive.

Après avoir ainsi arrêté le sang du bout central, on a tout loisir pour nettoyer la cavité veineuse entre le sinus latéral ouvert et la ligature de la jugulaire. Rien n'est plus facile si l'on veut, après avoir coupé la veine au-dessus du fil, que de faire passer en abondance une solution de sublimé à 1/2000, mais pour mon compte j'absterge avec de la gaze sèche et je ne recours pas aux lavages. Cela fait, la toilette de l'oreille est parachevée, puis on termine par un tamponnement à la gaze iodoformée et on draine la plaie cervicale en faisant entrer le drain dans le bout supérieur de la jugulaire. Le reste de cette plaie est suturé.

§ III. — ABCÈS ENCÉPHALIQUES

Les suppurations auriculaires sont la cause la plus fréquente des abcès encéphaliques : elles engendrent presque tous ceux qui ne relèvent pas d'une origine traumatique.

Cette fréquence extrême ne ressort pas des statistiques anciennes : les abcès par otite ne sont qu'un quart dans les relevés de Lebert, Meyer, Ogle; un tiers

dans ceux de Gull et Sutton, de Ball et Krishaber. C'est ce dernier chiffre que donne encore Newton Pitt en 1890, mais cet auteur est au-dessous de la moyenne établie par ses contemporains, car Barker (1887) admet la proportion de 30 à 50 p. 100, Gowers (1881), celle de 42,5 p. 100, Schwartze, celle de 50 p. 100 et Th. Barr, enfin, proclame que plus de la moitié des abcès encéphaliques sont imputables à l'oreille.

C'est que, de nos jours, les maladies de l'oreille sont bien mieux connues qu'autrefois, sans remonter à l'époque où on croyait que les suppurations auriculaires étaient consécutives à celles du cerveau. Aussi, savons-nous rapporter à leur véritable cause bien des abcès autrefois réputés idiopathiques; aussi avons-nous, depuis quelques années, appris à diagnostiquer et à traiter ces lésions naguère déclarées incurables.

Je n'ai pas l'intention de faire de ces abcès une étude absolument complète : dans leur histoire je prendrai seulement ce qui nous conduira à des conclusions chirurgicales et opératoires.

Nature de la lésion auriculaire causale. — Toute otite moyenne suppurée peut s'accompagner d'abcès cérébral, et dans les relevés d'Albert Robin on trouve quelques observations où cette complication provenait d'une otite moyenne aiguë. Pour ma part, j'en ai observé un cas, que j'ai traité avec succès par la trépanation. Mais presque toujours, et plus encore que pour les méningites et phlébites, c'est une otite moyenne chronique qui est en cause.

Au point de vue spécial où nous nous plaçons, les autres données étiologiques n'ont qu'un intérêt restreint. Peu nous importe, par exemple que, comme le veut Barr, il y ait ordinairement une cause déterminante s'ajoutant à l'otorrhée : trauma sur l'oreille, fièvre infectieuse; exploration malheureuse, etc. Ce qu'il faut, en pratique, conseiller aux sujets atteints d'otorrhée, ce n'est pas d'éviter ces incidents, mais bien de se faire traiter avec patience jusqu'à ce que l'otorrhée soit guérie.