

Fabrizj, après avoir parlé des indications ci-dessus, fait la critique des procédés imaginés avant le sien. Comme moi, il rejette tous les instruments tranchants qui n'ont pas pour résultat d'enlever un disque de la substance de la membrane. Mais il me semble trop sévère pour l'instrument de Deleau, et les objections qu'il lui adresse ne me paraissent pas fondées, surtout lorsqu'il dit que la portion de l'instrument qui doit pénétrer au delà de la membrane du tympan, étant d'une ligne et demie environ, le chirurgien est nécessairement exposé à blesser les parois internes de la caisse. Je ne sais si cet accident est arrivé à Fabrizj; quant à moi, j'ai plusieurs fois expérimenté le perforateur de Deleau sur le cadavre, et une fois seulement l'extrémité de la tige a pu toucher légèrement la paroi de la caisse. Cet inconvénient est donc bien moins sérieux qu'on ne pourrait croire, et n'autoriserait pas à en rejeter l'emploi; mais je suis de l'avis de Fabrizj quand il reproche à l'instrument de Deleau d'avoir, lorsqu'il s'agit de mettre en mouvement sa tige, un ressort qui offre trop de résistance à la main du chirurgien, et qui, par ce fait, provoque dans l'intérieur de l'oreille une commotion pénible pour le malade et pouvant nuire souvent au succès de l'opération.

Fabrizj, après avoir approuvé le procédé de Solera, qui consiste à perforer le tympan à l'aide d'un caustique, finit par le rejeter, comme ne remplissant pas aussi bien les indications, tout en ayant l'inconvénient de cautériser beaucoup plus qu'on ne voudrait, de produire une perforation trop grande du tympan, et enfin de porter son action quelquefois au delà de cette membrane.

L'instrument de Fabrizj remplit, sans aucun doute, les indications principales, mais je le trouve beaucoup trop compliqué dans sa construction, d'une manœuvre difficile et trop délicate; le praticien de Modène devait savoir qu'il ne suffit pas qu'un instrument marche très-bien entre les mains de son inventeur, il faut surtout qu'il puisse être manié facilement par les autres praticiens. Or c'est ce qui ne peut arriver avec son perforateur, tant à cause de l'adresse qu'il exige que de la complication qu'il présente.

Fabrizj le juge lui-même beaucoup plus sévèrement que moi, quand il dit : « Cet instrument n'est pas d'une construc-

tion simple, comme on pourrait le désirer; étant mû par des ressorts, il exige beaucoup d'adresse de la part de l'opérateur (1). »

Fabrizj assure qu'il a pratiqué plusieurs fois la perforation du tympan en suivant sa méthode, et qu'il a obtenu constamment des ouvertures qui ne se fermaient pas. Ce résultat est tellement en opposition avec tous ceux que j'ai observés, qu'il fait naître dans mon esprit, bien malgré moi, la pensée que ce chirurgien n'a peut-être pas suivi assez longtemps ses opérés, puisque dans le nombre d'opérations que j'ai pratiquées, comme je vais le dire bientôt, je n'ai pu empêcher une seule fois l'occlusion de l'ouverture.

E. *Procédé de J. V. Gairrel.* — Ce praticien (2) se servait de deux canules en argent; elles étaient courbées dans le sens du conduit auditif. Il y avait une canule pour chaque oreille; il y avait aussi un trocart pour chaque canule: Gairrel les appelait *emporte-pièce*. Ils étaient montés sur une tige métallique assez flexible pour pouvoir se prêter aux courbures de la canule correspondante. Enfin, venait un manche droit qui, au moyen d'une vis de pression, s'adaptait solidement à la tige du trocart.

On engage d'abord l'emporte-pièce dans la canule, et celle-ci est introduite dans le conduit auditif; on la maintient fixement quand elle est arrivée près du tympan, et l'on enfonce l'emporte-pièce jusqu'à une profondeur qui est indiquée par une empreinte qu'on trouve sur la partie extérieure de l'instrument perforateur.

Itard, dans un rapport remarquable sur le travail de Gairrel (3), dit ce que l'expérience avait appris à l'académicien sur la médecine acoustique. Voici sa critique du procédé de Gairrel. Il lui reproche :

1° De diviser en deux temps une opération qui, pour être bien faite, doit être instantanée;

2° De diminuer, par l'introduction de la canule, le diamètre du conduit et de rendre impossible ou très-difficile à distin-

(1) Fabrizj, *Résumé de médecine opératoire acoustique*. Paris, 1839, p. 24.

(2) Gairrel, *Recherches sur la surdité*, Paris, 1836.

(3) Itard, *Rapport sur un mémoire intitulé: Recherches sur la surdité considérée particulièrement sous le rapport de ses causes et de son traitement* (*Mém. de l'Académie de médecine*, Paris, 1836, t. V, p. 525).



guer la partie de la membrane qu'il faut perforer d'avec celle qu'il faut respecter ;

3° D'exciter, par le séjour de la canule portée jusqu'au fond du conduit, une douleur intolérable qui ne permet pas de compter sur l'immobilité de la tête ;

4° De faire sur la membrane, au moyen de cet emporte-pièce, qui n'emporte pas la pièce, une simple solution de continuité de nature à se cicatrifier en peu de jours ;

5° Enfin, de ne pas répondre au but principal que s'est proposé Gairiel en donnant à sa canule une disposition telle que la partie opérable de la membrane fût seule exposée à la piqure de l'instrument, chose impossible par suite des nombreuses variations individuelles que présente le conduit auditif dans son diamètre, sa profondeur et ses courbures.

« Les inconvénients de la perforation opérée en plusieurs temps, avec plusieurs instruments, ou avec des instruments compliqués qui remplissent le conduit et dérobent la membrane à l'œil de l'opérateur, ont été si évidemment signalés dans la thèse du docteur Bergeaud, que nous nous expliquons difficilement comment Gairiel, qui la connaissait, n'a point été détourné de l'emploi défectueux, et depuis longtemps abandonné, de la canule et du trocart, et qu'il l'ait préféré à une méthode simple, facile, celle de la perforation par la cautérisation, laquelle n'exige que le simple contact de la membrane par le bout d'un stylet rougi à blanc. Il fallait du moins en prouver le désavantage, et c'est ce qui n'a point été fait (1). »

F. *Procédé de Kramer.* — « Je place le malade, dit ce praticien, de telle façon que la lumière du soleil tombe directement dans le conduit auditif. J'incline la tête vers l'épaule, et je me tiens devant ou derrière elle, suivant que cela est nécessaire. Le spéculum, saisi de la main gauche, est introduit dans le méat, je découvre le tympan et je dirige l'emporte-pièce sur le tiers antérieur et inférieur de cette membrane. Quelques légers mouvements de rotation suffisent pour que l'instrument entame la membrane, la main sent le défaut de résistance qui annonce la perforation complète, et tout est

(1) Itard, *Traité des maladies de l'oreille*. Paris, 1842, t. II, p. 129 et suiv.

fini. Une gouttelette de sang s'écoule ; presque toujours le malade éprouve une menace de syncope ou une émotion très-vive, singulière. Quand la caisse est pleine de mucosités, on les voit couler dans le méat externe, et alors, il faut en conclure que la cavité de l'oreille moyenne était malade ; dans ce cas, il y a presque toujours une erreur de diagnostic, et l'opération pratiquée n'aura aucun résultat heureux.

« Il importe beaucoup que cette opération soit faite d'une manière sûre et en conduisant de l'œil la pointe de l'instrument. Les appareils mécaniques qui couvrent le méat, et ne permettent pas de voir ce qui se passe au fond, seront bannis de la pratique chirurgicale. On ne doit pas non plus employer la violence pour terminer cette opération. Deleau faisait tenir ses malades, il les attachait au fauteuil sur lequel ils étaient assis ; il cherchait à empêcher tout mouvement de la tête, mais cela est absolument impossible. Il vaut cent fois mieux employer un instrument facile à manier, d'un petit volume, avec lequel on puisse suivre les mouvements que fait le patient. Ces conditions assureront le succès de l'opération.

« Quand on a affaire à un tympan de consistance cartilagineuse, il faut se servir de l'emporte-pièce de Deleau, et l'appliquer avec les précautions que j'ai indiquées. Celui d'Himly pourrait également convenir. Quel que soit celui qui ait été employé, l'ouverture faite à la cloison membraneuse ne tendant pas à se fermer promptement, il est inutile de la tenir ouverte au moyen des cordes de boyau, des canules de plomb ou de tout corps dilatant. Si, à la suite de l'opération, il se développe un peu de phlogose de la membrane lésée, il faut recourir aux moyens thérapeutiques dont j'ai parlé précédemment. Les sangsues conviennent surtout dans les premiers jours. Plus tard on se sert de la solution d'acétate de plomb. On ne doit pas oublier non plus que, dans les cas déterminés, l'opération donne lieu presque immédiatement à tout le succès qu'on peut en attendre (1). »

G. *Procédés de l'auteur.* — Après avoir décrit et fait connaître avec assez de détails les différents procédés pour perforer la membrane du tympan, je vais indiquer celui que je

(1) Kramer, p. 165 et suiv.



met en usage. Acceptant les préceptes donnés par Itard, qui consistent surtout à agir rapidement et à employer des instruments qui, en passant dans les conduits auditifs, n'empêchent

jamais la vue de suivre la direction qu'il faut leur donner ni de distinguer la partie du tympan qu'on veut perforer; j'ai fait faire un perforateur qui tient, par son mécanisme, de ceux de Fabrizj et Deleau; je le crois plus simple, moins volumineux, tout aussi expéditif et ne pouvant jamais porter son action au delà de la membrane du tympan.

Il se compose d'une tige, de 2 ou 3 millimètres de diamètre, 10 centimètres de long, et montée sur un manche étroit et octogone, dont l'extrémité se termine par un pas de vis ayant environ 4 millimètres en saillie à pointe très-acérée.

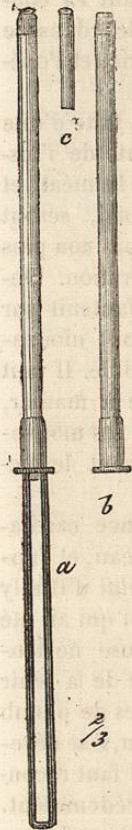
Cette tige s'engage dans une canule dont le diamètre est en rapport avec l'ouverture qu'on veut pratiquer; fixée auprès du manche par un petit ressort qui la rend immobile, tandis que l'autre extrémité se termine par un tranchant circulaire, aussi acéré que possible. Lorsque l'instrument est ainsi monté, une seule spirale du pas de vis, représentant avec la pointe 4 millimètres environ, dépasse d'autant le tranchant de la canule (fig. 24).

Pour opérer, il faut faire asseoir le malade; dilater le conduit auditif avec le spéculum bivalve, et éclairer le tympan avec l'otoscope. L'oreille étant ainsi dilatée et éclairée, les deux mains restant libres, on examine avec soin le tympan, et on habitue le malade à supporter, quelques instants, le contact réitéré d'un stylet boutoné. Cette précaution me paraît de la plus grande utilité.

Le malade, ainsi prévenu, garde plus facilement l'immobi-

Fig. 24. — Perforateur de Bonnafont (\*).

(\*) a. Manche et instrument complet; b, canule perforatrice; c, extrémité de la tige avec le pas de vis terminal.



lité nécessaire. Quand j'ai bien déterminé l'endroit que je désire perforer, je prends le perforateur de la main droite pour le côté gauche, et *vice versa*; je l'introduis dans le conduit, en évitant de toucher ses parois; arrivé sur le tympan, je le traverse d'un coup sec avec la pointe de la spirale; puis immédiatement et aussi vite que possible, j'imprime au manche, avec mes doigts, un mouvement de rotation, de manière à lui faire exécuter un tour et demi ou deux tours. Ce degré de rotation suffit pour perforer la membrane, et pour enlever un disque de la largeur du diamètre de la canule.

Voici ce qui se passe dans ce mouvement: une fois engagée dans le tympan, si on continue à tourner, la spirale cherche à pénétrer; mais comme la canule arrive, et qu'elle est fixée au manche dont elle suit toutes les évolutions, la membrane se trouvant prise entre la spirale et le tranchant de la canule qui fait obstacle; celle-ci, si l'instrument est tourné avec assez de force, surmonte la résistance et incise le tympan, emportant avec elle le disque ou la portion incisée.

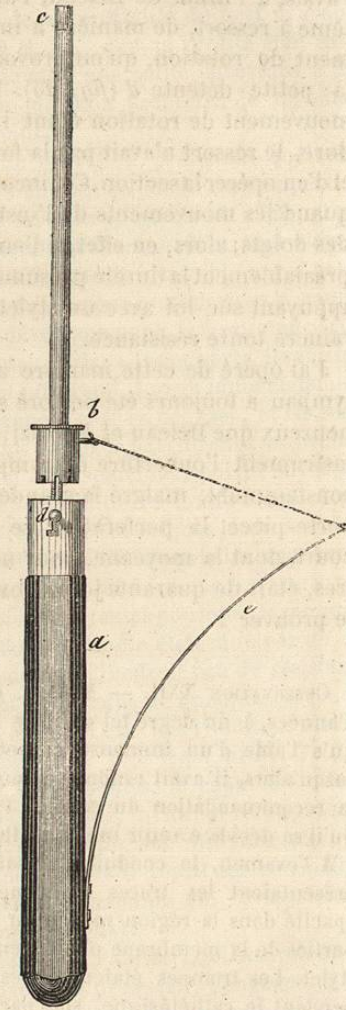


Fig. 25. — Système à ressort pour la perforation du tympan (\*).

(\*) a, manche. — b, barillet autour duquel s'enroule le cordon de soie fixé au ressort e. — c, extrémité tranchante de la canule. — d, détente pour lâcher le cordon du ressort élastique en acier.



Avant d'avoir simplifié le mécanisme de cet instrument, j'avais, à l'instar de Deleau, Fabrizj et Gairal, adopté un système à ressort, de manière à imprimer à la canule un mouvement de rotation, qu'on provoquait en apposant le doigt sur la petite détente *d* (fig. 25). Il est arrivé souvent que, le mouvement de rotation étant insuffisant, la membrane trop dure, le ressort n'avait pas la force de surmonter sa résistance et d'en opérer la section. Cet inconvénient disparaît entièrement, quand les mouvements de l'instrument sont soumis à l'action des doigts; alors, en effet, si l'on a eu la précaution d'apprécier préalablement la dureté présumée du tympan, en le touchant et appuyant sur lui avec un stylet boutonné, on peut facilement vaincre toute résistance.

J'ai opéré de cette manière un grand nombre de fois, et le tympan a toujours été perforé selon mes désirs. Mais, moins heureux que Deleau et Fabrizj, qui ont prétendu qu'avec leur instrument l'ouverture du tympan ne se fermait pas, j'ai vu constamment, malgré la grandeur du diamètre donné à l'emporte-pièce, la perforation se cicatrizer dans un temps fort court, dont la moyenne, pour une ouverture de 3 à 4 millimètres, était de quarante jours environ. L'observation suivante va le prouver :

OBSERVATION XXII. — M. B... était sourd depuis une trentaine d'années, à un degré tel qu'il ne pouvait soutenir la conversation qu'à l'aide d'un immense cornet acoustique. Traité inutilement jusqu'alors, il avait renoncé à tout traitement. Ce ne fut que sur la recommandation du colonel Philippeau, notre ami commun, qu'il se décida à venir me consulter.

A l'examen, le conduit était sain et libre, les deux tympans ne présentaient les traces d'aucune altération, sinon une légère opacité dans la région voisine du manche du marteau. Les autres parties de la membrane obéissaient légèrement à la pression d'un stylet. Les trompes étaient libres, l'air circulait facilement, soit pendant le cathétérisme, soit par l'insufflation spontanée du malade. La surdité n'en éprouvait aucune amélioration, le cornet était devenu pour M. B... de première nécessité. J'auscultai alors le nerf acoustique, avec la montre. Celui-ci n'était nullement entendu, même à une faible distance de l'oreille, tandis que, lorsqu'il était appliqué sur le crâne, le son devenait insupportable.

table. J'essayai alors une montre à mouvement ordinaire placée à distance; le tic-tac ne fut nullement entendu, mais il devint très-sensible sur les apophyses mastoïdes zygomatiques, les bosses frontales et pariétales. Ce diagnostic de la sensibilité du nerf m'ayant paru très-favorable, j'annonçai à M. B... que sa surdité était susceptible de s'améliorer en pratiquant une petite ouverture à la membrane du tympan. A l'appui de mon pronostic, je lui citai deux succès que j'avais déjà obtenus.

M. B... me demanda si cette opération présentait quelques dangers; je lui assurai qu'elle ne pouvait en aucun cas l'empêcher de vaquer à ses affaires; et pour lui faire entrevoir les effets qu'on pourrait en retirer, je me bornerais d'abord à faire une simple ponction avec un trocart; si l'oreille restait insensible après cette ponction, que j'appellerai exploratrice, nous en resterions là; tandis que si l'ouïe prenait un certain développement, je ferais une perforation plus grande. M. B... accepta, et, deux jours après, il subissait cette opération. Son étonnement fut grand, lorsqu'immédiatement après la ponction de la membrane l'ouïe se dégagea, et les sons, auxquels il était depuis longtemps étranger, parvinrent à son oreille.

Ce mieux dura quinze jours ou trois semaines; puis, l'ouverture s'étant complètement cicatrisée, la surdité revint au même degré qu'auparavant. Mais M. B..., qui avait joui quelques jours des bienfaits d'un sens perdu depuis tant d'années, me pria instamment de renouveler l'opération, et cette fois de lui faire une ouverture plus grande, qui se tint ouverte le plus longtemps possible. Je me servis à cet effet de mon instrument dont la canule était mue par un ressort; comme le tympan était sain et qu'il offrait peu de résistance, l'opération réussit parfaitement; en moins de quelques secondes, un disque de 3 millimètres fut enlevé. Cette fois l'audition fut telle que le malade ne pouvait supporter le plus léger bruit. Tout lui était insupportable; les portes, les sonnettes, le chant des oiseaux qu'il n'avait pas entendu depuis vingt ans, lui furent très-agréables, mais produisirent un agacement tel que, sur mes instances, il se séquestra pendant quelques jours; puis il reprit ses occupations, au grand étonnement de toutes les personnes qui le voyaient entendre très-bien sans le secours du cornet.

Confiant dans l'opinion de Deleau et Fabrizj, qui assuraient que, le tympan ainsi perforé, l'ouverture persistait, j'engageai M. B... à tenir un peu de coton dans son oreille, afin de diminuer l'intensité des sons. Mais, au bout d'un mois, M. B..., que je ne voyais plus que de temps en temps, vint dans mon cabinet pour m'annoncer que le mieux commençait à baisser. J'examinai la membrane du



tympan et je ne fus pas peu surpris de trouver l'ouverture aux trois quarts fermée, sans qu'il se fût produit aucun accident; il s'était écoulé seulement un peu de liquide séro-purulent. Cette ouverture, quoique petite, dura deux mois et demi environ; enfin elle se ferma entièrement, et, circonstance assez curieuse, quelques jours après cette oblitération, la membrane ne portait aucune trace de cicatrice.

M. B... redevint encore sourd; mais, ne pouvant plus supporter une pareille position, depuis surtout qu'il avait mis de côté son cornet, il fallut renouveler l'opération. Cette fois, je fis changer la canule et je lui en substituai une autre dont l'extrémité tranchante avait 3 millimètres de diamètre.

L'opération fut faite, selon les règles établies, et un disque de la membrane, du volume de l'emporte-pièce, fut enlevé très-rapidement. Les choses se passèrent absolument comme pour la seconde opération, c'est-à-dire qu'un peu de sang sortit après la perforation, puis un léger écoulement séro-sanguinolent qui dura cinq ou six jours, et enfin l'oreille ne présenta plus rien de particulier, si ce n'est une très-grande sensibilité. M. B... entendit très-bien, pendant cinq ou six mois, avec des oscillations produites par une sécrétion plus ou moins abondante des liquides qui interceptaient le passage des sons. M. B... venait alors me trouver, et il suffisait d'absorber les liquides épanchés dans la canule pour rétablir l'amélioration. Voyant l'ouverture persister après trois ou quatre mois, sans que la sensibilité de l'ouïe eût faibli, je partageai la joie de mon client et j'espérai cette fois que la guérison serait radicale. Mais, vain espoir, la cicatrisation s'empara des tissus incisés et fit peu à peu de tels progrès qu'au bout de six mois la plaie se cicatrisa, malgré les cautérisations que j'y pratiquai avec un petit crayon de nitrate d'argent, ainsi qu'une corde à boyau laissée à demeure dans l'ouverture.

Cette fois, grâce à la dimension de la canule perforatrice, l'amélioration s'est donc maintenue six mois environ. Mais au bout de ce temps toute trace de plaie avait disparu, et le tympan était reconstitué comme s'il n'avait jamais été perforé.

L'opération fut renouvelée neuf à dix fois dans l'espace de deux ans; et, malgré le diamètre de l'ouverture, il ne s'est jamais produit aucun accident qui ait empêché le malade de vaquer à ses hautes occupations; bien plus, et chose remarquable, la membrane du tympan ne conservait aucune trace de ces nombreuses perforations, le tissu de nouvelle formation avait seulement plus d'élasticité que le reste de la membrane; il faut ajouter que les

perforations ont été toujours pratiquées sur le même point, à la région postéro-inférieure, c'est-à-dire derrière et un peu plus bas que l'articulation malléo-tympanale. Toutefois, fatigué de n'obtenir qu'un résultat provisoire, je voulais renoncer à cette opération, lorsque le malade, y mettant de l'insistance, m'engagea à persévérer, espérant ainsi arriver à une solution définitive. L'idée me vint alors, afin de seconder ses espérances, de faire fabriquer de petites canules en argent d'une longueur égale à celle du conduit auditif externe et un diamètre pareil à celui de l'ouverture du tympan (fig. 26). Ces canules sont armées de deux petits ailerons montés sur deux tiges dont l'extrémité opposée fait saillie à l'ouverture extérieure. Ces petits ailerons sont disposés de manière qu'étant fermés, ils se replient l'un sur l'autre au niveau de l'ouverture qu'ils ferment; tandis que, lorsqu'ils sont ouverts, ils forment deux saillies opposées qui dépassent la canule de 3 ou 4 millimètres.



Fig. 26. — Canule en argent.

Cette disposition permet d'introduire ce petit instrument dans l'ouverture du tympan; puis, en tournant les deux tiges, on écarte les ailerons de sorte que la saillie qu'ils forment, s'appuyant sur la surface interne de la membrane, empêche la canule de tomber, tout en permettant au liquide contenu dans la caisse de s'écouler au dehors, et aux ondes sonores de pénétrer au dedans. Un instant je craignis que la présence d'un corps étranger, mis en contact permanent avec la membrane du tympan et surtout sa surface interne, n'occasionnât quelques accidents; mais je fus bien étonné, en allant voir M. B..., quatre heures après, de le trouver à table, entendant bien et n'éprouvant qu'une douleur légère. La canule est restée pendant quarante-cinq jours. Après ce temps, il était bien permis de supposer que les bords de la plaie seraient assez émoussés pour ne plus avoir aucune tendance à se cicatriser. Cette fois encore les choses se passèrent comme auparavant: cinq ou six jours après avoir enlevé la canule, je m'aperçus que l'ouverture avait diminué au point de ne plus pouvoir la remettre en place; j'en fis faire une plus petite que je laissai un mois environ; comme elle gênait un peu le malade, je l'enlevai et la remplaçai par une corde à boyau qui avait l'inconvénient, en fermant hermétiquement l'ouverture, de nuire à l'audition; aussi le malade l'ôta presque en arrivant chez lui. Des affaires l'ayant empêché, pendant plusieurs jours, de venir me voir, lorsque je le revis, l'ouverture était quasi cicatrisée, et un petit point rouge indiquait seulement l'endroit qui



avait été perforé. La surdité qui résultait de cette obstruction mettait M. B... dans un tel chagrin, qu'il ne pouvait se faire à l'idée d'être sourd, ayant surtout acquis la conviction qu'il pouvait bien entendre. Il comprenait si bien, depuis le traitement, la cause de sa surdité, que plusieurs fois il aurait désiré que je lui enlevasse la totalité de la membrane du tympan. De cette manière, disait-il, nous aurions probablement la chance de ne plus voir la perforation s'oblitérer et le tissu se reproduire aussi rapidement. Certes, n'eût été la crainte de déranger la chaîne des osselets, j'aurais peut-être cédé à ses désirs, tant j'étais moi-même contrarié de voir que la surdité dépendait d'une cause aussi légère en apparence, et qui cependant se riait de tous les moyens violents que je lui opposais. Afin d'entretenir tout ou partie de l'amélioration produite par les premières perforations, j'ai, pendant trois ans, perforé cette membrane au moins vingt à vingt-cinq fois sans que jamais, comme je l'ai déjà dit, il en soit résulté le plus léger inconvénient. Aussitôt que M. B... sentait l'ouïe baisser, il venait me demander en riant que je lui fisse un nouveau *trou*; et quand ce dernier était pratiqué, M. B... s'éloignait pour ne plus revenir qu'au bout de deux à trois mois.

Enfin nous cessâmes tout traitement; et bien que l'ouïe fût assez dure, l'amélioration obtenue, et qui s'est conservée depuis, était assez grande pour permettre à M. B... d'entendre à une faible distance, il est vrai, mais sans le secours d'aucun moyen artificiel; tandis qu'avant ce traitement il ne pouvait avoir la moindre relation sans un immense cornet acoustique.

J'avais souvent pensé à introduire dans l'ouverture un œillet métallique pareil à ceux qui servent aux corsets, mais l'application m'en a paru impossible même aux personnes expertes auxquels je m'étais adressé à cause de la difficulté de former le bourrelet interne de l'œillet. On dit que M. Politzer y serait parvenu, ce dont je le félicite en l'engageant à propager son procédé.

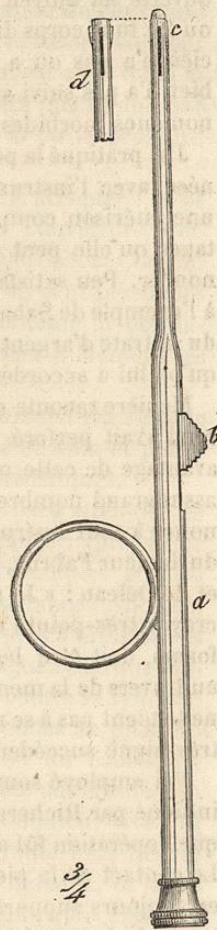
Depuis, j'ai eu occasion de faire de nombreuses perforations du tympan dans les mêmes conditions, et avec un résultat aussi favorable; mais je n'ai pu, sur aucun malade, obtenir la permanence de l'ouverture malgré les incisions que j'y ai pratiquées avec le scarificateur à trois lames (*fig. 27*).

La facilité qu'a cette membrane de se reproduire lorsqu'elle a été perforée par un instrument est d'autant plus remarquable que, lorsque des ouvertures spontanées s'y opèrent par suite

d'altération de son tissu, elles sont aussi difficiles à fermer que les premières à maintenir ouvertes. J'ai vu un grand nombre de personnes atteintes d'otorrhées avec des perforations plus ou moins grandes du tympan, et, bien que l'otorrhée ait cédé au traitement mis en usage, la perforation a résisté à tous les moyens. Au reste, tous les praticiens ont pu se convaincre de ce fait. Quant à l'autre, je crois l'avoir signalé le premier. De nombreuses recherches ne m'ont rien fait découvrir sur cette faculté dont jouit la membrane du tympan de se reproduire si obstinément et si promptement à l'état normal. Morgagni lui-même a gardé un silence complet sur ce sujet.

Cette disposition que je signale est pourtant digne de fixer l'attention, car le praticien qui aura le bonheur de découvrir le moyen d'empêcher le tympan de se reproduire aussi facilement, et qui pourra maintenir l'ouverture qu'on y aura faite dans les cas que j'ai précisés, celui-là aura rendu un immense service à la science et à la société. Il aura ainsi rendu, comme je l'ai déjà dit, à un cinquième de sourds, cette précieuse faculté dont ils doivent rester privés, d'une manière plus ou moins absolue.

D'après ce qui précède on voit combien Kramer était dans l'erreur, quand il a dit: « Quel que soit l'instrument qu'on emploie pour perforer le tympan,



*Fig. 27.* — Scarificateur à trois lames (\*).

(\*) *a*, corps de l'instrument et anneau pour passer le doigt indicateur. — *b*, saillie mobile servant à mouvoir un ressort intérieur terminé par trois lames qui sortent des ouvertures *c*. — *d*, les tranchants du scarificateur faisant saillie.



cette cloison membraneuse ne tend pas à se former promptement, et dès lors il devient inutile de chercher à la tenir ouverte au moyen de cordes à boyau, de canules de plomb ou de tout corps dilatant. » Ce passage fait voir que ce praticien n'a pas ou a peu pratiqué la perforation du tympan, ou bien n'a pas suivi assez longtemps ni assez assidûment les phénomènes morbides qui s'accomplissent après l'opération.

J'ai pratiqué la perforation du tympan pendant plusieurs années avec l'instrument, et j'avoue n'en avoir jamais obtenu une guérison complète et durable. Mais, convaincu des avantages qu'elle peut procurer, je ne pouvais me décider à y renoncer. Peu satisfait de l'instrument tranchant, j'eus recours, à l'exemple de Sabatier, de Richerand et de Menière, à l'emploi du nitrate d'argent. Mais ce moyen n'a pas tous les avantages qu'on lui a accordés.

Menière raconte qu'il a vu plusieurs personnes à qui Richerand avait perforé le tympan, qui avaient retiré un notable avantage de cette opération; que lui-même l'a pratiquée un assez grand nombre de fois avec quelque succès; mais il a renoncé à tout instrument mécanique, même à l'emporte-pièce du docteur Fabrizj, qu'il trouve bien supérieur à ceux de Himly et de Deleau: « Je ne me sers jamais, dit Menière, que d'un crayon très-pointu de nitrate d'argent. Le caustique, sous cette forme, doit être légèrement humecté; il pénètre facilement au travers de la membrane, et fait une ouverture dont les bords ne tendent pas à se refermer. Jamais je n'ai vu d'inflammation très-aiguë succéder à cette manœuvre (1). »

J'ai employé souvent le nitrate d'argent, d'après le procédé indiqué par Richerand et Menière; mais je n'ai jamais trouvé que l'opération fût aussi prompte ni aussi facile qu'ils le disent. Le contact de la pierre légèrement humectée sur le tympan est toujours supporté difficilement par le malade, et la résistance de la membrane est bien plus grande, car jamais je ne suis parvenu à la perforer instantanément; jamais non plus je n'ai entendu le claquement produit par le passage subit de la pierre à travers cette cloison. Il m'a toujours fallu, pour obtenir sa perforation, répéter le contact de la pierre deux ou trois

(1) Menière, *in* Kramer, note, page 168.

fois, et la durée de chaque application n'a jamais pu dépasser deux ou trois secondes. Si on se contente d'un seul attouchement, on produira de la douleur sans aucun résultat; tandis qu'en renouvelant deux ou trois fois l'application du caustique dans la même séance, on aura une escarre assez épaisse dont la chute laissera une ouverture au tympan. C'est ainsi que j'ai toujours vu s'effectuer la perforation de cette membrane par l'emploi du nitrate d'argent, et jamais je n'ai pu la produire aussi instantanément que l'a dit Menière.

Il est encore un autre point que je ne puis accepter: c'est celui où Menière a assuré que les bords de l'ouverture avec le nitrate d'argent ne tendent pas à se rapprocher. Comme j'ai toujours observé le contraire sur plus de cent personnes que j'ai opérées, et que jamais je n'ai pu obtenir la permanence de l'ouverture, je suis obligé d'adresser à Menière les mêmes observations qu'à Kramer.

Mais je n'en suis pas resté là: toujours poursuivi par l'espoir d'atteindre un résultat si longtemps cherché en vain et pourtant réalisable, j'ai essayé l'emploi d'autres caustiques.

Le caustique de Vienne est celui qui m'a paru atteindre de plus près le but. Voici comment je l'ai employé: après avoir délayé un peu de poudre de Vienne avec quelques gouttes d'alcool, et formé ainsi une pâte d'une consistance ordinaire, j'en remplis une petite cuvette, ayant à peu près 3 millimètres de diamètre, et montée sur une tige assez longue. Dès que l'instrument est chargé, j'applique la cuvette contre le tympan, et je la laisse en contact deux ou trois secondes au plus. En retirant l'instrument, on aperçoit une portion du caustique, égale au diamètre de la cuvette, qui est restée adhérente à la surface du tympan. Le malade éprouve une douleur vive qui dure quelques heures. Vingt-quatre ou quarante-huit heures après, l'escarre produite par le caustique se détache, et laisse en tombant une ouverture beaucoup plus grande que celle faite par le nitrate d'argent, se cicatrisant, par conséquent, beaucoup moins vite. J'ai vu ces perforations durer quelquefois six mois sans se fermer complètement et prolonger d'autant l'amélioration; mais, en fin de compte, l'ouverture a toujours fini par se cicatriser, quoi que je fisse pour la maintenir béante.