Nous trouvons ici tous les caractères d'une otite typhoïde avec suppuration de la caisse; et, ce qu'il y a de remarquable, c'est que le pus soit resté, plus de quatre mois, enfermé dans cettecavité, avant de se frayer une issue à travers le tympan.

Un détail encore digne d'attention, c'est l'écoulement simultané par la trompe et par la caisse.

S'il m'était permis d'émettre une hypothèse, j'inclinerais volontiers à penser que la collection remplissant totalement la cavité du tambour, tout passage pour l'air était intercepté, et que, alors, les deux pressions atmosphériques, l'une à l'embouchure de la trompe, l'autre sur le tympan, se faisant équilibre, le liquide restait emprisonné, sans tendance aucune à se faire jour de l'un ou de l'autre côté.

Il est même probable, comme je le prouverai plus loin, page 240, par une observation empruntée à Itard (1), que ce pus serait encore resté là plus longtemps, à moins que des accidents graves n'eussent nécessité l'intervention du chirurgien, ou que le tympan ne se fût déchiré sous l'influence de la pression exercée par le pus à sa face interne; c'est là, en effet, ce qui doit arriver le plus souvent, comme ce fait le montre bien. Nous reviendrons sur ce point important.

## 2º Déductions thérapeutiques.

Je vais mettre sous forme de propositions les conséquences thérapeutiques qui me paraissent ressortir de ces observations.

- I. Depuis les travaux d'Itard, l'inflammation de l'oreille moyenne était bien connue.
- . II. Mais Itard, comme nous l'avons dit ailleurs (2), s'est arrêté devant l'étude des lésions de l'oreille interne.
- III. Aujourd'hui il n'est plus permis de dire avec ce célèbre médecin des sourds-muets: « Je ne sais pas précisément si le « labyrinthe participe à l'inflammation. »
- IV. Les détails minutieux d'anatomie pathologique dans lesquels je suis entré, ne permettent plus le moindre doute à cet égard (obs. 42).

V. Le labyrinthe peut donc s'enflammer, suppurer (obs. 42, 43) même, comme l'oreille externe et moyenne; ses cavités propres, comme la caisse, comme le conduit auditif externe, peuvent offrir également toutes les lésions des phlegmasies aiguës et

chroniques, et ces phlegmasies peuvent envahir à la fin les divisions si importantes du nerf auditif. Ces propositions trouvent leur démonstration dans l'observation 5. Je citerai encore à l'appui l'observation 45.

VI. Dans toutes nos observations, que le tympan fût déchiré ou intact, la cavité de la caisse était baignée de pus; ce pus brun, noirâtre et fétide, presque toujours mélangé de sang, rappelait le pus de mauvaise nature que l'on trouve dans les abcès froids des articulations (1) et dont la présence est toujours d'un fâcheux augure.

VII. Les mêmes faits nous révèlent par quel curieux mécanisme s'effectuent les perforations de la cloison tympanique.

Ce travail morbide nous a présenté trois phases ou périodes caractérisées par des phénomènes pathologiques bien distincts (obs. 43).

- 1º Inflammation du tympan avec ses caractères propres : rougeur, vascularisation ;
- 2º Tuméfaction et ramollissement de ce tissu délicat. Ce ramollissement commence par le centre et dans le point le plus mince, là où s'insère le manche du marteau :
- 3º Perforation. Cette perforation peut reconnaître pour causes:
- A. Une ulcération spontanée (absorption ulcérative), conséquence du premier travail morbide;
  - B. Une sorte de sphacèle due à une phlegmasie très-intense;
- C. Une rupture toute mécanique déterminée par la pression du pus de dedans en dehors.

Comme la perforation du tympan est une des questions les plus importantes de la chirurgie auriculaire, j'entrerai dans quelques détails.

Sur 398 malades, dit Kramer, il y en avait 216 chez lesquels l'inflammation du tympan était une suite probable des exanthèmes aigus, fébriles.

D'après cet auteur, la scarlatine, la rougeole et la variole arrivent en première ligne. Quand ces maladies présentent des troubles dans la marche de leurs symptômes, elles donnent lieu à des accidents métastatiques qui se remarquent plus particulièrement aux oreilles, et c'est dans ces cas que le tympan s'en-

<sup>(1)</sup> Traité des maladies de l'oreille et de l'audition. Paris, 1842.

<sup>(2)</sup> Premier Mémoire. Gazette des Hôpitaux. 1851.

<sup>(1)</sup> MONTEGGIA, 19 at seines at tee me entrougy Prior all aties entge (1)

flamme et peut se perforer. J'ai remarqué, ajoute Kramer, que la perforation du tympan arrive plus souvent à la suite de la variole ou d'un refroidissement (3 fois sur 4) que quand il y a eu rougeole ou scarlatine (1 fois sur 2). Cependant j'ai vu des tympans s'ouvrir 14 fois sur 15 dans le cas de rougeole; 2 fois seulement sur 3 après la scarlatine, et plus rarement encore à la suite de la variole.

Si l'on a égard à l'étendue de la perforation du tympan, on trouve que les plus larges surviennent à la suite de la variole. Aussi, de toutes les causes de la perforation du tympan, la variole semble-t-elle être la plus active, la plus dangereuse, surtout, parce qu'elle occasionne une perte de substance considérable. Les autres affections fébriles sont aussi fort à craindre, et dans tous les cas, on devra donner une grande attention à tous les symptômes qui surviendront de ce côté. C'est une grave erreur de considérer les otorrhées qui se montrent dans ces maladies, comme un symptôme critique et salutaire. Il faut songer que cette déchirure du tympan dispose le malade aux inflammations aiguës de l'oreille moyenne, et que cette phlogose peut se propager rapidement à la portion labyrinthique de l'organe et même au cerveau.

Nous avons rapporté ce long passage de Kramer pour montrer qu'il n'y a aucune dissection à l'appui de toutes ces propositions, aucune démonstration, en un mot. On s'étonne à bon droit en voyant Kramer reconnaître tous les dangers de la perforation spontanée ou pathologique du tympan, et ne rien faire pour chercher à l'éviter.

Or, nous avons démontré précédemment que la suppuration de la caisse a la plus grande tendance à se faire jour en perforant le tympan, tandis que l'inflammation a rétréci et quelquefois oblitéré le conduit de la trompe d'Eustache (1).

Cette opinion avait déjà été émise par Itard, dans sa description de l'otite simple catarrhale.

Pour Kramer, cette opinion est complétement erronée.

D'après cet auteur, lorsque la membrane du tympan est perforée, ce qui n'arrive jamais qu'après une inflammation de cette cloison, la trompe d'Eustache restant en général ouverte, rien n'empêcherait que le pus ne s'écoulât par cette voie, s'il était réellement accumulé dans la caisse.

Nous avons prouvé par des faits que la trompe d'Eustache, du moins dans sa portion intra-tympanique, est à peu près complétement oblitérée pendant les otites dont nous avons donné la description.

Nous avons cité des passages de Kramer, disant que la trompe ne s'oblitère pas, mais ses observations montrent le contraire; nous en trouvons un exemple remarquable dans le passage suivant (1):

49° OBSERVATION. — M. L. éprouva un refroidissement subit, à la suite duquel il survint des bruits violents dans l'oreille gauche, des douleurs aiguës, puis un écoulement de matières verdâtres et une surdité complète.

L'oreille droite resta saine. On appliqua des sangsues au-dessous du pavillon, on fit des fomentations émollientes, on mit un large vésicatoire sur la région mastoïdienne. La maladie durait depuis un mois, quand je sus appelé à donner des soins au patient. Je remarquai que la trompe d'Eustache était obstruée; le fond du méat, près du tympan, offrait une tumésaction considérable et une rougeur vive. Le tympan lui-même était rouge, épaissi, et la montre, de ce côté, n'était pas entendue quand on l'appliquait sur le pavillon. Je fis des injections aqueuses dans la trompe d'Eustache, et chaque opération de ce genre entraîna au dehors des flocons de mucus épais, grisâtre.

Mais le tympan conserva un épaississement notable qu'avait causé une inflammation violente, et l'on obtint seulement une amélioration.

Le passage qu'on vient de lire est donc la contradiction la plus flagrante des assertions précédemment émises par cet auteur. Du reste, cette observation n'est pas la seule de ce genre ; en la transcrivant, j'ai voulu montrer combien les conclusions de Kramer sont peu d'accord avec les propres faits qu'il rapporte.

Le même auteur dit plus loin, page 292:

« L'expérience prouve que la membrane du tympan s'ouvre d'elle-même quand le pus s'est accumulé dans la cavité de l'oreille movenne. »

Cela est possible, mais non constant. A ce sujet, il ne sera pas sans intérêt de lire l'observation suivante empruntée à Itard (2):

<sup>(1)</sup> D'après nous, la sièvre typhoïde en est la cause la plus fréquente.

<sup>(1)</sup> Inflammation de la muqueuse de la caisse, p. 250.

<sup>(2)</sup> ITARD, Traité des maladies de l'oreille. Paris, 1842, t. I, p. 156.

50° OBSERVATION. — Otite purulente interne; stagnation du pus dans la caisse, avec symptômes graves; perforation artificielle du tympan, libre écoulement du pus; guérison.

Voici le résumé de cette observation :

Une couturière, àgée de vingt-sept ans, convalescente d'une affection catarrhale fébrile, fut prise, à la suite d'un refroidissement, de douleurs avec bourdonnements dans l'oreille gauche. La fièvre ne dura que vingt-quatre heures, mais le bourdonnement augmenta rapidement et la douleur devint très-violente. Enflure de la joue du mème côté, pesanteur de la tête, perte du sommeil et de l'appétit, surdité complète. Au bout d'une semaine, la douleur était moins aiguë, c'était un sentiment de plénitude dans la région temporale. La malade assurait qu'elle avait un dépôt dans la tête et qu'elle sentait mème la pesanteur du liquide. L'examen du conduit auditif ne montrait aucune lésion sensible. Quand la malade se mouchait, elle sentait comme une matière qui remontait au cerveau. Du reste, point de fièvre. (Fumigations émollientes.)

Le deuxième jour, pendant que la malade renouvelait ses fumigations, il survint une quinte de toux dont les efforts déterminèrent l'issue, par la trompe d'Eustache, d'une matière puriforme. Dès ce moment, la

douleur disparut, mais non la surdité.

Pendant un mois, l'écoulement par la trompe continua avec abondance; la matière puriforme, pendant la nuit, fluait dans la trachéeartère; alors la malade s'éveillait et avait une quinte de toux. Peu à peu l'écoulement par la trompe diminua, mais au détriment de la malade, qui commença à ressentir de nouveau, dans l'oreille, une pesanteur douloureuse. Les gargarismes, les fumigations restèrent sans effet. Cependant la deuleur allait croissant et se compliquait d'insomnie, de fièvre, de céphalalgie violente; la malade, réduite à un état squelettique, trouvait son existence pire que la mort et me demandait du soulagement à tout prix. Je proposai la perforation du tympan; elle fut acceptée.

Je pratiquai cette opération, le quarante-huitième jour de la maladie, avec un stylet d'écaille; mais avant de l'introduire, j'examinai de nouveau le conduit auditif et je vis que la membrane était d'un blanc mat et nullement transparente; puis je sentis la pointe de mon instrument s'enfoncer dans une matière épaisse, caséeuse. Il ne s'écoula rien d'abord, et ce ne fut qu'après avoir injecté avec beaucoup de force plusieurs onces d'eau tiède, que la matière contenue dans la caisse commenca à se faire jour au dehors.

C'était un liquide puriforme, sanguinolent, très-fétide, inégalement consistant. Le soulagement étant resté imparfait, je conseillai des in-

jections et des fumigations, et ces moyens suffirent.

Pendant douze jours l'écoulement fut considérable et entraîna au dehors les osselets de l'ouïe. Les liquides injectés, qui d'abord ressortaient en totalité par le conduit auditif, passèrent en partie par la trompe au bout de quelques jours; alors disparurent complétement les bourdonnements, la douleur, la céphalalgie. L'écoulement finit par se tarir, mais la surdité resta incurable.

Cette observation, que je n'ai pu abréger davantage, tant elle renferme d'enseignements utiles, démontre, comme je l'ai déjà fait pressentir, que Kramer a encore émis dans ce passage (cité plus haut, page 292) une opinion trop absolue en avançant, comme toujours, sans preuves:

1º Que le tympan, dans les inflammations de la caisse, se déchirant spontanément, ouvrait une voie facile et prompte à l'écoulement du pus.

Cette opinion n'est donc pas soutenable.

2° Que la trompe peut laisser, pendant quelque temps, une issue incomplète aux liquides enfermés dans la caisse, et les douleurs, l'insomnie sont médiocres.

L'oblitération de la caisse ne tarde pas à devenir complète, ou par l'épaississement de ses parois, comme je l'ai démontré (observations 46°, 47° et 48°), ou la trop grande consistance du liquide (pus, sang), et les accidents menacent les jours de la malade.

3º Qu'une perforation du tympan, devenue nécessaire, mais trop tardive, livre enfin passage au pus, qui entraîne avec lui la chaîne des osselets.

Remarquons que cette perforation n'a été faite que le quarante-huitième jour.

- 4º Il y a tout lieu de croire que les accidents, les altérations profondes de la caisse auraient été évités, si l'on eût pratiqué de bonne heure le cathétérisme de la trompe avec injections.
- 5° En tout cas, la perforation aurait toujours été une ressource ultime.

6° Cette observation nous montre une otite survenue à la suite d'une fièvre grave qu'Itard n'a pas eu soin de préciser.

Mais les liquides contenus dans la caisse (pus brun, fétide, sanguinolent) rappellent tout à fait celui de nos observations pendant la fièvre typhoïde, etc.

Je devrais donc appeler l'attention sur cette observation, et à

plus d'un titre, car elle confirme de tous points mes propres debors les osselets de l'oule. Les liquides injectes, qui a' asselets de l'oule.

VIII. Les dissections rapportées plus haut ne me permettent pas de me ranger à l'opinion de Kramer, quand il dit (page 292): « L'expérience prouve que la membrane du tympan s'ouvre d'elle-même. » L'observation d'Itard a montré que cette proposition était erronée; mais supposons qu'elle fût vraie, qui oserait affirmer que cette ouverture, nécessaire à l'élimination du pus, se fasse avant que la caisse soit devenue le siège de lésions irréparables (la chute des osselets), par exemple (Itard), ou la migration du pus dans les cavités labyrinthiques?

De plus, la perforation spontanée de la membrane indique son altération, son ramollissement : la cicatrice serait donc difficile, moins probable. Une ouverture permanente pourra donc rester, et Kramer nous a appris quels en étaient les suites, les dangers.

IX. Les liquides sécrétés par la membrane muqueuse de la caisse qui, à l'état normal, sous forme de mucosités, trouvent déjà un écoulement difficile par l'ouverture intra-tympanique de la trompe d'Eustache, engouent bien plus aisément ce conduit quand leur nature et leur consistance sont modifiées par l'inflammation (muco-pus, sang). A cette cause de stagnation des liquides dans la caisse pendant les inflammations, s'en ajoute constamment une autre non moins influente: c'est le gonflement inflammatoire de la muqueuse de la trompe, surtout au niveau des portions osseuses de ce conduit. Or, cette muqueuse, qui revêt intérieurement la trompe, étant le prolongement de celle du pharynx et de la caisse, est soumise aux mêmes lois ou influences pathologiques. De là vient qu'elle s'enflamme dans les phlegmasies de ces organes, que la maladie ait débuté par la caisse pour s'étendre au pharynx, ou que, limitée tout d'abord aux amygdales, par exemple (dans la scarlatine, la variole ou les angines simples), elle ait cheminé en suivant la trompe jusque dans la caisse du tambour.

X. La membrane muqueuse de la trompe étant enflammée par une des causes énumérées précédemment, il en résulte une tuméfaction de son propre tissu, et cette tuméfaction, si faible qu'elle puisse être, a pour effet immédiat d'oblitérer la cavité de ce tube, surtout au niveau de sa portion osseuse dont l'étroitesse

normale est déjà considérable (1). Il en résulte alors une cavité sans ouverture qui s'emplit d'une matière sécrétée plus ou moins irritante (mucus, pus, sang), et cherche à se frayer une issue d'un côté ou de l'autre. L'andamesses lithes liébagous et sontem

1º Le pus se fera jour à travers le tympan déchiré;

2º Ce liquide pourra refluer vers les cavités labyrinthiques, détruire la fenêtre ronde, luxer l'étrier et pénétrer directement dans, le vestibule par la fenêtre ovale;

3º Il pourra fuser vers les cellules mastoïdiennes et y provoquer des douleurs violentes, la carie, la nécrose de cet os spongieux, et consécutivement les abcès, une surdité incurable.

XI. Il est donc nécessaire de chercher à combattre l'inflammation dès le début, et par tous les moyens appropriés (dans l'otite simple, catarrhale ou phlegmoneuse), saignées, ventouses, révulsifs. Dans l'otite ou fièvre grave, typhoïde, variole, scarlatine, surtout chez les jeunes gens, les enfants, le choix des moyens est difficile. Cependant il n'y a pas à hésiter, quand on songe que l'enfant pourra demeurer sourd-muet, s'il vient à guérir de la lésion intestinale; ou bien, si le sujet est adulte, qu'il est presque nécessairement voué à une surdité incurable.

Ces moyens nous semblent devoir être pris ici dans la classe des révulsifs (ventouses sur l'apophyse mastoïde, vésicatoires après les ventouses).

Malgré l'emploi heureusement combiné de ces moyens, du pus peut se produire et tomber dans la caisse; il faudra donc chercher à éviter la perforation du tympan : le plus sûr moyen, selon nous, est le cathétérisme de la trompe, avec injection de liquides médicamenteux (émollients, anodins d'abord, puis légèrement irritants ensuite).

Nous avons déjà mis ce traitement en usage un certain nombre de fois, et les résultats que nous avons obtenus sont bien propres à encourager nos efforts dans cette voie.

Nous le répétons donc, le cathétérisme de la trompe d'Eustache, suivi d'injections, est le plus sûr moyen d'éviter la perforation du tympan et toute la série d'accidents qui ont été longuement décrits plus haut. Paut somether has foralle noiseach

5° 13 du mouvent où la dimandion du gordement de la mu-

<sup>(1)</sup> Nous avons montré que la portion osseuse de la trompe d'Eustache a un quart de ligne à peine, dans son plus grand diamètre.

Cette proposition pourra sembler étrange tout d'abord, et, comme toute idée nouvelle, il lui faudra du temps pour s'accréditer. Cependant il suffira de réfléchir un instant que les inflammations de l'appareil auditif ressemblent de tous points aux phlegmasies des autres appareils, que les accidents qui peuvent en être la conséquence, ont la plus grande analogie avec ceux qu'on rencontre ailleurs. Et pour prendre un exemple, ne voiton pas chaque jour la rétention d'urine nécessiter le cathétérisme, et n'est-ce pas le plus sûr moyen d'éviter les déchirures de l'urèthre et les infiltrations urineuses?

Nous avons démontré plus haut que c'était la même chose pour l'oreille. Par conséquent, pourquoi n'opposerait-on pas les mêmes moyens à des accidents analogues, mais dans un autre appareil? De plus, le cathétérisme de la trompe d'Eustache n'est ni plus douloureux, ni plus difficile que celui de l'urèthre, seulement il faut s'y exercer, et le procédé que nous avons décrit nous semble le plus sûr pour bien pratiquer cette opération.

Nous ajouterons, pour compléter notre parallèle, que la ponction de la vessie est indiquée toutes les fois que la sonde ne peut pénétrer et que les accidents pressent; de même, la perforation artificielle du tympan serait encore la meilleure ressource, si le cathétérisme de la trompe d'Eustache ne réussissait pas à désobstruer la caisse.

Cette opération est aussi simple que facile: un stylet d'écaille, comme le veut Itard, ou bien encore un stylet quelconque, suffirait pour la pratiquer.

Les avantages immédiats seraient les suivants :

des injections;

2º De donner un libre écoulement aux liquides (pus, mucus, etc.);

3º De prévenir le ramollissement et la perforation du tympan;

4º En portant des liquides modificateurs sur la muqueuse de la caisse, on agit en même temps sur celle de la trompe, et réciproquement, en agissant sur la muqueuse de la trompe, la médication étend son influence jusqu'à la caisse elle-même;

5° Et du moment où la diminution du gonflement de la muqueuse de la trompe donnera aux liquides et à la sonde qui les porte un libre passage, on pourra laisser se cicatriser l'ouverture artificielle pratiquée momentanément au tympan. Pour obtenir ce résultat, il ne sera besoin que de suspendre les injections faites à l'aide de la seringue d'Anel, dont le tube, long et effilé, était introduit, chaque jour, dans l'ouverture artificielle de la cloison (1).

Par ces moyens sagement combinés, il sera possible d'éviter les altérations profondes décrites dans la première partie de ce travail, et qui entraînent à leur suite une surdité souvent incurable chez l'adulte, et, ce qui est plus grave encore, la surdimutité chez les jeunes enfants.

## CHAPITRE VI.

## MALADIES DE LA TROMPE D'EUSTACHE.

La trompe d'Eustache est un conduit allongé, étroit, légèrement infléchi obliquement, dirigé de haut en bas et d'arrière en avant, étendu entre la caisse du tympan et le pharynx, qu'elle met en communication. Ses fonctions principales sont : 1º de servir à l'écoulement des matières sécrétées dans la caisse et dans sa propre cavité, 2º de permettre le renouvellement de l'air dans la caisse, l'entrée et la sortie de ce fluide au moment des vibrations, deux conditions nécessaires pour que les ondes sonores produisent leur impression sur les parties sensibles de l'appareil auditif. Dans ce but, elle est presque continuellement béante, disposition qui résulte de la structure osseuse, cartilagineuse et fibreuse de ses parois. En raison de sa continuité avec l'oreille moyenne, d'une part, avec la partie supérieure des voies digestives et respiratoires, d'une autre part, elle est tapissée dans toute son étendue par une membrane muqueuse, continue à celle du pharynx et de la caisse du tympan.

La situation profonde de ce conduit le met à l'abri des lésions traumatiques accidentelles. Mais la nature de ses fonctions, sa longueur, son étroitesse, ses rapports avec le pharynx et l'oreille

<sup>(1)</sup> Nous croyons utile d'indiquer que l'application du spéculum d'Itard doit précéder l'injection, le spéculum seul pouvant mettre en évidence le tympan et le point perforé qui doit livrer passage au liquide médicamenteux.