

chose que des cellules vibratiles dont les mouvements ne sont pas plus étonnants que ceux des épithéliums vibratiles, une cellule vibratile constitue tout l'organisme de certains infusoires.

Il est difficile d'assigner une cause déterminante exacte aux mouvements vibratiles, ils sont peut-être, selon Farabeuf, l'indication d'un excès de puissance résultant de la vie de la cellule. On sait que le système nerveux n'a sur eux aucune influence. D'après Dujardin, ces mouvements ne sont autre chose que des mouvements amiboïdes de la substance protoplastique; cette opinion paraît être appuyée sur de nombreuses observations.

Les épithéliums vibratiles ne jouent qu'un rôle très-médiocre dans l'absorption et la sécrétion, leur utilité comme épithélium protecteur est nulle aussi. A quoi servent-ils donc? Quel est leur usage? A donner une impulsion aux liquides qui les baignent, et à les faire progresser; partout où l'élément vibratile est groupé en tout continu, en épithélium, partout où il est fixe sur une surface donnée, il fait progresser dans un certain sens les liquides et même les particules solides déposées à sa surface; cette loi énoncée par Farabeuf paraît conforme à l'observation. On sait en effet que le mouvement des cils s'exécute plus fortement dans un sens que dans l'autre, c'est-à-dire pendant le redressement, de manière à imprimer aux liquides qui les baignent un mouvement de progression qui se fait toujours dans le même sens. Dans la trompe de Fallope, l'impulsion se produit de l'ovaire vers l'utérus, il est destiné à porter l'ovule, tandis que dans l'utérus la même impulsion se produit de l'orifice externe vers le fond; serait-ce pour porter le liquide seminal à la rencontre de l'ovule? Les attouchements, le sérum du sang, l'urine, le lait favorisent et prolongent le mouvement des cils vibratiles; la bile, l'ammoniaque, les acides concentrés les paralysent instantanément; les narcotiques, les poisons n'ont sur eux aucun effet.

Les épithéliums à cils vibratiles se rencontrent chez l'adulte dans les fosses nasales, la trachée, les grosses bronches, la trompe d'Eustache, la caisse du tympan, le canal nasal, les canaux déférents, le canal de l'épididyme, les canaux des cônes séminifères, la trompe de Fallope, l'utérus, le canal de l'épendyme et les ventricules cérébraux, surtout chez le fœtus.

Certaines surfaces épithéliales sont recouvertes d'une seule couche de cellules juxtaposées, tandis que d'autres présentent plusieurs couches de ces éléments superposées, d'où la division des épithéliums en simples ou à une seule couche et en stratifiés ou à deux couches ou d'avantage.