une grande habitude de la chirurgie de la mastoïde et qui en fin de compte échoue souvent. Momentanément les résultats sont magnifiques; le sujet dort dès la première nuit qui suit l'opération. Mais il faut revoir les malades six mois ou un anaprès, les douleurs sont souvent revenues.

Lippincott a rapporté un cas de mastoïdite scléreuse, traitée et guérie une première fois parla trépanation. Treize mois plus tard, les douleurs reparurent et une nouvelle trépanation fut pratiquée, mais cette fois sans aucun soulagement notable, si bien que le malade, se souvenant encore de sa première guérison, réclamait une troisième opération malgré l'insuccès de la seconde.

Duplay a eu également l'occasion d'observer un exemple de récidive et celle-ci eut lieu quatre ans après la trépanation. La seconde opération, que le chirurgien hésitait beaucoup à faire, amena, comme la première, une guérison complète et qui persista pendant sept ans.

Le malade, dont l'observation suit, a eu un retour de ses douleurs deux mois après le traitement chirurgical, mais atténuées et supportables. Nous rapportons le fait in-extenso pour qu'il puisse servir à l'histoire des mastoïdites scléreuses.

R... Alfred, âgé de 23 ans, soldat au 1er régiment étranger, n'avait jamais été malade avant son incorporation. Après avoir fait la campagne du Dahomey, il entre à l'hôpital de Porto-Nuovo en novembre 1892 pour accès de fièvre quotidienne et est envoyé en France en congé de convalescence le 20 décembre 1892.

Le 29 décembre, le malade entre à l'hêpital de Nancy pour une pneumonie droite, après laquelle il commence à éprouver des bourdonnements dans l'oreille droite. Sorti le 10 février 1893, il est obligé d'y revenirle 24 du même mois pour des douleurs de l'oreille : les bourdonnements et les élancements étaient devenus plus intenses. Le docteur Février, professeur agrégé de la Faculté de Nancy, qui le reçut alors dans son service, nous a transmis la note suivante : « empâtement œdéma- « teux derrière l'oreille droite, avec effacement du sillon auriculo-mas- « toïdien. Le conduit auditif externe est douloureux, rétréci et gonflé, « il est rouge et la partie postéro-supérieure de la membrane du tympan « est également rouge; mais sa partie inférieure est d'apparence nor « male, elle ne bombe pas, le triangle lumineux existe; céphalalgie « sourde, correspondant à la moitié de la tête, T. : 38°.

« Le surlendemain, incision de Wilde, derrière l'oreille; pas de pus, « du sang et de la sérosité; l'os est sain. Légère amélioration; reprise « de l'appétit.

« Huit jours après, les douleurs reviennent plus vives, T.: 39°8.

« Trépanation de la mastoïde à la gouge et au marteau; à un centimètre « de profondeur nous trouvons une goutte de pus visqueux. Lavage, « pansement à la gaze iodoformée. Les douleurs cessent après l'opéra- « tion; la température redevient normale. Au bout de quinze jours, le « malade se lève et la plaie est fermée. Exeat le 26 mars, bon état géné- « ral, audition presque normale; congé convalescence de trois mois, « prolongé d'un mois pour anémie.

« R... parti pour rejoindre son corps le 28 juillet se présente à la « visite à son arrivée et reste malade à la chambre jusqu'au 1er sep- « tembre; puis il entre à l'infirmerie pour accès de fièvre et palpita- « tions. En même temps, reprise de quelques douleurs dans l'oreille « droite.

« Convalescence de deux mois, le 21 novembre 1893; arrivée en « France le 27 novembre 1893. Pendant la durée de son congé, il « éprouve quelques douleurs et va prendre les conseils d'un spécialiste « de la ville qui diagnostique une otite moyenne chronique avec reten- « tissement de l'inflammation du côté de la mastoïde. Croyant à un « cholesteatome il adresse le malade au Dr Février pour qu'il pratique « l'opération de Stacke ou du moins... la paracentèse du tympan.

« R... entre de nouveau à l'hôpital de Nancy le 16 janvier 1894, il « se plaint de douleurs sourdes dans l'oreille droite pendant la journée; « vers 5 h. du soir les douleurs s'exaspèrent et conservent leur acuité « jusqu'à 4 heures du matin, elles irradient dans la fosse temporale « et à la pointe de la mastoïde. La pression est douloureuse au niveau « de l'ancienne cicatrice; mais la douleur n'a pas un caractère de fixité « bien net, comme dans les suppurations de la mastoïde; son maximum « est tantôt dans la fosse temporale, tantôt à la pointe de la mastoïde, « tantôt plus en arrière.

« Toute cette région est souple: pas de gonflement, de rougeur, ni « d'œdème; la membrane du tympan offre un peu de rougeur à la partie « supérieure, rien du côté de la membrane de Shrapnell qui est nor-« male, le triangle lumineux est très visible; la partie antéro-supé-« rieure de la membrane tympanique est grise, d'apparence normale, « sauf en quelques points où elle offre des traces d'inflammations an-« ciennes, le marteau se voit nettement.

« La trompe d'Eustache est obstruée de telle sorte que le diapason « est mieux perçu du côté malade. Montre à 0,10, voix ordinaire entre « 2 à 3 mètres. « Jusqu'à la fin de février, le malade est gardé en observation ; aucun « signe objectif nouveau ne s'est montré, les douleurs persistaient sans « fièvre.

« R... est évacué le 24 février sur l'hôpital militaire du Val-de-Grâce « pour y être traité et être examiné au point de vue militaire. »

Nous ne reprendrons pas la description de l'état du tympan et de l'audition, bien faite par notre collègue de Nancy. On ne trouve aucun empâtement autour de l'oreille, la cicatrice rétro-auriculaire est souple, non adhérente; sur le milieu de son bord postérieur on voit une petite élevure de la grosseur d'un pois, dure, lisse et rosée; quand on presse sur ce petit tubercule, il semble au malade qu'on lui enfonce un clou dans la tête.

Dans la journée, R... a des douleurs très supportables et des troubles auriculaires subjectifs (bruits musicaux, clairons, carillons); par instant it ressent des douleurs plus vives, lancinantes, rapides comme un éclair et sillonnant l'apophyse mastoïde.

Mais chaque nuit ramène une crise de souffrances: vers les 8 h. 1/2, commencent des élancements qui irradient dans une sphère assez étendue, vers la face et l'occiput et jusque sur le vertex, sans dépasser la ligne médiane antéro-postérieure. Pendant deux à trois heures le malade souffre horriblement et cherche en vain une position dans son lit, il est souvent obligé de se lever. La crise se termine brusquement ou par une diminution progressive des douleurs.

Nous avons essayé pendant quinze jours d'améliorer l'état de R... par le sulfate de quinine et les injections de morphine. Le premier médicament resta sans effet; les injections, d'abord suivies d'un peu de calme, furent au bout du quatrième jour impuissantes à calmer les douleurs. Nous avons pratiqué également, sans aucun avantage, la paracentèse du tympan; malgré les notes peu recommandables que l'autorité militaire avait jointes au dossier de ce malade, nous n'hésitâmes pas à porter le diagnostic d'ostéo-névralgie de l'apophyse mastoïde. C'est qu'en effet l'état général du malade gardait l'empreinte de la souffrance et de l'insomnie, et son facies pâle, fatigué, témoignait de la sincérité des déclarations; d'ailleurs les résultats de l'observation indirecte à laquelle nous avions soumis le malade confirmaient aussi notre conviction. Infirmiers et camarades étaient unanimes à reconnaître que R... devait beaucoup souffrir.

Le malade devait avoir une apophyse mastoïde physiologiquement diploïque qui à la suite de l'empyème antral survenu en février 1893 fut atteinte d'ostéomyélite condensante. Nous avons proposé une nouvelle trépanation de l'apophyse qui fut acceptée avec empressement; elle fut pratiquée le 15 mars. La mastoïde était petite et dure comme de

l'ivoire; nous l'avons évidée dans une étendue aussi large que possible sans trouver trace d'une seule cavité, même dans la région de l'antre que nous avons fouillée aussi loin que possible. Les résultats immédiats opératoires et thérapeutiques de l'intervention furent excellents, les douleurs cessèrent aussitôt.

Jusqu'au 18 mai, nous croyions avoir obtenu la guérison du malade; mais à ce moment, c'est-à-dire deux mois après l'opération, quelques douleurs apparurent dans le fond de l'oreille: elles étaient continues, sourdes, et augmentaient lorsque le malade se penchait en avant et baissait la tête.

Dans la crainte que le séjour prolongé à l'hôpital ne fût cause du retour de ses souffrances, R... demanda sa sortie le 20 mai; il partit en congé de convalescence de trois mois.

Nous avons eu occasion de le revoir au mois d'octobre; il avait beaucoup maigri, souffrait encore de temps en temps et se plaignait de phénomènes subjectifs de l'audition incessants (bruissements et bourdonnements).

Chez un malade de G. Nuvoli, auteur d'une des premières notes sur l'ostéite condensante de la mastoïde, il a fallu faire deux fois la trépanation de l'apophyse.

Balestro Bruno, âgé de 40 ans, charretier, marié et père de 4 enfants, jouissant d'une bonne santé, n'a jamais été atteint de maladie vénérienne. A 18 ans, il manœuvrait avec un fusil, lorsque le coup partit et la balle lui effleura la mastoïde droite; le traitement de la blessure dura quarante jours; la guérison parut complète, et le malade put reprendre sa pénible profession.

Il y a quatre ans Bruno eut la malaria; en octobre 1889, il prend une rhino-pharyngite; et en janvier 1890, l'influenza le tient vingt jours au lit.

A ce moment, commence un écoulement de l'oreille droite qui s'accompagne de violentes douleurs; celles-ci deviennent telles que le malade est obligé de se faire admettre à la Clinique du D^r Rossi. La mastoïde est le centre d'irradiations douloureuses qui s'étendent jusqu'à l'occiput. Rossi fait d'abord une myringotomie qui est suivie a'une issue abondante de pus clair, mais qui ne diminue pas les douleurs.

On se décide à trépaner la mastoïde: les souffrances deviennent moins pénibles et intermittentes, le malade peut prendre quelque repos; en moins de vingt jours, la plaie chirurgicale est réparée; mais les premiers avantages ne persistèrent pas, les douleurs revinrent avec la même intensité. Balestro Bruno fut évacué dans le service du Pr Tassi; et c'est à ce moment que Nuvoli, interne du Pr Tassi, examine le malade:

Le sujet est de bonne constitution, un peu épuisé et souffreteux; à droite, perte de l'audition aérienne, transmission osseuse conservée.

Le conduit auditif ne présente pas d'altération, il contient de la sércsité purulente provenant de la caisse du tympan; perforation tympanique inféro-postérieure, rendue très appréciable par le procédé de Valsalva.

Sur l'apophyse mastoïde, on voit deux cicatrices parallèles et longitudinales, l'une postérieure et plus ancienne est la conséquence de la lésion du coup de feu reçu par le malade à 18 ans; l'autre parallèle au sillon rétro-auriculaire provient de l'opération chirurgicale récemment subie. Aucun autre signe anormal: ni rougeur, ni tumeur, ni œdème, ni épaississement; la peau est souple et glisse facilement sur les os; la palpation et la pression sont mal supportées, elles exagèrent les douleurs spontanées que le malade éprouve continuellement. Ces douleurs sont violentes, profondes, térébrantes, névralgiformes; elles occupent la masse de la mastoïde et rayonnent de l'occiput au temporal.

Toutes les tentatives de thérapeutique médicale restèrent sans résultat, les injections de morphine pouvaient seules procurer au malade de courts instants de repos.

Après une observation de quinze jours et l'assurance qu'une opération sanglante était l'unique ressource de l'amélioration du sujet, Nuvoli et Tassi tombèrent d'accord pour proposer une nouvelle trépanation.

Ce fut Nuvoli qui se chargea de l'opération.

L'évidement de l'apophyse fut poussé jusqu'à une profondeur de 12 millimètres; on ne trouva ni pus, ni traces de cellules mastoïdiennes; toute l'apophyse était transformée en tissu compact des plus durs.

Dès l'instant de l'opération, les douleurs cessèrent comme par enchantement et définitivement.

La plaie suivit un cours régulier et normal, l'otorrhée diminua et disparut.

Àu bout de quarante jours, le malade affranchi de ses longues souffrances quitta l'hôpital en parfaite santé.

Nous ne saurions nous associer à la confiance de Nuvoli: 40 jours d'observation ne permettent pas d'affirmer une guérison définitive; et l'observation de Balestro Bruno, qui se compose déjà de deux parties, aurait bien pu avoir un troisième chapitre si le sujet avait été suivi plus longtemps.

L'étude des mastoïdites condensantes a besoin d'être complétée. Il faut rapprocher les faits les uns des autres, noter avec soin la localisation des points douloureux, l'état général, les antécédents du malade et les lésions de la mastoïde et de l'oreille moyenne trouvées à l'opération. A ces seules conditions, on arrivera à remplacer les hypothèses par des données précises.

Les lésions de l'antre et de son toit sont surtout importantes à préciser, car s'il y a d'un côté durcissement de l'apophyse, il y a aussi souvent ramollissement ou carie simultanée du toit de l'antre. Nous avons tout récemment opéré deux malades pour lesquels nous avions fait le diagnostic d'altération du toit de l'antre, mais qu'on aurait pu aussi bien considérer comme atteints de mastoïdite condensante.

Les deux malades dont l'histoire est à peu près identique se plaignaient de crises douloureuses périauriculaires des plus violentes. L'un d'eux en était arrivé à ne plus pouvoir dormir et chez les deux l'otite moyenne, qui remontait à quelques années, ne se traduisait que par des signes objectifs de très faible gravité.

Nous avons fait l'antrotomie, nous figurant que l'altération du toit de la caisse était la cause des douleurs. L'apophyse mastoïde était dure comme de l'ivoire; et nous avons eu grand peine à trouver l'antre. Si nous avions été au début de notre pratique de chirurgie auriculaire, nul doute que nous n'eussions pas poussé l'opération aussi loin, par crainte de léser le nerf facial. Arrivée dans l'antre, qui était de très faibles dimensions, notre sonde cannelée a frotté sur une surface osseuse raboteuse. Nous avons promené notre curette dans le canal auriculo-antral et nous sommes arrivé jusqu'à la dure-mère chez l'un des opérés. Le résultat a été excellent dans les deux cas. Les douleurs ont cessé.

Etait-ce dans ces deux cas l'éburnation de la mastoïde qui produisait les douleurs ou les faibles lésions antrales n'y étaient-elles pas pour une plus grande part? Huntington Richards a lu en 1890, à la société américaine d'otologie, un mémoire sur la sclérose mastoïdienne, dont nous n'avons qu'une courte analyse.

Cette analyse n'est même pas assez claire pour pouvoir être présentée in-extenso; mais il s'agit d'un malade qui mourut d'une méningite diffuse, après avoir été trépané pour des douleurs mastoïdiennes. Nous y relevons la phrase suivante : « Comme il y avait une carie de la voûte du tympan, et des vé-« gétations polypoïdes persistantes, il est possible qu'en déga-« geant le tympan plus tôt, on aurait obtenu un meilleur résul-« tat, qu'avec l'opération mastoïdienne. »

Nous avons cherché à tirer parti des observations publiées, en notant la différence des résultats suivant que l'opérateur avait poussé la trépanation jusqu'à l'antre ou s'était arrêté dans la masse éburnée. Il est évident que la question se simplifierait s'il était possible de montrer que le malade a été guéri après une antrotomie, quelque petite qu'ait été l'ouverture de l'antre; et, qu'au contraire les douleurs sont revenues malgré un large évidement de la mastoïdite quand l'antre n'a pas été ouvert.

Une pareille enquête n'est pas facile. Les renseignements sur les détails de l'opération sont incomplets; mais, d'une façon générale, l'antre n'a pas été ouvert. Cependant nous avons l'observation XVI de Broca: une première opération où l'évidement n'a pas été poussé jusqu'à l'antre ne donne aucune amélioration. Les douleurs deviennent dans la suite si intolérables qu'une seconde opération est tentée six mois après la première. Cette fois on évide la région mastoïdienne jusqu'au canal de l'antre. Nouvel insuccès au point de vue fonctionnel.

Au total, la question reste en suspens.

On pourrait faire aussi l'hypothèse de l'inflammation des branches nerveuses qui se terminent dans la mastoïde, et d'une névrite périphérique causée par l'infection lente de l'apophyse. Or, on sait que beaucoup de ces névrites sont temporairement amendées par l'ablation de la cause irritante, mais qu'elles reprennent ultérieurement leur marche, comme si le processus infectieux s'étendait progressivement vers la racine du nerf.

MASTOÏDITES CHOLESTÉATOMATEUSES

Nous disons mastoïdites cholestéatomateuses, comme on dit en pathologie urinaire cystites calculeuses. Le cholestéatome est une cause prédisposante de l'infection de la mastoïde; et quand l'infection et la suppuration sont établies, la guérison n'est possible qu'après la disparition du cholestéatome. Encore cette tumeur laisse-t-elle après son enlèvement une cavité dont l'état des parois est très défavorable à la réparation.

L'antre est le foyer d'élection des tumeurs cholestéatomateuses (voir page 102). Elles commencent par se mouler sur les parois de l'antre et y prennent une forme lenticulaire concavo-convexe. Elles profitent de toutes les anfractuosités périantrales pour y envoyer des prolongements. Les plus malignes taraudent l'intérieur de la mastoïde et usent le tissu osseux qui essaie bien de résister par une éburnation périphérique, mais qui finit par disparaître sous l'influence du frottement incessant de la tumeur. Quand celle-ci a acquis un fort développement, elle peut s'étaler sous la dure-mère ou pointer sous la peau.

Les parois de la loge cholestéatomateuse sont lisses comme une surface vitrée : le doigt peut passer dessus sans sentir plus de rugosités que sur du marbre. Elles sont parfois recouvertes de lamelles nacrées, non encore détachées, mais appelées à augmenter le volume de la tumeur. C'est probablement l'altération du tissu osseux qui est la cause de la lenteur et quelquefois de l'absence de bourgeonnement des parois cavitaires après l'ouverture de la cavité mastoïdienne, comme l'existence des lamelles épidermiques pariétales est cause de la récidive de la tumeur.

Le cholestéatome peut rester longtemps inclus dans l'apophyse mastoïde sans déterminer aucun phénomène réactionnel. A peine quelques douleurs spontanées et exagérées par la pression; à peine un peu de céphalalgie et parfois quelques vertiges. — Les cas sont très rares où la paroi externe de l'apophyse mastoïde est tellement amincie qu'on a au toucher la sensation parcheminée que donnent les kystes osseux. Rares sont également les fistules de la paroi postérieure du conduit auditif ou du sillon retroauriculaire par lesquelles le cholestéatome pointe à l'extérieur ou rejette au dehors des lamelles épidermiques grasses et fétides. Kuhn a trouvé dans une mastoïde un cholestéatome de la grosseur d'un œuf de poule. Le malade avait cinquante ans et n'avait jamais souffert avant la poussée inflammatoire qui le faisait con-