trouvons constamment mis en usage dans l'étude de toutes les maladies, soit médicales, soit chirurgicales.

C'est ainsi qu'en suivant cette méthode pour les tumeurs, on diagnostique un cancer; c'est également ainsi que pour les maladies de l'œil, on arrive à reconnaître une amaurose.

Ce diagnostic par exclusion n'est donc point une marque d'infériorité propre à l'étude seule des maladies de l'oreille; il est la conséquence d'une des difficultés de notre art; difficulté qui se rencontre dans d'autres maladies tout aussi bien que dans celles de l'oreille, mais qui se rencontre ici plus que partout ailleurs, en raison de la situation de cet appareil dans l'épaisseur du rocher.

Nous trouvons cependant ici un moyen de reconnaître si l'oreille interne est capable de remplir ses fonctions, en un mot si la vitalité n'est point abolie dans le nerf auditif : c'est le cathétérisme du tympan. Entre la cloison tympanique et les cavités labyrinthiques se trouve une chaîne non interrompue d'osselets, servant à transmettre en partie l'impression des ondes sonores de la membrane du tympan, au liquide contenu dans le vestibule, les conduits demi-circulaires, le limaçon. Il résulte de cette disposition que si l'on vient, à l'aide d'un stylet mousse, à ébranler le tympan au point d'insertion du marteau, on met en mouvement toute la chaîne des osselets; et par l'étrier et la fenêtre ovale, la lymphe de Cotugno; de sorte que si le nerf auditif n'a pas encore perdu la faculté d'être impressionné par les ondes sonores, on fait éprouver au malade la sensation d'une audition confuse. C'est cette opération qu'on appelle le cathétérisme du tympan. On la pratique avec un stylet mousse, entouré de coton, et aussi délicatement que possible. Cette manœuvre permet d'apprécier la sensibilité non encore éteinte du nerf acoustique et doit nous encourager à tenter un traitement convenable.

§ 3. — Des différents procédés mis en usage pour sonder la trompe d'Eustache. Nouveau procédé pour exécuter ce cathétérisme.

Des trois opérations principales que le chirurgien est appelé à pratiquer sur l'appareil auditif : 1° le cathétérisme des trompes, 2° la térébration de l'apophyse mastoïde, 3° la perforation du tympan, les deux dernières sont à peu près généralement abandonnées aujourd'hui.

Le cathétérisme des trompes, au contraire, est devenu d'un

usage familier, en raison des importants services qu'il rend chaque jour dans la guérison ou l'amélioration du plus grand nombre des cophoses.

Deux méthodes ont successivement régné dans la science pour pratiquer cette opération.

Dans la première, l'instrument est introduit par la bouche, derrière le voile du palais. Dans la deuxième, on va à la recherche de la trompe par les fosses nasales.

L'idée de pénétrer dans la cavité du tympan par le pharynx est déjà fort ancienne. Valsalva, Munnichs, Busson, l'avaient sans doute présente à l'esprit, lorsqu'ils conseillaient d'aspirer des vapeurs d'eau, de tabac ou autres, et de se *fermer le nez ainsi que la bouche avec force,* pour les obliger à se porter vers l'oreille pendant l'expiration.

Toutefois, ce procédé était complétement tombé dans l'oubli, lorsqu'en 1724 un homme étranger à l'art de guérir fit connaître à l'Académie des sciences un nouveau moyen à l'aide duquel il portait des liquides dans la trompe d'Eustache.

Privé de la faculté d'entendre, Guyot, maître de poste à Versailles, après avoir étudié la structure de l'oreille, avait fabriqué une sonde coudée avec laquelle il s'injectait la trompe, et recouvra ainsi l'audition.

Pour arriver à l'orifice de la trompe, Guyot engageait la sonde coudée derrière le voile du palais, en passant par la bouche. Ce procédé parut infidèle et peu sûr; car l'Académie des sciences déclara qu'il ne pouvait guère servir *qu'à laver* l'orifice de la trompe. Aussi cette opération ne reçut aucun accueil en France (Itard).

Vingt ans après, trois chirurgiens, Douglas, Cleland et Jon. Wathen, la rappelèrent, en y apportant une modification très-avantageuse, celle d'introduire l'instrument par les *fosses nasales.*

Cinq procédés principaux sont en usage aujourd'hui :

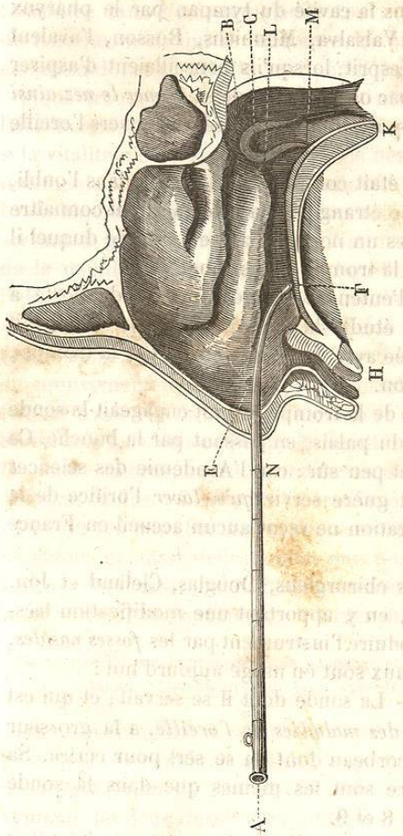
1° *Procédé d'Itard.* — La sonde dont il se servait, et qui est gravée dans son *Traité des maladies de l'oreille,* a la grosseur d'une de ces plumes de corbeau dont on se sert pour écrire. Sa longueur et sa courbure sont les mêmes que dans la sonde représentée dans les fig. 8 et 9.

Une échelle graduée tracée à l'une de ses extrémités était destinée à faire connaître, comme on le verra bientôt, tout ce

qui doit entrer de sonde dans le nez pour arriver à l'orifice de la trompe d'Eustache.

Voici comment Itard procédait à l'opération : Il cherche à s'assurer de la profondeur à laquelle est située la trompe dans les fosses nasales, ce qui varie dans les divers individus, selon la longueur du nez et la convexité plus ou moins grande de l'arcade alvéolaire supérieure.

FIG. 9.



Pour acquérir cette donnée et épargner à la membrane pituitaire des tâtonnements intolérables, Itard mesure la distance qui existe entre le rebord dentaire supérieur et la base de la luette ; c'est-à-dire, par exemple, de H à K (fig. 9 et 10). D'après Itard, cette distance étant à peu près la même que celle qui se trouve entre la commissure postérieure des narines et l'orifice de la trompe d'Eustache, on prend cette mesure avec la sonde même, dont on place le bec sur la luette et l'autre extrémité entre les deux premières incisives de la mâchoire supérieure. Or, cette partie de l'instrument offrant plusieurs divisions linéaires marquées avec des chiffres, celle de ces divisions qui se trouve sous le rebord dentaire indiquera la profondeur de la trompe

d'Eustache, et par cela même toute la portion de la sonde qui doit être introduite dans le nez pour arriver à l'orifice de ce conduit. Cela fait, il porte dans la narine qui correspond à l'oreille qu'il veut explorer la sonde enduite de cérat, *ayant la convexité de sa courbure tournée en haut et son bec sur le plancher des fosses nasales.*

Quand la sonde a pénétré dans le nez jusqu'au point désigné sur l'échelle par l'épreuve indiquée tout à l'heure, il relève doucement le bec de la sonde vers la paroi externe de la narine, et il sent alors qu'il s'engage dans la trompe.

J'ai essayé bien des fois cette manœuvre, et j'ai pu me convaincre que l'épreuve conseillée par Itard pour éviter les tâtonnements est tout à fait illusoire, attendu que la distance qui sépare les incisives supérieures du voile du palais, ou H de K (fig. 9), est loin d'être la même que celle qui sépare l'orifice antérieur de la narine de l'orifice de la trompe, ou E de B (fig. 9).

Par conséquent, le point de repère indiqué par Itard est complétement inexact ; et, une fois la sonde introduite dans la narine, le reste de l'opération est abandonné au hasard, à moins qu'on n'ait acquis une habitude extrême du cathétérisme.

2° *Procédé de M. Gairal.* — Quand le bec de la sonde est arrivé à l'orifice postérieur des fosses nasales, c'est-à-dire au point M, M. Gairal lui fait décrire un *quart* de cercle par un léger mouvement de rotation en dehors ; en avançant alors de quelques millimètres, *il arrive droit à l'orifice.*

Comme on le voit, ce procédé n'est qu'une modification de celui d'Itard, et doit exposer le chirurgien aux mêmes tâtonnements, à la même incertitude.

3° *Procédé de Kramer.* — Kramer emploie la sonde représentée dans nos planches 9 et 10. Le malade étant assis sur une chaise, le chirurgien se place au-devant de lui et saisit la sonde avec les trois premiers doigts de la main droite. L'instrument doit être tenu de façon que la concavité de sa courbure soit tournée en bas. Il est saisi près du pavillon, et l'extrémité opposée, appelée bec de la sonde, est introduite dans le méat inférieur de la fosse nasale. Cette introduction doit être faite *lestement*, mais avec prudence, et le bec de la sonde doit glisser sur le plancher de la fosse nasale. Le cathéter doit être poussé de prime abord jusque dans le pharynx. Arrivé là, l'instrument, qui a dû conserver sa position primitive, c'est-à-dire la concavité

dirigée en bas, est doucement attiré au dehors, tout en lui faisant décrire un mouvement de rotation sur son axe. Ce mouvement a pour but de porter le bec de la sonde en dehors, ce qui est indiqué par la position que prend l'anneau soudé sous le pavillon du cathéter; et l'on sent alors le bec de la sonde franchir le bourrelet postérieur de l'orifice de la trompe. En continuant cette manœuvre jusqu'à faire un quart de conversion, le bec de la sonde revient jusqu'à la face postérieure du voile du palais, et alors le chirurgien, poussant la sonde en dehors et en haut, l'introduit dans le pavillon de la trompe, puis dans la trompe elle-même; et si l'on essaye de retirer le cathéter pendant qu'il occupe cette position, on sent qu'il est retenu par le bourrelet cartilagineux qui forme le bord antérieur du pavillon.

4° *Procédé de M. Ménière.* — « L'instrument est tenu de la main droite et la concavité de la courbure dirigée en bas. Le bec de la sonde parcourt toute la longueur du plancher de la fosse nasale et arrive au bord adhérent du voile du palais. Je crois inutile de s'arrêter en cet endroit, comme la plupart des chirurgiens le conseillent, et de chercher l'orifice de la trompe en passant aussitôt de ce plan incliné à la partie externe du pharynx. L'expérience m'a prouvé qu'il vaut mieux aller au delà, toucher *la paroi postérieure du pharynx* et ramener la sonde d'arrière en avant, afin de rencontrer le bord saillant du pavillon de la trompe. »

Ces deux derniers procédés supposent également que le bec de la sonde pourra toujours reconnaître, au milieu du pharynx et sur sa paroi externe, le point précis où se trouve l'orifice de la trompe, et qu'on ne pourra jamais s'égarer. Mais où trouver un point de repère, un guide conducteur ?

Rien ne semble facile au premier abord comme le cathétérisme de la trompe, en lisant les *descriptions* des procédés opératoires à mettre en usage; mais rien n'est plus difficile en pratique, sur une coupe préparée à l'avance; et sur le malade les difficultés sont bien autrement sérieuses.

1° En suivant avec le bec de la sonde le plancher des fosses nasales, on arrive fatalement à toucher le voile du palais au point M, et le malade est pris d'efforts de déglutition, d'envies de vomir qui gênent singulièrement la manœuvre et forcent à la suspendre quelquefois.

2° Je sais bien que le procédé de M. Ménière met à l'abri de cet inconvénient.

En allant toucher directement la paroi postérieure du pharynx avec le bec de la sonde, on évite sûrement le voile du palais; mais la sonde peut encore s'égarer.

En effet, de chaque côté, dans l'angle d'intersection formé par la réunion de la paroi externe et postérieure du pharynx, se rencontrent vers le point C (fig. 9 et 10) des anfractuosités assez profondes, sortes de lacunes formées par la muqueuse, dans lesquelles le bec de la sonde, après avoir décrit son mouvement de rotation, vient s'engager très-souvent, pendant qu'on ramène l'instrument d'arrière en avant vers le pavillon plus ou moins saillant de la trompe.

3° En général, chez les sujets adultes, ce pavillon se dessine en un relief de plusieurs millimètres sur la paroi externe du pharynx, et le bec de la sonde peut quelquefois rencontrer cet orifice avec assez de facilité; mais chez les enfants, les femmes ou les jeunes sujets, le relief du pavillon (marqué en B) est à peine sensible, ou même ne l'est pas du tout. Par quel moyen, dans ces cas, pourrait-on savoir au juste le moment où l'instrument sera parvenu à ce niveau, point capital pour faire pénétrer le bec de la sonde dans l'orifice pharyngien de la trompe ?

4° Un autre inconvénient qui n'est mentionné nulle part est celui-ci : la sonde, en parcourant le plancher des fosses nasales, produit une sensation désagréable et quelquefois assez pénible, pour que les malades ne se soumettent qu'avec peine et répugnance à ce genre d'exploration. Aussi voyons-nous Kramer recommander d'agir *lestement*. Mais à quoi sert la prestesse, quand le procédé n'est pas sûr ?

Depuis plusieurs années j'ai répété tous ces procédés avec leurs modifications sur un nombre considérable de coupes de fosses nasales, et je n'étais pas complétement satisfait de leur exactitude.

Bien des fois je me suis trouvé embarrassé, dans des conférences publiques ou particulières, quand il fallait répondre à cette question : N'y a-t-il donc pas un procédé facile et sûr pour arriver à la trompe ?

Celui que nous allons soumettre à l'appréciation du lecteur n'est sans doute pas à l'abri de tout reproche, mais je le crois moins infidèle que ceux précédemment décrits.

C'est M. le professeur Velpeau qui m'en a fourni la première pensée.

En effet, on trouve dans son livre ces lignes : « Le chirurgien « saisit la sonde enduite d'un corps gras, en présente le bec à « l'orifice du nez et la fait glisser sur le plancher des fosses na- « sales par le méat inférieur, en ayant soin d'en *tenir la con- « vexité* tournée du *côté de la cloison* et légèrement inclinée en « haut, le bec correspondant à la paroi externe (1). »

Remarques anatomiques. — Sur un grand nombre de têtes que j'ai examinées dans ce but, j'ai constamment trouvé (fig. 8 et 9) que le méat inférieur de E en L et l'orifice pharyngien de la trompe B étaient exactement *sur le même plan, sur la même ligne prolongée.* Si le cornet se trouvait prolongé de L en B, la sonde, en suivant avec son bec la face inférieure du cornet ou supérieure du méat G (fig. 10), ne pourrait manquer l'orifice pharyngien de la trompe B ; mais le cornet, ou mieux encore le méat qu'il limite et qui nous sert de point *de repère*, s'arrête environ à 5 millimètres en avant de la trompe.

Il y a donc là sur la paroi externe, en arrière du cornet ou méat inférieur, un tout petit espace de L en B, où la sonde pourrait s'égarer ; mais on peut obvier à cet inconvénient de plusieurs manières :

1° Il faut sentir toujours avec le bec de la sonde la paroi externe du méat, sans jamais l'abandonner ;

2° Procéder avec *une extrême lenteur,* surtout en arrivant au point difficile, c'est-à-dire en L.

3° Si le bec de la sonde rencontre assez souvent un petit repli muqueux, valvulaire, vers le point L, ce qui cause un petit obstacle ou un temps d'*arrêt,* on doit suspendre un moment la marche de l'instrument, et *tourner l'obstacle* par de petits mouvements de *latéralité,* sans chercher à le vaincre ou à le détruire, et néanmoins sans que le bec de la sonde abandonne la paroi externe de la fosse nasale.

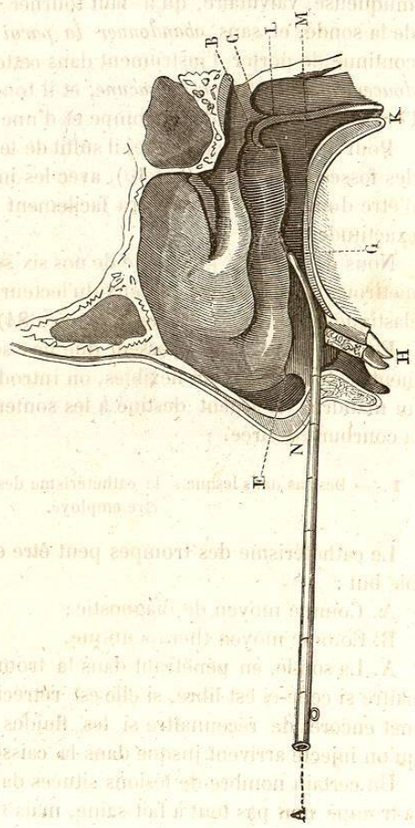
4° Pour franchir avec sûreté ce petit espace de L en B, où la sonde n'a plus de point de repère, l'expérience m'a démontré qu'il fallait prendre un *point d'appui* sur la cloison avec le dos de l'instrument. La sonde étant ainsi fixée, la main de l'opérateur agit plus sûrement.

(1) *Nouveaux éléments de médecine opératoire.* Paris, 1839, t. III, p. 635.

Procédé de l'auteur. — Le malade est assis comme à l'ordinaire, la tête appuyée contre un plan solide. Le chirurgien doit se placer en face du malade, quel que soit le côté sur lequel il opère.

Premier temps. — Le chirurgien, tenant la sonde de la main droite (1) comme une plume à écrire, la présente à l'orifice de la fosse nasale (fig. 9), la concavité tournée en bas et la convexité en haut. La courbure du bec est très-petite, comme on peut le voir, afin de pouvoir passer librement sous *le cornet.*

FIG. 10.



Deuxième temps. — Lorsque la sonde est arrivée vers le point F, on lui fait exécuter un mouvement de rotation complet (fig. 10, G), de façon que la convexité regarde en dehors et en haut, et la convexité en bas et en dedans. Si l'on exécutait plus tôt ce mouvement, le bec de la sonde pourrait se heurter (en E) contre le repli muqueux qui obture inférieurement le canal nasal (E, fig. 9 et 10).

Troisième temps. — Une fois ce mouvement de rotation ac-

(1) On doit manœuvrer avec la main droite pour l'une et l'autre narine.

compli (voy. G, fig. 10), le bec de la sonde continue sa route, appuyé sur la paroi externe et supérieure du méat et du cornet, qui lui servent de *cannelure* ; elle arrive ainsi en L ; là, il faut aller plus *lentement* encore, et prendre un *point d'appui avec le dos de la sonde sur la cloison*, afin d'être plus sûr de ses mouvements.

Vers le point L se trouve presque toujours une petite bride muqueuse, valvulaire, qu'il faut tourner lentement avec le bec de la sonde, et sans *abandonner la paroi externe du méat* ; on continue de porter l'instrument dans cette direction, *lentement, doucement, sans secousse aucune*, et il tombe de lui-même dans l'orifice pharyngien de la trompe et d'une matière certaine.

Pour apprécier ce procédé, il suffit de le répéter sur une coupe des fosses nasales (*fig.* 9 et 10), avec les indications qui viennent d'être données, et l'on pourra facilement se convaincre de son exactitude.

Nous donnons ici le modèle de nos six sondes (fig. 11) et nous mettrons plus loin sous les yeux du lecteur les sondes de gomme élastique demi-grandeur (fig. 12, page 84).

Elles sont de même grosseur que nos sondes d'argent, seulement, comme elles sont flexibles, on introduit dans leur intérieur un mandrin en argent destiné à les soutenir et à donner au bec la courbure désirée.

§ 4. — Des cas dans lesquels le cathétérisme des trompes d'Eustache peut être employé.

Le cathétérisme des trompes peut être employé dans un double but :

A. Comme moyen de diagnostic ;

B. Comme moyen thérapeutique.

A. La sonde, en pénétrant dans la trompe, permet de reconnaître si celle-ci est libre, si elle est rétrécie, oblitérée. Elle permet encore de reconnaître si les fluides élastiques ou gazeux qu'on injecte arrivent jusque dans la caisse.

Un certain nombre de lésions situées dans cette cavité laissant la trompe non pas tout à fait saine, mais du moins perméable à l'air qu'on y injecte, la sonde pénètre plus ou moins loin, et l'on peut apprécier le degré de résistance que produit la tuméfaction de la muqueuse : cette tuméfaction peut être plus ou moins con-

FIG. 11.

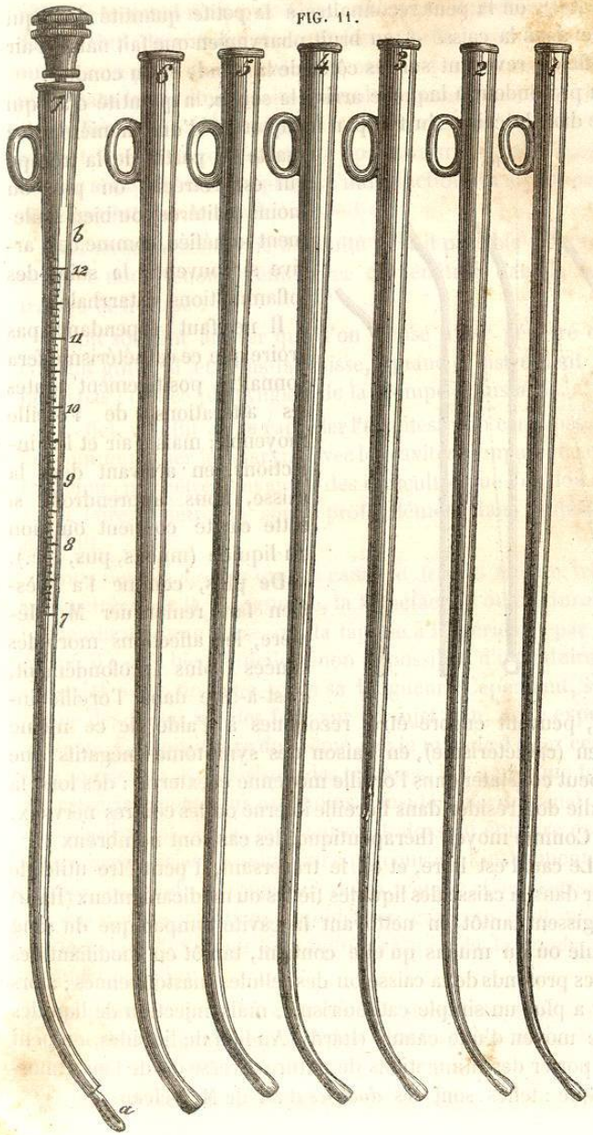
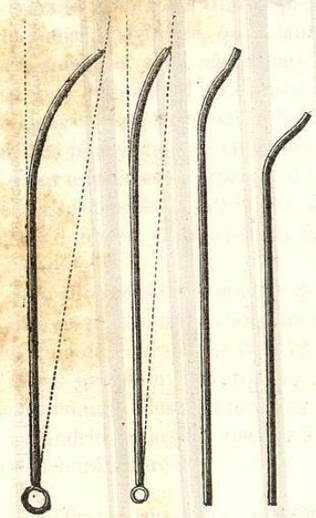


FIG. 11. — Ces six sondes en argent, de grandeur naturelle, sont de grosseur et de courbure différentes, afin de pouvoir s'adapter aux différents méats, dont la courbure et la capacité sont variables, selon les individus. — La pl. 7 représente le porte caustique de l'auteur.

sidérable ; on la peut reconnaître à la petite quantité d'air qui arrive dans la caisse et au bruit pharyngien que fait naître l'air insufflé en revenant sur les côtés de la sonde et du conduit.

La profondeur à laquelle arrive la sonde, la quantité d'air qui entre dans la caisse du tympan indiqueront d'une manière assez exacte la partie de la trompe qui est rétrécie, ou plus ou moins oblitérée, ou bien seulement tuméfiée, comme cela arrive si souvent à la suite des inflammations catarrhales.

FIG. 12.



Il ne faut cependant pas croire que ce cathétérisme fera connaître positivement toutes les altérations de l'oreille moyenne ; mais l'air et les injections, en arrivant dans la caisse, nous apprendront si cette cavité contient ou non du liquide (mucus, pus, etc.).

De plus, comme l'a très-bien fait remarquer M. Ménière, les affections morbides situées plus profondément, c'est-à-dire dans l'oreille interne, peuvent encore être reconnues à l'aide de ce même moyen (cathétérisme), en raison des symptômes négatifs que l'on peut constater dans l'oreille moyenne et externe : dès lors, la maladie doit résider dans l'oreille interne ou les centres nerveux.

B. Comme moyen thérapeutique, les cas sont nombreux :

1° Le canal est libre, et en le traversant, il peut être utile de porter dans la caisse des liquides tièdes ou médicamenteux (Itard) qui agissent tantôt en nettoyant la cavité tympanique du sang coagulé ou du mucus qu'elle contient, tantôt en modifiant des ulcères profonds de la caisse ou des cellules mastoïdiennes ; alors il n'y a plus un simple cathétérisme, mais injection de liquides par le moyen d'une canule (Itard). Au lieu de liquides, on peut aussi porter des fumigations de nature diverse ou de l'air atmosphérique : telles sont les *douches* d'air de M. Deleau.

2° Si le canal n'est pas libre, on peut introduire un stylet dans le but de rompre une adhérence inflammatoire à l'orifice ou dans un point de l'étendue du canal, et agir de la même manière dans le cas d'une cloison membraneuse congéniale ; ou bien si, au lieu d'une oblitération, il se rencontre un simple rétrécissement ou un engouement par épaississement de la muqueuse ou par amas de mucus épaissi, l'introduction du stylet peut encore désobstruer le canal.

Mais ici se présente une difficulté : est-il possible dans tous les cas que nous venons d'énumérer de pénétrer dans la caisse à travers la trompe ?

Il doit souvent arriver que l'on pense avoir pénétré dans le conduit guttural et dans la caisse, quand l'instrument ne dépasse pas l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache.

En effet, il suffit de se rappeler l'étroitesse du canal osseux qui fait communiquer le pharynx avec les cavités tympanique et mastoïdienne, pour être convaincu des difficultés que l'on doit éprouver à faire pénétrer la sonde profondément dans l'intérieur du conduit.

Nous devons ajouter que ce canal se trouve encore très-souvent rétréci par la phlegmasie, la tuméfaction ou l'induration de la membrane muqueuse qui la tapisse à l'intérieur ; par conséquent, il paraît bien difficile, sinon impossible, d'introduire même un stylet assez fin dans toute sa longueur. Cependant, sur une coupe des fosses nasales faite sur un sujet sain, cette expérience a réussi. En doit-il être de même sur le malade ? Chez ceux que l'on soumet au cathétérisme des trompes, il y a presque toujours un rétrécissement plus ou moins considérable du canal par un boursouflement de la muqueuse, et alors on éprouve des difficultés assez sérieuses pour faire parcourir à l'instrument la plus grande partie de la longueur de la trompe. C'est surtout dans ces cas que les injections liquides ou gazeuses sont utiles (1), portées dans l'intérieur du conduit à l'aide de la sonde préalablement introduite.

On peut lire dans Itard les succès nombreux qu'il attribue à ce moyen thérapeutique. M. Deleau (Mémoires) donne la préfé-

(1) Itard, *Traité des maladies de l'oreille*, 2e édition, 1842.

rence aux *douches d'air*, et les résultats paraissent tout aussi favorables ; Kramer adopte une méthode de traitement mixte.

Nous devrons donc étudier avec soin les maladies de la trompe et celles qui peuvent se guérir par le moyen des injections *gazeuses* ou *liquides*, et celles qui réclament d'autres moyens, la *dilatation*, la *cautérisation*, par exemple, et nous trouverons encore ici de nombreuses occasions de démontrer que la thérapeutique des maladies de l'oreille ne diffère pas sensiblement des autres moyens que l'art de guérir met chaque jour en usage.

CHAPITRE IV

DES SYMPTOMES PHYSIOLOGIQUES ET ANATOMIQUES.

Les symptômes des maladies de l'oreille, comme ceux de toutes les maladies sont *subjectifs* ou *objectifs*, c'est-à-dire qu'ils consistent, soit en certaines sensations perçues par le malade, comme l'altération ou la dépravation de l'ouïe, la douleur, la céphalalgie, les bourdonnements, etc., soit en certains changements que le chirurgien observe, dans la forme, la couleur, la *texture*, la consistance, la vascularité et la pénétration plus ou moins facile de l'air et des liquides dans les différentes parties qui composent l'organe de l'audition.

Ces deux ordres de symptômes doivent être étudiés très-attentivement dans les cas douteux ; mais je veux faire surtout bien ressortir leur importance au point de vue du diagnostic et du traitement qui est le but naturel et bien légitime de la chirurgie pratique. Dans l'exposition de ces symptômes, je suivrai de préférence l'ordre adopté par les meilleurs ophthalmologistes dans l'étude des maladies des yeux (1).

Cette manière de faire nous permettra de voir plus facilement

(1) Avec Mackensie, j'emploierai comme correspondants, les mots *symptômes* et *signes*.

les analogies qui existent et dans les symptômes et dans les maladies correspondantes de ces deux grands appareils des sens.

ARTICLE PREMIER.

DES SIGNES PHYSIOLOGIQUES OU SUBJECTIFS, DANS LES MALADIES DE L'OREILLE.

§ 1. — Surdité.

Parmi les signes physiologiques des maladies de l'oreille, nous trouvons en première ligne la *surdité*.

A. — Surdité.

Elle peut offrir des degrés variables depuis la cophose ou absence complète d'audition jusqu'à la simple dureté d'oreille ou dysécée.

Dans la dysécée, le malade entend encore, mais il entend moins bien qu'à l'état normal : il a l'oreille *dure*, comme on dit vulgairement : à un degré plus avancé, la voix, dans ses notes les plus élevées, peut à peine éveiller une sensation confuse. Arrivée à ce degré, la surdité touche à la *cophose*.

On a recherché, depuis bien longtemps, quel serait le meilleur moyen à employer pour apprécier exactement la portée de l'ouïe chez les différents sujets soumis à notre observation.

En effet, un malade croit son ouïe encore bonne aussi longtemps qu'elle lui permet de continuer ses rapports sociaux d'une manière convenable et de soutenir une conversation. On prend ainsi la voix humaine pour mesure de l'ouïe, dit Itard ; mais elle ne pourrait en servir qu'autant que chaque individu dirigerait toujours ses paroles de la même manière vers l'oreille et leur donnerait le même ton, la même force, le même timbre : et ces conditions ne sauraient toujours être les mêmes.

Je dois faire remarquer, en outre, que tel malade entend encore assez bien la voix humaine et reste complétement inhabile à percevoir un autre bruit, celui d'une montre, par exemple, et, chose non moins surprenante, certains malades qui peuvent encore entendre le tictac d'une montre, sont tout à fait insensibles à la voix humaine.

La facilité qu'on éprouve à percevoir la voix articulée d'une