

ou pour enlever l'étrier ont donné de minimes résultats, quand elles n'ont pas été nuisibles, ce qui ne m'étonne pas, car elles ne sont bonnes qu'en théorie.

La chaîne des osselets est mise en mouvement par deux muscles s'attachant à ses deux extrémités, l'un au marteau, l'autre à l'étrier.

*Muscle du marteau.* — Appelé encore *muscle interne du marteau*, le muscle du marteau est logé dans un canal osseux parallèle à la trompe d'Eustache et situé au-dessus d'elle. Il appartient par excellence à la catégorie des muscles réfléchis : en effet, arrivé au niveau du bec de cuiller (E, fig. 49), immédiatement au-devant de la fenêtre ovale, ce muscle se réfléchit à angle droit sur cette saillie osseuse pour se porter de dedans en dehors, c'est-à-dire de la paroi labyrinthique à la paroi tympanique, en traversant la caisse, et va s'attacher non pas au col, ainsi qu'on le dit généralement, mais au manche du marteau ; l'insertion se fait au-dessous de l'apophyse externe, sur un point que je préciserai encore mieux dans un instant. On peut, au point de vue de l'action du muscle, le considérer comme prenant son point fixe au bec de cuiller et son point mobile au marteau.

Le tendon du muscle du marteau glisse sur le bec de cuiller à l'aide d'une synoviale qui disparaît dans les otites sèches. Il est, en outre, enveloppé d'une gaine fibreuse, qui se continue d'une part sur le corps du muscle, et l'accompagne d'autre part jusqu'à son insertion au marteau. C'est, à n'en pas douter, cette gaine fibreuse que décrit Toynbee sous le nom de ligament tenseur de la membrane du tympan, « ligament tubiforme dans l'intérieur duquel est placé le tendon du muscle tenseur du tympan », bien qu'il le fasse insérer en dedans au promontoire. Cette gaine aurait pour propriété, d'après Toynbee, de maintenir constante la dépression du tympan sans que le muscle ait besoin d'agir incessamment. Si, après avoir ouvert la caisse, dit Toynbee, on tire sur le tendon du muscle de façon à porter en dedans la membrane du tympan, le ligament se relâche ; laisse-t-on revenir la membrane à son état de tension normale, le ligament est distendu. La section du ligament relâche la membrane du tympan, bien que le tendon du muscle soit conservé.

L'action générale de ce muscle est des plus simples : il attire le point mobile, marteau, vers le point fixe, bec de cuiller, et, comme il s'insère au-dessous du col du marteau (fig. 51), c'est la partie inférieure ou le manche de cet osselet, et non pas sa tête qui est attirée en dedans. La tête bascule en conséquence et se porte en dehors, entraîne avec elle le corps de l'enclume, dont la branche verticale, basculant dans le même sens que le manche du marteau, repousse l'étrier en dedans et l'enfonce dans la fenêtre ovale. Le muscle du marteau, en se contractant, exagère donc la dépression ombilicale, tend le tympan et imprime des oscillations à la membrane de la fenêtre ovale et au liquide du labyrinthe par l'intermédiaire de l'étrier.

Certaines personnes possèdent la propriété de faire contracter à volonté leur muscle interne du marteau, ce qui se traduit par un petit bruit de claquement, dû au mouvement brusque de la membrane.

D'après Bonnafont, le muscle interne du marteau ne serait qu'un tenseur partiel de la membrane du tympan. Son action n'interviendrait que dans la production des sons aigus, et la tension porterait seulement alors sur la partie de la membrane placée en arrière du manche du marteau.

Le tendon du muscle interne du marteau s'attachant immédiatement au-