

3° *Muscle antérieur du marteau* (*m. mallei anterior*). — Le muscle antérieur de marteau, très-grêle, d'apparence tendineuse, prend naissance sur l'épine du sphénoïde, pénètre dans la fissure de Glaser et se termine au sommet de l'apophyse grêle de Raw.

Action. — En tirant le marteau en avant et en dehors, il allonge la chaîne des osselets et relâche la membrane du tympan.

4° *Muscle de l'étrier* (*m. stapedius*). — C'est un petit faisceau très-grêle, fusiforme, presque tendineux, dont on attribue la découverte à Varole. Il commence dans le canal osseux de la pyramide par des fibres charnues qui marchent d'abord parallèlement à l'aqueduc de Fallope, puis aboutissent à un petit tendon brillant qui se réfléchit d'arrière en avant en traversant la pyramide, et vient s'attacher à la partie postérieure du col de l'étrier.

Action. — En entraînant en arrière le col de l'étrier, il fait rentrer l'extrémité postérieure de la base de cet os dans la fenêtre ovale, tandis que l'extrémité antérieure se porte en dehors. Ce mouvement est communiqué à l'enclume et au marteau, allonge la chaîne des osselets et repousse en dehors la membrane du tympan.

Structure des osselets de l'ouïe. — Les osselets de l'ouïe se composent principalement de substance spongieuse, entourée d'une mince couche de substance osseuse compacte. Leurs surfaces articulaires, leurs ligaments et cartilages ne diffèrent en rien des mêmes éléments des grandes articulations de l'organisme. Les muscles qui entrent dans la composition de ce système ont des stries transversales, comme les muscles de l'oreille externe.

4° Membrane muqueuse de la caisse

C'est une membrane mince, rougeâtre, habituellement humectée par un mucus jaunâtre qu'elle sécrète en plus ou moins grande abondance, suivant l'âge et l'état de santé ou de maladie. Elle tapisse toutes les parois de la cavité tympanique et se réfléchit sur la face interne de la membrane du tympan, qu'elle concourt à former, sur les osselets et leurs muscles, en constituant à l'étrier sa membrane obturatrice. En avant, elle se continue avec les muqueuses nasale et pharyngienne, par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache, en devenant seulement plus épaisse; en arrière, elle pénètre dans les cellules mastoïdiennes, où elle est le plus mince.

L'épithélium qui tapisse cette membrane muqueuse, a, d'après

Kölliker, 0^{mm},05 d'épaisseur, et se compose de plusieurs couches de cellules cylindriques et vibratiles.

Dans la cavité tympanique, le nombre des couches diminue, et la couche cylindrique revêt une apparence d'épithélium pavimenteux. Un épithélium analogue tapisse l'arrière-cavité tympanique dans le voisinage des cellules mastoïdiennes.

5° Vaisseaux et nerfs de la caisse du tympan.

Les artères viennent du rameau stylo-mastoïdien de l'auriculaire postérieure, de la méningée moyenne, de la maxillaire interne et de la carotide interne.

Les veines se jettent dans l'auriculaire postérieure ou dans la temporo-maxillaire.

Les lymphatiques sont peu connus.

Les nerfs sont : 1° la corde du tympan, qui traverse la caisse sans y laisser aucun filet; 2° les filets du muscle interne du marteau émanés du ganglion otique; 3° le nerf de Jacobson, qui, après s'être distribué à la muqueuse de la caisse, établit la communication entre le ganglion d'Andersh et le grand sympathique, entre le ganglion d'Arnold et le ganglion de Meckel; 4° le filet du muscle de l'étrier, fourni par le facial.

Usages. — La caisse reçoit les ébranlements de la membrane du tympan et les transmet à son tour, par l'intermédiaire de l'air qui la remplit, des osselets, de la fenêtre ovale et de la fenêtre ronde, aux diverses cavités du labyrinthe.

OUREILLE INTERNE.

(Auris interna.)

(PLANCHE LXXXIV.)

Préparation. — Le labyrinthe osseux, offrant chez l'adulte des difficultés très-grandes pour l'isoler de la substance osseuse dense qui l'entoure, il convient de commencer sa préparation sur les temporaux ramollis par les acides ou sur ceux des fœtus et des enfants très-jeunes, chez lesquels la substance osseuse environnante, encore molle et spongieuse, est facilement attaquable par les instruments. Après s'être ainsi exercé, on parviendrait plus facilement à l'exécuter sur les os non macérés de l'adulte.

Chez les très-jeunes sujets, les canaux verticaux sont presque entièrement découverts. Le vertical supérieur, perpendiculaire au bord supérieur du rocher, se traduit chez l'adulte par une bosselure qu'on trouve au bord supérieur du rocher, près de sa base. Le canal vertical postérieur, parallèle à la face posté-