

coupé la veine au-dessus du fil, que de faire passer en abondance une solution de sublimé à 1/2000. 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 la plaie est suturé (Broca, loc. cit., p. 315).

Modifications opératoires. — La modification la plus importante apportée à la méthode de Zaufal est celle conseillée par Jones et qui consiste à fermer en arrière, du côté du pressoir d'Hérophile, le canal veineux, comme on le ferme en bas du côté du cou. Chipault a donné le manuel opératoire de la ligature du sinus transverse près de la protubérance occipitale externe (Chirurg. du syst. nerveux); mais nous ne croyons pas que sa méthode ait beaucoup d'adeptes. L'utilité de cette double ligature n'apparaît pas à priori, et c'est augmenter très notablement la durée et la difficulté d'une opération déjà assez compliquée par ses deux temps principaux. Les deux ou trois observations publiées sur ce sujet sont un faible témoignage en faveur du procédé, car on peut objecter que la guérison aurait pu être obtenue à moins de frais.

Quelques opérateurs n'ont pas voulu faire supporter à un malade, dans une seule séance, deux opérations aussi sérieuses que la ligature de la jugulaire et le curettage du sinus. Ils ont pratiqué la ligature deux ou trois jours avant l'ouverture du sinus, pensant peut-être isoler ainsi du courant circulatoire le foyer septique de l'oreille. D'autres chirurgiens, en très petit nombre, il est vrai, ont lié la jugulaire après avoir ouvert le sinus. Broca trouve cette conduite absurde, parce que la ligature préalable de la jugulaire met à l'abri des hémorragies, de l'entrée de l'air dans les veines, des embolies que peuvent produire les manipulations opératoires sur le sinus. Mais on peut dire aussi que c'est sagesse de ne pas fermer la jugulaire avant d'avoir vérifié de visu le diagnostic de thrombose suppurée du sinus; et nous ne serions pas éloigné de faire l'opération en trois temps: découverte du sinus, ligature de la jugulaire si l'exploration et au besoin la ponction du sinus en démontre l'altération, désinfection du sinus; car, quels regrets

pour certains opérateurs, d'avoir lié la jugulaire si le sinus n'est pas thrombosé.

La jugulaire a été diversement traitée: on l'a sectionnée entre deux ligatures et on a laissé son bout supérieur en place; on a amené, comme nous l'avons vu, le bout supérieur du vaisseau hors de la plaie cervicale et on l'a lavé comme un réservoir fermé; on a fait la ligature simple de la veine et on a placé le fil à toutes hauteurs, depuis l'origine du vaisseau jusqu'à la base du cou pour trouver un tronçon de la jugulaire sans parois indurées et sans caillot; et on a dû s'arrêter par nécessité, avant d'avoir découvert la limite des lésions veineuses. « Il ne faut pas s'attendre à « rencontrer un gros vaisseau bleu-noir, à parois minces, se gon- « flant pendant l'expiration; la veine vide ou thrombosée consti- « tue un cordon blanc, dur, à parois épaisses, ressemblant à une « artère » (Broca, p. 314).

Résultats. — Les résultats sont excellents: la septicémie est enrayée et les douleurs crâniennes s'atténuent et disparaissent. Plus prompte est l'intervention et plus grandes sont les chances de succès, car l'opération ne peut qu'empêcher le développement de la septicémie, sans avoir aucun effet sur l'évolution des foyers septiques déjà créés. On trouve cependant, dans quelques observations, une amélioration notable des accidents pulmonaires consécutivement à l'intervention. Dans un cas de Voos, le sujet avait un foyer de congestion pulmonaire au-dessous de l'omoplate droite, des crachats hémoptoïques, de l'urine sanglante, de la douleur dans les articulations de l'épaule et du coude droits et dans l'articulation tibio-tarsienne gauche; et cependant, il a très bien guéri. Les plus enthousiastes de la méthode de Zaufal en sont arrivés à ne lui trouver qu'une seule contre-indication: la méningite sûrement diagnostiquée. D'autres croient qu'il est trop tard d'intervenir quand il y a des phénomènes articulaires; et Reinhard et Ludewig font une contre-indication opératoire absolue des symptômes pulmonaires (dyspnée, toux, crachats sanglants).

Bien entendu, les membres et les viscères sont surveillés et les abcès en sont ouverts aussi vite que possible.

La ligature de la veine jugulaire produit-elle quelque trouble

encéphalique? En général, aucun; c'est à peine si la face et les lèvres se cyanosent pendant quelque temps; la circulation collatérale se rétablit très vite.

Mais nous n'oserions pas affirmer que l'ouverture exploratrice du sinus n'ait pas été suivie dans quelques circonstances d'accidents septiques qui n'existaient pas avant l'opération. En tout cas, Deanesley n'hésite pas à attribuer à son opération l'aggravation de l'état de son malade. Il s'agit d'une fillette de 4 ans, atteinte d'otorrhée double, onze jours après le début d'une scarlatine grave: trois semaines plus tard, un abcès fut incisé au niveau de la mastoïde gauche, mais le soulagement passager fut bientôt suivi de phénomènes pyohémiques aigus et l'auteur eut recours à l'opération suivante: la jugulaire fut liée au-dessus du muscle omo-hyoïdien et sectionnée entre deux ligatures; elle ne présentait pas de signes d'inflammation. Cette première plaie une fois suturée et protégée, il fut procédé à l'ouverture de l'antra mastoïdien: le sinus latéral facilement mis à nu et bien reconnaissable à cause de sa tension, ne paraissait pas altéré et saigna abondamment après l'incision; l'hémorrhagie s'arrêta après le tamponnement de la plaie, mais elle recommença le lendemain, lorsque le tampon de gaze fut retiré; l'hémostase fut obtenue cette fois en introduisant une boulette de gaze dans le sinus même. Au bout de quelques jours, du pus fétide s'était formé tant au niveau de la mastoïde que de la plaie cervicale superficiellement cicatrisée. L'enfant succomba 13 jours après l'opération. A l'autopsie, on trouva l'oreille droite, non opérée, aussi malade, aussi pleine de pus que la gauche; le sinus sigmoïde gauche et la jugulaire contenaient un thrombus fétide, évidemment post-opératoire (In Brit. Med. Journ., 1895, p. 805, d'après Ann. des mal. oreil., 1895, p. 467, t. II).

Appréciations. — Si l'on s'en rapporte aux statistiques, la méthode de Zaufal guérit les 3/4 des malades.

Nous n'oserons pas dire que dans l'empressement de faire une opération nouvelle, la ligature veineuse et le curettage sinusien ont été pratiqués dans des cas où la nature se serait volontiers chargée elle-même de la guérison.

Mais, comme la méthode se compose de deux temps principaux:

le curettage du sinus et la ligature de la veine jugulaire interne, on peut se demander l'influence de chaque temps opératoire sur le pourcentage de la guérison. Or, les statistiques de répondre encore:

Thromboses opérées par le curettage seul	}	50 0/0 guérison (statist. Korner).
		53 0/0 — (statist. Forselles).
		50 0/0 — (statist. Ducellier). (Th. Paris, 93-94).

Thromboses opérées par le curettage et la ligature jugulaire.	}	75 0/0 de guérison (Korner).
		62 0/0 — (Forselles).
		68 0/0 — (Ducellier).

Quelle que soit l'autorité des faits, on ne doit pas les accepter sans discussion.

Le curettage du sinus est évidemment l'acte opératoire essentiel, celui d'où dépend le salut du malade. C'est par lui qu'on s'oppose à la descente des germes infectieux vers les viscères thoraciques ou abdominaux et à leur diffusion dans les autres sinus crâniens ou les leptoméninges. Brieger a exprimé l'avis que l'ouverture précoce du sinus transverse, en créant un courant sanguin vers la base du crâne, pouvait dégager de leurs caillots les sinus caverneux; et il cite à l'appui de son opinion un cas de guérison rapide de thrombose du sinus caverneux après l'ouverture opératoire du sinus latéral (5^e Congrès Intern. otol.).

La ligature de la veine jugulaire n'est qu'un temps secondaire joint au précédent par des considérations théoriques diverses et qui a fini par prendre, dans l'esprit de certains chirurgiens, plus d'importance que le temps principal, puisqu'ils ont traité certains cas de phlébite sinusienne par la seule ligature de la jugulaire.

On peut dire que l'idée de la ligature de la jugulaire a été appliquée au moment où la chirurgie auriculaire commençait à fixer l'attention des chirurgiens et qu'elle a bénéficié des progrès acquis dans le traitement des affections mastoïdo-cérébrales; on peut aussi reconnaître que les faits démontrent la bénignité de la ligature dans la majorité des cas. Mais en prouvent-ils la nécessité?

Nous ne ferions pas la ligature de la jugulaire, si nous avions l'occasion de traiter une thrombose suppurée du sinus latéral; nous nous bornerions à évacuer la mastoïde, à curetter la gouttière pétro-mastoïdienne, à inciser le sinus et à évacuer le caillot septique.

Dans la plupart des observations, il est dit que la veine cervicale a été trouvée épaissie, indurée et affaissée. C'est donc que sa lumière était déjà obstruée en haut par un caillot, qui représentait lui-même un fil à ligature placé immédiatement au-dessous de l'abcès sinusien enkysté. Que la ligature soit très bien supportée dans ces cas, il n'y a rien d'étonnant puisque le sang ne passe plus depuis longtemps par la jugulaire; mais son adjonction au caillot est superflue.

Si l'on trouve du sang dans la jugulaire, il n'y peut être apporté que par les affluents cervicaux de la veine puisque l'affection sinusienne a pour premier effet d'obstruer le sinus, et c'est aussi l'indice d'un solide caillot au-dessous de la thrombose du sinus.

On ne dira pas qu'en mettant un fil autour de la jugulaire à la partie inférieure du cou, on s'oppose à la pénétration des vibrions septiques dans l'économie. Il faudrait au moins qu'il fût placé en amont des gros troncs veineux qui débouchent dans la jugulaire et qui sont des routes largement ouvertes à l'infection; mais trop d'écueils protègent l'accès de la jugulaire au-dessous de la parotide pour que beaucoup de chirurgiens osent s'aventurer dans cette région!

Nous ne parlons pas des cas rares où le fil à ligature a dû être posé sur un caillot déjà formé dans la jugulaire et où l'intervention devenait ainsi plutôt une gêne qu'un auxiliaire pour le processus réparateur.

Broca qui est grand partisan de la ligature de la veine jugulaire, bien que quatre sur cinq des malades sur lesquels il l'a pratiquée, aient succombé, Broca n'a pas caché que la ligature de la jugulaire ne servait pas à grand chose pour arrêter les embolies; mais il a avancé qu'elle permettait une action plus efficace sur le sinus lui-même: « 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 et contre les hémorrhagies 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; « cela fait, on ouvrira largement le bout supérieur de la jugulaire, pour le drainer, pour l'irriguer au besoin. » (Loc. cit., p. 306.)

Nous pourrions opposer à Broca l'opinion de ceux qui ont laissé couler le sang après l'incision du sinus en vue de chasser les particules septiques du bout inférieur du canal sinuso-jugulaire.

Mais la principale objection à élever contre l'importance donnée à la ligature de la veine jugulaire, c'est que les chirurgiens très exercés aux opérations auriculaires ont obtenu de brillants résultats par l'incision et le lavage du sinus enflammé, sans intervention sur la jugulaire. Sur 28 cas de thrombose du sinus latéral, Mac Ewen a obtenu 20 guérisons. (Loc. cit., p. 310.)

Est-ce à dire qu'il ne faille jamais lier la jugulaire? Ce serait tomber dans un autre écueil. La ligature de la veine jugulaire a ses indications; on doit y procéder quand le curettage du sinus n'a pas été suivi d'amélioration, et qu'il y a lieu de penser que le caillot suppuré s'est propagé dans la jugulaire, ou comme nous l'avons déjà dit, quand la thrombose suppurée porte plus sur la jugulaire que sur le sinus. La ligature devient alors une mesure prudente contre l'hémorrhagie, les embolies et l'entrée de l'air dans les veines. Herczel a publié l'observation d'une petite fille de 15 ans souffrant depuis trois ans d'une otite moyenne et d'abcès mastoïdiens incisés à plusieurs reprises; le 1^{er} janvier, accidents de pyohémie avec gonflement de la région carotidienne: trépanation de l'apophyse et ouverture du sinus. Après amélioration, reprise des accidents le 13 janvier; le 18 janvier, incision d'un abcès péri-veineux au cou, ligature de la veine, drainage. Guérison (Bull. Med., Paris, 1893 et Broca, p. 308, note).

Nous donnerions volontiers comme exemple d'indication de la ligature de la jugulaire le cas où Broca est intervenu avec succès.

Sadi Ch..., 8 ans et demi, entré le 14 septembre 1896 à l'hôpital Trousseau, salle Denonvilliers.

Il y a cinq ans, il a eu en même temps que son frère qui en est mort,

une bronchopneumonie avec otite moyenne à droite; et depuis ce moment l'oreille coule.

Le 20 août dernier, ont débuté du côté de cette oreille des accidents aigus, des douleurs auriculaires intenses avec fièvre notable.

Le 13 septembre, la fièvre s'est aggravée, l'enfant a eu des vomissements, de la constipation, plusieurs épistaxis, un tremblement surtout accentué dans les membres supérieurs.

Le lendemain, l'état est plus grave encore et l'enfant est présenté à la consultation de l'hôpital Trousseau.

Actuellement, il existe à droite une otorrhée très légère. A l'inspection, on voit que les veines rétro-auriculaires sont marquées par des traits bleus, mais il n'y a ni œdème ni décollement du pavillon. La région sterno-mastoïdienne supérieure, en avant du sterno-mastoïdien, juste au-dessous de l'apophyse, est manifestement tuméfiée et très douloureuse à la pression. L'empâtement profond gagne vers la nuque; à la surface on sent quelques bosselures qui font songer à un engorgement ganglionnaire. Il n'y a dans cette région ni fluctuation, ni rougeur à la peau; aucune douleur à la pression même énergique de l'apophyse. L'état général est grave, avec fièvre vive, trémulations, céphalalgie, inappétence et langue saburrale, état semi-comateux, air hébété, dilatation pupillaire.

En raison des bosselures ganglionnaires, de la tuméfaction cervicale et de l'indolence complète de l'apophyse, je diagnostiquai une phlébite, et non une mastoïdite de Bezold, à laquelle pensait un de mes internes. Séance tenante, je fis une incision de 6 centimètres au-dessous de l'apophyse, sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien. Après avoir découvert ce muscle, j'extirpai aux ciseaux courbes les ganglions engorgés et rouges, qui cachaient la jugulaire, et j'arrivai sur cette veine au-dessous du tronc thyro-linguo-facial; elle était souple, mince et se gonflait pendant l'expiration; au-dessus elle était dure, blanche, à parois épaisses, ressemblant à celles d'une artère. Au-dessous de ce segment malade, je la sectionnai entre deux ligatures, puis je passai à l'apophyse; au-dessous de la cordicale saine, je trouvai l'antra spacieux et plein de pus; un vaste abcès extra-dural entourait le sinus, qui fut ainsi mis à nu. J'ouvris la caisse; puis sur le protecteur de Stracke, je mis à jour l'abcès extra-dural en faisant sauter la paroi osseuse. Le sinus apparut alors largement et je le fendis de bout en bout: il n'était pas thrombosé et un jet énorme de sang s'élança, je l'arrêtai avec l'index gauche, puis avec un tampon de gaze iodoformée. Après avoir achevé le pansement de l'apophyse et de la caisse, je revins à la plaie cervicale, j'incisai largement la jugulaire au-dessus de la ligature, un flot de pus très épais

s'écoula, un drain fut mis dans la jugulaire, puis la plaie cervicale fut suturée.

L'opération avait duré une demi-heure.

Les suites ont été des plus simples.

La température monta encore, le premier soir, à 38°5; le deuxième soir à 38°, puis elle tomba définitivement à 37°. On assista en trois ou quatre jours à une véritable résurrection de l'enfant qui, actuellement, cinq semaines après l'opération, est en excellent état local et général. (Bul. Soc. Chir., 1896, p. 658.)

Si l'on veut nous objecter que n'avons pas une expérience suffisante de la ligature de la jugulaire interne pour prendre part dans l'important débat de sa valeur thérapeutique, puisque nous n'avons fait qu'une fois le curettage du sinus et que notre malade est mort de méningite suppurée, nous ferons appel à l'opinion de chirurgiens dont la compétence est indiscutable. Voici la pratique de Jansen, exposée dans Arch. für Ohren. Bd. XXXV et suivants. Il met à nu le sinus et la dure-mère dans toute l'étendue où ils paraissent malades; si des granulations recouvrent le sinus, il faut les enlever, car elles peuvent masquer une fistule de ce dernier. On ouvre alors le sinus; et on prolonge l'incision aussi loin que le thrombus paraît ramolli et septique; les débris de celui-ci sont enlevés avec précaution, en évitant toute manipulation inutile; on curette et on irrigue. L'opération est terminée par un tamponnement du sinus à la gaze iodoformée, et le pansement est renouvelé tous les jours ou tous les deux jours. Si au bout de quelques jours, les phénomènes pyohémiques n'ont pas disparu, il faut faire la ligature de la jugulaire, qu'il se soit produit ou non des métastases pulmonaires. Mais Jansen n'est pas partisan de la ligature préventive de cette veine (d'après Ann. Mal Oreil., 1894, p. 1050).

Voici encore l'avis de Paulsen: la ligature de la veine jugulaire est inutile et peut être dangereuse, la partie périphérique du caillot sinusal constitue une barrière suffisante contre la propagation des micro-organismes par la voie de la veine jugulaire interne (Arch. f. Klin. Chir., III, 2 et 3).

Leptoméningite suppurée. — Nous n'ouvrirons pas un long

chapitre sur le traitement des lepto-méningites suppurées. Nous ne donnerons ni indications ni technique opératoire. Mais nous rappellerons que des guérisons ont été obtenues après incision de la dure-mère et découverte d'une lepto-méningite circonscrite, et que de pareils faits ont leur enseignement. Tenter toujours l'incision des méninges, ce peut être le salut, si l'infection est au début. Ne rien faire, c'est la mort certaine.

Nous mentionnerons un fait cité par Paulsen.

L'auteur vient de déplorer l'impuissance thérapeutique contre les méningites. Une seule fois, dit-il, on tenta une opération chirurgicale; on fit, en présence des symptômes cérébraux alarmants, une trépanation exploratrice de 3 centimètres de diamètre qui conduisit sur une infiltration purulente des méninges sans que le cerveau fût à proprement parler malade. L'état du patient s'améliora notablement, et il se sentit tout à fait bien pendant quelques semaines. Deux mois après la première opération, on voulut explorer le siège de la lésion au moyen d'une sonde, mais cette petite intervention fut malheureusement suivie d'une méningite diffuse mortelle (d'ap. Sem. Méd. 1896, p. 460).

DEUXIÈME HYPOTHÈSE CLINIQUE. — Le diagnostic d'une complication endocrânienne est certain, mais le siège de la lésion est douteux.

Est-ce un abcès cérébral? Est-ce un abcès cérébelleux? Est-ce un abcès épiméningé? Est-ce une phlébite sinusienne? ou deux ou trois de ces lésions sont-elles associées.

Il n'y a qu'à lire une observation de Broca (Traité de Chir. cérébrale, page 299) pour comprendre l'importance du problème posé. Un homme de 40 ans entre à l'hôpital Bichat avec des symptômes qui font croire à une fièvre typhoïde; mais bientôt l'attention du médecin traitant est attirée par un écoulement d'oreille et une très vive douleur dans le cou. On évacue le malade dans le service de Terrier.

Nous passons sur les détails de l'observation, pour ne donner que le résultat de l'examen. « On était bien en présence d'une complication d'une otite chronique suppurée, mais laquelle?

« Ce n'était pas à coup sûr une mastoïdite. Peut-être un abcès du cerveau, ainsi que le pensait Terrier. Peut-être une phlébite du sinus? » C'est à cette opinion que se rangèrent Hartmann et Broca.

Broca opère, lie la veine jugulaire, en résèque un tronçon et en fait sortir une sanie jaunâtre, puriforme. Il incise le sinus d'où ne sort que du sang noir; et il borne là son intervention. A l'autopsie, on voit la dure-mère qui tapisse le rocher soulevé par un abcès gros comme une noisette. Du pus sanieux s'en écoule par une perforation irrégulièrement arrondie, large comme une pièce de cinquante centimes. Le lobe sphénoïdal du cerveau présente lui aussi une petite cavité renfermant du pus en communication avec l'abcès extra-dural. Tout autour, le tissu cérébral est grisâtre et ramolli.

Il nous semble qu'avec de pareilles conjectures, le diagnostic aurait pu être complété par une exploration de la partie de la fosse cérébrale moyenne en rapport avec le plafond de l'antre.

Autres exemples: Drumond explore le cerveau d'un malade atteint d'hémiplégie avec accès épileptiformes, et laisse évoluer un abcès cérébelleux dont meurt le sujet (Lancet, 28 juillet 1894).

Patteson trépane l'apophyse mastoïde d'une jeune fille de 19 ans et ponctionne le cerveau à 1 pouce 1/2 au-dessus et en arrière du méat. La ponction reste blanche; et à l'autopsie, abcès extra-dural et phlébite du sinus (Dublin, Journ. of. Med. Sc., 1^{er} juillet 1890).

Bryden et Richmond cherchent pendant la vie un abcès temporal et découvrent à l'autopsie un abcès cérébelleux (Brit. Med. Jour., 1890, p. 709).

Que faire donc, puisque les erreurs sont si faciles? Tout explorer à la fois: le cerveau, le cervelet, la pachyméninge et le sinus; la chose est possible et sans grand débridement. Il suffit de s'ouvrir un jour sur la fosse cérébrale moyenne en perforant le toit de l'antre et un autre jour sur la fosse cérébelleuse en perforant la paroi postérieure de l'antre. Cette opération exploratrice n'est en somme que la synthèse des opérations que nous avons décrites précédemment.