

mère à suspendre le traitement, sauf à le recommencer si le mieux obtenu venait à faiblir. Un an après que les soins ont cessé, et l'ouïe, au lieu de diminuer, a pris au contraire de l'extension, preuve que l'ouverture s'est maintenue.

OBSERVATION VIII. — M. de X..., âgé de 30 ans, vint me consulter pour une surdité double dont il était affecté depuis plusieurs années. Au premier examen, je constatai que le tic-tac de la montre n'était pas entendu sur les deux oreilles ni sur aucune des régions du crâne autre que la base de l'apophyse zygomatique du côté gauche et mastoïde du côté droit; la gorge ne présentait rien de remarquable; en examinant les conduits auditifs externes à la lumière naturelle, et mieux encore avec l'otoscope, on voyait distinctement que ces conduits étaient complètement oblitérés à la profondeur d'un centimètre et demi environ. Touché avec un stylet, on reconnaissait facilement que cet obstacle était formé par une ostéite des parois du conduit qui fermait si hermétiquement ce dernier, qu'il était impossible de faire pénétrer plus avant la pointe d'un stylet très-délié. Cette difficulté ne me permit pas de distinguer au premier examen sur quelle région des parois la tumeur avait pris naissance.

M. de X... avait déjà consulté plusieurs chirurgiens, qui tous avaient bien reconnu la nature de l'obstacle, ainsi que l'incurabilité de la surdité qui en était la conséquence. L'un d'eux avait proposé cependant d'enlever la tumeur; mais, après plusieurs examens, il dut renoncer à cette tentative.

Je proposai à M. de X... la médication que j'avais mise en usage chez les deux malades précédents, en lui faisant entrevoir la possibilité de le faire entendre sans aucune opération sérieuse, ce qu'il accepta. Ayant fixé un mandrin très-délié à une pince porte-aiguille, j'en promenai l'extrémité entre la paroi du conduit et la tumeur, mais M. de X..., très nerveux et très irritable, supportait difficilement cette manœuvre; peu à peu, cependant, il s'y habitua ou mieux il s'y résigna, à cause de l'espoir que je lui donnai d'améliorer l'ouïe aussitôt que nous serions parvenus à ménager un petit passage à l'air extérieur. Enfin, à la cinquième ou sixième séance, je parvins à faire pénétrer le mandrin à la partie supérieure et postérieure du côté droit et à la partie antérieure du côté gauche, ce qui me fit connaître que la base de la tumeur n'était pas absolument la même des deux côtés; quoique s'appuyant à la partie inférieure du conduit, sa base s'étendait un peu plus en arrière à gauche qu'à droite; le petit mandrin introduit d'abord du côté droit, je dégageai les pinces et le laissai en place environ une heure.

Le lendemain, le même mandrin fut de nouveau introduit, et cette fois, le malade désira le garder plus longtemps et l'ôter lui-même si la douleur l'y obligeait; j'eus soin alors de fixer un fil à son extrémité, afin qu'il pût être extrait plus facilement.

Le lendemain, le malade m'annonça qu'il avait cru entendre un peu mieux pendant la première heure qui avait suivi l'extraction du mandrin; je voulus d'abord substituer à ce dernier le numéro suivant; n'ayant pu le faire pénétrer, force fut de continuer l'usage du premier. M. de X... entendait bien un peu mieux pendant une heure ou deux heures; mais l'ouverture était si petite, qu'elle ne pouvait produire un mieux très-durable. Il le fut assez, cependant, pour faire comprendre au malade la raison de cette médication et la nécessité de produire une dilatation plus grande de l'ouverture. C'est dans cet espoir qu'il se résigna à supporter la douleur, je parvins à introduire un mandrin plus fort, lequel n'ayant pu être gardé la première fois qu'une demi-heure, le fut peu à peu, et au bout de quelques jours, pendant trois ou quatre heures; le mieux alors fut très-sensible, car le tic-tac de la montre était perçu à la distance de 2 à 3 centimètres de chaque côté.

Nous avons atteint ce résultat lorsque M. X... fut obligé de quitter Paris. Je lui remis, avant son départ, quelques mandrins qu'il introduirait lui-même ou à l'aide d'un des confrères de la ville qu'il habitait; mais ici, quelle qu'eût été la durée du traitement et la dilatation de l'ouverture, le résultat n'eût jamais été aussi satisfaisant que sur les deux malades précédents, et cela parce que l'auscultation avait prouvé que les nerfs acoustiques avaient perdu une grande partie de leur sensibilité.

Ces trois observations dissipent tous les doutes qu'il pouvait y avoir sur l'existence de tumeurs osseuses dans le conduit auditif externe. Tumeurs développées sur des sujets sains, complètement indemnes de tout principe spécifique, sous l'influence duquel ces tumeurs se développent le plus ordinairement. Au point de vue physiologique, il s'est produit là, pour moi du moins, un fait intéressant: c'est la facilité avec laquelle l'ouïe a pu se rétablir à travers une ouverture aussi petite que celle qui a été obtenue, et on se demande comment les ondes sonores, en cheminant sous forme de spirale, peuvent pénétrer en assez grand nombre pour impressionner suffisamment le nerf auditif; car, chez aucun de nos malades, cette ouverture ne dépassait pas 1 millimètre 1/2 de diamètre. C'est là certainement un fait digne d'être signalé, autant au point de

vue de la médication employée qu'à celui du rétablissement complet de la fonction.

Mais on comprend combien il est nécessaire, avant de commencer le traitement, de bien établir le diagnostic de la sensibilité du nerf par l'application de la montre sur les différentes parties des parois du crâne. Si le tic-tac est entendu, on peut hardiment annoncer au malade le rétablissement de l'ouïe, pour peu qu'on parvienne à franchir l'obstacle et à ménager une ouverture, si petite qu'elle soit, pour le passage des sons; tandis que, si la montre n'est nullement entendue, on peut, avec la même assurance, proclamer l'incurabilité de la maladie, c'est-à-dire de la surdité. Or, comme c'est toujours au point de vue de la guérison de cette infirmité que le malade consulte, le praticien pourra dès lors éviter des douleurs qui ne donneraient aucune compensation.

Trois cas sont nouveaux et intéressants au double point de vue de la pathologie et de la physiologie auriculaire.

Je dois ajouter que mes trois malades avaient parfaitement entendu, et que la surdité ne datait, chez M. de F..., que de deux ou trois ans; chez M^{lle} de B..., de deux ans, et chez M. de X... de huit ans.

Depuis, mes deux estimables confrères, MM. Canuet père et Naudin, m'ont présenté une jeune dame atteinte de surdité à l'oreille droite. A l'examen du conduit, je constatai l'existence d'une tumeur osseuse vers le milieu de ce tube. Mais ici le conduit n'était pas hermétiquement oblitéré, et l'espace qui existait entre la surface de l'ostéite et la paroi du conduit étant rempli par une concrétion cérumineuse, il devint facile de rétablir le passage des sons en opérant l'extraction de l'obstacle à l'aide de l'instrument et d'injections appropriées. Je recommandai à mes confrères d'engager leur cliente à renouveler fréquemment les injections à cette oreille, afin de prévenir l'induration du cérumen. Il sera curieux de savoir si cette tumeur restera stationnaire et si, continuant à grossir, le temps qu'elle mettra à oblitérer complètement le conduit.

OBSERVATION IX. — M. B..., riche négociant de Liverpool, âgé de

(1) Bonnafont, *Observation d'un cas de surdité complète de l'oreille gauche due à l'oblitération du conduit auditif externe par une tumeur osseuse*

40 ans, d'une constitution forte, n'ayant jamais été atteint d'aucune maladie syphilitique, s'aperçut, il y a quatre ou cinq ans, que l'ouïe diminuait peu à peu à l'oreille gauche. Cet affaiblissement ne coïncidant avec aucune affection particulière, telle que maux de gorge, coryza, etc., il consulta un des chirurgiens de Liverpool, lequel, après deux examens, déclara que la cause du mal devait siéger dans le nerf auditif, puisque à l'inspection on ne découvrait aucune lésion à laquelle on pût rattacher la cause de l'infirmité. M. B... dut se résigner. Près d'un an s'écoula sans que la maladie fit des progrès sensibles, l'ouïe se maintenant à un degré qui permettait à M. B... de vaquer librement à ses affaires. Mais un matin, il fut très-étonné de ne plus entendre du tout. Plusieurs mois se passèrent dans cet état. Enfin, ne pouvant se résigner à cette infirmité, il consulta de nouveau; et cette fois le chirurgien, après un examen plus attentif, découvrit un obstacle qui obstruait entièrement le conduit auditif; et au moyen d'un stylet, il diagnostiqua que cet obstacle était formé par une cloison osseuse très-épaisse; quant au pronostic, l'honorable praticien déclara la maladie complètement incurable.

M. B..., très-affecté, et se résignant difficilement à une pareille infirmité, désira faire sanctionner le jugement du chirurgien de Liverpool par un praticien plus spécial. C'est dans ce but qu'il vint me consulter le 10 novembre 1867. Après examen, voici ce que je trouvai: le conduit auditif, vu à l'otoscope, était sain jusqu'aux deux tiers de sa profondeur. Mais là on apercevait distinctement un corps lisse, poli et convexe qui l'obstruait complètement. Touché avec un stylet boutonné, celui-ci glissait facilement sur la circonférence, mais de préférence en haut et en arrière où il pouvait s'engager légèrement entre la tumeur et les parois du conduit; tandis qu'en bas et en avant elle éprouvait une résistance immédiate pareille à celle que lui offrait la tumeur, laquelle, à n'en pas douter, était de nature osseuse et très-résistante.

Fixé sur la cause qui avait produit la surdité, je procédai, selon mon habitude, à l'auscultation du nerf auditif. On sait que, depuis longtemps, j'ai dit et écrit qu'avant de procéder au traitement d'une surdité, combien il est essentiel de s'assurer de l'état de sensibilité du nerf fonctionnel par l'apposition d'une montre sur les différentes parties du crâne avoisinant l'oreille. C'est sur le résultat de cet examen que le praticien doit fonder les espérances qu'il

(*exostose*) siégeant près la membrane du tympan, guérie par la trépanation de la tumeur (*Bull. de l'Académie de médecine*, 26 mai 1868, t. XXXIII, p. 479, et *Union médicale*, 28 mai 1868).

peut donner au patient; car il est évident que si le tic tac de la montre est entendu, l'intégrité du nerf est parfaite, et qu'il n'y a qu'à détruire l'obstacle qui empêche les sons d'arriver jusqu'à lui; tandis que si sa montre n'est pas entendue, on peut se dispenser de toute opération, celui-ci ne devant être suivie, qu'à de très-rares exceptions, d'aucun résultat.

Mais M. B..., ayant entendu le tic tac de la montre aussi bien du côté affecté que de l'autre qui entendait très-bien, je lui annonçai sans hésitation que l'oreille gauche était aussi bonne que la droite, et que si je parvenais à établir un passage à travers l'obstacle qui permit au son d'arriver jusqu'à la membrane du tympan, il entendrait aussi bien de ce côté que de l'autre; il comprit mon raisonnement et se confia à mes soins.

Je commençai donc, à l'aide d'un stylet en argent boutonné et très-délié, à chercher, comme dans les observations précédentes, un passage entre le sillon formé par la tumeur et le conduit, dans la région postéro-supérieure. Ces tentatives, réitérées tous les jours, quelquefois deux fois par jour, n'eurent aucun résultat; la tumeur était tellement appliquée contre le conduit qu'il me fut impossible de faire pénétrer le stylet. Ne voulant pas continuer une manœuvre inutile, et toujours un peu douloureuse, j'annonçai à M. B..., qu'il ne restait qu'un seul moyen: c'était la trépanation de l'exostose; opération longue, peut-être un peu douloureuse qui, selon moi, ne pouvait avoir aucun inconvénient, mais qui aurait l'avantage de rétablir immédiatement l'audition. Le malade, se rendant parfaitement compte de son état, me demanda deux ou trois jours de réflexion; quatre jours après il revint avec sa femme, parfaitement décidé à supporter cette opération. A mon tour, je fus un peu embarrassé, car cette trépanation n'ayant jamais été pratiquée, je n'avais aucun fait qui pût me servir de guide; cependant il fallait agir de suite afin de profiter de la bonne disposition du malade; et il fallait certes avoir une grande conviction dans le résultat pour me faire franchir les difficultés qui se présentaient.

Le jour même, le conduit étant bien éclairé, je portai un petit crayon de nitrate d'argent au centre de la tumeur, afin de faire disparaître les parties molles qui la recouvraient et de mettre ainsi l'os à nu, et j'allai aussitôt chez M. Mathieu, l'habile fabricant d'instruments, pour voir si je ne trouverais pas une tréfine assez déliée pour pratiquer la perforation; n'en trouvant pas, l'idée me vint que je pourrais peut-être y suppléer à l'aide d'une lime arrondie très-déliée appelée vulgairement *queue de rat*. Après cinq ou six jours de cautérisation, je contastai, avec un stylet, que la surface de la tumeur était complètement mise à nu dans une étendue de quel-

ques millimètres. Saisissant alors d'une main la lime pendant que l'autre éclairait la tumeur, j'essayai, à l'aide de mouvements circulaires, à entamer la surface de l'os; cette première séance fut longue et douloureuse à cause de la résistance du tissu osseux et du glissement de la pointe de l'instrument qui la faisait pénétrer entre la peau et la surface de l'os. Ce ne fut qu'à la quatrième séance que la pointe de la lime put se fixer et commencer ainsi la perforation; depuis ce jour, tout se passa on ne peut mieux. Je pus, à chaque séance, continuer l'opération presque sans douleur; mais j'y allais avec beaucoup de ménagement, le malade étant résigné à me donner le temps nécessaire.

En calculant la distance qu'il y avait de l'éminence tragus à la membrane du tympan du côté sain, et celle que je trouvai du même point à la surface de la tumeur, je calculai que l'exostose pouvait avoir 6 à 7 millimètres d'épaisseur et qu'un faible intervalle la séparait de la membrane du tympan. Ces calculs étant faits, j'eus soin, afin de ne pas m'exposer à perforer le tympan, d'armer la pointe de la lime d'un bourrelet en fil qui l'empêchât de pénétrer trop avant; au bout de dix jours, je fus assez heureux pour arriver à la perforation complète. Je dois ajouter que, pour maintenir et élargir autant que possible l'ouverture pratiquée par la lime, j'y introduisis immédiatement, après avoir retiré l'instrument, un petit mandrin en baleine que le malade gardait constamment. Un jour, je voulus remplacer la baleine par un mandrin fait avec le bois du *Laminaria digitata*, qui, comme on sait, jouit de la propriété, en se dilatant, d'élargir les trajets où on l'introduit; mais la pression que sa dilatation exerça fut si douloureuse que le malade ne put le supporter plus d'une heure; et, ne pouvant l'arracher, comme les autres mandrins, à l'aide du fil dont ils étaient munis par précaution, il arriva chez moi, tout désolé, me priant de le soulager. Au moment où je voulus saisir ce mandrin avec des pinces, je ne fus pas sans quelque inquiétude à cause de la résistance qu'il opposa et de la douleur que je provoquai au moindre effort. Mais, comme il fallait en finir, après l'avoir saisi avec des pinces très-solides, je parvins à l'extraire en lui faisant subir un mouvement de torsion qui ne s'opéra pas sans provoquer une vive douleur. Une fois enlevé, l'examen que j'en fis me rendit compte de la douleur qu'il avait provoquée pendant qu'il était engagé et de la difficulté qu'offrit son extraction. C'est que la partie du mandrin engagée était beaucoup plus renflée que celle restée libre dans le conduit, probablement à cause de la nature de la tumeur dont le centre, plus spongieux, avait permis cette dilatation, tandis que l'enveloppe, plus dure, l'avait maintenu dans son calibre normal. Ce mandrin retiré,

BIBLIOTHECA

CASA DE MED. LA N. L.

je fis une injection émolliente et laissai la plaie libre jusqu'au lendemain.

Quand je revis le malade, il m'apprit que la douleur avait cessé presque aussitôt l'extraction du corps étranger; et, ce qui l'avait beaucoup réjoui, c'est que le tic tac de sa montre fut entendu, pendant quelques instants, à la distance de plusieurs centimètres. L'examen de l'oreille ne présentant rien de particulier ni aucune trace d'inflammation, je pus introduire, sans trop de douleur, un mandrin en baleine qui fut bien supporté; deux jours après, l'absence de toute douleur m'encouragea à en introduire un d'un calibre plus gros, dont l'introduction, quoique un peu douloureuse, s'effectua assez facilement; mais, deux ou trois heures après, la pression qu'il exerçait occasionna de telles douleurs que le malade fut obligé de le retirer. Force nous fut donc de revenir à un mandrin plus petit et de marcher ainsi plus lentement.

Il m'arriva un jour, pendant l'introduction du mandrin, un incident qu'il est essentiel de noter, afin de prévenir les praticiens qui pourraient avoir l'occasion de pratiquer une semblable opération. En introduisant le même mandrin qui, la veille, avait pénétré facilement, je trouvai une résistance assez grande; voulant la franchir immédiatement, j'appuyai un peu fort: mais, l'obstacle cédant beaucoup plus facilement que je ne m'y attendais, le mandrin pénétra tout à coup au delà de la tumeur et vint heurter la membrane du tympan en provoquant une douleur très-vive mais de peu de durée, et qui n'empêcha pas le mandrin, en le retirant un peu, de rester en place.

Depuis ce jour, chaque fois que l'ouverture restait libre, la fonction de l'ouïe reprenait peu à peu son essor; la montre et la parole étant tous les jours mieux entendues.

Afin de prévenir l'accident dont je viens de parler, je fis ménager sur les mandrins en baleine un bourrelet circulaire qui l'empêchât de s'enfoncer plus avant dans la tumeur que le point déterminé, quelle que fût la pression exercée. La figure 12 donne le modèle d'un de ces mandrins:

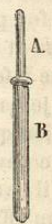


Fig. 19.
Mandrin (*).

M. B..., rappelé à Liverpool, fut obligé de quitter Paris plus tôt qu'il ne s'y attendait. Mais comprenant toute l'importance de cette médication, et surtout de maintenir l'ouverture de la tumeur, il me demanda si, pendant l'absence qu'il allait faire, sa femme ne pourrait pas introduire le petit mandrin, d'autant, ajouta-t-il,

(*) a, partie engagée dans l'ouverture; b, celle qui sert de manche.

qu'avec leur forme actuelle, il n'y avait plus à craindre de les enfoncer trop loin.

Depuis ce jour, M^{re} B... assista à toutes nos consultations et parvint en peu de jours à se servir de l'otoscope et à introduire très-adroitement le petit mandrin.

Muni de cet appareil, d'une pince et d'une collection de petits mandrins en baleine, M. B... quitta Paris au commencement de décembre 1867, et les lettres qu'il m'a écrites depuis témoignent de la persistance du bon résultat obtenu; seulement, M. B... est parvenu à s'introduire les petits mandrins lui-même tous les soirs et qu'il enlève le matin, afin de donner à l'ouïe toutes ses facultés qui sont aussi bonnes que du côté sain.

Dans sa dernière lettre, M. B... me demande s'il n'y aurait pas avantage à agrandir l'ouverture en introduisant des mandrins plus gros. En lui répondant affirmativement, j'ajoutai que le mieux étant souvent l'ennemi du bien, il était prudent de se contenter de cette ouverture, si petite fût-elle, puisque l'ouïe s'effectuait à un degré très-satisfaisant.

Se rendant de Liverpool à Hombourg, M. B... est passé par Paris pour me faire constater la persistance du résultat obtenu. J'ai examiné, le 28 mai 1868, l'oreille opérée; j'ai constaté que la perforation s'était agrandie sous l'influence des *mandrins gradués*, et que l'ouïe était parfaite.

Il ressort de cette observation unique, je crois, dans la science, deux faits très-importants qui viennent confirmer les principes que j'ai posés depuis longtemps sur l'importance de s'assurer, par l'auscultation du crâne, à l'aide de l'application de la montre, du degré de sensibilité des nerfs auditifs avant de pratiquer aucune opération, soit dans l'oreille externe, soit dans l'oreille moyenne, et de s'en abstenir chaque fois que le tic tac de la montre n'est pas perçu; l'expérience m'a prouvé que ces principes sont presque absolus. Ainsi, lorsque le tic tac de la montre est bien perçu et qu'on a ainsi la certitude de l'intégrité du nerf auditif, l'important ne consiste pas seulement à pratiquer l'opération, mais bien à maintenir l'ouverture dans un état qui permette au son d'arriver jusqu'au nerf. C'est ainsi que dans certaines affections de la membrane du tympan, dont la perforation rétablit instantanément l'ouïe, si les guérisons ne sont que momentanées, cela tient uniquement à ce que rien, jusqu'à présent, n'a pu empêcher les perforations chirurgicales de se cicatriser.