

« C'est un fait bien connu en pathologie générale, dit M. de Quervain¹, qu'un foyer de suppuration emprisonné dans une cavité osseuse a tendance à se propager à la surface de l'os atteint, soit par la migration des micro-organismes à travers la paroi osseuse, soit par une perforation directe de cette paroi. Le résultat de cette propagation entraîne dans les deux cas la formation d'un abcès à la surface de l'os. Cet abcès, sous-périosté au début, ne tarde pas à envahir les tissus environnants et à se frayer un chemin dans ceux qui lui opposent le moins de résistance. Telle est, en peu de mots, la pathologie des abcès que l'on rencontre au cours de l'ostéo-myélite aiguë, ainsi que des abcès par congestion observés si fréquemment dans la tuberculose des os.

« Tel est aussi le processus pathologique que nous devons invoquer dans la genèse des abcès du cou consécutifs à l'otite moyenne. Une des principales conditions est l'existence d'une rétention purulente dans la caisse du tympan ou dans les cellules mastoïdiennes, car, dans les cas d'otite moyenne où le pus s'écoule librement hors des parties infectées, il n'y a pas lieu de craindre le développement d'une perforation osseuse. La stagnation du pus dans la caisse se rencontre dans tous les cas où il n'y a pas de perforation du tympan, ou lorsque la solution de continuité de cette membrane est très petite et obstruée par des granulations. La rétention purulente dans les cellules mastoïdiennes, par contre, peut tenir non seulement à l'obstruction de l'ouverture tympanique, mais elle peut résulter aussi de l'étroitesse de l'orifice de communication entre ces cellules et la caisse. Dans la première éventualité, l'otorrhée fait défaut, soit d'emblée, ce qui s'observe dans les cas aigus, soit après avoir persisté un certain temps; il est de notion courante que cette disparition de l'écoulement est de mauvais augure lorsqu'elle s'accompagne d'une recrudescence des symptômes subjectifs. Dans la seconde éventualité, c'est-à-dire quand il

1. De Quervain. Des abcès du cou consécutifs à l'otite moyenne. *La Semaine médicale*, 1897, p. 433.

y a obstruction de l'orifice pétro-mastoïdien, l'écoulement peut continuer malgré l'existence d'une rétention purulente. Il est cependant des cas où le processus inflammatoire de la caisse du tympan est déjà arrivé à la guérison alors qu'il persiste dans les cellules de l'apophyse. »

L'infection otique élaborée en cavité close peut se propager en différentes directions. La propagation en bas et en dehors, à travers la table externe de l'apophyse et à travers la paroi inférieure des cellules mastoïdiennes, peut aboutir aux abcès du cou. Kien a observé des abcès rétro-pharyngiens¹. La propagation en haut, à travers la paroi supérieure de la caisse, et en arrière, le long de la gouttière du sinus transverse, peut aboutir aux lésions multiples intra-craniennes. Les agents infectieux qui se propagent par la partie supérieure de la caisse provoquent surtout les abcès du cerveau, tandis que les agents infectieux qui se propagent par la face postérieure du rocher et de l'apophyse mastoïde provoquent surtout les abcès du cervelet.

Toutefois, ces voies de migration ne sont réalisées qu'au cas où les suppurations se font par *continuité*, et, suivant la judicieuse remarque de MM. Picqué et Mauclair², les germes peuvent prendre n'importe quelle direction, quel que soit le point de départ initial.

De tous les méfaits de l'otite, n'en retenons qu'un pour le moment : je veux parler de l'*abcès cérébelleux*, qui est le but principal de cette leçon.

Le plus souvent l'abcès cérébelleux n'existe pas à l'état de lésion isolée, il est associé à d'autres lésions intra-craniennes qui le précèdent ou qui le suivent. Au nombre de ces lésions je citerai surtout les lésions osseuses (carie et nécrose); la pachyméningite avec purulence et fongosités; la phlébite des sinus (thrombose et sphacèle), surtout du sinus latéral, qui est atteint dans la moitié des cas (Picqué et Mauclair)³.

1. *La Semaine médicale*, 14 août 1901.

2. Picqué et Mauclair. Suppurations otiques de la loge cérébelleuse. XII^e Congrès français de chirurgie, 1893.

Souvent, l'abcès du cervelet provoque à son tour des lésions de voisinage, et l'intervention chirurgicale a d'autant moins de chance de réussir que ces lésions secondaires sont plus accentuées. La statistique suivante¹, de Paul Koch, qui porte sur soixante-cinq cas d'abcès du cervelet vérifiés à l'autopsie, montre que quarante-quatre fois l'abcès cérébelleux avait engendré des lésions de voisinage.

Méningite purulente par perforation de l'abcès dans les méninges arachnoïdiennes	7 fois.
Méningite purulente par infiltration	3 —
Méningite séro-fibrineuse sans continuité avec l'abcès.	5 —
Hyperémie méningée	3 —
Ouverture de l'abcès dans le 4 ^e ventricule.	3 —
Ouverture libre de l'abcès	4 —
Encéphalite diffuse	2 —
Zone de ramollissement autour de l'abcès.	7 —
Abcès ayant perforé la dure-mère	9 —
Tissus paraissant sains autour de l'abcès	21 —

Telles sont les lésions multiples qui peuvent accompagner l'abcès cérébelleux.

Ce qui fait l'intérêt de notre cas, c'est qu'ici l'abcès cérébelleux était unique, peu volumineux, nettement localisé à la substance blanche du cervelet gauche, et n'était accompagné d'aucune autre lésion. Cerveau, mésocéphale, méninges, sinus, os et nerfs, tout était sain. Nous pouvons donc être bien certain que, parmi les symptômes consignés par nous chez notre malade, ne se trouvait aucun symptôme d'emprunt, aucun symptôme de voisinage, c'était bien le syndrome cérébelleux à l'état de pureté. C'est là un cas exceptionnellement favorable pour étudier cliniquement ce syndrome cérébelleux. En effet, quand une lésion du cervelet tend à s'extérioriser, ce qui est assez l'usage lorsqu'il s'agit de tumeurs (gliomes, gliosarcome, tuberculome, tumeur parasitaire), les symptômes propres à la lésion du cervelet sont souvent dénaturés par d'autres symptômes (paralysie croisée, paralysie alterne, spasmes, etc.) dus aux

2. Statistique citée dans le mémoire de MM. Picqué et Mauclair.

lésions ou à l'irritation d'organes voisins; il en résulte que le syndrome cérébelleux est faussé, il est à l'état d'impureté. Même remarque si l'abcès cérébelleux est associé à d'autres lésions voisines (abcès du cerveau, pachyméningite, abcès de la dure-mère, phlébite et thrombose du sinus latéral); en pareil cas, le syndrome cérébelleux est encore faussé, il est à l'état d'impureté.

Chez notre malade, au contraire, le syndrome cérébelleux, je le répète, est resté à l'état de pureté; non pas que ce fait ait la prétention d'ajouter des documents nouveaux à ce qu'on sait déjà, mais il confirme quelques notions hésitantes¹. Il a suffi d'un petit abcès développé dans la substance blanche d'un lobe du cervelet pour provoquer: céphalée, perte d'équilibre, titubation, démarche ébrieuse, vomissements, vertiges, ictus subit, nystagmus, névrite optique bilatérale, parésie homologue du nerf moteur oculaire externe et du nerf facial gauches, somnolence, torpeur, coma vigil. Tous ces symptômes peuvent exister, quelle que soit la localisation de l'abcès, lobe droit, lobe gauche ou vermis. Seules les parésies des nerfs de la sixième et de la septième paire indiquent le côté de la lésion.

Pareilles notions sembleraient indiquer que le diagnostic de l'abcès cérébelleux est chose assez facile. Erreur, on est parfois aux prises avec de grandes difficultés. Aussi, discutons ce diagnostic.

Dans quelques cas, les symptômes de l'abcès du cervelet sont réduits au minimum et ne permettent pas d'en faire le diagnostic, témoin l'observation suivante dont m'a fait part le D^r Boinet (de Marseille). Un homme de trente et un ans entre à l'Hôtel-Dieu de Marseille pour des douleurs de tête atroces, surtout à la partie inférieure de la région occipitale gauche avec irradiations frontales. Il compare ces douleurs à des coups de poignard, il reste immobile, la tête dans les mains, comme figé dans la même position, le moindre mouvement exaspérant les souffrances. Les autres signes sont nuls ou à peine ébauchés. Le malade n'accuse ni vertiges,

2. Thomas. — *Le cervelet; étude anatomique, clinique et physiologique*. Paris, 1897.

ni ictus, ni vomissements; il ne perd pas l'équilibre, sa démarche n'est pas titubante. En somme, la céphalée avec paroxysmes terribles est le seul symptôme saillant. La température est normale. Les régions mastoïdiennes sont saines et on ne constate aucun écoulement par les oreilles. Quelques jours après son entrée à l'hôpital, cet homme a un ictus apoplectiforme et il meurt brusquement.

A l'autopsie, on trouve dans la partie antéro-externe et moyenne du lobe gauche du cervelet un abcès de la dimension d'une noix; le pus est verdâtre et infect. Les méninges correspondantes sont intactes. On ne trouve aucune autre lésion. Les cavités de l'oreille gauche présentent des lésions anciennes d'otite.

Il est des circonstances où un malade présente les symptômes d'un abcès du cervelet, sans qu'il y ait la moindre lésion cérébelleuse. Comment arriver au diagnostic? Voici, par exemple, un homme qui est atteint d'otite récente ou d'otite ancienne. A un moment donné, il éprouve au complet le syndrome cérébelleux, rien n'y manque; on examine le malade, et on constate la céphalée, les vertiges, la perte d'équilibre, la démarche ébrieuse, les vomissements, le nystagmus. On pense aussitôt à un abcès cérébelleux consécutif à l'otite, et l'intervention chirurgicale se présente tout d'abord à l'esprit. Et cependant cet homme n'a pas d'abcès cérébelleux, le cervelet est sain, il n'est nullement en cause, c'est de l'oreille et non du cervelet que part le syndrome; ce syndrome est d'origine labyrinthique, il n'est pas d'origine cérébelleuse. Je m'explique.

Dans quelques cas, les lésions de l'oreille déterminent des symptômes (troubles auditifs, bourdonnements, vertiges, ictus) qu'on a englobés sous la dénomination de vertige de Ménière; à ces symptômes peuvent s'en ajouter d'autres (céphalée, vomissements, nystagmus), et la lésion auriculaire reproduit dans son ensemble le syndrome cérébelleux. Un cas de ce genre est publié dans les *Leçons cliniques* de M. Raymond¹. En voici le résumé: Un homme qui s'était

1. Raymond. *Clinique des maladies du système nerveux*, 1898, p. 184.

couché bien portant et n'avait fait la veille aucun excès se réveille, la nuit, en proie à un malaise inexprimable avec vomissements, vertiges, bourdonnements d'oreille, sueurs froides. Il se lève, mais il éprouve de tels vertiges qu'il tombe et peut à peine regagner son lit. Il est pris de maux de tête qui durent deux jours. C'est seulement sept jours plus tard que le vertige diminue d'intensité. Le malade, titubant comme un homme ivre, vient à la consultation de la Salpêtrière, où l'on constate sa démarche ébrieuse, du nystagmus, du tremblement des paupières et de la mydriase. L'examen des oreilles, fait par M. Gellé, fait constater une « rétraction scléreuse du tympan, une obstruction incomplète de la trompe d'Eustache, une mobilité extrême de l'étrier, tout cela déterminant une surdité relative, et une compression du labyrinthe ».

M. Raymond discute le diagnostic pathogénique, rejette l'hypothèse de lésion du cervelet et admet que la lésion labyrinthique est la cause prochaine de tous les symptômes¹.

J'ai vu, il y a quelques semaines, un malade du même genre. C'est, du reste, un fait admis aujourd'hui que le syndrome cérébelleux a son analogue dans le syndrome auriculaire ou labyrinthique, ce qui est assez naturel, car une partie du cervelet peut être considérée comme un centre du nerf labyrinthique. Ces notions sont de date récente, elles sont dues pour une large part aux remarquables travaux de M. P. Bonnier, qui a élucidé cette question dans de nombreuses publications². Dans les deux syndromes c'est donc toujours le nerf labyrinthique qui est impressionné, tantôt dans ses expansions terminales (branche vestibulaire de la huitième paire), tantôt dans ses origines cérébelleuses. La planche schématique reproduite plus haut et faite par

1. Le malade ayant succombé plus tard à une rupture du cœur, le diagnostic a été confirmé.

2. Pierre Bonnier. Le nerf labyrinthique. *Nouvelle iconographie de la Salpêtrière*, 1894, novembre. — Sur le signe de Romberg. *Société de biologie*, 1895, 2 novembre. — Rapports entre l'appareil ampullaire de l'oreille interne et les centres oculo-moteurs. *Société de biologie*, 1895, 11 mai. — Le tabes labyrinthique. *Nouvelle iconographie de la Salpêtrière*, 1899. — Le vertige. Collection Charcot-Debove, 1893, novembre.

M. Bonnier rend bien compte du syndrome labyrinthique. Sur cette planche, on voit les deux branches du nerf labyrinthique, ou de la huitième paire : la branche auditive, qui n'a rien à voir avec le syndrome qui nous occupe, et la branche vestibulaire en connexion dans la protubérance avec les noyaux d'origine de l'oculo-moteur externe et du facial. C'est donc ce nerf vestibulaire labyrinthique qui résume toute la question.

Cependant, pour si analogues que puissent être le syndrome cérébelleux (témoin d'une lésion du cervelet) et le syndrome labyrinthique (témoin d'une lésion, d'une compression, d'une irritation du labyrinthe), il est possible de les distinguer, ce qui permet de ne pas conseiller indûment une opération pour un abcès cérébelleux qui n'existe pas. En voici les signes distinctifs : la céphalée d'origine labyrinthique n'a ni l'intensité, ni la persistance, ni la localisation de la céphalée d'origine cérébelleuse ; de plus, au cas d'abcès du cervelet, la fièvre est fréquente ; les symptômes, une fois qu'ils ont paru, ne s'atténuent pas ; la somnolence, la torpeur s'accroissent tous les jours et ne rétrocedent pas ; rien de comparable avec le syndrome labyrinthique.

Un autre diagnostic ne manque pas de difficulté, c'est le diagnostic de l'abcès du cervelet avec l'abcès du cerveau (lobe temporo-sphénoïdal et lobe occipital). Or, ces abcès du cerveau consécutifs à l'otite sont aussi fréquents que les abcès du cervelet. Comment arriver au diagnostic, chose essentielle pour l'intervention chirurgicale ? Un malade atteint d'otite se plaint à un moment donné de céphalée, de vomissements, de vertiges, de troubles moteurs, de troubles paralytiques avec ou sans contractures et mouvements convulsifs. On constate, en un mot, des symptômes d'origine cérébrale, et on a toute raison de croire que chez cet homme atteint d'otite se fait un abcès encéphalique¹. Mais la question est de savoir où siège cet abcès ; est-ce au cervelet ou au cerveau, lobe temporo-sphénoïdal et lobe occipital ? Essayons d'établir ce diagnostic parfois fort difficile.

1. Luc. *Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne*, 1900, p. 442.

Dans le cas d'abcès cérébral, on peut retrouver quelques-uns des symptômes de l'abcès cérébelleux, mais ils ont moins de netteté, le vertige est moins accusé, la démarche est moins ébrieuse, la céphalée a son maximum dans les parages de la région temporale et non à la région occipitale ; les troubles moteurs sont croisés, ils sont du côté opposé à la lésion cérébrale, par conséquent du côté opposé à l'otite ; ces troubles moteurs n'arrivent pas à la paralysie complète, c'est une parésie hémiplegique, avec ou sans spasmes, avec ou sans contractures ; enfin, quelques signes ont une grande valeur, c'est l'aphasie sensorielle, la cécité verbale² et l'hémianopsie, comme dans le cas de M. Vauthey³. L'aphasie sensorielle et l'hémianopsie croisée sont considérées, par MM. Launois et Jabouley⁴, comme des signes excellents de l'abcès cérébral.

Parfois on est mis sur la piste de l'abcès du cerveau par des manifestations extérieures, tuméfaction, œdème, fluctuation, qui fournissent un appoint précieux au diagnostic. En voici deux exemples :

L'un de ces cas, dû à Heinrich⁵, concerne un homme atteint d'otite chronique avec écoulement assez abondant. La sécrétion purulente s'arrête et quelques jours plus tard éclate une fièvre violente avec frissons, température à 39°4, céphalée, malaise général et délire. Bientôt les douleurs de tête se localisent à la région temporale gauche ; à ce niveau apparaît de l'œdème et plus tard de la fluctuation. On constate de la raideur de la nuque. Alors on incise la région temporale douloureuse et fluctuante, on trouve 20 grammes de pus sous le périoste de l'écaïlle temporale et on découvre l'os, qui paraît normal. A la suite de cette opération les symptômes disparaissent momentanément, mais, dix jours plus tard, l'état s'aggrave brusquement, le malade est pris de délire et de perte de connaissance. On pense à un abcès cérébral et on porte le trépan sur la région déjà incisée, en avant de l'artère temporale. Après incision de la dure-mère,

1. Broca et Maubrac. *Traité de chirurgie pratique*. Paris, 1896.

2. Vauthey. *Abcès de l'encéphale*. *Province médicale*, 1895, p. 334.

3. Launois et Jaboulay. *Gazette médicale de Paris*, 1896, 12 septembre.

4. *La Presse médicale*, 7 septembre 1901.

le cerveau apparaît, rougeâtre et fluctuant; une ponction exploratrice ramène du pus et l'incision de l'abcès donne issue à 50 grammes de liquide purulent. La guérison survint après quelques incidents.

L'autre cas est dû à Buys¹. Il s'agit d'un jeune garçon atteint d'otite chronique avec otorrhée fétide, destruction du tympan et granulations de la caisse. Le petit malade devient chagrin, capricieux, somnolent, puis il se plaint de maux de tête sans localisation spéciale, il a des accès de délire. Sur ces entrefaites apparaît une tuméfaction douloureuse de la région mastoïdienne gauche. On pratique l'antrectomie et l'évidement mastoïdien; les cellules mastoïdiennes contenaient du pus, l'antre ne contenait pas de granulations fétides. En élargissant en arrière la brèche osseuse, l'opérateur vit jaillir du pus; c'était un abcès extra-dural autour du sinus transverse. L'amélioration qui suivit cette opération fut de courte durée et, l'état de l'enfant s'aggravant, une nouvelle opération fut pratiquée. Le fait d'avoir trouvé du pus autour du sinus transverse, c'est-à-dire dans la loge postérieure du cerveau, et d'autre part l'apparition d'une légère titubation chez l'enfant, firent supposer que le cervelet pouvait bien être en cause; celui-ci fut ponctionné sans résultat. M. Buys fit alors une fenêtre à l'écaille du temporal au-dessous de l'antre, incise la dure-mère en croix, et voit le cerveau faire hernie et crever spontanément en donnant issue à 150 grammes de pus fétide avec débris de tissu nécrosé. L'enfant était en pleine amélioration au moment où cette communication a été faite.

Il faut encore faire le diagnostic de l'abcès cérébelleux avec les autres lésions du cervelet telles que les tumeurs, gliome, gliosarcome, tuberculome, tumeurs parasitaires, qui peuvent, elles aussi, provoquer le syndrome cérébelleux. Mais l'évolution des tumeurs du cervelet est beaucoup plus lente que l'évolution de l'abcès, les symptômes en sont plus espacés; de plus, toute tumeur ayant quelque tendance à

1. Buys. *Société belge d'otologie et de laryngologie*. — *Gazette hebdomadaire*, 12 septembre 1901.

s'extérioriser, elle comprime, elle irrite les organes et les nerfs du voisinage; il en résulte des symptômes d'emprunt qui n'ont rien à voir avec une lésion qui serait limitée au cervelet. Tel est le cas du gliosarcome qui a fait le sujet d'une leçon de M. Brissaud¹. Tel est encore le cas du gliome télangiectasique rapporté par M. Trénel². Enfin, l'existence de l'otite est un apport considérable au diagnostic de la lésion cérébelleuse; l'otite plaide en faveur de l'abcès.

Bien que la syphilis du cervelet soit une étude encore à l'état d'ébauche, il ne faut pas oublier qu'il existe des artérites cérébelleuses syphilitiques, identiques aux artérites cérébrales syphilitiques. Ces artérites sont suivies de ramollissement cérébelleux avec syndrome cérébelleux.

Le malade dont M. Zuber³ a rapporté l'observation avait un vertige violent, il perdait l'équilibre et titubait comme un homme ivre; il se plaignait de céphalalgie intense et on avait constaté une légère paralysie faciale gauche. Ces symptômes avaient fait porter le diagnostic de lésion cérébelleuse. Le malade mourut et à l'autopsie on trouva des lésions du cervelet et les artérites syphilitiques qui les avaient provoquées. Les deux artères cérébelleuses inférieures étaient moniliformes, oblitérées par place, et ailleurs dilatées et formant anévrisme (artérite syphilitique oblitérante et ectasique). Un foyer de ramollissement existait dans chaque hémisphère du cervelet. Ces lésions syphilitiques sont justifiables du traitement spécifique, et n'ont rien à voir avec la chirurgie; il faut donc ne pas les confondre avec les autres lésions du cervelet.

Le syndrome cérébelleux peut être provoqué par l'hémorragie cérébelleuse; il peut même être provoqué par une lésion unilatérale du pédoncule cérébelleux moyen⁴. On voit

1. Brissaud. *Leçons sur les maladies nerveuses*. Paris, 1895, p. 564.

2. Trénel. Tumeur du cervelet. *Société anatomique*, 1898, mai, p. 388.

3. Zuber. Ramollissement du cervelet par artérite syphilitique. *Société anatomique*, 1896, février, p. 129.

4. Touche. Ramollissement ou hémorragie du cervelet. *Archives de médecine*, juillet 1890.

combien s'accroissent les difficultés du diagnostic; ici encore l'existence ou l'absence de l'otite fournit un précieux renseignement.

En résumé, à quelques exceptions près, l'abcès du cervelet est toujours consécutif à une otite. Que l'otite soit aiguë ou chronique, qu'elle soit accompagnée ou non d'écoulement, peu importe; du moment que la caisse du tympan a été infectée, les agents pathogènes peuvent exalter leur virulence à la faveur des cavités closes qui ont pour siège la caisse, l'antre, les cellules mastoïdiennes. Dès lors ils se propagent en différentes directions.

Les lésions intra-craniennes consécutives aux otites sont multiples : méningite cérébrale, méningite cérébro-spinale, pachy-méningite, phlébite et thrombose des sinus, abcès du cerveau et du cervelet.

L'abcès du cervelet provoque généralement le syndrome cérébelleux : céphalée à prédominance occipitale, vertiges, ictus, perte de l'équilibre, titubation, démarche ébrieuse, vomissements, nystagmus, contracture cervicale, névrite optique, asthénie musculaire, somnolence, état de torpeur voisine du coma. Ces symptômes composent le syndrome cérébelleux à l'état de pureté; ils peuvent exister quelle que soit la partie du cervelet lésée, lobe droit, lobe gauche ou vermis. Deux autres symptômes, la parésie faciale et la parésie du nerf moteur oculaire externe, permettent de localiser la lésion cérébelleuse à l'un des lobes du cervelet : c'était le cas chez notre malade.

Le diagnostic de l'abcès du cervelet présente quelque difficulté. Le syndrome cérébelleux a les plus grandes analogies avec le syndrome auriculaire ou labyrinthique; voici quels peuvent être les éléments de diagnostic. La céphalée d'origine labyrinthique n'a ni la violence, ni la persistance, ni la localisation de la céphalée d'origine cérébelleuse; la somnolence, la torpeur qui s'accroissent tous les jours dans la lésion cérébelleuse n'ont rien de comparable dans le syndrome labyrinthique.

L'abcès du cervelet doit être distingué de l'abcès du cer-

veau (lobe temporo-sphénoïdal et lobe occipital). Au cas d'abcès cérébral, les troubles moteurs, parésie, contracture, spasmes, siègent du côté opposé à la lésion et à l'otite; la cécité verbale et l'hémianopsie sont deux signes importants. Des manifestations extérieures, suppuration à la région temporelle ou à la région mastoïdienne, mettent parfois sur la voie du diagnostic.

Les tumeurs du cervelet, gliome, gliosarcome, tuberculome, tumeurs parasitaires, produisent, elles aussi, le syndrome cérébelleux; mais ce syndrome est rarement à l'état de pureté, parce que les tumeurs, dans leur tendance à s'extérioriser, provoquent des symptômes d'emprunt et de voisinage. La syphilis du cervelet mérite une place à part au point de vue du diagnostic et du traitement.

Le traitement des abcès cérébelleux est purement chirurgical; il s'agit d'opérer en temps voulu, avant que des lésions secondaires aient eu le temps de se produire. Quant au procédé opératoire, savoir s'il faut attaquer l'abcès par la loge cérébelleuse ou par la région temporo-mastoïdienne, ce sont là des considérations qui ne sont pas de ma compétence et que je laisse à la décision du chirurgien. Le traitement prophylactique consiste à traiter et à guérir les otites. Tout individu qui garde une otite doit savoir à quoi il s'expose.