lation anormale de liquide céphalo-rachidien dans la corne occipitale du ventricule latéral. Il existe d'Imbert une observation tout à fait analogue. Ces faits, celui de Janssen, d'autres semblables relatés par divers auteurs prouvent donc que certains symptômes justifient l'exploration cérébrale immédiate.

Mais quand existent seulement des signes diffus, la vraie conduite me paraît être de commencer par un évidement pétro-mastoïdien, car les observations sont nombreuses où ce drainage a suffi, soit contre des accidents chroniques subaigus, soit même contre des accidents très aigus. En cette dernière occurrence, il m'est arrivé plusieurs fois de trouver de petits abcès extra-duraux contre le sinus latéral, et la réaction méningée tenait peut-être à un certain degré de phlébite de ce sinus. Mais quoi qu'il en soit de cette hypothèse, le fait est qu'une opération extra-durale est capable de mettre fin aux troubles encéphaliques ; et comme, par contre, au cas où les méninges seraient saines, il n'est pas indifférent de les ouvrir dans un foyer septique, la règle me paraît être de commencer par le seul évidement pétro-mastoïdien et de n'aller plus loin, si nécessaire, que dans un deuxième temps : je n'en dis pas plus long pour le moment, la question devant revenir à propos des abcès, car diagnostic et traitement sont connexes, pour les abcès, la phlébite, les méningites.

§ II. — PHLÉBITE DES SINUS

La participation des sinus de la dure-mère aux inflammations de l'oreille moyenne est loin d'être rare, et personne ne songera à s'en étonner, après avoir vu les rapports du sinus latéral avec l'apophyse, du sinus pétreux supérieur et de la jugulaire avec les parois supérieure et inférieure de la caisse [1]. Mais si la fréquence

1. La phlébite des sinus est plus fréquente dans le sexe

de ces phlébites est notable, il est excessif de dire, avec Poulsen, que c'est une lésion constante lorsqu'une otite moyenne cause la mort par complications intra-craniennes. A cette manière de voir on doit opposer immédiatement une objection : il s'agit là de cas abandonnés à eux-mêmes et ayant causé la mort. On ne peut donc rien en conclure sur les lésions initiales, et si cela démontre qu'à la période ultime la complexité des lésions est telle que le chirurgien doive désarmer, par contre, les succès assez nombreux obtenus dans ces dernières années par des opérations bien conduites, prouvent que souvent nous sommes en droit, cliniquement au moins, de considérer comme négligeable la phlébite associée aux abcès.

Cette question préjudicielle, importante pour le moment où nous parlerons du traitement des abcès, a perdu une partie de son intérêt depuis que nous savons nous attaquer directement aux sinus intra-craniens thrombosés, comme nous allons le dire en étudiant les cas les plus simples, ceux où la phlébite existe à l'état isolé, ou associée simplement à un abcès extra-dural.

La phlébite des sinus est relativement rare chez l'enfant et de cela on donne volontiers comme explication, que dans le jeune âge l'apophyse est peu développée, en sorte que les connexions de l'oreille moyenne avec le sinus latéral sont beaucoup moins étendues qu'elles ne seront plus tard.

masculin d'après les relevés de Lebert (14 contre 3), de Hessler (55 contre 5), de Janssen (27 contre 7). Mais cela n'est exact que chez l'adulte, et à cet âge les otites sont bien plus fréquentes chez l'homme. La plus grande fréquence à droite est nette dans les statistiques de Köhner (44 contre 30), de Poulsen (7 contre 3), de Janssen (126 contre 104) ; cependant Hessler trouve seulement 36 contre 33. Les conditions anatomiques qui expliquent cette prédominance — rencontrée pour toutes les complications intra-craniennes des otites — ont été minutieusement étudiées par Körner.

Que l'apophyse soit peu développée chez l'enfant, et surtout chez l'enfant du premier âge, le fait est incontestable; que, d'autre part, la phlébite soit plus rare que la méningite chez l'enfant, le fait est encore certain, et mes constatations sur ce point confirment celles de tous les auteurs. Bien des fois cependant, même chez de tout jeunes enfants, j'ai vu le sinus latéral largement à nu dans la plaie, après avoir enlevé à la curette tout l'os carié, enflammé, suppuré. Mais chez la grande majorité de ces sujets le sinus n'était pas thrombosé, et il n'existait pas de symptômes de pyohémie comme on en observe quelquefois chez l'adulte. C'est qu'il faut longtemps pour que la carie osseuse se complique de phlébite du sinus [1]. D'ordinaire, plusieurs années s'écoulent entre le début de l'otite et celui des accidents phlébitiques : il y a là une explication de la rareté relative chez l'enfant.

L'ostéite est l'intermédiaire à peu près obligé entre la phlébite des sinus et l'otite moyenne; en outre, presque toujours il y a mastoïdite, et l'infection frappe le sinus latéral [2]. Ainsi, la filiation des accidents est la suivante : l'ostéite atteint toute l'épaisseur de la paroi de la gouttière latérale, et entre l'os et la dure-mère se constitue un abcès qui infecte le sinus. Alors a lieu la thrombose septique, avec ou sans suppuration intraveineuse, oblitérant le sinus jusqu'au pressoir d'Hérophile, et la veine jugulaire au cou sur une longueur variable. On a noté la communication directe de la cavité du sinus perforé avec celle de l'abcès extra-dural [3].

1. Je ferai remarquer cependant que, parmi les complications des otites, la thrombose du sinus est celle qui est la moins rare au cours des otites aiguës avec mastoïdite aiguë. Ces cas sont évalués à 15 p. 100 (A. af Forselles), 19 p. 100 (A. Robin) et même 26 p. 100 (Hessler) du total.

2. Il peut aussi y avoir infection directe du bulbe de la jugulaire par carie de la caisse, surtout s'il y a en ce point une « déhiscence » spontanée de la paroi osseuse.

3. Syme a rapporté un fait d'hémorragie provenant du

L'existence de cet abcès extra-dural est presque constante, mais Arbuthnot Lane va un peu loin en déclarant qu'elle est constante. Certes, sur les 10 interventions dont il a publié les résultats en août 1893, toujours il l'a constatée, mais on ne saurait faire table rase des autopsies où il est expressément noté que la propagation s'était faite au sinus par la voie veineuse (ostéophlébite du temporal), sans collection de pachyméningite externe suppurée.

En pratique, toutefois, sachons que lorsque nous diagnostiquerons une phlébite des sinus, nous devrons diriger notre intervention de façon à attaquer en même temps une ostéite mastoïdienne avec abcès extra-dural.

Les lésions de la phlébite atteignent avec une fréquence à peu près égale les divers sinus qui longent le rocher et du sinus latéral elles se propagent, plus ou moins bas, dans la veine jugulaire au cou. Dans les descriptions anatomiques et chirurgicales, on ne parle guère que du sinus latéral et de la jugulaire. C'est parce que leurs lésions sont de beaucoup les plus importantes en pratique, car ce sont elles qui donnent lieu aux interventions chirurgicales. La thrombose du sinus pétreux supérieur est plus fréquente, d'après les relevés d'Allport, mais elle est chirurgicalement négligeable.

Il est inutile d'insister sur les lésions : ce serait répéter la description classique de la phlébite. Les sinus et la jugulaire contiennent soit du pus liquide et sanieux, soit des caillots ramollis, grisâtres. La paroi est épaissie, de couleur jaunâtre et non, comme à l'état normal, souple, d'un bleu noirâtre. Celle de la jugulaire adhère aux parties molles voisines. C'est qu'il existe de la périphlébite, et autour des veines enflammées, surtout autour de la jugulaire à la base du crâne, l'infec-

sinus pétreux supérieur : on avait cru à une ulcération de la carotide interne, et la ligature de la carotide primitive avait été pratiquée, naturellement sans succès. (Cité par Gidon, *Th. de doct.*, Paris, 1877, n° 191.)

tion se propage aux nerfs pneumogastrique et spinal, au ganglion de Gasser, d'où des modalités cliniques quelquefois un peu spéciales. Au cou, les ganglions qui accompagnent la jugulaire sont engorgés et quelquefois suppurés.

Symptômes. — D'après tout ce qui précède, on conçoit que la phlébite doive d'ordinaire être annoncée par les symptômes d'une mastoïdite aiguë, subaiguë ou chronique, avec abcès ou avec fistule, et la poche de pachyméningite externe suppurée provoque de la céphalée, une douleur locale profonde, quelquefois une réaction de méningite avec raideur de la nuque, avec névrite optique; je rappellerai que chez un de mes opérés, il existait des symptômes graves de méningite et que je trouvai, comme lésion prédominante, une petite collection séro-sanguinolente entre la gouttière latérale et son sinus.

A ces symptômes viennent s'ajouter, avec une rapidité variable, ceux de l'infection du sinus, d'abord insidieux, puis nets. La céphalalgie devient plus intense, puis s'établit un sentiment de malaise avec nausées, souvent avec vomissements; enfin apparaissent des symptômes caractéristiques, les oscillations thermiques brusques et les frissons. C'est qu'alors dans nombre de cas, et abstraction faite des signes locaux dont nous nous occuperons plus loin, le tableau général est avant tout celui de la pyohémie [1], avec délire quelquefois, avec symptômes divers d'excitation cérébrale.

Il n'est pas rare, surtout lorsque l'évolution est rapide, qu'il n'y ait pas de signes spécialement révélateurs de l'occlusion du *sinus latéral*. Gowers insiste sur ce fait et montre qu'alors les symptômes relèvent plutôt de la méningite concomitante ou de la pyohémie. Le chirur-

1. D'après Körner, chez l'enfant, l'allure pyohémique est plus rare que chez l'adulte. Cela concorde avec ce que j'ai observé. Par contre, l'affection prendrait volontiers le masque de la méningite.

gien doit donc savoir que la marche de la température, son élévation soudaine associée aux frissons répétés, restent les meilleurs signes de la thrombose des sinus.

Cependant, lorsque la marche n'est pas trop aiguë, surviennent progressivement de nouveaux symptômes qui assurent le diagnostic.

La coagulation descend dans la jugulaire, souvent jusqu'à l'embouchure du tronc thyro-linguo-facial et même jusqu'à la base du cou; de là une gêne des mouvements du cou, une raideur de la nuque, et la palpation fait sentir sous le bord antérieur du sterno-mastoïdien un cordon dur et douloureux. Un degré de plus, et les ganglions voisins s'engorgent, le tissu conjonctif s'œdématie, s'enflamme et même suppure, la peau rougit. A cette période, la nuque est raidie en extension. En même temps, la gêne de la circulation veineuse se traduit par de l'œdème de la face, par des étourdissements et des vertiges. Enfin les nerfs spinal, pneumogastrique et glosso-pharyngien peuvent être comprimés dans le trou déchiré postérieur par le tronc veineux augmenté de volume, ou atteint de névrite par propagation. La compression et la névrite du pneumogastrique, se traduisent par de la raucité de la voix, de la dyspnée, du ralentissement du pouls (42 pulsations dans un cas de Kessel), et même par la mort presque subite (Beck). Par altération du spinal, on a noté les convulsions du sterno-mastoïdien. Au glosso-pharyngien, on peut rapporter la gêne de la déglutition (Beck), la paralysie du voile du palais. L'inflammation se propageant plus loin, jusqu'au trou déchiré antérieur, Beck, Kessel ont même noté la déviation de la langue du côté sain, par paralysie de l'hypoglosse.

Un autre symptôme important de la phlébite des sinus est la névrite optique au début ou confirmée, constatée même chez des malades opérés avec succès [1].

1. D'après N. Pitt, elle y serait même plus fréquente que dans les méningites et abcès non accompagnés de throm-

Avec le sinus latéral, l'infection atteint quelquefois la veine mastoïdienne. Alors la région auriculaire s'œdématie, quelquefois suppure; la pression au point d'émergence de la veine est douloureuse, et l'analogie est notable avec un abcès mastoïdien, quoique la douleur à la pression siège au bord postérieur de l'apophyse. Mais ce diagnostic n'a qu'un intérêt secondaire puisque, dans un cas comme dans l'autre, la trépanation de l'apophyse s'impose d'urgence.

Lorsque la phlébite occupe la jugulaire dans le triangle maxillo-pharyngien, avec participation des ganglions et du tissu conjonctif, un diagnostic assez intéressant est à établir avec la mastoïdite de Bezold. C'est une mastoïdite dans laquelle l'abcès, au lieu de se collecter dans la région rétro-auriculaire, se constitue à la face interne de la pointe, vers la rainure digastrique, et remplit alors le triangle maxillo-pharyngien. Ce siège, d'ailleurs, n'est pas réservé aux abcès mastoïdiens, et j'ai opéré un homme, mort quelques jours après d'hémorragie foudroyante, chez lequel une volumineuse poche latéro-pharyngienne, due à une nécrose auriculaire de la face inférieure du rocher, laissait écouler un flot de pus par l'oreille dès qu'on la comprimait avec le doigt, introduit dans la gorge ou enfoncé sous l'angle de la mâchoire. Il en était de même chez un enfant qui a guéri, en sorte que la nature exacte de la lésion initiale a échappé, mais chez lequel la mastoïde, explorée, a été trouvée saine.

On aura donc soin, dans les cas de ce genre, de palper attentivement la région angulo-maxillaire, de pratiquer le toucher pharyngien avec palper bimanuel, de façon à ne pas méconnaître un abcès latéro-pharyn-

bose. Mais d'après Forselles elle serait assez rare dans les cas non compliqués de méningite. Dans des rélevés récents de Graderigo, les proportions sont : 59,6 p. 100 pour la thrombose du sinus; 57,9 p. 100 pour les abcès cérébraux; 50 p. 100 pour les abcès cérébelleux; 48 p. 100 pour la méningite.

gien, qu'en tout état de cause il importe d'ouvrir. Et s'il existe un abcès de ce genre, après l'avoir incisé, on explorera immédiatement la pointe de l'apophyse. Au reste, cette incision sur le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien est également un temps de l'opération en cas de phlébite des sinus.

L'œdème de la face, le gonflement érysipélateux des oues et des paupières, les vésicules sur la face indiquent la propagation de l'inflammation à la veine faciale ; ces cas sont exceptionnels.

On a donné, un peu théoriquement, comme signes de la thrombose des *sinus pétreux supérieur et inférieur :* l'épistaxis, le gonflement des veines s'étendant de la fontanelle antérieure aux tempes, l'épilepsie, un engorgement des vaisseaux orbitaires, la vision faible, la photophobie, la parésie ou paralysie de l'oculo-moteur ou des nerfs abducteurs, l'exophtalmie, le ptosis, l'œdème des paupières et même la suppuration des tissus orbitaires.

La thrombose du *sinus longitudinal supérieur* s'accompagnerait d'épistaxis, d'épilepsie et de convulsions, de perte de connaissance, tous phénomènes reconnaissant pour cause l'engorgement vasculaire de la substance corticale du cerveau.

La distribution des veines qui se rendent vers le *sinus caverneux* explique les signes provoqués par la thrombose de ce sinus : œdème de la rétine, vision faible, photophobie, œdème autour de l'œil et dans l'orbite, œdème des narines, du front, des paupières, et de la muqueuse pituitaire, épistaxis, exophtalmie, ptosis, suppuration des tissus orbitaires, parésie ou paralysie des abducteur, oculo-moteur et trijumeau. La protrusion du globe oculaire s'explique par la thrombose du sinus caverneux, et son extension dans la veine ophtalmique.

Nous avons parlé jusqu'à présent d'accidents septico-pyohémiques associés à des lésions de phlébite avec thrombose des sinus. On peut observer des symptômes semblables sans qu'il y ait coagulation veineuse. A. Lane

réunit ces faits à la thrombose; O. Körner, au contraire, décrit à part cette pyohémie auriculaire sans thrombose. Dans les cas où le tronc veineux reste perméable, le tableau est celui soit d'une septicémie aiguë ou subaiguë, soit d'une pyohémie avec abcès multiples, sans aucun des signes locaux que je viens d'énumérer, sans réaction méningée. Ces faits avec perméabilité persistante du sinus, et qui prêtent encore à discussion sur le siège exact de l'infection veineuse dans le sinus ou dans les veinules intra-pétreuses, doivent être, au point de vue thérapeutique, distingués de la thrombophlébite.

Pronostic. Indications thérapeutiques. — La guérison des accidents septiques que je viens d'étudier peut être spontanée, ou à peu près. Des observations diverses le démontrent, et Chauvel a publié un intéressant mémoire pour établir que la septico-pyohémie d'origine auriculaire, est d'une nature relativement bénigne; si bien que chez deux malades, sans même trépaner l'apophyse, il a obtenu la guérison en incisant l'un après l'autre des abcès pyohémiques qui se sont collectés successivement.

Dans les faits de Chauvel, rien ne prouve, à la lecture des observations, qu'il y ait eu thrombose du sinus, mais certaines autopsies démontrent, avec certitude, que l'oblitération septique du sinus peut guérir d'elle-même et s'organiser définitivement.

Malgré ces succès de l'abstention, il est beaucoup plus prudent d'assurer avant tout le libre drainage de la lésion locale initiale, de ne rien laisser stagner dans l'oreille malade, ni même dans le sinus infecté. Les cures obtenues sans agir sur l'oreille nous prouvent seulement que la bénignité relative des accidents nous laisse le temps de la réflexion et de l'intervention.

Quelle doit être cette intervention? Bien entendu, tout d'abord une trépanation complète de l'apophyse et de la caisse. Presque toujours, lorsqu'il y a phlébite du sinus, on trouvera l'os friable vers la gouttière latérale

et même lorsque les signes n'auront pas permis le diagnostic préalable, on sera conduit de proche en proche jusqu'à l'abcès sous-dural si, comme on doit toujours le faire quand on ouvre une apophyse enflammée, on a soin d'évider attentivement à la curette tous les points où mord le tranchant, manié avec douceur. C'est ainsi que bien des fois j'ai vu le sinus largement à nu, une fois l'intervention terminée.

Dans ces cas, personne ne songera un instant à aller plus loin, si les sujets ne présentaient aucun trouble cérébral ou pyohémique au moment de l'intervention. En outre, le sinus dénudé m'apparut toujours mou et dépressible, en sorte que je crus pouvoir éliminer l'hypothèse d'une thrombose, quoique la paroi veineuse fût au contact direct d'un os enflammé. Et c'est cette dernière constatation qui m'a dissuadé d'ouvrir le sinus dans les cas de ce genre.

Lorsqu'il existait des signes permettant de diagnostiquer avec quasi-certitude la phlébite du sinus, certains chirurgiens ont guéri leurs malades sans ouvrir et désinfecter le sinus, en opérant comme pour une mastoïdite simple. Des succès de ce genre furent obtenus par O. Hecke, par Knapp, chez une femme de vingt-trois ans, atteinte de névrite optique bilatérale et d'un gonflement occupant la région sterno-mastoïdienne jusqu'à l'angle de la mâchoire.

D'autres opérateurs, par des interventions poussées un peu plus loin, ont également réussi. Ainsi, en 1890, A. Lane, après large ouverture d'un abcès sous-dural de la gouttière latérale; de même E. Hoffmann.

Dans les cas de ce genre, on se contente de l'obturation produite par le caillot seul dans le système veineux absorbant. Ce caillot, sans doute, est septique par lui-même et peut fort bien, une fois vidé le foyer initial, continuer à entretenir des accidents pyohémiques. Il reste encore, il est vrai, une ressource : sa suppuration localisée, justiciable de l'incision simple au cou, et il est bien probable qu'il faut interpréter ainsi une observa-

tion où Makins, après avoir ouvert un « ganglion » abcédé, vit bien la carotide et le pneumogastrique, mais ne put trouver la jugulaire qu'il voulait lier : ce prétendu ganglion était peut-être le segment supérieur de cette jugulaire.

Ces guérisons ne suffisent pas à nous convaincre que ces interventions, où l'on n'agit pas directement sur le sinus, soient en principe les meilleures. On ne publie guère — à la fois en raison de leur banalité et parce que les décès font mauvaise figure dans les publications — tous les cas où la thrombose abandonnée à elle-même, après trépanation simple de l'apophyse, a causé la mort. Il est ordinaire, dans ces conditions, de voir les accidents persister, et en fait, malgré les exceptions heureuses que nous venons de constater, la thrombose du sinus est une complication qui ne pardonne guère.

Je ne saurais donc conseiller de s'en tenir à la trépanation de l'apophyse lorsque, cliniquement ou par les constatations faites au cours de l'opération, on reconnaît l'existence d'une coagulation septique dans le sinus latéral.

D'abord, et ce que je viens de dire de ma pratique personnelle le confirme, on a appris, à mesure que se multipliaient les trépanations de la mastoïde, que la dénudation des sinus n'a aucune espèce de gravité, si l'opération est conduite antiseptiquement; on savait d'ailleurs depuis plusieurs années que, malgré l'opinion naguère encore classique, il en est ainsi pour tous les gros troncs veineux. Ensuite, en ouvrant l'apophyse il est arrivé à d'assez nombreux chirurgiens d'entrer dans le sinus et cette complication, autrefois mortelle, a été conjurée avec succès, dans maintes circonstances, par un tamponnement à la gaze iodoformée.

Donc, aborder largement le sinus latéral, l'ouvrir même, il n'y a plus de quoi faire trembler les chirurgiens modernes : de là à chercher l'isolement et la désinfection des sinus atteints par la thrombose septique il n'y avait qu'un pas, et ce pas a été franchi il y a quelques années.

Zaufal (de Prague) est le premier qui, en 1880, ait proposé d'agir de la sorte, de drainer le sinus infecté et de couper la route aux embolies en liant la jugulaire au cou, au-dessous du thrombus. En 1884, il mit à exécution la première partie de ce programme. En 1886, Horsley conseilla encore une fois de le réaliser en entier. Puis, en 1888, A. Lane opéra de la sorte, mais publia ce fait seulement en 1890, lorsque, avec Ballance, Salzer, il chercha à montrer qu'on devait intervenir énergiquement contre la thrombose des sinus.

Peu à peu, les tentatives ont été multipliées, en Angleterre surtout, où des mémoires fortement documentés d'observations personnelles ont été publiés par A. Lane, par Macewen, puis dans divers pays on a fait connaître des opérations isolées. En France, les chirurgiens semblent avoir été plus timides, et l'on ne trouve dans la littérature de notre pays que d'assez rares observations éparses. C'est peut-être qu'on ne publie pas avec enthousiasme ces observations trop souvent terminées par la mort, ou bien, c'est qu'on ne se rallie guère à une pratique encore bien aléatoire. D'après ce que j'ai vu personnellement, je crois que l'insuccès est fréquent, mais il est juste d'ajouter que, la plupart du temps, par des circonstances indépendantes de notre volonté, la majorité des sujets sont certainement opérés trop tard. Mais malgré ces échecs je pense que l'opération fournit plus de chances de guérison que l'abstention, et que dès lors elle doit être entreprise.

Quelle doit être, en principe, cette intervention sur le système veineux ? Je viens de le dire en substance : désinfecter le sinus, lier la jugulaire. Mais sur ce sujet quelques points sont en litige.

La désinfection directe du sinus ne nous arrêtera pas longtemps. Quoique certains auteurs, accidentellement ou de parti pris, en soient restés à la seule ligature de la jugulaire, il ne semble pas que la discussion soit permise. Non pas qu'il soit toujours indispensable d'évacuer en une séance tous les caillots septiques qui

occupent la cavité veineuse, et quand nous nous occuperons du manuel opératoire nous retrouverons cette question. Lier la jugulaire et laisser le sinus fermé, n'est-ce pas enfermer le loup dans la bergerie? Nous venons de résumer un fait heureux de A. Lane, mais Clutton a dû inciser secondairement le sinus et Langenbuch, Lancial ont vu périr leurs opérés.

Je n'insisterai pas davantage, et je conseillerai formellement de toujours inciser, désinfecter et tamponner le sinus latéral. Ce qui mérite discussion, c'est la ligature de la jugulaire interne.

On demande à la ligature de la jugulaire : 1° de couper la voie aux embolies septiques qui, parties du caillot initial, vont causer à distance les lésions de la pyohémie; 2° de permettre la désinfection plus exacte de la cavité du sinus. Or plusieurs chirurgiens contestent qu'elle soit vraiment efficace pour atteindre le premier de ces buts. Si, dans sa proposition théorique, Zaufal a parlé de cette ligature, en pratique il n'y a pas eu recours, et depuis, Salzer, Schwartze et ses élèves Rohden et Kretschmann ont soutenu qu'il valait mieux s'en tenir à l'incision et à la désinfection du sinus. N'est-il pas illusoire, pensent-ils, de fermer la jugulaire alors que restent ouverts les autres sinus intra-craniens, sans compter les veines de la nuque?

Cette opinion est en partie justifiée, et, par exemple, après avoir lié la jugulaire, H.-E. Jones a constaté à l'autopsie que la thrombose septique atteignait le sinus longitudinal supérieur et le sinus latéral du côté opposé. Mais il suffit d'étudier les relevés si complets faits par A. af Forselles pour demeurer convaincu que la propagation par la jugulaire l'emporte de beaucoup, en fréquence et en importance, sur les autres propagations.

Est-il possible, pour se mettre à l'abri de cette cause d'échec, de chercher, comme le conseille Jones, à dépasser le caillot vers le pressoir d'Hérophile, comme on cherche à le dépasser au cou? Jones propose, pour y parvenir, de mettre à nu le bout cranien du sinus et

de comprimer vers le pressoir, pour ouvrir sans danger la partie non encore thrombosée et tamponner ensuite. Il n'est pas sûr que cette opération serait bien facile à réaliser sans danger. Mais en tout cas, même si c'est impossible, mieux vaut ne laisser le champ libre à l'infection que d'un seul côté au lieu de deux.

On s'est encore demandé si une simple ligature élèverait un barrage suffisant : objection de peu de valeur, car il est aisé de couper la veine entre deux fils, et même d'en réséquer un tronçon étendu.

Mais, dépassera-t-on toujours la limite inféreiure du caillot? Certainement non, et, surtout quand on opérera tardivement, la thrombose assez souvent aura oblitéré la jugulaire jusqu'à la base du cou, jusqu'à un point au-dessous duquel on ne saurait songer à jeter un fil. C'est ce qui a été constaté par moi aussi bien que par plusieurs autres opérateurs. Mais je ne pense pas qu'on puisse en tirer un argument sérieux contre la ligature, car cette ligature se bornera à être inutile en pareille circonstance, chez un malade condamné quoi qu'on fasse.

Ce n'est pas, dira-t-on, un simple temps opératoire inutile, mais bien une opération en elle-même longue, grave, sérieuse. Dans une première séance opératoire, Milligan, par exemple, n'a pu la mener à bien, et il a dû, après avoir laissé reposer son malade, s'y reprendre deux jours plus tard. Cela prouve tout simplement qu'un chirurgien peut ne pas réussir une opération, pour bien des motifs divers, mais cela ne prouve nullement qu'on doive renoncer à cette opération. Je sais fort bien, par expérience, que la recherche de la jugulaire dure, épaisse, vide et petite, entourée d'une gangue inflammatoire et de ganglions engorgés, est loin d'être facile : néanmoins je pense qu'il n'y a pas là de quoi justifier une séance opératoire de deux heures, deux heures et demie.

Les objections faites à la ligature de la jugulaire ne me paraissent donc pas bien valables, et par contre plu-