

processus destructeur se propage de proche en proche. Bergmann a bien fait voir que ce pessimisme est excessif; mais on se gardera également d'un trop grand optimisme, et on sera averti que dans bien des cas le drainage, même prolongé, ne peut réussir à amener la cicatrisation définitive de la poche. Il en fut ainsi chez les deux enfants que j'ai opérés dans ces conditions. Quelquefois enfin la plaie se cicatrise et on croit avoir assuré la guérison, lorsque au bout d'un temps variable la récidive a lieu.

Même lorsque la cicatrisation est obtenue, lorsque la suppuration est définitivement tarie, il reste encore des causes d'échec. Dans le cerveau, en effet, il subsiste une lésion destructive, une cicatrice plus ou moins étendue et profonde. De là résulte, d'abord, que si l'écorce motrice est détruite, on ne guérit pas la paralysie. On s'estimera donc heureux si l'on a fait cesser des attaques épileptiformes qui jusque-là se répétaient de plus en plus fréquentes et intenses; si on a fait disparaître une somnolence inquiétante, un coma brusque ou progressif, qui menaçait la vie à brève échéance.

Mais cette cicatrice qui reste dans le cerveau est fort capable de devenir nuisible, à son tour, d'entraver le fonctionnement de l'encéphale, et le trépané, amélioré d'abord par l'opération, guéri même en apparence pendant plus ou moins longtemps, est parfois repris d'accidents épileptiformes plus ou moins mortels, sans que pourtant l'abcès ait récidivé.

Il est donc à peu près impossible d'établir par un pourcentage la valeur exacte des interventions, et on doit en tout cas s'attendre à d'assez nombreux échecs immédiats et surtout tardifs. Mais il y a des succès indéniables, et dès lors l'indication opératoire est indiscutable, puisqu'on s'attaque à une lésion fatalement mortelle si elle est abandonnée à elle-même.

II. — **Abcès auriculaires.** — On sait depuis longtemps que les suppurations auriculaires ont une fâcheuse tendance à entraîner de graves complications encéphaliques, parmi lesquelles des abcès cérébraux et cérébelleux. Mais on ne s'inquiétait guère de diagnostiquer avec précision l'existence et surtout le siège de ces collections, qu'on ne songeait pas à ouvrir et à drainer. C'est seulement depuis une dizaine d'années qu'on a commencé à faire des recherches dans ce sens.

Les abcès d'origine auriculaire ne constituaient pour nos prédécesseurs que 1/4 à 1/5 environ des abcès encéphaliques; mais, de nos jours, la plupart des auteurs admettent que les lésions de l'oreille, bien moins souvent méconnues qu'autrefois, sont une cause bien plus fréquente des abcès encéphaliques. On arrive à cette conclusion que, abstraction faite des abcès d'origine traumatique, presque tous les abcès cérébraux sont d'origine auriculaire. D'où une règle importante: toujours examiner avec grand soin les oreilles chez les sujets atteints d'accidents encéphaliques.

Il ne faut pas croire, en effet, que la lésion auriculaire initiale saute toujours aux yeux avec évidence. Souvent l'écoulement purulent, retenu par exemple derrière des polypes qui obstruent le conduit, se sera tari depuis quelques jours, et même cette rétention semble jouer un rôle dans la genèse des complications méningo-encéphaliques. Certes, dans ces conditions, le malade, s'il n'est pas encore comateux, son entourage tout au moins, n'ou-

blieront pas de signaler au médecin cette otorrhée dont la suppression les inquiète. Mais il n'en sera plus ainsi dans les cas, relativement rares mais cependant réels, où la suppuration auriculaire aura depuis longtemps à peu près disparu et, réduite à un écoulement léger et intermittent, passera aux yeux du patient pour un facteur négligeable. C'est alors qu'il faudra rechercher avec soin les commémoratifs et faire un examen local attentif, car de là surgiront les indications opératoires. De cette fréquence, résulte encore la nécessité de traiter aussi vite et aussi complètement que possible les otites suppurées, les abcès et fistules mastoïdiens. On instituera de la sorte une prophylaxie efficace, car, si on cite quelques cas d'abcès cérébraux consécutifs à une otite aiguë, on peut, dans la pratique, poser en principe que ces abcès ne résultent que d'otites suppurées *chroniques*, avec ou sans suppuration mastoïdienne.

L'abcès une fois constitué, on a cité quelques cas de guérison, le pus s'étant spontanément évacué par l'oreille, ou même s'étant résorbé. Mais ces faits restent exceptionnels, douteux même, et il est à peu près exact d'affirmer que la mort est, à échéance variable, la terminaison fatale des abcès cérébraux d'origine auriculaire. Par le drainage, au contraire, la guérison est fréquente. Il est donc formellement indiqué d'opérer: mais cela exige un double diagnostic d'existence et de siège.

Dans leur essence, les symptômes que j'ai étudiés dans le paragraphe précédent restent les mêmes quelle que soit l'étiologie de l'abcès, mais leur valeur, au point de vue des indications thérapeutiques, est assez différente, suivant que l'origine de la collection est traumatique ou auriculaire.

Quand, après une plaie de tête, on voit le blessé être pris de malaise, de frissons erratiques et légers, de nausées et d'une hyperthermie vespérale médiocre, vers 38°-38°5, une complication suppurative doit être soupçonnée, et l'on doit trépaner pour vérifier s'il n'y a pas de pus à l'intérieur du crâne. Mais ici, en présence d'une otorrhée plus ou moins ancienne, ces phénomènes rationnels ont une importance diagnostique bien moindre. D'abord, en effet, ils peuvent fort bien survenir sans aucune complication intracrânienne; en outre, s'ils sont l'indice d'une complication de cet ordre, encore faut-il différencier cliniquement l'*abcès extra-dural*, l'*abcès encéphalique*, la *méningite aiguë*, la *thrombose des sinus*.

Ainsi, la *simple rétention de pus dans l'apophyse mastoïde*, ou même seulement dans la caisse, peut causer des symptômes généraux graves. Mieux encore, elle est capable d'engendrer des accidents à allures méningitiques, avec inégalité pupillaire et même avec stase papillaire, voire avec névrite optique. De là résulte un précepte formel: en présence d'un sujet atteint d'une otorrhée accompagnée de phénomènes méningo-encéphaliques, il faut toujours, par une trépanation large de la mastoïde et de la caisse, donner libre issue au pus qui peut être retenu dans la profondeur. Si, à la suite de cette intervention, les accidents persistent, on ne tardera pas plus de 24 à 48 heures pour pousser l'opération plus loin. Il va sans dire que si, au cours de cette trépanation mastoïdienne, on trouve localement des lésions conduisant à l'intérieur du crâne, on agira immédiatement d'une

manière radicale, selon les règles qui vont être formulées plus loin.

Ce précepte, je le sais, est contraire aux opinions de Barr. Pour cet auteur, la trépanation de la mastoïde n'est pas en soi une opération assez simple et bénigne pour qu'on soit en droit de l'entreprendre ainsi à titre d'intervention pour ainsi dire exploratrice; en outre, dans l'espèce, chez un sujet soupçonné d'abcès encéphalique, il faut craindre les ébranlements produits sur la boîte crânienne par la gouge et le maillet. Ces deux critiques n'ont pas de valeur. En premier lieu, on aurait tort de s'exagérer la difficulté et la gravité de la trépanation de la mastoïde, même avec ouverture large de la caisse en faisant sauter la paroi postéro-supérieure du conduit osseux: un chirurgien exercé termine aisément l'intervention en moins d'une demi-heure et j'ai toujours vu les suites immédiates être favorables. En second lieu, l'ouverture de la mastoïde se fait en quatre petits coups de gouge, sans ébranlement sérieux du crâne; reste, après curettage des cellules, à entrer dans la caisse, et ici encore avec un peu d'habitude on n'a pas besoin d'agir avec force. Or, je le répète, il y a des cas où la seule rétention de pus dans l'oreille ou ses annexes cause des accidents graves, simulant l'abcès ou la méningite. Les observations de ce genre ne sont pas, sans doute, banales, mais elles ne sont pas non plus exceptionnelles; j'en ai recueilli et publié plusieurs, et elles doivent, je crois, faire faire des réserves sur les abcès encéphaliques diagnostiqués cliniquement et spontanément guéris, même quand on a vu les symptômes cesser à la suite d'une décharge purulente abondante par l'oreille. Je conclus donc, sans ambages, en faveur de la trépanation préliminaire de la mastoïde et de la caisse, d'autant plus que tout à l'heure cette pratique va nous présenter d'autres avantages. Reste à déterminer quand elle devra être suivie d'une intervention plus complexe et quelle devra être cette intervention. La réponse à ces questions exige un diagnostic aussi précis que possible entre la méningite, la thrombose des sinus et les abcès intra-crâniens.

Déjà les *symptômes de purulence* peuvent, par leur évolution, fournir quelques indices. Dans la méningite, en effet, le début est plus aigu, la fièvre plus vive, la marche plus rapide. Dans la thrombose des sinus — abstraction faite de cette thrombose à marche lente qui accompagne souvent les abcès intra-crâniens — les frissons sont volontiers intenses et répétés, les symptômes sont avant tout ceux d'une pyohémie; et de plus on observe des signes extra-crâniens importants, qui décèlent l'obstruction veineuse intra-crânienne: les veines rétro-auriculaires se dilatent, la moitié correspondante de la face s'œdématie, la jugulaire interne forme un cordon douloureux et dur qui descend plus ou moins bas à la région cervicale, au milieu d'un gonflement dû à l'engorgement des ganglions.

L'analyse minutieuse des *symptômes d'hypertension intra-crânienne* permettra souvent un diagnostic exact. Les abcès intra-crâniens s'accompagnent d'une céphalalgie d'abord légère, puis accrue jusqu'à devenir très intense, dont le siège est quelquefois mobile: dans ce cas, son importance séméiologique est nulle. Mais quelquefois aussi elle sera fixe, provoquée par la pression en un point déterminé, ainsi que Toynbee, Bergmann en ont cité

des exemples: et elle acquiert alors une valeur séméiologique réelle. La névrite optique, l'état des pupilles ne permettent aucune conclusion. Les vomissements semblent plus fréquents dans la méningite. Le pouls doit être surveillé avec soin: en cas d'abcès, il est surtout ralenti, et s'il devient irrégulier lorsque la poche est volumineuse, ces irrégularités plaident plutôt en faveur de la méningite. De même pour la respiration, quoique au cours d'un abcès encéphalique elle puisse prendre le type de Cheyne-Stokes.

C'est principalement par l'analyse de l'évolution des *symptômes* que l'on arrivera à poser le diagnostic. Certes, il est d'assez nombreux abcès encéphaliques qui semblent au premier abord remarquablement latents, jusqu'au jour où brusquement, se rompant dans les méninges ou les ventricules, ils causent la mort au milieu d'accidents comateux. Mais une étude clinique attentive évitera le plus souvent ces surprises pénibles. Après une période latente plus ou moins longue, ces abcès se manifestent le plus souvent par des crises d'intensité variable, avec des rémissions plus ou moins nettes: que l'on surveille attentivement la sécheresse de la langue, les accès fébriles irréguliers et médiocres, les nausées et la constipation, les douleurs, l'inappétence, l'amaigrissement, l'irritabilité de caractère, l'inaptitude aux travaux intellectuels de quelque durée, et si ces symptômes persistent malgré le large drainage de l'oreille moyenne, que l'on n'hésite pas à trépaner. S'il s'agit de poussées successives de méningite subaiguë — nous avons dit il y a un instant que la méningite aiguë prête moins à l'erreur — on n'aura pas nuï au malade; et on peut lui sauver la vie s'il s'agit d'un abcès cérébral ou d'une thrombose des sinus.

Depuis quelques années, il est vrai, l'examen cytologique et bactériologique du liquide céphalo-rachidien fourni par ponction lombaire donne des renseignements précis sur l'existence et la gravité de la réaction méningée: mais nous avons aussi appris que la méningite, tout en aggravant beaucoup le pronostic, n'est pas absolument fatale si on la traite à temps chirurgicalement.

Si l'on se décide à trépaner pour un abcès cérébral auriculaire, où devra-t-on ouvrir le crâne?

Quelquefois un signe extérieur visible ou tangible sera un guide précieux et par exemple, partis d'une fistule mastoïdienne préexistante, certains chirurgiens, même au siècle dernier, ont été conduits jusqu'au cerveau, pour ainsi dire, sans s'en rendre compte. Mais, en dehors des lésions mastoïdiennes, les signes locaux sont négligeables. Ainsi la douleur locale est un guide d'une infidélité notoire, même quand, par la pression, on la réveille avec une constante netteté. Les signes de localisation sont également exceptionnels. L'épilepsie jacksonienne est tout à fait rare — si même il existe un cas où elle ait été utilisée — et les signes paralytiques font presque toujours défaut.

Non pas toujours, cependant, et l'on peut sans peine citer quelques observations où ils ont servi au chirurgien. De ces symptômes, l'aphasie est le plus fréquent, et cela se comprend du reste, avec ce que nous allons dire dans un instant sur le siège des abcès dans le lobe temporal surtout. On parle d'aphasie, sans grands détails sur la modalité clinique exacte de ce symptôme,

chez des malades de Macewen, Barker, Greenfield. Ailleurs, on note une aphasia motrice, par un abcès temporal comprimant la région sylvienne (Horsley et Ferrier). Mais plus souvent, lorsque la symptomatologie est bien analysée, on observe de l'aphasie de conductibilité, surdité verbale ou cécité verbale, liée à une lésion temporale gauche. L'aphasie n'est d'ailleurs pas le seul symptôme possible de localisation, car le lobe temporal n'est pas seul le siège de ces abcès. Chez un sujet atteint de fistule mastoïdienne droite, Tuffier, en raison d'une monoplégie brachiale gauche avec légère parésie du membre inférieur correspondant, trépana avec succès sur la partie moyenne de la circonvolution frontale ascendante. De même, un abcès occipital peut provoquer de l'hémianopsie, et enfin, lorsque le cervelet sera atteint, il réagira quelquefois par la séméiologie spéciale où l'on trouve au premier plan la douleur occipitale, les vertiges, la titubation ébrieuse.

Mais la règle est que les abcès temporaux, comme les abcès cérébelleux, ne se révèlent par aucun de ces symptômes spéciaux, et c'est sans le secours de nos connaissances en localisations cérébrales que nous devons prendre nos déterminations opératoires. Ce n'est pas à dire que le hasard doive être dès lors notre seul maître, comme Sutphen a semblé le croire, en 1884, lorsqu'il alla, à l'aveuglette, chercher un abcès en enfonçant un trocart à travers la voûte tympanique; il ne trouva rien, et cependant l'autopsie démontra bientôt qu'il existait un abcès. Une conduite semblable ne peut être approuvée, car, par l'étude anatomo-pathologique, il est aisé d'acquiescer des notions grâce auxquelles on sera en mesure d'agir sinon avec une précision parfaite, au moins avec une approximation presque toujours suffisante en clinique. Les autopsies nous ont appris en effet que, dans la chirurgie courante, les deux seules variétés importantes sont les abcès du lobe temporal et les abcès du cervelet, les premiers formant les trois quarts des cas. De là cette notion que, si l'on diagnostique un abcès encéphalique consécutif à une otite et si l'on n'a pas un motif particulier d'agir autrement, c'est dans le lobe temporal qu'on ira le chercher. Mais ne pourrait-on pas aller plus loin pour diagnostiquer, d'après les lésions auriculaires, le siège probable de l'abcès dans le cerveau ou dans le cervelet? Tout ce que l'on a avancé à ce sujet est contesté et contestable, et si on doit admettre que l'abcès est presque toujours au contact direct d'un point d'ostéite, ce point peut fort bien n'être pas celui dont la lésion paraîtra au clinicien la plus importante ou même la seule existante. Dans ces otites chroniques, les lésions osseuses sont multiples et complexes et il n'y a pas de rapport constant entre le siège cérébral ou cérébelleux de l'abcès et le point de l'oreille où la lésion semble être le plus prononcée.

L'influence de l'âge nous intéresse ici particulièrement. Chacun sait, en effet, que, chez l'enfant, l'apophyse mastoïde est rudimentaire et ses cellules à peine creusées; on s'en rend compte quand on y fait la trépanation pour mastoïdite, car, chez le jeune enfant, le foyer osseux est presque toujours situé un peu au-dessus du conduit et non directement en arrière de lui. Aussi, chez l'enfant, la propagation au cervelet est-elle plus rare que chez l'adulte. Mais il faut ajouter que même chez l'adulte l'abcès cérébelleux reste de beau-

coup le moins fréquent. L'anatomie pathologique nous enseigne encore que, cérébraux ou cérébelleux, les abcès sont presque toujours situés du même côté que la suppuration auriculaire. On cite quelques exceptions à cette règle. Mais des réserves doivent être faites, car on n'a pas toujours démontré avec rigueur que l'oreille réputée saine le fût réellement et surtout qu'elle l'eût toujours été. Mais si on diminue de la sorte le nombre de ces exceptions, on ne les annihile point, toutefois. Or, il est à peu près impossible de reconnaître ces abcès croisés.

Toute question de procédé opératoire mise à part, on arrive finalement à cette donnée qu'il faut aller chercher l'abcès supposé dans le lobe temporal, du côté de l'oreille malade et au contact, ou à peu près, de l'os carié: en cas d'échec, on est autorisé à explorer le cervelet, de préférence également au contact de l'os. En pratique courante, l'abcès croisé est trop rare pour n'être pas négligeable. Mais, avant d'aller plus loin, il reste à déterminer si les lésions sont de nature à laisser espérer le succès. Qu'attendre d'abcès diffus, multiples, avec thrombose des sinus, avec méningite, etc.? Opérer dans ces conditions, c'est aller au-devant de l'échec. Or, les protocoles d'autopsie prouvent que la plupart du temps à l'abcès sont associées la méningite, la thrombose des sinus surtout.

Cette thrombose ne serait pas un argument absolu pour l'abstention, car depuis quelques années on s'est attaqué à elle avec succès. Divers chirurgiens ont, après large évidement de l'apophyse mastoïde, ouvert le sinus latéral, lié la jugulaire au cou et au-dessous du caillot, désinfecté le tronçon veineux intermédiaire, et ils ont vu guérir ainsi quelques malades chez lesquels la pyohémie avait déjà commencé à évoluer. Je compte, pour ma part, un beau succès dans un cas de ce genre. S'il y avait, par surcroît, un abcès cérébral, il serait indiqué de le drainer, si on le trouvait: le pronostic, sans doute, serait encore plus grave que dans le cas précédent, mais ce ne serait pas un motif pour conclure à l'abstention, et la guérison a été parfois obtenue.

Mais la méningite, l'encéphalite diffuse? La gravité, je le répète, devient alors beaucoup plus grande, quoique dans ces dernières années on ait vu guérir après trépanation des méningites auriculaires démontrées par la ponction lombaire. Une objection, toutefois, vient immédiatement à l'esprit. Les statistiques par lesquelles on a établi la complexité habituelle des lésions ont été dressées à une époque où l'on ne songeait pas à drainer ces abcès; elles démontrent donc seulement que ces lésions contre lesquelles nous ne pouvons rien sont presque constantes au moment où l'abcès, abandonné à lui-même, a causé la mort; elles ne démontrent en rien qu'elles soient précoces et qu'elles doivent frapper de stérilité l'opération pratiquée sitôt le diagnostic établi. Les faits, d'ailleurs, ne tarderaient pas à donner un démenti à cette opinion, car on n'en est plus à compter les succès dus à la chirurgie.

D'autres constatations anatomiques sont, par contre, en faveur de l'intervention. L'abcès est d'ordinaire unique; les abcès multiples — et alors il est exceptionnel qu'il y en ait plus de deux — n'existeraient que dans 13 pour 100 des cas d'après Gowers; N. Pitt en a compté 3 sur 28 et Weir seulement 2 sur 44. La coexistence d'abcès dans le cerveau et le cervelet

ne se constate qu'une fois sur 42 dans les relevés de Le Fort et Lehmann.

Le volume du foyer, — qui peut être gros comme un pois ou comme un œuf de dinde — les qualités du pus, — le plus souvent grumeleux et d'une grande fétidité — n'ont aucune importance au point de vue qui nous occupe. Ce qui en a une réelle, c'est l'état du cerveau autour de la poche purulente. Quelquefois, la suppuration est diffuse, et l'on trouve une bouillie pulpeuse, grise, infiltrée de pus : il va sans dire que c'est un état aussi peu favorable que possible à l'intervention. En général, la cavité est entourée par de la substance blanche en apparence saine, et deux cas sont alors possibles, suivant qu'il y a ou non une membrane enkystante formant paroi. Mais quelle est la fréquence relative de ces deux cas ? Il est impossible actuellement de se prononcer, car dans les observations anciennes on est en général muet sur ce détail, dont l'intérêt paraissait minime ; et si Barr sur 7 faits personnels a constaté 5 fois l'enkystement, il ne l'a trouvé noté que 9 fois sur 65 cas qu'il a dépouillés.

Manuel opératoire. — L'anatomie pathologique nous enseigne donc que ces abcès sont opérables. Cela étant, voyons le manuel opératoire. Nous allons décrire les procédés préconisés pour aborder soit le cervelet, soit le lobe temporal, et, cela fait, nous pourrions juger entre eux de façon à indiquer la marche qui nous paraît rationnelle. Pour le cervelet, tous les auteurs sont à peu près d'accord : il faut ouvrir la fosse occipitale inférieure, au-dessous de la ligne courbe occipitale supérieure ; et pour cela on trépanera au milieu d'une ligne allant de la protubérance externe à la pointe de l'apophyse mastoïde. Pour la découverte des abcès temporaux, il y a au contraire quelques divergences, et je vais énumérer d'abord les points de repère donnés par les divers auteurs qui se sont occupés de la question.

1° Barker : appliquer une couronne de 2 centimètres de diamètre à 32 millimètres au-dessus et en arrière du méat auditif ; 2° Thornley Stoker : à 5 centimètres en arrière et à 4 centimètres au-dessus du méat ; 3° Bergmann : prolonger de 4 centimètres en arrière une ligne allant du rebord orbitaire supérieur au méat auditif et en ce point élever sur cette ligne une perpendiculaire de 4 à 5 centimètres ; 4° Hare : sur la verticale passant par le méat, à 15 millimètres au-dessus de ce méat ; 5° J. Lloyd : sur la verticale passant par le méat à 25 millimètres au-dessus de ce méat ; 6° Macewen : à 5 centimètres au-dessus du méat. Dans son cas, il a ajouté une contre-ouverture déclive ; 7° Mc Bride et Miller : un peu en avant et au-dessus du méat ; 8° Chauvel : trépaner dans l'espace limité par « une ligne horizontale qui, partant de la commissure palpébrale externe, passe au bord supérieur du pavillon de l'oreille, et deux lignes verticales conduites l'une devant, l'autre derrière le pavillon ».

Tels sont les divers procédés qu'on peut appeler sus-mastoïdiens ou sus-auriculaires. Quelques-uns d'entre eux sont *a priori* passibles d'objections suffisantes pour qu'il ne soit pas permis d'en généraliser l'emploi. Si, par exemple, dans un cas spécial, où il y avait du ptosis et de la parésie faciale, Macewen a cru devoir trépaner très haut et drainer par une contre-ouverture déclive, cette conduite ne saurait être érigée en règle. Avec le tracé de

Bergmann, je crois qu'on serait d'ordinaire trop haut et trop en arrière ; avec celui de Barker, il est prouvé qu'on tombe quelquefois sur le sinus latéral, et c'est pour cela que Th. Stoker a trépané plus haut et aussi en arrière, tandis que Black et Drummond ont conseillé d'opérer aussi haut, mais moins en arrière. Ces derniers auteurs se rapprochent donc de ceux qui, à une hauteur variable, préconisent l'ouverture au-dessus du méat. Je crois qu'on s'exposerait à des déboires en posant en règle l'ouverture au-dessus et en avant du méat. La trépanation sur la verticale passant par le méat et à 5 centimètres *au plus* au-dessus de ce méat semble être la meilleure, parmi les procédés que je viens d'énumérer. Mais je pense que mieux vaut conseiller, en principe, la voie mastoïdienne. D'après Wheeler, il faut trépaner à la hauteur du conduit auditif externe, en avant de la verticale qui divise en deux l'apophyse mastoïde : c'est exactement le lieu d'élection pour la trépanation de l'apophyse. On évite ainsi le sinus latéral et on tombe sur les cellules mastoïdiennes, le tympan, la dure-mère et le cerveau. On peut, au besoin, aller vers le cervelet, quitte à drainer ensuite par l'écaïlle de l'occipital.

Le premier argument que l'on peut faire valoir à l'appui de cette opinion est que la plupart du temps on aura été conduit, comme je l'ai dit au début de cet article, à trépaner d'abord l'apophyse mastoïde, et c'est seulement la persistance des accidents qui fournira l'indication d'aller plus loin, soit pour désinfecter le sinus latéral thrombosé, soit pour pénétrer dans l'encéphale. Or, la voie mastoïdienne est seule convenable pour opérer une thrombose des sinus ; et d'autre part les faits démontrent chaque jour plus nettement qu'elle est la plus directe et la plus déclive pour aborder les abcès cérébraux ou même cérébelleux. Le second argument est que les abcès encéphaliques d'origine auriculaire sont souvent — le plus souvent peut-être — accompagnés de collections purulentes entre la dure-mère et l'os. Il est impossible, ou à peu près, de différencier cliniquement ces abcès extra-duraux des abcès encéphaliques, en mettant à part les cas exceptionnels où ces derniers causent des symptômes de localisation ; et lorsqu'on a diagnostiqué un abcès encéphalique, il est impossible de déterminer à l'avance s'il existe en même temps une poche à la face externe de la dure-mère. Et si, après avoir ouvert un abcès cérébral en passant franchement au-dessus du rocher, on méconnaît souvent l'autre collection, après être entré dans la collection extra-méningée, on pénétrera au contraire la plupart du temps sans peine dans la poche encéphalique. Il n'y a pas longtemps encore, on admettait que la plupart du temps l'abcès encéphalique était situé au milieu de la substance blanche, sans continuité ni même contact avec le rocher malade. Or dans ses relevés récents, O. Körner n'a constaté que 5 fois sur 90 cette disposition. Il est ordinaire que l'abcès soit relié à la caisse par un trajet fistuleux, avec une collection plus ou moins vaste entre l'os et la dure-mère.

On conçoit tout l'intérêt de cette donnée, pour aller suivant les besoins vers le cerveau ou vers le cervelet, dans les cas, bien entendu, où les symptômes fonctionnels n'indiquent pas le siège de l'abcès. Et chemin faisant, on aura vu l'émergence de la veine mastoïdienne ; d'après Barker, quand autour de ce vaisseau l'orifice osseux contient une gouttelette de pus, c'est

qu'il existe un abcès cérébelleux. Ce signe n'est peut-être ni constant ni parfaitement fidèle, mais il est facile à vérifier après avoir bien mis à nu la mastoïde et avant de la trépaner.

Étant donnée une otite moyenne suppurée chronique accompagnée d'accidents cérébraux mal déterminés, s'il y a une fistule mastoïdienne ou des symptômes de mastoïdite, il faut trépaner largement la mastoïde et la caisse. Il en sera absolument de même lorsque extérieurement la région mastoïdienne paraîtra normale, car : 1° on trouvera quelquefois une rétention purulente méconnue qui causait tous les accidents; 2° s'il faut aller plus loin, la voie mastoïdienne est la meilleure.

Quelquefois, la mastoïde et l'oreille moyenne étant largement béantes, on trouvera des caries, des séquestres, des pertuis osseux qui conduiront jusqu'à la dure-mère décollée par un abcès situé entre elle et le rocher; ou bien on constatera que la dure-mère, enflammée ou non, bombe dans la brèche osseuse et ne bat pas. Dans le premier cas, il faut, séance tenante, réséquer toute la surface osseuse qui recouvre la dure-mère enflammée, évacuer largement l'abcès extra-dure-mérien, et même le stylet trouvera parfois un trajet allant jusque dans le cerveau. Dans le second cas, la voussure de la dure-mère indique une collection intra-encéphalique qu'il faut immédiatement chercher avec le trocart explorateur. De même si la symptomatologie permet d'emblée de distinguer un abcès encéphalique d'une thrombose du sinus latéral. Mais en dehors de ces conditions spéciales, on se souviendra des faits incontestables où il a suffi d'ouvrir largement l'oreille moyenne pour voir cesser des accidents qui simulaient une complication encéphalique. Si donc il n'y a aucune lésion, aucun symptôme qui conduise pour ainsi dire le bistouri jusqu'à l'intérieur du crâne, je conseille d'en rester là, quitte à intervenir de nouveau, si au bout de 24 heures, de 48 heures au plus, les symptômes ne se sont pas amendés. C'est alors qu'on ira, à la gouge et au maillet, explorer les faces supérieure et postérieure du rocher, pour chercher les collections de pachyméningite externe, les abcès cérébraux ou cérébelleux. Je crois cette manière d'agir bien plus rationnelle que celle qui consiste, la mastoïde étant ou non préalablement trépanée, à ouvrir le crâne par la paroi latérale de la voûte pour chercher l'abcès en son siège le plus fréquent, dans le lobe temporal et se rabattre ensuite, s'il y a lieu, sur l'exploration du cervelet.

C'est donc seulement lorsqu'il y a des symptômes fonctionnels permettant de localiser l'abcès dans une région déterminée du cerveau qu'il sera indiqué de trépaner à distance de la mastoïde, directement sur le point de l'encéphale supposé malade. Et encore devra-t-on, le jour même ou peu de temps après, trépaner la mastoïde et la caisse, pour guérir au plus vite la lésion auriculaire qui, si elle persistait, serait bien capable d'amener au bout d'un temps variable de nouveaux accidents. Lorsque l'abcès a été trouvé à l'aide de la ponction aspiratrice, il sera incisé et drainé comme tout abcès cérébral : de l'origine auriculaire ne résulte aucune règle spéciale. On se souviendra seulement de l'utilité d'un drainage assez prolongé.

XXI

SPINA BIFIDA

PAR LE D^r T. PIÉCHAUD

Professeur des maladies chirurgicales des enfants à la Faculté de médecine de Bordeaux.

Le spina bifida est une affection congénitale caractérisée par un arrêt de développement des arcs vertébraux postérieurs, avec ou sans tumeur extérieure, composée des membranes enveloppantes de la moelle, de liquide céphalo-rachidien, et le plus souvent d'éléments nerveux. Il faut, en effet, distinguer le spina bifida vulgaire, dont le diagnostic est ordinairement facile, le spina bifida à tumeurs solides et le spina bifida latent, qui peut être ignoré, dans un examen superficiel, malgré les complications qui l'accompagnent, et qui, seules bien souvent, peuvent le faire reconnaître.

Historique. — Cette affection est connue de date ancienne (Tulpius, 1672); mais son histoire compte réellement à partir de l'ère actuelle, où les notions d'embryologie et d'anatomie pathologique sont tous les jours complétées. Aux descriptions anatomo-pathologiques de Cruveilhier, à celles de la commission désignée en 1885 par la Société clinique de Londres, on a cependant peu ajouté, et malgré les recherches fort importantes de Recklinghausen (1880), les communications de Lannelongue (*Soc. de chir.*, 1884), les discussions nombreuses qui ont eu lieu à la Société de chirurgie dans ces dernières années (Picqué, 1891 et 1895; Monod, 1892 et 1895), certains points restent encore obscurs dans la pathogénie et la physiologie pathologique. Mais la thérapeutique, dont la technique et les indications ont été mises en lumière dans les travaux précédents et dans de nombreuses communications étrangères, anglaises, russes, américaines et allemandes, a fait des progrès considérables. Nous insisterons sur la plupart de ces travaux dans le cours de la description. Dans ces dernières années, la clinique s'est enrichie de faits jusqu'alors restés dans l'ombre, avec l'étude du spina bifida latent, faite par Recklinghausen, Kirmisson et ses élèves (Kirmisson, *Soc. de chir.*, 1881; Sainton, *Rev. d'orth.*, 1891; Ardouin, *Rev. d'orth.*, 1891). De temps en temps des résultats opératoires sont présentés à la Société de chirurgie de Paris et aux sociétés de pédiatrie, donnant naissance à des discussions sur la légitimité des interventions. A noter, dans ces derniers temps, un excellent article de Lapointe (*Progrès médical*, 1901) sur les formes anatomiques du spina bifida dont nous donnerons un exposé rapide au chapitre d'anatomie pathologique.

Anatomie pathologique. — Le spina bifida est rare à la région dorsale, se présente quelquefois à la région cervicale et a son siège d'élection sur la partie dorso-lombo-sacrée de la colonne vertébrale. Il faut, dans son étude, examiner la tumeur, ses rapports avec les parties voisines et la colonne