clavicule, sans oublier sa partie moyenne, car on a souvent trouvé dans ces différents endroits des collections de pus, qui ayant leur point de départ primitif dans un abcès de la caisse, avaient pénétré, sous la face profonde du sterno-mastoïdien à travers une perforation, une sorte de fissure de l'apophyse du même nom (1).

Vient ensuite l'examen du conduit auditif. — Ici, l'emploi du spéculum est de rigueur, et c'est seulement dans une clinique qu'on peut bien apprendre à s'en servir. Cet instrument permet d'apprécier la forme, l'étendue du méat, la quantité de cérumen, son absence, les corps étrangers qui peuvent s'y introduire ou s'y former de toutes pièces, son obstruction, etc.

Immédiatement derrière l'auricule, se trouve un petit ganglion, dont l'hypertrophie est un précieux indice dans les inflammations aurales : ce ganglion peut aussi devenir le siége de douleurs névralgiques violentes, à la suite de certaines affections aiguës, qui entraînent avec elles l'œdème et la tuméfaction des parties molles.

Enfin, pour ne rien oublier, il faut en dernier lieu pratiquer la percussion de l'apophyse mastoïde, et on en peut retirer de bons enseignements.

Une injection d'eau tiède permet mieux, en débarrassant complétement le méat, de voir dans toute son étendue le tympan, sa couleur, sa transparence normale et ses lésions morbides, etc.

Son inflammation aiguë et chronique, simple et spécifique, ses perforations, ses adhérences, tout à fait analogues à celles de la cornée, sont aujourd'hui assez bien connues, et l'on peut consulter sur ce sujet le mémoire que j'ai publié en novembre 1853. (*Moniteur des hôpitaux*) (2).

Nous arrivons maintenant à l'étude des symptômes fournis par l'examen de la caisse : cette partie de mon sujet a déjà été traitée dans plusieurs mémoires (3) et suppose parfaitement

(1) J'ai recueilli, l'année dernière, une observation sur cette marche vraiment curieuse du pus, à la suite des abcès de la caisse et des cellules. Elle sera rapportée plus loin.

(2) *Recherches pratiques pour servir à l'histoire des maladies de l'oreille.*

(3) *Nouveau procédé pour sonder la trompe d'Eustache.*

connu l'art de sonder la trompe d'Eustache. — Je ne puis donc que renvoyer à ce que j'ai déjà écrit sur ce point important dans les mémoires cités et à l'article : *Cathétérisme de la trompe d'Eustache.*

Une fois le cathéter introduit, le chirurgien peut s'assurer de l'état d'intégrité de la trompe et de la caisse, ou bien des lésions qui peuvent s'y rencontrer.

Pour arriver à ce résultat, on peut faire passer de l'air ou de l'eau au moyen d'un soufflet, d'une seringue dont le bec a été préalablement ajusté au pavillon de la sonde.

Quand la trompe est libre, les fluides injectés arrivent bientôt dans la caisse en faisant entendre à l'oreille, appliquée sur celle du malade, différents bruits sur lesquels je ne veux point insister en ce moment.

Si la trompe est rétrécie, les bulles d'air n'arrivent dans la caisse qu'avec peine, une à une, et la crépitation qu'elles font entendre, faible ou forte, continue ou intermittente, sèche ou humide, éclatante ou voilée, sont des signes dont le chirurgien peut et doit tirer grand profit.

Quand la trompe est oblitérée, la douche d'air ne pouvant plus pénétrer dans la caisse, cette dernière cavité demeure silencieuse pendant que le chirurgien pratique l'insufflation.

Cependant on a prétendu que la douche d'air suffisait à dilater la trompe rétrécie, et que la sonde, portée habilement jusqu'à l'orifice interne de ce même conduit, pouvait aussi procurer le même résultat.

Comme cette doctrine a joui d'une grande vogue et qu'elle a eu beaucoup de retentissement autrefois, je vais consacrer quelques lignes à l'examen des questions qu'elle soulève.

Dans un mémoire (1) du docteur Deleau, on lit comme introduction : En attendant, apprenons comment on dilate la trompe d'Eustache aux personnes qui *ne connaissent pas ce tour de force* :

7e Observation (2). — *Obstruction de l'orifice interne de la trompe d'Eustache, suite d'une phlegmasie.* — Un jeune homme de dix-sept ans avait l'oreille dure depuis son enfance : Douleurs d'oreilles, se ter-

(1) *Sur le cathétérisme des trompes d'Eustache*, 1828.

(2) Cette observation ne se trouve plus dans l'édition de 1828.

minant par un écoulement abondant de sérosité, qui s'opérait par les narines.

Le 2 juillet 1825, nous mesurâmes l'ouïe, qui n'était sensible aux battements d'une montre qu'à quelques pouces de l'oreille.

L'auteur aurait pu nous apprendre le chiffre exact. — Est-ce 2 pouces, ou 10 ou 11 pouces? — Et cela n'aurait rien gâté.

Une sonde placée dans la trompe d'Eustache gauche, nous servit à introduire un courant d'air, qui sur-le-champ développa l'ouïe d'une manière extraordinaire!

Mais à quelle distance précise le malade a-t-il entendu? — Silence.

Notre sonde avait pénétré très-avant dans le conduit guttural.

Mais à quelle profondeur? — Silence.

Les parois de ce conduit s'appliquaient assez bien sur l'instrument pour nous permettre de faire le vide dans la caisse et pour rétablir la surdité.

Comment croire que M. Deleau ait pu faire le vide dans la caisse, sans que la pression de la colonne d'air extérieur ait brisé le tympan, membrane ténue et délicate? — Il y a donc eu là une illusion. — Mais en voici d'autres encore :

Les saignées, le régime, les dérivatifs enlevèrent la phlegmasie.

Je le crois certainement. — Mais j'ai plus de peine à croire ce qui suit :

La sonde, les douches d'air, élargirent l'orifice interne de la trompe et rendirent l'ouïe parfaitement bonne.

Mais encore une fois à quelle distance ce malade entendait-il à la fin de sa cure, lui qui entendait déjà à quelques pouces avant de commencer le traitement?—Même silence.—M. Deleau nous permettra de lui dire qu'une telle observation n'est pas complète et mérite une grande réserve. Cependant, dans un tableau synoptique, publié en 1827, par conséquent une année avant le mémoire, où se trouve l'observation précédente, on lit les détails suivants, à propos du même malade :

Avant le traitement, le malade entend la montre à 2 pouces.
Après le traitement, le malade entend la montre à 6 pieds.
Durée du traitement, 5 mois.

Soit ; mais alors comment concilier ce résultat consigné dans ce tableau, et obtenu après 5 mois, avec le passage suivant de l'observation citée plus haut : Qu'une simple douche d'air développa sur-le-champ l'ouïe d'une manière extraordinaire : il y a donc là une contradiction, — ou un abus non moins extraordinaire dans le langage de M. Deleau. — Et de plus, comment expliquer que la sonde et les douches d'air ont élargi l'orifice interne de la trompe? — En effet, l'orifice interne de la trompe n'a qu'un quart de ligne au plus de diamètre (1) ; or, les sondes de M. Deleau, figurées et mesurées par lui-même (2), ont une ligne à une ligne et demie de diamètre (*sic*). Or, la portion interne de la trompe n'ayant qu'un quart de ligne, il est impossible qu'une sonde d'un diamètre de 4 à 6 fois supérieur, puisse la parcourir? — Le fait est assez matériel pour que personne ne puisse le contester.

Et cependant je ne puis croire, ajoute M. Deleau (3), qu'il existe des médecins qui ne comprennent pas la possibilité d'élargir l'orifice et la moitié interne du conduit guttural par des sondes de divers calibres (4).

Ces médecins sont en grand nombre; et parmi les plus compétents, je citerai W. Kramer (5) : « La prétention de Deleau de pousser des sondes élastiques jusque dans la cavité de l'oreille moyenne et de dilater par leur moyen la trompe d'Eustache rétrécie, prouve, selon moi, qu'il n'a pas des idées bien exactes sur la disposition anatomique de cet organe (6). — Il est certain qu'on ne peut introduire, même dans l'état sain, une bougie élastique du plus petit diamètre : que sera-ce donc quand il y aura un rétrécissement ?

On ne peut comprendre que MM. Percy et Magendie, qui ont fait un rapport à l'Institut sur le travail de M. Deleau, n'aient pas relevé les inexactitudes d'une telle assertion.

On peut dire aussi que les personnes qui ont été chargées de

(1) V. Duverney, *Traité de l'organe de l'ouïe*, avec plusieurs, tabl. et fig. et mon mémoire publié dans le *Moniteur des Hôpitaux*, 1853.

(2) Deleau, *Maladies de l'oreille moyenne*, pl. 1, fig. 1 et 3, etc. (1838).

(3) Op. cit., p. 149.

(4) Itard en a douté toute sa vie.

(5) Kramer (*Traité des maladies de l'oreille*, Paris, 1848, p. 220) ne l'admet pas davantage. M. Ménière (p. 220). Il ne reste que l'auteur.

(6) La portion osseuse ou interne n'a qu'un quart de ligne de diamètre.

prendre connaissance des découvertes et des perfectionnements de ce médecin, ont montré une extrême indulgence dans l'appréciation de ses travaux.

Ainsi, à l'occasion d'Honoré Trézel, à qui M. Deleau se vantait d'avoir rendu l'ouïe et la parole (1), deux rapporteurs, MM. Pelletan et Percy, ont déclaré qu'ils ne doutaient pas que M. Deleau ne pût introduire dans la trompe d'Eustache, des fragments d'éponge préparée, et cependant ils n'ont pas été témoins de ce fait impossible (2).

Un autre savant, qui ne s'est pas montré plus exigeant que les précédents, Savart, dans un autre rapport, assure qu'il comprend très-bien comment l'air poussé avec force dans la trompe, écarte les parois de ce conduit, le dilate et guérit un rétrécissement (3). Il suffit, cependant, du plus simple examen pour démontrer que cela ne peut pas être. — L'air insufflé dans la trompe pénètre dans la caisse, laquelle n'en contient que fort peu ; puis cet air revient par la trompe et s'échappe au sommet du pharynx ; par conséquent, il ne peut avoir la force de dilater un canal, d'où il sort si facilement. Si l'obstacle situé dans la trompe est un peu résistant, l'air rétrograde, passe entre la sonde et les parois de la trompe et il ne peut avoir aucune action sensible sur le rétrécissement du canal, lors même que celui-ci ne dépend que du gonflement de la membrane muqueuse qui le tapisse. »

Tel est le jugement de W. Kramer, sur la dilatation de la portion interne de la trompe avec des bougies, dont la plus fine est de 4 à 6 fois plus grosse que le diamètre normal de la portion intratympaniqne de la trompe d'Eustache. — Kramer se refuse également à admettre, malgré l'opinion contraire de Savart, la possibilité de faire pénétrer dans le même canal des morceaux d'éponge préparée ou de le dilater par la douche d'air.

L'opinion de Kramer est certainement d'un grand poids; mais à la rigueur contestable comme toutes les opinions scientifiques.

Toutefois, il est un argument sans réplique, et celui-là nous est fourni par l'anatomie. — Si après avoir fait une coupe de l'oreille

(1) Nous verrons tout à l'heure, ce qu'il faut penser de ce succès si pompeusement annoncé.

(2) Premier rapport à l'Institut ; signé Pelletan, Percy.

(3) Quatrième rapport à l'Institut ; signé Magendie, Savart.

moyenne, et fendu la trompe dans toute sa longueur (1), on prend bien exactement, avec un compas, la mesure du diamètre transversal de la portion interne du canal d'Eustache : on trouve un quart de ligne, soit un demi-millimètre avec une fraction, si minime, qu'on peut la négliger. — Or, comment supposer qu'une sonde d'une ligne à une ligne et demie, soit de 2 à 3 mill., dont M. Deleau nous a lui-même donné les dimensions, puisse passer dans un tube osseux qui n'offre qu'un quart de ligne, ou 2 à 3 millim.

Ainsi : la sonde a une ligne ou une ligne et demie (2 ou 3 millimètres), la portion intra-tympanique de la trompe un quart de ligne (un demi-millimètre). C'est absolument comme si un accoucheur prétendait faire passer un enfant à terme, dans un bassin dont le plus grand diamètre n'aurait que 2 à 3 centimètres.

De toute cette discussion mathématique, nous pouvons donc conclure : que M. Deleau est tombé là dans une erreur regrettable, ce qu'il fallait démontrer.

L'observation que j'ai citée plus haut n'est pas unique : la suivante est identique (2).

On en trouve encore de pareilles dans un autre mémoire (3). — On trouve à la page 77 de ce travail, le titre suivant :

8e Observation. — *Rétrécissement et obstruction du centre de la trompe d'Eustache.*

Suivent les observations que je ne choisirai pas, prenons comme exemples les premières :

Léonard (François), âgé de dix-huit ans, était sourd depuis deux mois, sans avoir éprouvé aucune douleur d'oreille, quoiqu'il attribuât son infirmité à l'impression du froid.

Pendant le premier mois de la cophose, il fut aussi affecté d'un bruit qui ressemblait à un grand vent qui souffle dans le feuillage ; cette dernière incommodité disparut, mais l'ouïe ne revint pas.

Un médecin avait prescrit des lotions d'eau de Cologne, des huiles de lis, des vésicatoires ; le tout sans succès.

En soufflant la bouche et le nez clos, Léonard disait ressentir une

(1) V. *Recherches pratiques*, publiées dans le *Moniteur des Hôpitaux*, 1853.

(2) Deleau, loc. cit., p. 25.

(3) Extrait du recueil d'observations d'un ouvrage inédit, p. 77 et suiv.

pression sur la membrane du tympan. Il se trompait évidemment, puisque deux ou trois douches d'air rétablirent complétement l'ouïe.

Voici la première. — N'est-elle pas vraiment démonstrative ?

Passons à l'observation suivante :

9e Observation. — Féré (Paul), âgé de treize ans, avait eu dans sa plus tendre enfance, à un bras, plusieurs dépôts lymphatiques qui avaient nécessité l'application d'un cautère : cet exutoire n'avait pas empêché ce jeune homme d'être, à plusieurs reprises, atteint d'angines et d'une surdité qui datait de cinq à six ans ; — cette infirmité diminuait quand il s'opérait des bruits dans les oreilles, que Féré nommait *claquements*. C'était toujours par le beau temps que le mieux se manifestait.

Une douche dans chaque oreille rétablit complétement l'ouïe.

N'est-ce pas là encore un modèle d'observation sérieuse ? — Cependant on ne peut réellement s'empêcher de rechercher : 1° le diagnostic. — Car, enfin, un rétrécissement avec obstruction de la trompe me semble bien digne d'un diagnostic consciencieux. — On ne le trouve pas. — 2° On se demande aussi la distance à laquelle le malade entendait avant le traitement ; ou en d'autres termes, le degré de surdité ? — Pas de réponse. — 3° Si ce premier point eût été établi, on y trouverait une mesure pour juger par comparaison le bénéfice dû au traitement. — Même silence. — 4° On nous dit : Seulement qu'une douche rétablit complétement l'ouïe. — Or, pour obtenir ce rétablissement de l'ouïe, il fallait guérir un rétrécissement de la trompe : et cet heureux résultat a été obtenu dans une seule séance, par une douche d'air.

Il est vrai que le diagnostic laisse tout à désirer, ce qui, en résumé, doit rendre les succès plus faciles.

Les observations suivantes sont dans le même sens, et comme les mêmes remarques leur sont applicables : — je n'insisterai pas davantage sur ce point. — Mais je dirai un mot seulement des nombreux mémoires de M. Deleau, considérés d'un point de vue général.

On y trouve : 1° Quelques observations de la valeur de celles que j'ai rapportées textuellement. 2° Une quantité de lettres des malades à leur cher docteur, signées : Baronne Devaux, etc. ; et de consultations, etc. 3° Une autre partie est consacrée à une polémique violente, contre Itard. 4° Le tout est terminé ou précédé par un procès-verbal extrait des registres de l'Académie des Sciences, et dans lesquels on lit : Que M. Deleau guérit les sourds-muets, en introduisant : 1° une sonde dans la cavité du tympan ; 2° des morceaux d'éponge préparée, dans les trompes rétrécies, 3° en leur donnant des douches d'air.

A coup sûr voilà des mémoires destinés à l'avancement de la science ; qu'en pensez-vous ?

Nous savons maintenant que les sondes, même les plus fines, ne peuvent parcourir la trompe d'Eustache dans toute son étendue. Mais il nous reste à résoudre la question suivante, qui divise encore les auteurs, à savoir quelles sondes il faut choisir pour exécuter cette opération.

Les sondes inflexibles ou métalliques ; — ou bien celles en gomme flexible, armées d'un mandrin ? celles d'un petit ou d'un gros calibre ?

Sans entrer dans une discussion qui nous entraînerait trop loin, je dirai que les sondes en argent paraissent aujourd'hui rendre le plus de services aux chirurgiens, et être l'objet de leur préférence.

En Angleterre, Wylde nous apprend qu'on emploie constamment la sonde d'argent, d'un gros calibre et d'une petite courbure.

Kramer, en Allemagne, se sert également d'une sonde d'argent, de dimension moyenne.

En France, les opinions sont encore divisées : Itard a figuré une sonde métallique, — qu'il employait. — Je l'ai également adoptée d'une manière générale. Cependant MM. Valleroux et Deleau pratiquent toujours le cathétérisme avec la sonde en gomme, armée d'un mandrin.

Kramer (1) a pris la peine de disserter longuement sur cette question, et de motiver longuement le choix qu'il avait fait de la sonde métallique.

L'expérience et une grande pratique seules peuvent apprendre dans quel cas l'une doit être substituée à l'autre : elles peuvent toutes deux rendre de grands services, dans des cas déterminés et qu'on ne peut résoudre à l'avance.

(1) Op. cit.

Comme on a pu le voir précédemment, la sonde n'est pas seulement un moyen de diagnostic, c'est encore un agent thérapeutique, puisqu'elle sert à faire passer des injections simples, ou médicamenteuses, des douches d'air chargé des mêmes principes, etc. Le cathétérisme des trompes, est donc une des opérations les plus utiles, incontestablement, de la chirurgie aurale : et aujourd'hui nous avons réellement peine à concevoir comment, dans les premières années de notre siècle, J. H. Curtis, a pu acquérir une si grande renommée, lui qui ne connaissait pas l'art de sonder les conduits gutturaux de l'oreille (1). Mais comment pouvoir constater positivement les lésions du labyrinthe ?

Sur le vivant, les signes anatomiques font complétement défaut ; puisque cette portion, profondément située dans un réceptacle osseux, se dérobe à la vue et aux divers moyens d'exploration. — Ici, nous ne pouvons arriver au diagnostic, qu'en employant la méthode dite par exclusion et surtout en interrogeant avec soin les signes physiologiques, dans leur ensemble, la marche de la maladie, sa durée, les causes présumées ou certaines, etc.

Du reste, comme je l'ai dit ailleurs (2), c'est là une imperfection inhérente à la structure même de l'organe, qui ne permet qu'une exploration fort incomplète.

Et malheureusement l'appareil de l'audition ne possède pas à lui seul ce triste privilége.

CHAPITRE V

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE DES MALADIES DE L'APPAREIL AUDITIF.

La thérapeutique des maladies de l'appareil auditif comprend deux sortes de moyens qui constituent : A, la médication générale ; B, la médication locale.

(1) *A treatise on the physiol. and diseases of the ear*, by John Harrisson Curtis, 1817.

(2) *Archives gén. de méd.* Janvier, juin 1855.

A. — Médication générale.

La médication générale comprend :

1° Les saignées locales et générales ;
2° Les médicaments, dits altérants ;
3° Les purgatifs ;
4° Les vomitifs ;
5° Les sudorifiques ;
6° Les spécifiques ;
7° Les eaux minérales.

1° *Saignées.* — Les saignées locales, par les ventouses ou les sangsues, sont d'un fréquent usage dans les maladies aiguës et franchement inflammatoires de l'appareil auditif. Ainsi, nous les conseillons au début des inflammations catarrhales et phlegmoneuses du méat, et nous avons alors plus spécialement recours aux sangsues appliquées en nombre variable, selon l'intensité de l'inflammation. Quand une seule oreille est affectée, trois ou quatre sangsues suffisent chez les enfants ; six ou huit chez les adultes.

Une remarque importante doit être faite ici : les sangsues doivent être appliquées l'une après l'autre, de manière à obtenir un écoulement continu de sang pendant plusieurs heures.

Le lieu d'élection où elles doivent être appliquées est celui qu'affecte plus spécialement la douleur. Ainsi, dans les phlegmasies du conduit auditif et du tympan, c'est la petite région qui avoisine le tragus ou la partie supérieure de l'hélix. Dans les inflammations de la caisse, c'est à la base de l'apophyse mastoïde ou à l'orifice de la narine correspondante. Dans les phlegmasies labyrinthiques, au contraire, nous donnons la préférence aux ventouses scarifiées ; et, dans ce cas, elles doivent être appliquées à la racine du col, à la nuque et sur les côtés de la région mastoïdienne. Mais pour obtenir une amélioration durable et même la guérison, les ventouses doivent être appliquées pendant un temps assez long : tous les deux jours, au commencement du traitement, puis une fois par semaine, tous les quinze jours, ensuite tous les mois.

Quelques-unes de nos observations montreront que, chez certains sujets, il a fallu en continuer l'emploi avec persévérance