

TAB. ANATOM. EUSTACHII

Quod verò spectat ad usum ventriculorum laryngis, de eo quidem primùm egit Galenus, deinde etiam nostro ævo laudatus Morgagnus, ad tonorum scilicet vocis diversitatem modulandam illos factos asseverantes, quorum sanè opinioni nostram quoque libenter adscribimus, præsertim quum animadvertamus, musculos thyroidæos non ad thyroidis cartilaginis motum, sed ad suppositos proximè ventriculos arbitrio, blandèque pulsandos fuisse constitutos. Si quis enim sumat laryngem, atque in ea cartilaginem thyroidem diligenter, quod facile est, à subjecto musculo diducat (hoc enim studium adhibuit Eustachius in Figura I. hujus Tabulae) perspicuè videbit musculum thyroidæum tenaciùs adhærere substratæ membranæ quæ ventriculi dorsum ambit, atque efformat, quàm superpositæ cartilagini, quæ certè nullum ad interiora motum per subjectum hunc musculum experitur : quamobrem thyroidæorum musculorum actio penè tota versari mihi videtur invalidè introrsùm pellendis ventriculorum parietibus ; ita ut inde contentus aer pro impulsione, qua truditur, varietate, majori, vel minori celeritate versùs laryngis rimam, & epiglottidem urgeatur, varièque circulari etiam motu ducatur in gyrum, si per vim musculorum arytænoidæorum ipsa laryngis rima plùs solito coarctetur. Exemplum in artefactis sonorum instrumentis tametsi vulgare, non proinde tamen minùs aptum ad explicandam laryngis ventriculorum, & circumambientium musculorum actionem illud præbet tibiæ genus, quod Rustici parare solent ex hædina pelle, aut ovillo stomacho : ii enim ad varios excitandos, temperandosque sonos, utrem illam vicissim inflant, & variè admotis ad tibiæ foramina digitis, eandem plùs minùs sub alis premunt. Sed natura, quæ, ut Hippocrates ait, omnium artium magistra est sine doctore,

Quant à ce qui regarde la fonction des ventricules du larynx, le premier à en avoir traité est assurément Galien, puis, de nos jours, le célèbre Morgagnus également : ils ont affirmé que ces ventricules ont été évidemment faits pour moduler la diversité des tons de la voix, opinion à laquelle nous souscrivons nous aussi volontiers totalement, d'autant plus que nous remarquons que les muscles thyroïdiens ont été établis non pour entraîner le mouvement du cartilage thyroïde, mais pour donner à volonté et avec douceur l'impulsion aux ventricules placés tout près. En effet, si quelqu'un prend un larynx et y sépare méticuleusement – ce qui est facile – le cartilage thyroïde du muscle placé dessous (c'est en effet ce qu'Eustache a appliqué dans la Figure I de cette planche), il verra clairement que le muscle thyroïdien adhère plus fermement à la membrane sous-jacente qui entoure et forme le dos du ventricule, qu'au cartilage qui le recouvre et qui assurément ne subit aucun mouvement vers l'intérieur sous l'effet de ce muscle placé dessous ; c'est pourquoi l'activité des muscles thyroïdiens me semble consister presque entièrement à mettre faiblement en vibration les parois des ventricules, de telle sorte que l'air qui y est contenu se presse, avec plus ou moins de vitesse selon la variation de l'impulsion avec laquelle il est chassé, contre la fente du larynx et l'épiglotte, et qu'il est également conduit à tourner sur lui-même de façon variée en un mouvement circulaire, si la fente même du larynx est plus serrée qu'à l'ordinaire par la force des muscles aryténoïdiens. Dans la fabrication artisanale des instruments de musique, l'exemple commun certes, mais qui n'en est pas moins approprié pour expliquer l'action des ventricules du larynx et des muscles qui l'entourent, est fourni par le type de flûtes que les paysans ont l'habitude d'agencer avec une peau de bouc ou un estomac de brebis : en effet, pour produire et ajuster des sons variés, ils gonflent cette outre tour à tour et la pressent plus ou moins sous les aisselles, après avoir positionné de façon variable leurs doigts sur les trous de la flûte. Mais la nature qui, comme dit Hippocrate, est maîtresse de tous les arts sans avoir eu de professeur, fait entendre une grande diversité de voix à partir du larynx quand l'air qui

TAB. ANATOM. EUSTACHII

multas, diversasque voces fundit ex larynge, quum aer ex tumentibus pulmonibus, prædictisque ventriculis non tantum inferius à diaphragmate, quantum superius propè laryngis dixerim tibiam à musculis thyroidæis, & arytenoidæis diversis modis comprimitur, atque, exprimitur. Neque autem thyroidæi musculi urgendo duntaxat ventriculorum dorsum modulandæ voci inserviunt, sed etiam multis modis immutando figuram totius internæ cavitatis laryngis. Nam si iidem thyroidæi unà cum musculis arytenodæis descendant ad officium, difficile est, quin figura comprehendæ cavitatis quoquomodo permutetur. Arytenoidæi enim posticâ parte ad decussim positi, dum contrahuntur introrsum premunt, ac proinde si vel uno, eodemque tempore tendantur, vel non tendantur musculi thyroidæi, qui latera ventriculorum complectuntur, tunc quidem necessariò cavitas vel undequaque, vel per partes solùm contracta, tum in minorem diametrum redigi, tum figuram mutare debet; contra verò laxatis musculis in naturam redire; quamobrem aer non tantum celerius, verum etiam pro varia repercussione formatus egredi, ac vocem effingere cogetur. Porrò ex horum ventriculorum, atque orificiorum majori, vel minori amplitudine, magnam partem oriri suspicamur naturalem diversitatem tonorum vocis in hominibus. Etenim qui prominentiori, majorique thyroide sunt præditi; quoniam amplioribus ventriculis donantur, plùs minùs gravi, imò etiam gravissimâ voce loquuntur. Qui è contrario thyroidem, seu scutiformem cartilagineam nihil omnino prominulam habent, ut fœminæ, & spadones, acutissimam vocem emittunt; nimirum quia in iis contenta cavitas minima est. Qui denique medium locum tenent, medias etiam voces intendunt; positissimum quia majori, vel minori ventriculorum cavitati respondent quoque majora, vel minora eorundem orificia, ac

gonfle les poumons et les ventricules susdits est comprimé et expulsé de diverses manières, moins en bas par le diaphragme, qu'en haut, près de la flûte, si j'ose dire, du larynx, par les muscles de la thyroïde et de l'aryténoïde. Or les muscles thyroïdiens ne servent pas à la modulation de la voix seulement en pressant le dos des ventricules, mais encore en changeant de nombreuses manières la forme de l'ensemble de la cavité interne du larynx. Car si les mêmes muscles thyroïdiens descendent pour remplir leur rôle en même temps que les muscles aryténoïdes il est difficile que la forme de la cavité qu'ils enserrent ne soit pas d'une certaine manière modifiée. En effet les muscles aryténoïdiens, disposés en 'x' dans la partie postérieure, font, en se contractant, pression vers l'intérieur et par conséquent, si les muscles thyroïdiens qui entourent les côtés des ventricules soit se tendent en un seul et même moment, soit ne se tendent pas, alors inévitablement comme la cavité se trouve contractée soit de chaque côté, soit en partie, elle devra tantôt être réduite jusqu'à un diamètre inférieur, tantôt changer de forme; mais inversement, une fois les muscles relâchés elle devra revenir à sa configuration naturelle; c'est pourquoi l'air, mis à disposition non seulement plus rapidement, mais aussi en fonction d'une pression variable, sera forcé de sortir et de produire la voix. En outre, nous supposons que c'est en grande partie de l'ampleur plus ou moins grande de ces ventricules et de ces orifices, que provient, chez les humains, la diversité naturelle des tons de la voix. En effet, ceux qui sont pourvus d'un <cartilage> thyroïde plus proéminent et plus grand parlent d'une voix plus ou moins grave, voire très grave, puisqu'ils sont dotés de ventricules plus amples. Ceux qui, au contraire, ont un cartilage thyroïde – ou scutiforme – absolument pas saillant, comme les femmes et les eunuques, émettent une voix très aiguë, parce que la cavité sous tension est très petite. Enfin, ceux qui occupent une position intermédiaire, font entendre des voix intermédiaires, principalement parce qu'à la cavité plus ou moins grande des ventricules correspondent aussi, avec plus ou moins de grandeur, les orifices des mêmes ventricules et les fentes du larynx: de là vient que l'organe tout

TAB. ANATOM. EUSTACHII

| | |
|--|--|
| <p>laryngis rimae : unde universum organum ad voces edendas majus, vel minus compingitur, atque consurgit.</p> | <p>entier forme un ensemble et se mobilise plus ou moins pour produire les voix.</p> |
| <p>Figura XII, cartilagineum arytaenoidem musculis omnino denudatum ostendit.</p> | <p>La Figure 12 montre le cartilage arytaénoïde complètement dépouillé de ses muscles.</p> |

(Traduit par Auxane Augustin de Bourguisson, Chloé Berranger, Sixtine Bui Trong, Pierre-Alexis Caillet, Ethan Roi, Louanne Derrien, Lia Guilbaud, Louna Hedin, Nathanaël Jan, Laura Le Charles, Santino Léau, Jade Lessirard, Aela Rabadeux, Léopold Rimbaud, Omblin De Foucault, Marie Hesry, Cyprien Rolland-Chedeville, Chloé Pilard, Emma Simonot, Pénélope Hartmann, latinistes de 1^{ère} et T^{ale} du Lycée La Providence, Saint-Malo ; Prof. : N. Tirel)