

Tableau schématique des résultats des principales épreuves de l'audition.

ÉPREUVES	Obstruction du conduit (bouchon de cérumen, etc.)	Atteinte de l'appareil de transmission (tympan et osselets)	Atteinte de l'appareil de transmission avec participation légère de l'app. de percept.	Diminution ou défaut de mobilité de l'étrier	« Lésion unique ou prédominante de l'appareil de perception	Lésions diffuses par sclérose extensive	Stérilité
Montre } Air . . . Os . . . Voix } chuch. . . ordin . . .	Mal perçue. Bien perçue. Variable. Bien perçue.	Assez bien perçue. Bien perçue. Mal perçue. Assez bien perçue.	Variable.	Mieux perçue dans la conversation simple qu'à travers cornet acoustique. Percep. diminuée. — diminuée. Variables.	Mal perçue. Non perçue. Mal perçue. Mal perçue.	Variables.	Assez bien perçue. Non perçue. Variables.
Diapason } Air . . . Os . . .	Durée diminuée. Durée normale ou augmentée. Lat. côté malade.	Durée plus ou moins diminuée. Normale ou augmentée. Lat. côté malade.	Durée diminuée. Diminuée ou abolie. Indifférent ou latér. côté sain. Tantôt + tantôt —	—	Disparition des sons aigus; trous. Durée diminuée. Lat. côté sain.	Durée diminuée. Diminuée. ?	Bien perçue. Non perçue. Epreuve nulle.
Weber	Négatif en général	Négatif. Perception non modifiée.	Variables.	Perception non modifiée.	Positif. Percep. diminuée.	Généralement +. Perception non modifiée.	Fortement +.
Rinne	O	Perception non modifiée.	Variables.	O	O	»	»
Gellé } diapason-ube. verige expér.	O	Percep. diminuée.	?	N'existe pas.	Existe parfois	»	»
Paracousie lointaine	Possible.	Nette et précoc.	?	?	N'existe pas.	»	»
Bing (perception secondaire)	?	N'existe pas.	?	?	Existe.	»	»
Corradi (reaisance)	?	+	?	?	O	O	O
Résultat du cathétérisme	Nul.	Amélioration.	Variable.	Nul.	Nul ou aggravation.	»	»
Bing (entotique)	O	Perception supér. à l'aérienne.	?	O	O	»	»
Ponction exploratrice du tympan	»	Amélioration assez souvent.	?	O	O	O	O

tition, dont chacun ouvre la trompe. A l'état normal, à chaque déglutition correspond un renforcement du son. Si le diapason, pendant la déglutition, est plus mal perçu du côté sourd, il y a obstruction de la trompe. S'il est mieux perçu du côté malade, la trompe est hors de cause. S'il n'est pas perçu du côté sourd, tant à l'état de repos que pendant la déglutition, il s'agit d'une lésion du labyrinthe. Cette épreuve ne donne pas toujours en pratique des résultats précis.

3° *Auscultation transauriculaire de Gellé.* On fait vibrer un diapason sur le crâne près de l'oreille (tempe ou front) et l'on ausculte l'oreille. Si le son arrive affaibli par le tube otoscopique, on fait l'insufflation de la caisse par un procédé quelconque. Si le son est alors mieux perçu et du malade et de l'observateur, il faut conclure à un défaut d'aération de la caisse et à l'enfoncement consécutif du tympan. Si le son n'est pas mieux perçu, alors que l'auscultation a démontré la perméabilité de la trompe et de la caisse, il faut songer à la sclérose du tympan devenu impropre à transmettre les ondes sonores. Cette épreuve est aléatoire.

Le tableau synoptique de la page 558 condense en un schéma aussi peu artificiel que possible les résultats des principales épreuves de l'audition.

Il y a lieu de compléter ces notions par l'examen *de visu* du tympan, que nous étudions ici en dernier lieu seulement, bien que, dans la pratique, l'examen de la membrane, selon les cas, précède, accompagne ou suive l'exploration des trompes.

CHAPITRE IV

Deux régions très différentes sont à explorer à l'aide du miroir et du spéculum : l'une, étendue mais assez facile, est le conduit ; l'autre, exigüe mais difficile à voir dans ses détails et à interpréter dans ses divers aspects, est la membrane du tympan.

§ 1. — Examen du conduit auditif.

L'inspection directe à l'aide du miroir seul d'abord, c'est-à-dire l'exploration des diverses parois, faite par tranches successives en quelque sorte, en allant de la surface à la profondeur, puis l'examen avec le miroir et le spéculum, à l'aide d'inclinaisons variées du spéculum enfoncé lentement et progressivement, permettent de prendre connaissance du conduit auditif dans tous ses détails.

Il est difficile de définir un conduit normal ; le calibre peut varier du simple au double selon les sujets, en dehors de tout état pathologique. La lumière du conduit, au lieu de représenter un cercle, peut être ovale ou elliptique à grand axe plus ou moins incliné. Enfin la saillie en dôme, formée par le plancher à la hauteur de l'isthme, est également des plus variables. Sur les parois, le cérumen existe en minime quantité, de couleur jaune clair, onctueux, peu adhérent, quelquefois desséché en fines écailles mêlées à des squames épidermiques furfuracées.

Pratiquement, on peut ramener tous les états pathologiques à des obstructions, totales ou partielles, avec ou sans inflammation concomitante, les unes indépendantes des parois, les autres résultant de la tuméfaction des parois.

I. OBSTRUCTION SANS PARTICIPATION DES PAROIS. — Les plus fréquentes de ces obstructions sont dues au cérumen, et aux corps étrangers.

1° *Obstruction par bouchon de cérumen.* — C'est une affection des plus communes et des plus méconnues. Le bouchon, en effet, se développe insidieusement sous l'influence de causes imparfaitement connues qui exagèrent la sécrétion ou la modifient dans sa qualité ou qui favorisent la rétention, telles que inflammations superficielles à répétition, séjour de poussières professionnelles dans le conduit, présence de corps étrangers. Comme il répond en général à la partie moyenne du conduit, il permet une audition suffisante, quoique diminuée ; plus tard, le refoulement du bouchon vers le tympan ou son augmentation subite de volume, car il est hygrométrique, font apparaître la surdité presque totale et les bourdonnements ou vertiges

révélateurs. La simple inspection au spéculum, introduit avec précaution sous le contrôle du miroir, montre le bouchon avec son aspect caractéristique : brillant, à reflets multiples, jaune brun, brun foncé ou même noir, selon sa composition et son ancienneté. Le stylet boutonné, manié avec douceur, indique sa consistance.

On rencontre parfois d'autres bouchons, blanc sale, anfractueux à la surface, mous, adhérents aux parois : ils résultent d'une otite desquamative ou kératose obturante et sont appelés à tort *cholestéatomes du conduit*.

Il y aurait intérêt à pouvoir diagnostiquer l'état de l'oreille derrière le bouchon : en effet dans plus de la moitié (Toynbee), près des $\frac{3}{4}$ des cas (Gellé), il persiste des troubles auriculaires après l'ablation du bouchon. La latéralisation du Weber du côté atteint coïncidant avec la conservation de la perception crânienne de la montre et d'autre part le « retour de l'audition égale dans tout le pourtour du crâne dans l'épreuve du diapason vertex, après le bouchon enlevé » permettent de croire à l'intégrité de l'appareil auditif.

2° *Obstruction par polype.* C'est une variété d'obstruction presque totale du conduit où la réaction inflammatoire existe, mais minime. Elle est due à la présence d'un *polype* volumineux, gris rosé, dur, d'aspect cutané, cylindroïde comme le conduit et s'avancant plus ou moins vers le méat. Quand on peut en faire le tour au stylet, ou mieux quand on en a enlevé la majeure partie au serre-nœud, on peut constater que ces polypes dits fibreux s'insèrent sur la couche cutané-périostique du conduit plus ou moins près du tympan. Il est fréquent qu'ils s'implantent sur des points atteints d'ostéite, décelables par un examen attentif au stylet. La plupart proviennent de la caisse, d'où ils sortent par une perforation du tympan.

3° *Obstruction par séquestres.* On peut trouver dans le conduit des séquestres d'origine et de provenance diverses : parois, oreille moyenne et même oreille interne. Ils se distinguent des autres tuméfactions en ce qu'ils sont constitués par de l'os, aisément reconnaissable au stylet, sans aucun revêtement cutané. Ils sont généralement enclavés ou le restent fort longtemps.

4° *Obstruction par corps étrangers.* Ces corps étrangers, des plus variés, sont introduits accidentellement ou volontairement. Ils attirent l'attention soit par la réaction inflammatoire qu'ils provoquent souvent soit par le bouchon de cérumen qui se développe autour d'eux dans les cas où ils sont bien tolérés. Nous avons observé deux cas de corps étrangers dont les malades ignoraient l'existence

ou la nature : l'un était constitué par un épi de graminée enrobé de cérumen et séjournait dans le conduit depuis 10 ans ; l'autre, absolument méconnu du sujet, était un pois.

II. OBSTRUCTION PAR TUMÉFACTION DES PAROIS. — Les causes de ces obstructions sont nombreuses, les unes d'origine inflammatoire, les autres indépendantes de toute inflammation. Ces obstructions sont diffuses ou circonscrites.

1° *Obstruction par otite externe diffuse.* Elle est totale ou presque totale, souvent secondaire à une infection de l'oreille moyenne, quelquefois primitive, due soit à l'infection d'une plaie accidentelle, soit au développement d'un eczéma (le pavillon est alors presque toujours atteint), soit à l'inflammation réactionnelle provoquée par un corps étranger, soit à un ensemencement de parasites végétaux (otomycose due aux divers *aspergillus*, trichophytie, etc.), soit enfin à une maladie infectieuse grave, érysipèle ou diphtérie. Cette otite externe diffuse se traduit subjectivement par des douleurs et de la fièvre. A l'examen du conduit, fait sans spéculum, car le moindre attouchement est trop douloureux, on voit la paroi tuméfiée formant un épais cylindre d'abord œdémateux, puis suintant ou suppurant, enfin recouvert d'épiderme macéré. Si le diagnostic d'otite externe diffuse est des plus faciles, celui de l'état de l'oreille moyenne l'est moins, d'autant plus que l'examen du tympan est impossible pendant la durée de l'affection. Si la sécrétion a l'aspect muqueux, on peut supposer qu'elle vient probablement de l'oreille moyenne. Si l'audition n'est que peu compromise et pour la voix chuchotée seulement, il y a lieu de croire que le tympan seul est lésé dans l'appareil de transmission.

2° *Chute de la paroi postéro-supérieure.* Parmi les obstructions, celle-là a une importance capitale, à cause de sa valeur au point de vue du diagnostic. Elle apparaît sous forme d'une voussure étendue, à grand rayon, répondant à la partie postéro-supérieure du conduit osseux. Elle peut être due à une tuméfaction sous-périostique, mais le plus souvent elle est d'origine intra-osseuse ; elle révèle l'infection des cellules péto-mastoïdiennes placées en avant de l'antra et elle est symptomatique d'une mastoïdite (Schwartz), dont il faut rechercher les autres signes.

3° *Abcès sous-périostiques et ostéite des parois.* La déformation est analogue à la précédente et coïncide parfois, tantôt avec une tuméfac-

tion temporale, tantôt avec une tuméfaction mastoïdienne considérables ; l'incision par le conduit donne issue à une quantité notable de pus phlegmoneux et la guérison se produit très vite : il s'agit alors d'abcès sous-périostiques. D'autres fois l'incision n'est pas suivie de guérison et l'exploration conduit dans une petite cavité osseuse : il s'agit alors d'une ostéite localisée à l'un des groupes cellulaires qui entourent le conduit, placés autour de l'antra et de la caisse.

4° *Otite externe périostique de Duplay.* Elle est caractérisée par des saillies résistantes mais non d'une dureté osseuse, petites et souvent multiples, peu douloureuses au contact du stylet. Elles seraient dues à des manifestations rhumatismales.

5° *Exostoses du conduit.* — Ce sont des tuméfactions circonscrites, de consistance osseuse, douloureuses au contact, implantées par une large base soit en haut, soit en arrière, dans le dernier tiers du conduit osseux. Leur grosseur varie du volume d'un pois à celui d'une noisette ; elles sont lisses, sphéroïdes ou ovalaires. Leur vraie cause est inconnue : l'hérédité et les états inflammatoires joueraient un rôle dans leur développement.

6° *Abcès glandulaires ; furoncles.* Ces sont des tuméfactions partielles d'ordre inflammatoire, dont l'apparition est accompagnée d'une réaction locale et quelquefois générale intense et hors de proportion avec la cause ; ils sont tantôt uniques, tantôt multiples, s'il s'est fait des inoculations de proche en proche. Selon que l'abcès résulte de l'infection d'une glande sébacée ou cérumineuse, son aspect et son évolution clinique sont quelquefois un peu différents. Le furoncle est une saillie acuminée, devenant rapidement rouge vif, avec un point blanc au sommet, si l'abcédation spontanée est proche : celle-ci se fait du 5^e au 7^e jour, avec expulsion d'un bourbillon. L'abcès de la glande cérumineuse, dont le siège est plus profond, est moins acuminé, plus étalé, recouvert d'une peau presque normale : il s'ouvre plus tard, sans élimination de bourbillon, et guérit moins vite. Ces abcès du conduit peuvent exister seuls ; mais parfois aussi ils accompagnent des otites moyennes suppurées. Il y a donc lieu d'attendre, pour faire un diagnostic complet, que l'examen du tympan soit redevenu possible. Quand l'abcès siège dans une des glandes qui accompagnent la languette cutanée s'étendant le long de la paroi supérieure jusque sur la membrane du tympan, il se développe dans l'angle dièdre formé par ces deux plans et il peut en imposer pour une lésion du tympan ou plutôt de la paroi externe de l'attique (périostite du mur de la logette) ou encore pour un des abcès sous-périostiques décrits

plus haut. Quand les abcès glandulaires se compliquent de lymphangite ou d'adénite, on peut observer du gonflement des régions temporale ou mastoïdienne et croire à des périostites suppurées ou à des ostéites de ces régions (Voir chap. V).

Dans d'autres cas, le conduit est sain ou à peu près sain : tout au plus présente-t-il un peu d'exulcération de ses parois ou quelques pustules minuscules ; mais il contient du pus. Un examen rapide permet de voir si l'origine de l'écoulement est dans l'oreille externe : le plus souvent elle est dans l'oreille moyenne. Quand l'écoulement est assez abondant pour se faire jour à l'extérieur, il présente les caractères décrits plus haut (p. 510). Quand la suppuration est discrète, on la reconnaît à la présence de croûtes c'est-à-dire de pus concrété dans le fond du conduit, se reproduisant malgré des nettoyages soignés. Parfois il est nécessaire, pour s'assurer de la présence du pus, de recourir à un tamponnement explorateur. En enlevant le petit cylindre de coton tassé au fond du conduit, on verra non seulement s'il porte une tache de pus, mais encore où se trouve cette tache.

7° *Tumeurs du conduit*. Des *petits polypes*, solitaires, peuvent se rencontrer dans le conduit, sous forme de granulations rouges. Ils sont généralement symptomatiques d'une ostéite et leur ablation permet de constater l'existence de fistules. Quand celles-ci sont paratympanales, elles révèlent l'ostéite des cellules limitrophes du conduit ou même de l'antre et de la caisse : parfois à la suite d'un furoncle du conduit, il se produit un peu d'ostéite circonscrite simulant au premier abord la fistule ; mais il y a simplement dénudation de l'os sans trajet fistuleux et la guérison se fait vite et bien.

Le *cancer* du conduit est presque toujours la propagation d'un néoplasme du pavillon. Le *condylome* du conduit est rare ; il s'accompagne d'autres manifestations syphilitiques mettant sur la voie du diagnostic.

8° *Conduits cicatriciels*. Tantôt il s'est produit, à la suite d'infections superficielles répétées, celles qui suivent l'eczéma par exemple, une infiltration en masse des tissus par des produits non résorbables et la lumière du conduit est réduite à une fente, du fait de l'épaississement de ses parois. Tantôt la cicatrice est circonscrite, comme l'était la lésion primitive : elle est alors en diaphragme ou en virole, complète ou incomplète, et c'est l'exploration au stylet qui en révèle la forme et les rapports.

9° *Rétrécissements congénitaux*. Ce sont en général des diaphragmes membraneux placés près du méat, résultant de l'absence

de régression du tissu épithélial qui forme bouchon en ce point pendant la vie intra-utérine. Quelquefois l'atrésie est osseuse. Quel que soit le rétrécissement, il reste à se demander quel est l'état de l'oreille moyenne et interne. Le Weber latéralisé au côté sain indique une lésion labyrinthique. Une atrésie osseuse est presque toujours compliquée de malformations concomitantes de l'oreille moyenne et interne.

Au point de vue du service militaire, l'atrésie ou l'oblitération du conduit compromettant fortement l'audition entraînent l'incapacité au service armé ; les corps étrangers ne comportent l'incapacité de servir qu'exceptionnellement et seulement s'ils donnent lieu à des complications ; enfin les polypes, qui déterminent l'exemption, n'entraînent la réforme temporaire ou définitive que suivant le degré de gravité et de curabilité de l'otite moyenne dont ils sont généralement le résultat.

§ 2. — Examen de la membrane du tympan.

État normal. — État pathologique.

Le conduit étant bien éclairé et le spéculum bien placé, l'observateur doit voir la membrane du tympan. L'examen est facile même pour un débutant si le conduit auditif est large et presque rectiligne. Il est difficile, même pour un œil exercé, dans les conditions inverses.

État normal.

Il est une partie de la membrane du tympan qui se trouve toujours la mieux vue : c'est la partie postéro-supérieure. Elle est en effet plus proche de l'œil de l'observateur et se présente moins en raccourci.

I. *VUE DÉTAILLÉE*. — Le repère capital, celui qui est au tympan ce que la papille est au fond de l'œil, se trouve en avant du segment le plus visible du tympan. Ce repère est la *courte apophyse* ou *apophyse externe du marteau* (fig. 76).

L'apophyse externe a été comparée à une perle, à une petite

pustule d'acné. Franchement jaune à la lumière du jour ou à la lumière électrique, elle est blanc gris ou blanc jaunâtre à la

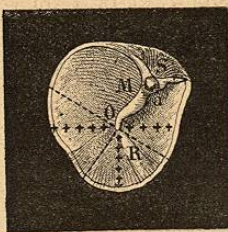


Fig. 76. — Image otoscopique grossie deux fois. (Tympan normal, côté droit).

a. apophyse externe. — M. manche du marteau. — O. ombilic. — R. reflet lumineux. — S. membrane de Shrapnell.

En pointillé, la division en quadrants d'après la plupart des auteurs; en petites croix, la division d'après d'autres.

A l'apophyse externe fait suite le *manche du marteau*. Sa direction est oblique en bas et en arrière et fait un angle de 45° en moyenne avec l'horizontale ou la verticale. Il n'est pas absolument rectiligne, mais décrit toujours de très légères sinuosités. A son extrémité inférieure, il se recourbe ou s'élargit. Dans ce dernier cas, la partie élargie s'appelle *spatule*. Le manche du marteau, dans sa partie supérieure, a la même couleur que l'apophyse externe; dans la partie inférieure, il est moins blanc. Le bord antérieur du manche est plus en relief que le postérieur : il se continue avec l'apophyse externe, tandis que le bord postérieur se termine, en haut, en arrière de celle-ci. Le bord postérieur du manche du marteau est souvent souligné par un trait rouge vif (surtout quand l'examen se prolonge, ce qui entraîne l'hyperhémie du tympan) : cet aspect est dû à la présence d'une artériole assez importante.

Autour de la spatule du marteau se voit assez souvent une surface jaune ou grise (tache jaune de Trautmann) dont la couleur est due à la présence d'une couronne de cellules cartilagineuses autour de la spatule (Politzer). Cette tache marque l'*om-*

bilic du tympan ou *umbo* : celui-ci est un point fictif répondant à l'extrémité inférieure du marteau, quand la tache jaune manque.

De l'ombilic part une ligne lumineuse, ou plutôt un *triangle lumineux*, appelé quelquefois cône lumineux ou encore reflet. Sa direction est oblique en bas et en avant, presque à 45° par rapport à l'horizontale et à la verticale, par conséquent faisant avec la direction du manche du marteau un angle égal ou supérieur à 90° ouvert en avant. Le reflet lumineux, à cause de son éclat, est toujours facile à voir, surtout quand il s'étale en triangle isocèle depuis l'ombilic jusqu'au cercle tympanal. La courbure du tympan et surtout le poli de sa surface sont les conditions nécessaires pour sa production. La forme et l'étendue de ce reflet lumineux sont des plus variables : quelquefois il est réduit à une ligne, tant il est étroit; souvent il est brisé et formé de deux taches ou encore simplement représenté par la pointe du triangle au niveau de l'ombilic. Ce reflet ne peut servir de repère que dans ses modifications sur le même sujet, car d'un sujet à l'autre ses variations sont trop grandes.

De l'extrémité supérieure du manche du marteau ou, plus exactement, de l'apophyse externe partent deux plis constants : ils vont rejoindre, l'un en avant, l'autre en arrière de l'apophyse, le cercle tympanal; ce sont les *plis* ou *ligaments tympano-malléolaires*. Le postérieur, toujours plus marqué, fait un angle à peu près droit avec le manche du marteau sur un tympan normal. L'antérieur, plus flou et plus court, est à peu près horizontal. Dans l'angle formé par ces deux plis principaux apparaissent quelquefois des *plis accessoires*, dont la direction est sensiblement verticale.

Enfin à la périphérie, au point où le tympan se confond avec les parois du conduit se voit, net surtout en bas et en avant, un anneau gris répondant à un épaissement fibreux, le *bourrelet tendineux*, que l'on a comparé à l'arc sénile de la cornée quant à l'aspect. Ce bourrelet s'arrête, en haut, là où les replis tympano-malléolaires rejoignent le cercle tympanal : le cercle qu'il décrit est donc incomplet, ouvert en haut. Ce bourrelet tendineux est formé d'un tissu très résistant; même quand le tympan est détruit sur une large étendue, il persiste encore et sert alors de repère.

Dans l'intervalle de ces diverses parties, importantes à étudier en détail, parce qu'elles sont des repères, s'étend la membrane du tympan elle-même. Dans l'ensemble, elle est excavée, légèrement infundibuliforme, avec l'ombilic comme centre ; mais, avant d'atteindre la périphérie, sa surface s'incurve à la façon d'un pavillon de trompe et présente près des bords une légère convexité, plus marquée en avant et en bas, là où se produit le reflet lumineux. L'observateur ne peut pas avoir une idée exacte de la forme vraie de la membrane, parce qu'il voit les parties antérieure et inférieure plus en raccourci que les postérieure et supérieure et qu'en outre l'angle sous lequel est vu le tympan varie notablement selon les sujets.

Le segment triangulaire du tympan compris entre les deux plis tympano-malléolaires est appelé *portion flaccide* ou *membrane de Shrapnell*. La caractéristique de ce segment est de s'hyperhémier avec la plus grande facilité. C'est le point de convergence, le confluent des vaisseaux du conduit (qui envoie en ce point une languette de peau), des vaisseaux du tympan et de ceux de la caisse : il serait à l'oreille ce que le cercle périkératique est à l'œil. Gellé a appelé ce point pôle vasculaire ou hile du tympan.

Sur les divers points du tympan peuvent s'observer des *reflets lumineux supplémentaires*, partout où la lumière frappe une surface perpendiculaire à l'axe du rayon visuel : la petite apophyse du marteau, le pli postérieur, le bourrelet marginal, et, d'une manière presque constante, la membrane de Shrapnell.

La membrane est d'une couleur variable. C'est à tort qu'on l'a comparée à celle de la baudruche (Wilde) ou décrite comme gris bleuâtre avec des reflets irisés (Triquet). A la lumière du jour, le tympan est gris clair ; à la lumière artificielle jaune, il est gris lilas ou jaune rouge.

Cette couleur apparente n'est du reste pas la couleur propre de la membrane : elle résulte du mélange de la lumière colorée servant à l'éclairage avec la lumière qui se réfléchit sur le tympan sans l'avoir traversé, et avec la lumière qui retransverse le tympan après s'être réfléchi sur le promontoire.

Cette teinte générale subit d'ailleurs quelques modifications suivant

les divers points du tympan où on la considère. En avant du manche du marteau et du triangle lumineux, le tympan est toujours plus sombre qu'en arrière de ces mêmes parties. Quand la membrane est très translucide ou très rapprochée de la paroi interne de la caisse, on peut voir sur son segment postérieur deux taches : l'une claire, parallèle au manche du marteau dont elle rappelle la forme, est la longue branche de l'enclume ; l'autre sombre, de forme plutôt circulaire, un peu au-dessous et en arrière de l'ombilic près du cercle tympanal, répond à la fenêtre ronde. Entre ces deux taches le tympan est plus jaune, en raison de la saillie formée en ce point par le promontoire.

Le tympan de l'enfant est plus gris et plus opaque et paraît plus petit que celui de l'adulte, bien qu'il ait les mêmes dimensions : cela tient à ce qu'il est vu beaucoup plus en raccourci chez l'enfant, à cause de sa position plus proche de l'horizontale. Chez le vieillard, il est également opaque, mais plutôt gris blanc. Il existerait également une variété physiologique de tympan de couleur bleuâtre dans sa moitié inférieure ; d'après Gomperz, cette coloration serait celle du bulbe de la jugulaire vu par transparence, opinion discutable et discutée d'ailleurs (Urbantschitsch).

II. DIFFICULTÉS DE L'EXAMEN. — Le conduit est quelquefois obstrué en partie par des poils ou par des débris cérumineux ou épidermiques en petite quantité. L'emploi d'un spéculum convenable suffit à écarter le premier obstacle : une pince doucement maniée ou un tampon d'ouate suppriment le second.

Le rétrécissement du conduit ou l'exagération de la saillie normale de l'isthme surtout en bas et en avant rendent difficile à voir la partie antéro-inférieure de la membrane et font prendre la partie profonde de la paroi postéro-supérieure du conduit pour le segment postérieur de la membrane. Un débutant s'y trompe d'autant plus aisément que la ligne de réunion du conduit et de la membrane est arciforme et rappelle le manche du marteau. Mais il suffit que l'observateur déplace son œil ou fasse déplacer la tête du malade dans la direction convenable, en s'aidant de petits mouvements du spéculum, pour qu'il arrive à voir successivement tous les repères de la membrane : seule la partie antéro-inférieure échappe quelquefois malgré tout à l'examen.

III. DIVISION TOPOGRAPHIQUE DE LA MEMBRANE DU TYMPAN. — Pour se reconnaître et s'orienter dans la description des états