daire que de l'inflammation osseuse elle-même. Quand la sécrétion se fait librement, l'ostéite est indolore : les douleurs localisées ou irradiées, les bourdonnements d'oreille ou les vertiges n'apparaissent que si un obstacle à l'écoulement se produit. Aussi ces phénomènes subjectifs sont-ils portés à leur plus haut degré dans les cas de carie de la tête du marteau s'accompagnant d'une perforation de la membrane de Shrapnell; car l'étroitesse de la fistule fait souvent obstacle à l'écoulement; et alors la céphalalgie, la pesanteur de tête, les battements de l'oreille et les vertiges d'apparaître.

DIAGNOSTIC DES OSTÉITES PARIÉTALES

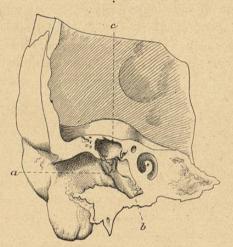
L'ostéite des parois de la caisse constitue le degré le plus avancé des complications intra-auriculaires, puisque l'infection tend à forcer l'enceinte osseuse où elle était contenue pour se propager dans les régions périauriculaires. Cette ostéite est consécutive à l'ostéite des osselets ou primitive d'emblée.

Aucune partie de l'enveloppe osseuse de la caisse n'échappe à l'infiltration septique; mais à l'exception des cas rares où l'infection surprend d'emblée toute la base du rocher, la carie et la nécrose n'occupent chez un même sujet qu'une partie de la caisse; et les parties intéressées varient avec les sujets; si bien qu'il est possible de diviser les ostéites pariétales en un certain nombre d'ostéites partielles. La description pathologique, l'exposé du traitement et même le traitement sont facilités par ces divisions, sans que la vérité clinique soit en rien violentée.

L'oreille moyenne est représentée en anatomie descriptive comme une caisse à six parois et chaque paroi est étudiée séparément. Cette division n'est pas acceptable en clinique, parce qu'elle n'est pas conforme aux faits. Les lésions ne se groupent pas par parois. Elles ont une autre distribution commandée par l'architecture de l'oreille moyenne.

Si l'on fait une coupe transversale de la caisse et si l'on mène deux plans horizontaux tangents aux parois supérieure et inférieure du conduit auditif, on divise la caisse en trois étages:

inférieur, moyen et supérieur. L'inférieur constitue le recessus hypotympanique; le moyen correspond au massif osseux de l'oreille interne; et le supérieur, de beaucoup le plus important, représente la loge des osselets ou le recessus épitympanique (fig. 25).



Coupe transversale de l'oreille moyenne montrant les trois étages de la caisse.

a, la caisse proprement dite ou portion labyrinthique de l'oreille moyenne (entre les parois supérieure et inférieure du conduit auditif osseux);

b, le recessus hypotympanique (au-dessous de la paroi inférieure du conduit);
c, le recessus épitympanique (au-dessus de la paroi supérieure du conduit).

Si, d'un autre côté, on recherche la répartition des ostéites pariétales, on voit que les unes occupent la partie inférieure, que les autres sont plus spécialement localisées au labyrinthe et que les plus nombreuses siègent dans l'étage supérieur de la caisse.

Chacune de ces ostéites régionales a des signes distinctifs, une marche et des complications spéciales et forme une petite entité pathologique qui mérite une description séparée.

C'est cette description que nous allons tenter, en faisant ressortir les traits principaux du diagnostic.

OSTÉITE DE L'ÉTAGE INFÉRIEUR OU RECESSUS HYPOTYMPANIQUE

DE LA CAISSE

Les suppurations de la partie inférieure de la caisse ont fait récemment l'objet d'une importante communication de Kretschmann à la société allemande d'otologie (1, 2 juillet 1895). C'est une partie de l'otologie sur laquelle on n'insiste pas et qui ne manque pourtant pas d'intérêt. On sait que le plancher de la caisse est au-dessous de la paroi inférieure du conduit auditif, comme le toit estau-dessus de la paroi supérieure de ce conduit; et de même qu'on appelle quelquefois la partie supérieure de l'oreille moyenne Recessus épitympanique, Kretschmann a fort heureusement proposé de désigner sa partie inférieure sous le nom de Recessus hypotympanique. Cet espace est compris entre le cadre tympanal en dehors, et la partie du labyrinthe sous-jacente au promontoire en dedans. Elle s'étend en avant jusqu'à l'ouverture de la trompe d'Eustache et se confond en arrière avec la paroi postérieure de la caisse.

Sa profondeur oscille, chez les adultes, entre 2 et 4 millimètres; sa longueur est à peu près d'un centimètre et sa largeur de 2 à 3 millimètres.

Ce qui nous intéresse surtout, c'est le plancher de cette cavité qui crée en somme le recessus hypotympanique par sa position en contre-bas du cadre tympanal. Il est tantôt plat, tantôt convexe, recouvert de petites crêtes osseuses qui lui donnent un aspect aréolaire et creusé de petites cavités pneumatiques, surtout en arrière et en dehors qui le prédisposent à la carie. Le pus ne peut s'évacuer qu'à la condition d'atteindre le niveau de la perforation tympanique. Si bas que la perforation se fasse, la paroi inférieure de l'oreille moyenne reste en permanence sous une couche de pus croupissante qui en ulcère le périoste et aussi la couche osseuse. Or, chacun sait que le plancher de la caisse affecte des rapports immédiats avec la carotide interne et le golfe de la jugulaire.

Le coude de la carotide se trouve à la partie la plus antérieure du plancher et n'est séparé de la cavité auriculaire que par une lamelle osseuse excessivement mince. Elle est même percée de deux petits trous sur la pièce que nous avons en ce moment entre les mains.

Les rapports de la veine jugulaire avec le plancher de l'oreille moyenne ne sont pas aussi invariables que ceux du canal carotidien; et ici, nous reproduirons les constatations de Kretschmann: le bulbe de la jugulaire se porte tantôt en dedans et tantôt en arrière, voire mème, tout à fait à la partie postérieure du rocher; et comme il exerce une grande influence sur la formation osseuse où il se développe, il modifie la convexité de la paroi inférieure de la caisse qu'il accentue en dedans ou en arrière. Quel que soit le siège de la voussure, il est de règle de voir s'amincir la paroi osseuse au niveau de la dilatation bulbaire. Friedestowski a même observé des déhiscences de la paroi; et Toynbee a constaté le contact de la fibro-muqueuse de la caisse avec le bube de la jugulaire par défaut de lamelle osseuse.

De pareils rapports fournissent les raisons anatomiques de quelques complications otitiques, telles que l'hémorrhagie de la carotide interne et la thrombose de la veine jugulaire interne.

Le nerf facial est également tributaire des lésions du plancher de la caisse, mais en raison de conditions anatomiques spéciales. Le facial est normalement très éloigné de la paroi inférieure de la caisse. Il ne peut subir l'influence de la carie de cette paroi que si les espaces pneumatiques dont le plancher de l'oreille moyenne est parfois creusé, sont assez développés en arrière pour atteindre le canal du nerf. Ces conditions sont rares, si nous nous en rapportons à nos coupes.

La symptomatologie de la carie du recessus hypotympanique est très restreinte en dehors des signes ordinaires des suppurations de l'oreille. Seul, le siège de la perforation du tympan peut attirer l'attention de l'observateur. Suivant la règle du rapport de la lésion et de la fistule, la perforation se trouve à la partie inférieure du tympan près du cadre tympanal. Ses caractères sont ceux de toutes les perforations dans les suppurations chroniques de la caisse. Ses dimensions sont assez grandes pour qu'elle attei-

gne parfois l'umbo (fig. 26). Les bords sont épaissis et la lumière est plus ou moins remplie de granulations. La présence d'un polype dans la partie inférieure de la caisse est un signe certain de la carie de cette paroi (fig. 27). Le pédicule du polype peut d'ail-



Homme 22 ans. Depuis l'enfance, douleurs d'oreille sans écoulement.
Il y a un an, première suppuration.
Tympan rouge paraissant aminci
et accolé à la paroi interne de la
caisse. Manche du marteau fortement

porté en arrière. En bas et un peu en arrière, grande perforation à bords arrondis et plus épais que le reste de la membrane, sauf en haut où le tympan touche le promontoire.

A travers la perforation, on voit la muqueuse labyrinthique rose et lisse.

La suppuration vient manifeste-ment du plancher de la caisse. On peut la recueillir sur un tampon; et les tampons qui séjournent dans la perforation ne sont mouillés que sur leur face inférieure.

Le malade avait un peu de torti-colis.



B..., 21 ans, otorrhéique depuis l'enfance. Bourdonnements, étourdissements et vertiges fréquents. Ecoulement permanent.

Tympan charnu très injecté, sur-tout au niveau du manche du mar-

Paquet de granulations en bas et un peu en avant, retombant dans le conduit auditif.

Après ablation des granulations,

on distingue une perforation cintrée limitée en bas par le cadre tympanal. Le stylet introduit dans la caisse ne sent pas de point osseux dénude Mais les granulations repoussent

quelques jours après leur cautérisa-

leurs être suivi jusqu'à son attache sur le plancher de l'oreille moyenne; et quand on a enlevé la petite tumeur, on constate quelquefois avec le stylet la dénudation et le ramollissement de l'os.

On comprend la difficulté du diagnostic lorsque la perte de substance du tympan est très grande et peut être rattachée aussi bien à une lésion de l'attique qu'à une carie du plancher. On a recommandé d'introduire dans l'oreille moyenne un tampon de coton hydrophile et d'observer le point de contact où il s'imprègne de pus. Kretschmann a aussi fait remarquer que la carie du plancher de la caisse détermine chez les malades une sensation de tension dans la partie moyenne du muscle sterno-cléido-mastoï-

dien et que cette tension est augmentée par la pression d'un stylet sur le recessus. Mais ce sont là des renseignements bien incertains; et le mieux, dans les cas de larges perforations du tympan où l'on ne peut distinguer la provenance du pus, est d'ouvrir largement les cavités de l'oreille moyenne et d'explorer chaque paroi, sans oublier le recessus hypotympanique.

OSTÉITE ET NÉCROSE DU LABYRINTHE

L'ostéite de la paroi interne de la caisse est ou superficielle et ne porte que sur le promontoire, ou profonde et susceptible d'amener l'élimination partielle ou totale du labyrinthe.

On soupçonne une carie du promontoire, qui est d'ailleurs un accident rare, lorsqu'on voit à travers la perforation du tympan une ulcération de la muqueuse labyrinthique ou des fongosités implantées sur le milieu de la paroi interne de la caisse. Il se détache parfois du promontoire des lamelles minces, déchiquetées, sur lesquelles on peut constater les traces d'un sillon de Jacobsohn. C'est une lésion qui ne peut guère être affirmée que si l'exploration directe avec le stylet donne la notion de la raréfaction et de la friabilité de la paroi.

Lorsque l'affection gagne le labyrinthe qui n'est constitué que par un tissu osseux compact, il se produit l'ensemble des phénomènes de l'ostéomyélite diaphysaire et la guérison n'est possible qu'après l'élimination du séquestre. Le volume de ce séquestre est variable.

Bec (Thèse de Lyon, 1894) a réuni 65 observations de nécrose du labyrinthe, sur lesquelles le limaçon a étéatteint 61 fois, c'està-dire qu'il est presque toujours lésé. Il se nécrose par parcelles ou en bloc, seul ou avec d'autres parties osseuses de l'oreille interne. Nous avons relevé dans la thèse de Bec 17 fois la séquestration totale du limaçon et 10 fois l'élimination d'un tour, d'un tour et demi, de deux tours de spire inférieur ou supérieur ou de la base de la columelle avec spire inférieure. Au séquestre du limaçon, peuvent s'ajouter un ou deux canaux semi-circulaires, une partie du canal carotidien ou un fragment du conduit auditif interne.

Les autres parties du labyrinthe susceptibles de subir la nécrose sont, en dehors du limaçon, les canaux demi-circulaires, le vestibule, une partie de la pyramide voisine du limaçon.

La nécrose totale du labyrinthe est signalée 11 fois dans les observations de Bec, et deux fois le sphacèle s'est étendu au rocher entier.

La constitution du séquestre, quel que soit son volume, est toujours la même : il est dur et compact, sa couleur varie du gris noir au blanc rougeâtre selon qu'il reste plus ou moins longtemps baigné par le pus.

Les nécroses labyrinthiques s'observent d'ordinaire chez les malades atteints de vieilles otorrhées : les accidents à marche aiguë sont très rares.

La complication n'est reconnue dans la plupart des cas qu'accidentellement. C'est en irriguant le conduit auditif externe qu'on voit tomber un séquestre plus ou moins volumineux, qui représente une partie de la paroi interne del'oreille moyenne; ou bien le chirurgien aperçoit dans le conduit auditif ou sent avec le stylet un corps dur et mobile qu'il enlève à la pince. Parfois aussi, la lésion n'est reconnue qu'à l'autopsie, le malade ayant succombé à une complication secondaire encéphalique.

Cependant, on peut avec un peu d'attention faire le diagnostic du travail infectieux qui se produit du côté de la paroi interne de la caisse, car il y a un ensemble de signes dont le rapprochement constitue la symptomatologie de la lésion.

La suppuration est souvent abondante, fétide, difficile à sécher et quelquefois mélangée de sang. Le fond de la caisse est masqué par des polypes qui ont la particularité de récidiver rapidement après leur ablation.

Les douleurs sont quelquefois vives et persistantes, ou reviennent par accès avec un siège auriculaire ou périauriculaire.

L'audition est abolie du côté malade; c'est du moins l'avis de Hartmann, Bezold, Schwartze, Politzer, Strazza; et c'est aussi une déduction des données physiologiques.

La nécrose du labyrinthe amène l'impossibilité de percevoir le diapason ou la montre, même au contact osseux, quand l'oreille saine est fermée.

Mais la recherche de ce symptôme est très difficile, d'abord parce que les jeunes malades ne savent pas latéraliser le siège précis de la perception, et ensuite parce que l'ébranlement des parois osseuses peut suffire à actionner les centres percepteurs. La dysécie n'est pas accompagnée de bruits auriculaires subjectifs, probablement parce que l'atrophie du nerf auditif est complète. Elle est compliquée, dans quelques cas, de troubles de l'équilibre qui peuvent aller du vertige passager jusqu'à la titubation et à l'impossibilité de se tenir debout. Dans une observation de Tæplitz (Archiv. of Otol., 1892), une petite malade de six ans et demi ne put se tenir droite pendant cinq semaines et dut garder le lit. Quand elle put se relever, elle avait complètement oublié de marcher et dut réapprendre.

La paralysie faciale fait aussi partie du syndrome des nécroses labyrinthiques. La gaine osseuse du nerf est rarement intacte dans les ostéites de la paroi interne de la caisse. On l'a trouvée isolée ou détruite au milieu d'une cavité granuleuse.

Le nerf facial est lui-même enflammé, épaissi, dépouillé parfois de ses enveloppes. Mais il y a aussi de nombreuses exceptions.

Le canal de Fallope peut échapper à l'infiltration septique, ou il peut être détruit et le nerf baigner dans le pus sans qu'on observe pendant la vie des symptômes de paralysie faciale. Sur les 65 faits réunis par Bec, la paralysie a été constatée 42 fois, c'est-à-dire dans les 2/3 des cas. Elle a été complète chez tous les malades, sauf une fois où l'orbiculaire des paupières avait conservé sa mobilité. Les renseignements fournis par les auteurs sont trop incomplets pour qu'on puisse donner des indications sérieuses sur la marche de ce symptôme. Son début noté dans cinq observations remontait à quatre semaines et à quatre, sept, huit, douze mois avant l'élimination du séquestre; et sa disparition eut lieu entre quelques jours et neuf mois après l'extraction, ou la sortie spontanée du fragment osseux nécrosé. Nous ajouterons que l'exploration avec le stylet est toujours nécessaire, quoique l'examen direct coure risque de rester sans valeur si l'extrémité de l'instrument, au lieu de prendre contact avec les rugosités du séquestre, est arrêtée par une couche de fongosités.

On doit savoir que l'élimination du séquestre se fait presque

toujours par les voies naturelles, c'est-à-dire par le conduit auditif. L'examen des faits est très probant à cet égard. Le séquestre s'est éliminé 20 fois spontanément et il a été extrait 32 fois par le chirurgien (65 cas, thèse de Bec).

L'élimination se produit aussi par la mastoïde, surtout chez les enfants: une fistule mastoïdienne survient et c'est en introduisant le stylet par cette fistule ou en faisant l'évidement de la mastoïde qu'on sent ou qu'on découvre le séquestre.

Nous citerons, à titre exceptionnel, la possibilité de voir sortir par le nez une partie du labyrinthe nécrosé.

L'inflammation du labyrinthe est une complication sérieuse, autant par la durée de l'évolution de la maladie et la perte du sens de l'ouïe que par les accidents possibles de l'extension de l'affection aux méninges et au cerveau.

OSTÉITE DE L'ÉTAGE SUPÉRIEUR OU RECESSUS ÉPITYMPANIQUE DE LA CAISSE

Le recessus épitympanique est, au point de vue des infections prolongées de l'oreille moyenne, la partie la plus importante de la caisse. Il contient les osselets qui sont mal défendus contre la carie et les ligaments des osselets qui forment des poches favorables à la stagnation du pus. Il communique avec l'antre qui est un réservoir d'éléments septiques et dont la désinfection directe est impossible. Il est recouvert par la table interne du crâne dont la minceur papyracée et parfois la déhiscence ou l'état criblé unissent, pour ainsi dire, la dure-mère à la fibromuqueuse auriculaire.

Ce recessus est désigné communément sous le nom d'attique, que nous emploierons également, mais qui ne se rapporte qu'à la partie antérieure du recessus, ainsi que nous allons le voir. On l'appelle aussi « loge des osselets », terme qui a le même inconvénient que celui d'attique.

Le recessus épitympanique, est à notre avis, toute la région de l'oreille située au-dessus du tympan et s'étendant, d'avant en arrière, de l'embouchure supérieure de la trompe d'Eustache à la partie postérieure du cul-de-sac antral. L'antre n'est pas une cavité mastoïdienne. C'est un prolongement normal, physiologique de la caisse. Il ne fait jamais défaut et se trouve chez le fœtus dès la formation du squelette. Il est constant, comme la gaine osseuse qui fait communiquer en avant la caisse avec le pharynx. Si l'on veut regarder la fig. 28, on verra que l'oreille moyenne est en

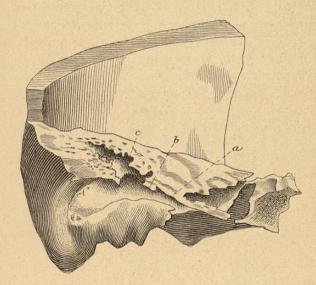


Fig. 28.

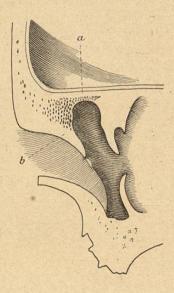
Cette figure montre la continuité de la trompe d'Eustache (a), de la caisse (b) et de

l'antre (c).
Elle représente un canal oblique d'avant en arrière, de dedans en dehors et de bas en haut creusé sur la face antérieure du rocher et sous la table interne du crâne. Ce canal constitue l'oreille moyenne.

réalité un sillon oblique d'avant en arrière, de dedans en dehors et de bas en haut, creusé sur la face antérieure du rocher et sous la table interne du crâne. Ce sillon se rétrécit en avant pour former la portion osseuse de la trompe d'Eustache, s'évase au milieu pour constituer la caisse et la loge des osselets et se termine en arrière par un cul-de-sac plus ou moins régulier qui n'est autre que l'antre mastoïdien.

Pour faciliter la description du recessus épitympanique on peut le diviser en trois parties : une, antérieure, sus-tympanique ou attique, — une postérieure ou antrale — une troisième intermédiaire ou aditus ad antrum — mais, avec la réserve expresse, nous le répétons, que les trois parties sont des segments d'un même canal.

L'attique (fig. 29) est l'espace rectangulaire situé au-dessus de



L'attique.

a, cavité de l'attique ou loge des osselets, -b, mur de la logette.

L'espace occupé par la membrane de Shrapnell a été laissé en blanc sur le dessin.

l'orifice tympanique de la caisse. Lorsqu'on fait l'examen otoscopique de l'oreille, il semble que la caisse soit limitée au diaphragme tympanique. On ne peut voir l'attique qu'après une coupe transversale de l'oreille moyenne. Il mesure 5 millimètres en hauteur; 8 à 9 millimètres de dehors en dedans et environ 13 millimètres d'avant en arrière de l'orifice tympanique de la trompe d'Eustache à l'hiatus mastoïdien. Il est fermé en dedans par la paroi labyrinthique, en haut, par la paroi crânienne et en dehors par une paroi oblique en bas et en dedans qui se continue inférieurement avec la paroi supérieure du conduit auditif. La réu-

nion de la paroi externe de l'attique et de la paroi supérieure du conduit forme une lame osseuse très résistante et revêtue sur ses deux faces d'un feuillet périostique qui en haut tapisse l'attique et en bas le conduit auditif. Cette lame est en rapport immédiat avec les deux osselets principaux de l'oreille moyenne d'où le nom de « mur de la logette » que Gellé lui a donné. C'est sur son bord inférieur que s'insère la base de la membrane de Shrapnell, détail anatomique d'autant plus important que l'obliquité de la paroi externe de l'attique pousse le pus vers cette membrane.

OSTÉITE DU RECESSUS ÉPITYMPANIQUE

L'antre est une cavité ampullaire d'un diamètre de 6 à 7 millimètres environ. Il descend plus bas que l'attique, à peu près jusqu'à demi-hauteur du conduit auditif externe et il est relié à l'attique par un col qui donne aux deux parties antérieure et postérieure du recessus l'apparence d'un bissac ou d'un haricot incurvé sur son hile (Bezold) (fig. 30).



Fig. 30.

L'antre ou cul-de-sac postérieur de l'oreille moyenne, à gauche de l'attique A.

Le col, intermédiaire à l'attique et à l'antre, est immédiatement sous-jacent à la paroi crânienne et en arrière de la paroi postérieure du conduit auditif. Il a une forme triangulaire à base externe. On l'appelle en anatomie descriptive « aditus ad antrum ». Il résulte du passage du nerf facial de la paroi labyrinthique de la caisse dans le processus mastoïdien. Le nerf se trouve à ce moment entouré d'une enveloppe osseuse, résistante, éburnée, à forme prismatique. Gellé a fait ressortir dans un remarquable travail (Annales mal. oreil. 1894) l'importance de la saillie de la jetée osseuse du facial qui place la voie de communication de l'attique et de l'antre bien au-dessus du bas-fond de cette der-

nière cavité, et qui fait de la cavité antrale une espèce de cuvette d'où les sécrétions ne peuvent sortir, ainsi que le contenu « d'un tonneau dont la cannelle serait placée en haut. »

La complexité anatomique de l'étage supérieur de la caisse a pour effet de la prédisposer à des lésions variées dont l'étude ne peut se faire en un seul chapitre et qui demandent d'être étudiées séparément, parce que chacune d'elles peut former une complication isolée ou dominer par son importance l'ensemble des lésions de l'étage supérieur.

La pathologie du recessus épitympanique comprend quatre chapitres distincts:

- a) Lésions de la partie externe de l'attique ou « mur de la logette »;
- b) Carie de la jetée osseuse située entre l'attique et l'antre, et appelée par Gellé « massif osseux du facial »;
 - c) Lésions de la cavité attico-antrale;
 - d) Carie de la paroi supérieure ou crânienne de cette cavité.

A. — Lésions de la paroi externe de l'attique ou mur de la logette.

L'étude de ces lésions a déjà été faite en 1889 par Gellé (Annales des mal. or. et du larynx).

Nous mentionnerons d'abord la congestion plus ou moins intense de cette région, lorsque la partie supérieure de la caisse est elle-même le siège de phénomènes congestifs. Le périoste de l'attique se continuant avec celui de la paroi supérieure du conduit auditif au niveau du mur de la logette, et les vaisseaux de l'attique venant se répandre en un bouquet sus-tympanique (hile de Gellé) au niveau de ce même mur, toute irritation de la membrane de revêtement de l'oreille moyenne retentit sur la vascularisation de la paroi cutanée du mur de la logette; et il n'y a qu'à faire l'examen de la portion sus-tympanale du conduit auditif pour juger de l'état de congestion de l'oreille moyenne. L'irritation de celle-ci se reflète sur la partie supérieure et profonde du conduit auditif externe. La congestion du hile de Gellé est, en réalité,

à la caisse ce que l'injection des rameaux ciliaires péricornéens est à l'inflammation de l'iris ou du cercle ciliaire. Aussi cette congestion n'est-elle pas, à proprement parler, une véritable complication (fig. 31).

Il en est autrement de la *Périostite* du mur de la logette qui peut donner lieu à des erreurs de diagnostic, si l'on n'est pas prévenu de son existence. C'est une affection caractérisée par le décollement des parties molles qui recouvrent la face extérieure



Fig. 31.
Congestion du hile de Gellé.

de la paroi externe de l'attique et la face supérieure du conduit auditif. Il se forme en avant du tympan une petite tumeur qui masque une plus ou moins grande partie du segment supérieur de la membrane. On la voit nettement se continuer en dehors et sur les côtés avec les parois du conduit auditif et elle est en dedans tellement rapprochée du tympan qu'on a la sensation que sa base se confond avec la partie supérieure du pourtour de la membrane. La touche-t-on avec un stylet, elle est douloureuse et rénitente. Plus ou moins rapidement, quelquefois en deux ou trois jours, elle se perfore en un point déclive de sa surface et donne issue à de la sérosité ou à du pus. Un stylet introduit par la fistule prend