

Le complexe Hyoïdien

RÉSUMÉ PAR JEAN TOUATI * ET PATRICK COURTIN **

* Physiothérapeute Ostéopathe

** Physiothérapeute Méziériste

Tiré du Mémoire de fin de formation Mézières 2009 2010
Sergio Peinado Manrique Masseur kinésithérapeute D. E.

Mot clés: os hyoïde, Mézières,

Keywords: hyoid bone, Mézières

Pourquoi l'os hyoïde? Quelle utilité?

L'os hyoïde est un os impair, central et symétrique, situé dans la partie antérieure du cou, en-dessous de la langue et au-dessus de la pomme d'Adam. Il a une forme de fer à cheval à convexité antérieure.

Il est suspendu dans la partie antérieure du rachis cervical par les deux ligaments stylo-hyoïdiens qui le solidarisent à l'os temporal. Son corps est situé au niveau de C3, commencement du larynx devant le cartilage épiglottique. Ses grandes cornes se situent au niveau du disque intervertébral entre C2 et C3.

L'os hyoïde est entouré de tissus mous (muscles, fascias, ligaments). Dans la partie antérieure du cou, il est la seule structure osseuse. C'est un point important de croisement musculo-aponévrotique où convergent des forces opposées dont la résultante doit être nulle pour obtenir la stabilité du système.

À partir du bord supérieur de la face antérieure du corps, naît la lame aponévrotique qui se dédouble en donnant trois membranes:

- hyo-thyroïdienne, qui descend jusqu'au cartilage thyroïde
- hyo-glossienne, qui fait partie du squelette de la langue
- hyo-épiglottique, qui s'étend jusqu'à la face antérieure de l'épiglotte.

L'os hyoïde est au carrefour des cavités buccale, laryngienne et pharyngienne. Suspendu c'est un point de fixation des structures environnantes.

» » Vue latérale gauche » » Vue antéro-supérieure



» » Fig. 1 : L'os hyoïde. ROHEN - YOKOCHI

1 : grande corne 2 : petite corne 3 : corps

— LES MUSCLES —

Le système hyoïdien est un ensemble fonctionnel comprenant l'os hyoïde et les structures musculo-aponévrotiques qui s'insèrent sur lui:

- Les muscles suprahyoïdiens: Le muscle génio-hyoïdien
Le muscle mylo-hyoïdien.
Le digastrique.
Le muscle stylo-hyoïdien.
- Les muscles infrahyoïdiens disposés en deux plans, profond (muscles sterno-thyroïdien et thyro-hyoïdien) et superficiel (muscles sterno-hyoïdien et omo-hyoïdien).
- La structure de la langue
- La musculature du pharynx
- Le fascia cervical

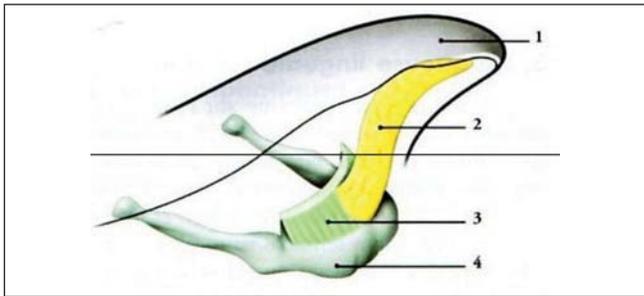
Tous les muscles infrahyoïdiens ont une innervation d'origine cervicale excepté le sterno-hyoïdien. L'harmonie du rachis cervical est fondamentale pour un fonctionnement optimum du système hyoïdien.

— LA LANGUE —

Elle est reliée à l'os hyoïde, à la mandibule, au processus styloïde, à la voûte palatine et au cartilage épiglottique.

Les muscles de la langue sont: Le génio-glosse.
Le hyo-glosse.
Le lingual inférieur.
Le lingual supérieur.

La traction antérieure de la langue provoque l'ascension et le déplacement antérieur de l'os hyoïde.



» » Fig. 10: Squelette ostéo – fibreux de la langue.
P. KAMINA:

- 1 : langue
- 2 : septum lingual
- 3 : membrane hyo-glossienne
- 4 : os hyoïde

— LE FASCIA CERVICAL —

Il est constitué de trois lames disposées en quatre plans :

- L'aponévrose cervicale superficielle (ACS) Elle s'insère antérieurement, sur l'os hyoïde
- L'aponévrose cervicale moyenne (ACM) annexée aux muscles infrahyoïdiens, s'attache en haut à l'os hyoïde et en bas, au bord postérieur de la fourchette sternale et de la clavicule. Son feuillet superficiel engaine les muscles omo-hyoïdiens et sternocleidohyoïdiens. Son feuillet profond engaine les muscles sterno-thyroïdiens et thyro-hyoïdiens.
- L'aponévrose cervicale profonde (ACP)

L'os hyoïde est un point d'ancrage du fascia cervical.

— L'OS HYOÏDE: « ROTULE CERVICALE » —

Structure adaptative Il ajuste sa situation à chaque mouvement du rachis cervical. Une altération d'un des muscles va perturber cet équilibre subtil.

- Les muscles génio-hyoïdien et mylo-hyoïdien ascensionnent et antériorisent l'os hyoïde

- Le muscle stylohyoïdien ascensionne et postériorise l'os hyoïde
- Les muscles sterno-hyoïdien et thyro-hyoïdien descendent et antériorisent l'os hyoïde
- Le muscle omo-hyoïdien descend et postériorise l'os hyoïde

Toute perturbation hyoïdienne se répercutera sur les fonctions telles la déglutition, la mastication, la phonation et l'élocution.

— LA DÉGLUTITION —

Elle se compose de 3 temps:

- Le temps buccal.

La musculature de la langue travaille en synergie complète avec les muscles suprahyoïdiens. Le muscle mylo-hyoïdien élève la langue dans la cavité buccale et pousse l'aliment vers le pharynx.

- Le temps pharyngien.

Il y a contraction de la musculature suprahyoïdienne et des muscles pharyngiens lors de la déglutition. L'os hyoïde est entraîné vers le haut et légèrement vers l'arrière. La contraction du muscle thyro-hyoïdien solidarise l'os hyoïde et le cartilage thyroïde en favorisant l'ascension du larynx, la descente du cartilage épiglottique et la fermeture des voies aériennes.

- Le temps œsophagien.

La descente du larynx et le repositionnement de l'os hyoïde provoquent le relèvement passif du cartilage épiglottique et la réouverture des voies aériennes.

La déglutition est un processus complexe qui requiert un travail coordonné de la musculature manducatrice, de la langue, du système hyoïdien, du pharynx et de l'œsophage.

— L'OS HYOÏDE ET LA MANDIBULE —

Le système hyoïdien a un rôle important dans le positionnement et les mouvements de la mandibule.

- L'ouverture buccale

composé de 2 temps simultanés, la rotation de la tête mandibulaire dans la fosse temporale et le glissement antéro-inférieur de la tête mandibulaire dans l'ATM (articulation temporo mandibulaire) accompagné par le ménisque.

Dans le mouvement globale d'ouverture buccale, les muscles mylo-hyoïdien, génio-hyoïdien, particulièrement le ventre antérieur du digastrique, se contractent et prennent appui sur l'os hyoïde, entraînant la symphyse mentonnière du maxillaire inférieur vers le bas et vers l'arrière. Le muscle ptérygoïdien latéral participe aussi à l'abaissement man-

dibulaire. Les autres muscles hyoïdiens agissent sur l'os hyoïde en le stabilisant et en abaissant indirectement la mandibule.

- La rétropulsion

C'est le mouvement du recul mandibulaire. Les muscles effecteurs sont : les faisceaux postérieurs du muscle temporal et le ventre postérieur du digastrique,

Le système hyoïdien est le moyen d'union de l'ATM à l'ensemble du corps.

— POSTURE ET OS HYOÏDE —

La musculature hyoïdienne a un rôle proprioceptif important dans le positionnement du bloc mandibulaire, céphalique et cervical.

Par exemple, La contracture de la musculature infrahyoïdienne, provoquée par une thyroïdectomie ou un spasme œsophagique soutenu ou une aphonie ou une infection des voies respiratoires etc..., entraîne la fixation basse de l'os hyoïde et le positionnement de la mandibule en recul et en ouverture buccale. Si, pour ce motif, la bouche reste ouverte de manière constante, la déglutition, ainsi que la phonation, peuvent s'en trouver perturbées. De même, il peut y avoir un mauvais positionnement des arcades dentaires à cause d'une musculature linguale qui a son origine sur un os hyoïde fixé inférieurement.

Si la bouche reste fermée en position de repos, cela signifie que les muscles chargés de la fermeture buccale sont contractés. Les muscles hyoïdiens agissent alors comme fléchisseurs du rachis cervical. Cette situation peut générer une rectitude cervicale, ou même, une inversion de courbure voire une perturbation au niveau des ATM.

Une altération du système hyoïdien peut donc entraîner d'importantes modifications dans d'autres zones distantes et inversement.

— TRAITEMENT DE LA RÉGION HYOÏDIENNE SELON LA MÉTHODE MÉZIÈRES —

Le système hyoïdien doit être évalué et traité en l'intégrant dans le contexte corporel global

Techniques spécifiques:

- Modelage du rachis cervical et de la zone cranio-mandibulaire.

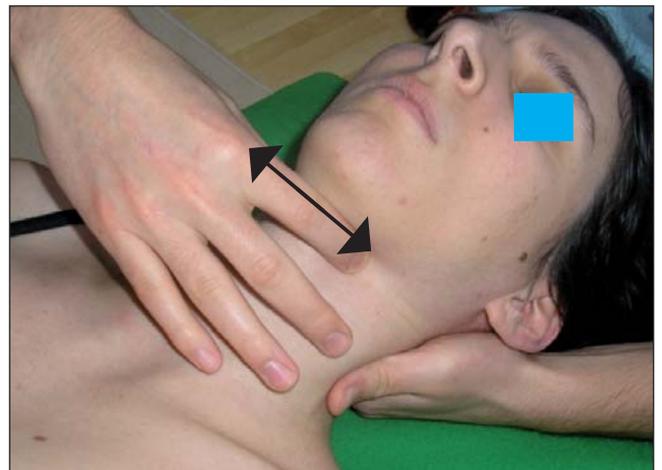
Positionner ces parties en respectant la lordose cervicale physiologique (centrée sur C3-C4) et en équilibrant les systèmes myofasciaux antérieurs, postérieurs et latéraux (SCOM, scalènes, paravertébraux...) Important de maintenir la liberté du maxillaire inférieur et le relâchement des muscles hyoïdiens, ne pas travailler avec le « double menton ». Les possibles asymétries hyoïdiennes peuvent être visualisées pendant cette manœuvre.



» » Photo 1 : Modelage cervical avec liberté de la mandibule et du système hyoïdien.

- Mobilisation de l'os hyoïde et du conduit viscéral cervical.

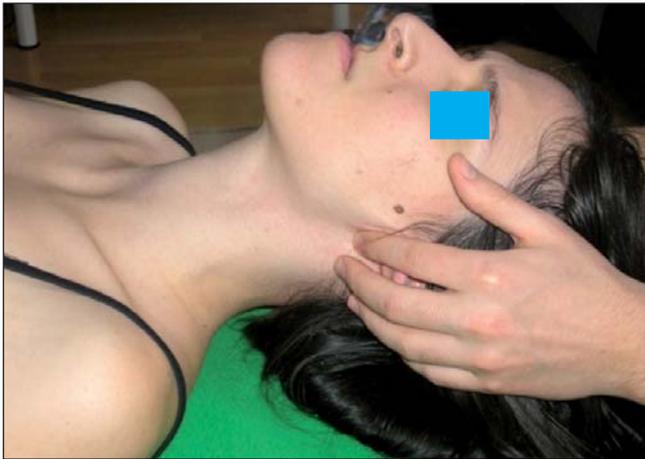
Pour aborder cet os manuellement, localiser d'abord l'incisure médiale thyroïdienne. Un travers de doigt plus haut que celle-ci, on trouve le corps de l'os hyoïde. Plus latéralement, sur son bord supérieur, ses petites cornes, et encore plus sur les côtés, en se dirigeant vers l'arrière et vers le haut, ses grandes cornes. La mobilisation passive transversale et verticale doit être possible. La limitation de ce mouvement révèle une asymétrie tensionnelle des groupes myofasciaux droits et gauches.



» » Photo 2 : Mobilisation hyoïdienne. Prise index-pouce.

- Prise de conscience des mouvements mandibulaires.

L'exploration statique et dynamique du maxillaire inférieur et de l'ATM, dans toutes ses possibilités de mouvement, peut révéler des dysfonctionnements hyoïdiens. Pour cela, il faut guider le patient au cours des mouvements pour favoriser son intégration proprioceptive et traiter les groupes musculaires qui limitent la réalisation d'un mouvement spécifique.



» » Photo 3: Travail proprioceptif du mouvement de propulsion-répropulsion et dissociation entre la mobilité mandibulaire et la mobilité cervicale.

- Os hyoïde et diaphragme.

Les muscles infrahyoïdiens s'insèrent sur la partie haute de la cage thoracique. Ils ont donc un rôle inspirateur accessoire, particulièrement les muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien. Néanmoins, le système hyoïdien ne doit pas être soumis à l'action respiratoire, bien au contraire, il doit conserver sa 'liberté' pour agir sans entraves dans les autres fonctions auxquelles il participe.

Une limitation de la mobilité hyoïdienne est souvent trouvée chez les sujets avec des blocages diaphragmatiques et des mauvaises postures lors de la production vocale, comme chez certains chanteurs et orateurs.

Ainsi, la libération diaphragmatique et la correction des mauvais habitus phonatoires, sont indispensables pour harmoniser l'ensemble de la partie antérieure du cou.



» » Photo 4: Travail respiratoire recherchant la liberté diaphragmatique.

- Chaîne cervico-brachiale.

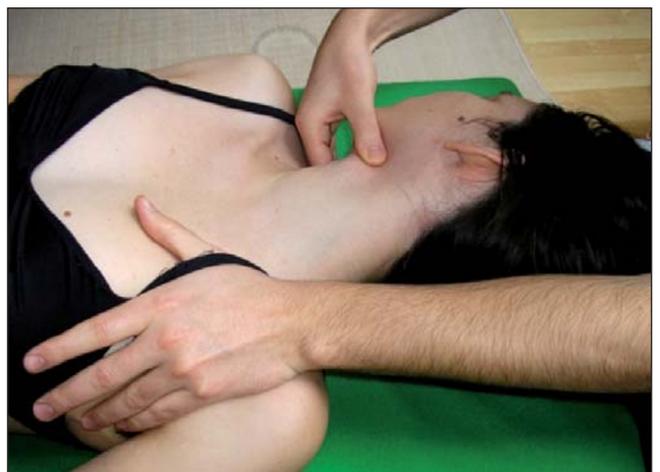
Le système hyoïdien est intimement lié à la ceinture scapulaire, et celle-ci au membre supérieur. La normalisation des chaînes brachiales se révèle fondamentale lors de la libération de la mobilité hyoïdienne. Il ne faut pas oublier que le placement des scapulae, des clavicules et de la partie haute du thorax conditionne la liberté de mouvement de l'os hyoïde.



» » Photo 5: Libération hyoïdienne lors de la mise en tension de la chaîne cervico-brachiale.

- Libération du fascia cervical.

Spécialement au niveau des régions supra et infrahyoïdiennes, mylo-hyoïdienne, suboccipitale, et des muscles sterno-cléido-occipito-mastoïdiens (SCOM) et masséter.



» » Photo 6: Libération du fascia cervical au niveau de la zone infrahyoïdienne latérale.

- La langue, la déglutition et la phonation.

L'exploration de la cavité buccale, de la langue et des arcades dentaires, est aussi importante. Un raccourcissement de la musculature linguale peut signaler une fixation inférieure de l'os hyoïde.

De même, l'observation et la palpation de la partie antérieure du cou, lors de la déglutition et de la phonation, peut montrer des déséquilibres hyoïdiens.



- » » Photo 7: Libération de la musculature linguale. «Tirez la langue» tandis que le thérapeute descend l'os hyoïde.

— CONCLUSION —

La prise en charge de la partie antérieure du cou est souvent oubliée. Elle est capitale pour obtenir un équilibre postural.

L'os hyoïde constitue un point clef corporel, car il se trouve au milieu d'un subtil carrefour de tensions entre les influences du haut, crâne et mandibule, et celles qui arrivent du bas, tronc, membres supérieurs et inférieurs. Ainsi, toute altération fonctionnelle d'un segment corporel peut avoir une répercussion sur le système hyoïdien.

Ainsi les affections, telles le bruxisme, la dégénérescence méniscale mandibulaire, l'aphonie chronique, le spasme œsophagien et le reflux gastro-intestinal, les troubles de la déglutition et de la parole et, même, l'altération de la glande thyroïde et des parathyroïdes, peuvent être améliorées par cette démarche.

La méthode Mézières par son approche globale, fondée sur l'observation intègre le système hyoïdien dans le traitement, s'adaptant à chaque pathologie et à chaque individu.

— CONTACT —

Touati Jean
Av. de Florimont 8 / 1006 Lausanne
jean.touati@mainslibres.ch



MAINS 2012
Libres

C'est 8 numéros par an

- Un Symposium Romand de Physiothérapie
- Un symposium Romand d'Ostéopathie
- Une Confrontation Clinique
- Un site avec des vidéos en ligne

www.mainslibres.ch