

Ce résultat est donc tout à fait contraire à l'opinion de Leschevin (1), qui dit que, quelle que soit la cause de la rupture du tympan, elle est incurable, et elle amène toujours la surdité, sinon tout à coup, du moins peu à peu et par degrés.

Pour compléter ce que j'ai à dire sur la perforation de la membrane du tympan, je puis assurer que, depuis que j'ai trouvé le moyen d'établir le diagnostic de la sensibilité du nerf acoustique, je n'ai jamais pratiqué cette opération sans en obtenir une amélioration très-notable; et tous les malades qui l'ont subie auraient bien certainement guéri, si l'art avait pu maintenir l'ouverture.

Il y a loin de ces données précises à celles si incertaines et très-souvent hasardées émises même par des praticiens d'un grand nom. Je n'en veux donner pour preuve que le passage suivant de Boyer, à propos de cette opération :

« . . . . Aussi, quoique les occasions de pratiquer la perforation de la membrane du tympan se soient présentées assez souvent à moi, n'ai-je fait cette opération qu'une seule fois, et encore même ce fut moins dans l'espérance d'obtenir un heureux résultat que pour condescendre aux désirs du père de la malade. C'était une jeune demoiselle de seize à dix-sept ans, sourde-muette, élève de l'abbé Sicard. Elle n'était pas venue au monde privée de l'ouïe; mais, à l'âge de deux ans, ce sens s'était éteint à la suite de la rougeole. Tous les phénomènes qui portent à croire que la surdité dépend de l'oblitération de la trompe d'Eustache existaient chez cette jeune personne. Je perçai les deux tympans; cette opération n'eut aucun succès (2). »

Ainsi, Boyer, pour expliquer la nécessité de faire une double opération du tympan à une jeune personne dont la surdité avait été produite par la rougeole, ne trouve d'autres motifs à cette opération que les phénomènes qui portaient à croire que la surdité dépendait de l'oblitération des trompes; et nulle part il ne fait connaître quels sont les phénomènes qu'on pourrait attribuer à cette oblitération. Évidemment, l'ancien

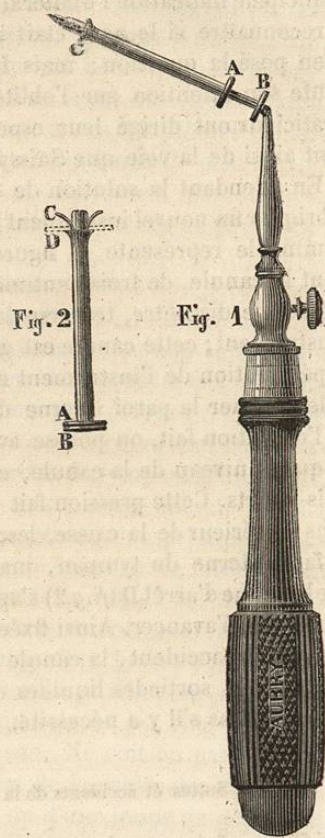
(1) Leschevin, *Prix de l'Académie de chirurgie*. — Saissy, *Dictionn. des sciences médicales*. Paris, 1819, t. XXXVIII, p. 66.

(2) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, 5<sup>e</sup> édit., t. V, p. 132.

chirurgien de la Charité n'a fait que répéter l'erreur de ses devanciers, qui trouvaient comme indication majeure pour la perforation du tympan l'oblitération présumée des trompes, mettant ainsi en doute que l'épaississement seul du tympan n'était pas capable de produire la cophose. Puis, si Boyer avait eu l'habitude de soigner les maladies de l'oreille, il eût acquis bientôt la conviction que, sur dix personnes devenues sourdes à la suite d'une rougeole, six fois au moins il y a paralysie ou affaiblissement considérable des nerfs acoustiques; et dès lors il est facile de comprendre que la perforation du tympan, pratiquée en pareil cas, échouera dans les mêmes proportions, si l'on n'a pas diagnostiqué les divers états de sensibilité du nerf.

Saissy avait, du reste, prévu et parfaitement indiqué que la perforation du tympan serait vaine quand la surdité dépendra de l'insensibilité du

Fig. 28. — Perforateur du tympan de M. Bonnafont (\*).



Il est étonnant, après ces indications si précises de Saissy, que Boyer, Richerand, Kramer, Itard, Deleau et autres praticiens, aient continué à pra-

(\*) Fig. 1. — A, canule munie d'une bague d'arrêt C et d'un coulant B conducteur des ailettes.

Fig. 2. — Canule en place, les ailettes C déployées derrière le tympan, assujetties par la bague d'arrêt D. — B, Coulant conducteur des ailettes, joint à la canule A.



tiquer la perforation au hasard, lui donnant toujours pour principale indication l'oblitération des trompes, sans chercher à reconnaître si le nerf était paralysé ou non. Saissy avait bien posé la question; mais Itard ayant, le premier, porté toute son attention sur l'oblitération des trompes, les autres praticiens ont dirigé leur esprit vers le même point, s'écartant ainsi de la voie que Saissy avait si bien tracée.

En attendant la solution de ce problème, je viens de faire fabriquer un nouvel instrument pour y suppléer: il se compose, comme le représente la figure 28, d'un trois-quarts coudé dont la canule, de trois centimètres de long et de trois millimètres de diamètre, traverse la membrane avec la pointe de l'instrument; cette canule est garnie d'une rondelle qui limite la pénétration de l'instrument et empêche ainsi que la pointe aille toucher la paroi interne de la caisse. Le premier temps de l'opération fait, on pousse avec l'ongle du pouce le coulant jusqu'au niveau de la canule, et on retire en même temps le trois-quarts. Cette pression fait saillir les deux ailettes (fig. 2) dans l'intérieur de la caisse, lesquelles, s'appliquant contre la surface interne du tympan, maintiennent la canule pendant que la bague d'arrêt D (fig. 2) s'appuyant sur la surface externe, l'empêche d'avancer. Ainsi fixée sans qu'elle puisse produire le moindre accident, la canule sert au passage des ondes sonores, à la sortie des liquides de la caisse et enfin à y faire des injections s'il y a nécessité.

#### 4. Suites et accidents de la perforation du tympan.

Si l'on a suivi avec soin, pour pratiquer l'opération du tympan, les règles que j'ai établies, on ne devra jamais avoir de crainte ni sur ses résultats ni sur aucun accident de nature à inspirer la plus légère inquiétude.

Les seuls symptômes consistent en une douleur plus ou moins vive, mais instantanée, au moment de l'opération, qui devient très-supportable après. L'hémorrhagie est légère; l'inflammation consécutive produit seulement quelques maux de tête, des bourdonnements, et jamais la fièvre. Tous ces accidents ne durent pas plus de quatre ou cinq jours et sont remplacés, à cette période, par une légère suppuration séro-

sanguinolente de peu de durée, remplacée à son tour par un liquide séreux légèrement jaunâtre. La déglutition est quelquefois pénible, surtout au début, ainsi que la mastication. Tous ces symptômes sont d'ailleurs si bénins, qu'ils ne sauraient être pris en considération dans le cas où cette opération est indiquée. Les moyens à opposer à ces symptômes consistent dans le repos, un peu de diète, des bains de pied sinapisés, des injections émollientes et légèrement narcotiques, faites avec un mélange d'eau de mauve et d'eau de pavot. Ces moyens ont toujours suffi.

Hubert Valleroux (1) a cependant attribué à la perforation du tympan un danger réel, suivi quelquefois d'accidents très-graves pouvant entraîner la mort. Je doute que ce confrère ait jamais pratiqué cette opération; dans tous les cas, il est en désaccord avec tous les chirurgiens que j'ai eu l'occasion de citer: tous professent une opinion contraire, et sont bien convaincus de l'innocuité de la perforation du tympan. Maintenant, qu'il puisse arriver un accident après cette opération, cela est possible, comme après toutes celles qu'on pratique. Tous les chirurgiens qui ont l'habitude de se servir de l'instrument savent que chaque fois qu'on le porte sur un de nos tissus, incisions ou piqûres, si légères qu'elles soient, peuvent donner lieu à des accidents graves, quelquefois funestes; mais ces exemples sont si rares, si exceptionnels, et tellement en dehors des prévisions admises, qu'elles ne doivent pas être comptées dans la détermination des praticiens. Ne voit-on pas des malades succomber après l'opération de la cataracte, de même qu'après l'opération d'une verrue ou d'une loupe ne dépassant pas le volume d'une noisette, et placées immédiatement sous la peau? et pourtant quel est le praticien qui recule devant ces opérations lorsqu'il les juge nécessaires?

La perforation du tympan ne compte pas un seul cas suivi d'accidents graves.

Il est cependant un genre de perforation de cette membrane qui peut s'accompagner de symptômes sérieux; mais cette perforation s'accomplit sans instrument tranchant, et dans des

(1) Hubert Valleroux, *Mémoire sur le catarrhe de l'oreille moyenne*. Paris, 1843, p. 64.



conditions qu'il n'est pas facile de prévoir. Il a été signalé, je crois, la première fois, par Menière, en réfutation de cette opinion de Kramer par laquelle il prétend que les plus fortes insufflations poussées par les trompes, même au moyen de la pompe à air, non-seulement ne parviennent jamais à déchirer le tympan, mais encore ne changent rien à sa forme concave.

« J'ai observé, dit Menière, des faits qui contredisent de la manière la plus formelle cette assertion, beaucoup trop absolue. J'ai vu le tympan se briser, éclater avec un bruit explosif très-remarquable, chez une dame à qui je faisais des injections d'air dans la caisse. Cette membrane était très-transparente, peut-être même son tissu était-il aminci ; mais enfin la rupture eut lieu sans que j'eusse poussé l'air avec plus de force que de coutume. Je me servais d'une sonde d'argent et d'une bulle en gomme pressée avec la main. Ce cas a pu se rencontrer d'autres fois, et il est impossible de ne pas en tenir compte. A plus forte raison peut-il se produire lorsqu'on pousse l'air avec une pompe foulante (1). »

Deux fois, dans ma pratique, j'ai éprouvé ce genre d'accident :

1° Chez le général R..., devenu plus tard maréchal de France ; après la troisième ou quatrième insufflation par les trompes, à l'aide d'une bulle en caoutchouc, le tympan se brisa, mais sans aucune espèce de bruit, et laissa couler aussitôt un liquide puriforme, avec fièvre et inappétence. Quatre ou cinq jours après, les symptômes généraux disparurent, mais l'écoulement puriforme, assez abondant, dura près d'un mois. Cette déchirure du tympan, survenue à la suite d'une cause aussi légère, avait été préparée par un épanchement de pus qui encombrait déjà la caisse, dont le contact avec cette membrane en avait considérablement affaibli la résistance. Cette collection purulente aurait infailliblement provoqué plus tard sa rupture, pour se faire jour au dehors.

2° Chez M<sup>me</sup> D..., sourde depuis longues années, j'avais trouvé le tympan très-flasque au toucher, d'une couleur opaque et très-peu sensible. C'est en voulant m'assurer de l'état des trompes qu'à la première insufflation la malade poussa

(1) Menière in Kramer, *ouv. cit.*, p. 147.

un cri plutôt de surprise que de douleur, disant qu'elle avait quelque chose qui lui sortait par l'oreille. Elle avait cru, en effet, que je lui avais fait passer un stylet à travers la trompe et le tympan jusqu'au conduit auditif externe ; mais son étonnement fut grand lorsque, en retirant ma sonde du nez, je lui donnai la certitude que je n'avais pu y faire passer autre chose qu'une faible colonne d'air. J'examinai immédiatement le conduit auditif, et je le trouvai inondé d'un liquide mucoso-purulent, que j'étanchai de suite, au moyen d'une éponge, et j'engageai la malade à faire, trois ou quatre fois par jour, des injections avec un mélange d'eau de guimauve et de pavot.

Dans le premier fait, le malade guérit de l'otorrhée accidentelle et de la perforation du tympan, sans éprouver aucun changement notable dans l'état de l'audition ; tandis que, dans le second, M<sup>me</sup> D... en a retiré un bienfait considérable, puisqu'elle continue à entendre infiniment mieux. C'est qu'ici la perforation a persisté à cause de la dégénérescence organique que les tissus avaient subie, soit par l'inflammation, soit seulement par leur contact prolongé avec le pus.

Quant aux mauvais effets produits par l'accès de l'air à la suite de la perforation accidentelle du tympan, qui ont été signalés par les praticiens comme une contre-indication de cette opération, Cooper, Itard, Kramer, Bérard, Deleau et Menière ont démontré que la pénétration de l'air dans la caisse n'a pas les résultats fâcheux qu'on lui avait supposés ; et je peux joindre mon expérience à celle de tous ces praticiens, pour confirmer ce principe.

« Mais un examen sérieux, dit Bérard, de toutes les observations rapportées par les auteurs prouve que, chez un assez grand nombre de malades, la surdité ne subit aucun changement ; que, chez quelques-uns, l'audition, rétablie immédiatement après l'opération, se perd peu à peu ; chez un très-petit nombre d'individus, il y a seulement amélioration. Combien d'histoires incomplètes, ajoute encore Bérard, que l'on a annoncées comme des exemples de succès, déguisent par leur silence le véritable résultat définitif ; quelquefois même, c'est beaucoup plus tôt que tout espoir doit être abandonné. Une dame opérée par Itard parut avoir recouvré l'ouïe au moment de l'opération ;



mais dès le soir même, six heures après, il fallut renoncer à cette illusion.

« A quoi donc peut tenir ce défaut de persistance de l'amélioration primitive ? Pour les cas où l'ouverture faite à la membrane s'est oblitérée, l'explication est facile : le but du traitement a été manqué, et, par conséquent, le résultat ne saurait être définitif. Mais, d'autre part, Saissy, Itard et Deleau agissaient de manière à prévenir cette oblitération, et l'on ne voit pas que leurs succès aient été plus nombreux. Il faut donc que la caisse s'enflamme, et qu'il s'y forme des dépôts concrets ou un épaississement qui bouche les fenêtres rondes ou ovales, ou l'entrée des cellules mastoïdiennes. Ici, du reste, on ne voit rien de positif, on est réduit à des conjectures. D'ailleurs, il est inutile de parler des cas où il y aurait probablement une cause de surdité profonde, car le chirurgien a dû s'en assurer, et, pour ce motif, s'abstenir de l'opération (1). »

A son tour, M. le professeur Nélaton s'exprime ainsi à l'occasion de la perforation du tympan : « Cette opération, dit-il, bien que peu dangereuse par elle-même, et suivie de quelques succès, ne doit être employée qu'avec une certaine réserve. En effet, que d'insuccès n'a-t-elle pas comptés ! Et cela n'est pas étonnant, puisque souvent elle a été pratiquée pour des lésions dont il nous paraît bien difficile de déterminer la nature. Quoi qu'il en soit, la perforation de la membrane du tympan a été faite avec succès (2). »

On voit que M. Nélaton accepte la perforation du tympan comme susceptible de donner de bons résultats. La seule difficulté pour lui consiste à discerner, avant d'opérer, les cas où elle peut être réellement utile de ceux où elle serait suivie d'insuccès.

Cherchant à expliquer les résultats négatifs, M. Nélaton ajoute : « Les insuccès nombreux ont fait supposer que si, dans une foule de cas, l'opération sur le tympan n'avait pas réussi, cela tenait à ce que l'on avait touché le manche du marteau, ou à ce que l'ouverture faite à la membrane du tympan était

(1) Aug. Bérard, *Dictionnaire de médecine*, en 30 vol., t. XXII, article OREILLE. Paris, 1840, p. 350.

(2) Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*. Paris, 1844, t. II, p. 793.

cicatrisée : de là cette grande variété de méthodes et cette multiplicité d'instruments. Mais est-il possible d'éviter le marteau ? Cela nous paraît fort difficile, car on opère à une profondeur considérable, sur un organe difficile à apercevoir, et le moindre mouvement dérange l'instrument le mieux dirigé. D'un autre côté, si, à l'aide de la dilatation, on veut empêcher la réunion des lèvres de la plaie, il est difficile que le marteau ne soit pas touché. »

Les craintes exprimées par M. Nélaton sur le danger d'intéresser le manche du marteau, et sur les difficultés d'éviter cet accident, à cause de l'étroitesse du conduit et de la profondeur à laquelle on opère, sont constamment évitées en suivant mon procédé opératoire, comme on a pu le voir au commencement de cet article.

Ces deux passages témoignent de l'incertitude où en était la science à l'endroit de la perforation du tympan.

Si donc la dame opérée par Itard avait recouvré l'ouïe au moment de l'opération, c'est qu'elle se trouvait dans des conditions favorables pour la subir ; et si l'amélioration n'a pas duré plus de six heures, cela tient évidemment au procédé opératoire et à l'instrument mis en usage. Itard employait, en effet, un simple trois-quarts ou un stylet en écaille, et il est probable que les bords de cette petite plaie se sont rapprochés très-vite, de manière à intercepter toute communication aux ondes sonores.

Maintenant, pour tous les cas où la perforation a donné de bons résultats primitifs, ceux-ci n'ont disparu dans un temps plus ou moins éloigné de l'opération que par l'oblitération seule de l'ouverture faite au tympan.

Bérard a ajouté trop de confiance aux moyens indiqués par Saissy, Itard et Deleau, ayant pour résultat d'empêcher l'oblitération ; et c'est pour expliquer les insuccès qui ont suivi les perforations faites par ces praticiens, qu'il lui a fallu admettre des causes plus éloignées, telles que les dépôts concrets de la caisse, son inflammation, etc. ; enfin il termine en ajoutant que, ne sachant rien de positif à cet égard, on en est réduit aux conjectures.

Je suis obligé de renouveler ce que j'ai répété un si grand nombre de fois, c'est que, avec les principes que j'ai posés,



on ne pratiquera pas *une seule* perforation du tympan sans qu'elle donne immédiatement un résultat favorable ; et, s'il ne persiste pas, cela tiendra *uniquement* à l'oblitération de l'ouverture. L'épaississement ou l'état de paralysie du tympan étant la seule cause de la surdité, il ne faudra pas aller chercher les insuccès de l'opération dans les parties plus profondes de l'oreille, qui n'ont été pour rien, ni dans la cophose, ni dans la détermination du chirurgien à pratiquer l'ouverture tympanique. Si, d'après ce que je viens de dire, il y a quelque investigation à faire pour assurer le succès de l'opération, c'est de trouver le moyen d'empêcher l'occlusion de l'ouverture.

Comme tous les praticiens, j'ai remarqué qu'après la perforation du tympan, faite dans les conditions données, l'oreille était d'une sensibilité extrême, et telle que les sons les plus légers deviennent quelquefois insupportables ; mais je crois que Deleau a exagéré un peu cette sensation, quand il assure avoir vu des personnes pousser des cris après cette opération. Il est vrai qu'il s'agissait d'un enfant, et que ses cris pouvaient être attribués autant à la douleur de l'opération qu'au plaisir d'entendre une tabatière à musique. Il suffit, du reste, pour parer à cet inconvénient, de fermer le conduit auditif, plus ou moins hermétiquement, avec du coton.

A propos des injections qu'on doit faire après l'opération pour déterger l'oreille moyenne, injections tant recommandées par les praticiens, Aug. Bérard fait les réflexions suivantes : « Du reste, dit-il, nous ne le nions pas, il doit se présenter dans l'emploi de ces moyens une difficulté que n'ont pas signalée les observateurs. Comme d'une part la trompe d'Eustache est presque constamment bouchée quand on opère, et que, d'autre part, on recommande de faire une petite ouverture à la membrane, le liquide, poussé dans la caisse, doit y séjourner au moins en partie, et peut-être y est-il la cause de quelques accidents. Doit-on espérer, par des injections fortes et répétées, de désobstruer la trompe ? Deleau paraît y être arrivé quelquefois ; mais, dans ces cas, y avait-il bien une véritable obstruction ? Les autres opérateurs ne parlent point de cette circonstance (1). »

(1) A. Bérard, *Dictionnaire de médecine en 30 vol.*, article OREILLE. Paris, 1840, tome XXII, p. 350.

Comme Bérard, je pense que l'injection, poussée dans la caisse par une petite ouverture du tympan, doit avoir des inconvénients quelquefois sérieux, à cause du séjour que le liquide, ne trouvant pas d'issue, peut faire dans cette cavité. Il peut, par exemple, pénétrer dans les cellules mastoïdiennes ; et, s'il n'y est pas résorbé, devenir la cause d'inflammations consécutives. On voit que ce professeur, partageant toujours l'idée de ses devanciers, ainsi que de Deleau, attribue le séjour forcé du liquide dans la caisse à l'obstruction des trompes ; tandis que la paroi inférieure de la caisse, ainsi que les cellules mastoïdiennes, étant au-dessous du niveau de l'orifice de la trompe, le liquide peut y séjourner et y occasionner les accidents précités.

Pour compléter la nosographie de la membrane du tympan, ainsi que des diverses surdités qui peuvent nécessiter sa perforation, je vais retracer sommairement l'opinion de Deleau, dont les principes ont été acceptés par la science et par la pratique, comme servant de règle aux différentes opérations faites sur cette cloison.

Ce praticien, après avoir exposé les différentes causes de surdités qui exigent impérieusement la perforation du tympan, au nombre desquelles figure toujours l'oblitération des trompes, ainsi que les épaississements de la membrane du tympan, ajoute qu'il ne faut pas cependant se persuader que les opérations faites en pareil cas seront toujours suivies de succès. « Tel individu, dit-il, porte un épaississement du tympan dont vous croyez pouvoir anéantir l'effet, et rendre en partie l'audition ; pas du tout : vous trouvez en même temps une seconde lésion incurable, par exemple, un épaississement des membranes des fenêtres rondes et ovales, ou une paralysie ; tel autre réunira une oblitération de la trompe d'Eustache à une déformation du labyrinthe. Pouvons-nous détruire toutes ces causes de surdités réunies, quand bien même nous parviendrions à les reconnaître (1) ? » Ce passage suffit pour édifier les praticiens sur l'incertitude qui régnait dans l'esprit de Deleau, quant aux résultats qu'il se promettait de la perforation du tympan, et combien le hasard jouait un grand rôle

(1) Deleau, *Mém. sur la perforation du tympan*, p. 31.



dans les succès qu'il en a obtenus. Cependant Deleau indique très-bien que cette perforation est contre-indiquée et complètement négative quand il s'agit de cophoses avec paralysie du nerf. Il était donc déjà sur la voie, et il ne lui fallait que s'assurer, avant d'opérer, si la paralysie existait ou non; car, avec cet état du nerf, quelles que soient les autres altérations de l'appareil auditif, toute opération devient inutile. En procédant ainsi, on évite d'aller chercher la cause de l'insuccès dans les *épaississements des membranes des fenêtres ronde et ovale, dans la paralysie, dans l'oblitération de la trompe ou une déformation du labyrinthe*, altérations que je n'ai, pour ma part, jamais eu l'occasion d'invoquer en faveur des insuccès qui ont suivi la perforation du tympan. Cette opération, faite d'après les données que j'ai posées a toujours été suivie d'un succès immédiat, sinon durable; donc le tympan seul était la cause et faisait tous les frais de la surdité.

Deleau, en parlant des perforations qu'il a fait subir à une nommée Marie Aurel, assure que, d'un côté, l'ouverture se referma assez rapidement, tandis que, de l'autre côté, elle *resta toujours la même*; et, sept mois après l'opération, il recevait une lettre par laquelle on lui apprenait que l'enfant opérée entendait toujours d'une oreille en lui *parlant haut*. Comme Deleau n'a pas examiné l'oreille à cette époque, et que l'enfant n'entendait qu'en lui parlant haut, il est probable que, dans ce fait comme dans ceux que j'ai décrits, l'ouverture s'était refermée, et que l'amélioration qui a persisté tenait à ce qu'une partie des tissus cicatriciels avait conservé assez de souplesse pour laisser pénétrer les ondes sonores.

Parmi les perforations que Deleau a pratiquées, il a rencontré quelques cas où les membranes du tympan étaient complètement osseuses ou cartilagineuses; et cependant il paraît les avoir attaquées avec son instrument tout aussi facilement que si leur tissu n'eût pas changé d'état. Ces faits sont si intéressants que je ne peux me dispenser de les citer.

« Dans le mois de décembre 1820, dit Deleau (1), une femme du peuple, âgée de trente-huit à quarante-six ans, vint me consulter. Je reconnus de suite que, chez elle, les membranes du

(1) Deleau, *loc. cit.*, p. 83.

tympan étaient osseuses, circonstance qui les rendait absolument insensibles au contact de la sonde; en les percutant, elles faisaient entendre un bruit distinct pour les assistants, ainsi que pour la personne soumise à l'expérience.

« Cette femme me dit qu'elle avait une sœur qui entendait aussi fort dur, et qu'une seconde était morte sourde et muette à l'âge de vingt ans. Je fis l'opération par simple perforation, pensant que les bords de l'ouverture ne pourraient se rapprocher. »

Certes, je ne mets pas en doute que Deleau n'ait constaté une ossification complète des deux membranes du tympan; cependant je dois dire que je n'en ai jamais rencontré qui fussent complètement osseuses, ni même cartilagineuses, sans que cette cloison fût perforée et en grande partie détruite. Cette transformation ne peut survenir que lorsque la membrane a passé par les divers états pathologiques résultant de l'inflammation chronique de ses tissus. Chaque fois, du moins, que j'ai rencontré le tympan osseux, il présentait une perforation considérable, qui indiquait évidemment qu'il y avait eu suppuration préalable.

Mais ce que je ne peux admettre avec la même confiance, c'est la facilité avec laquelle il a traversé ces deux cloisons à l'aide de son perforateur. Je connais son instrument, je m'en suis servi; et c'est parce que j'en ai étudié tous les moyens qu'il me semble difficile, non-seulement d'enlever un fragment d'une cloison osseuse, mais seulement de la perforer; pourtant Deleau ne fait aucune réflexion sur la résistance qu'il doit avoir rencontrée.

Il est vrai que, dans ce fait, Deleau s'est contenté de faire une simple perforation, mais sans dire comment; tandis que, chez André Crinon, qui fait le sujet de sa XI<sup>e</sup> observation, il a enlevé sur chaque tympan, dont l'un était osseux et l'autre cartilagineux, *une pièce d'une demi-ligne de diamètre*. Cette opération fut, à ce qu'il paraît, suivie de succès; du moins le malade s'agita beaucoup en entendant les sons d'un forte-piano. Il est fâcheux que Deleau n'ait pas suivi avec plus de sollicitude ses opérés. Toujours est-il que, si l'on s'en rapporte aux renseignements fournis par les parents, quelques mois après l'amélioration avait considérablement faibli; les ouver-