

Docteur vétérinaire Alexandre Chichery
Diplômé de l'école vétérinaire de Toulouse 1994
Cursus optionnel de fin d'étude en orthopédie équine école vétérinaire de Maisons Alfort
Cursus optionnel de fin d'études en gynécologie équine école vétérinaire de Nantes
Diplôme inter écoles d'ostéopathie vétérinaire DIE
Thèse de doctorat en acupuncture équine DVM
25 années d'expérience

CHAPITRE I

LA DIDUCTION



www.posterdejardin.fr/animaux/chevaux/

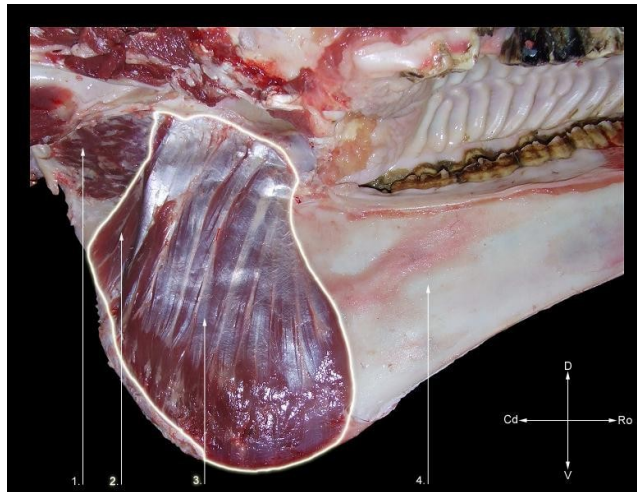
La diduction appliquée à l'équitation :

La diduction est le terme médical qui décrit chez toutes les espèces munies d'une mâchoire le mouvement qui décale sur le côté la mâchoire inférieure du maxillaire supérieur. Le cheval utilise particulièrement la diduction pour mâcher ses aliments entre ses molaires. La diduction est appelée par des cavaliers la latéro-flexion de mâchoire à ne pas confondre avec la cession de mâchoire sur laquelle nous arriverons naturellement dans un second mouvement .

Les muscles permettant principalement la diduction sont les ptérygoïdiens médiaux et latéraux , leur origine est proche , le latéral sur l'aile du sphénoïde et le médial, médialement et rostralement sur la

crête de l'os ptérygoïde .Par contre leur insertion est toute différente : le premier s'insère sur le ménisque de l'articulation temporo-mandibulaire , dans la fosse du condyle mandibulaire et sur la face médiale de la nuque selon certains anatomistes (non décrite par le Pr Barone) alors que le second s'insère sur la face interne de l'angle de la mandibule .

Le Ptérygoïdien médial illustration1 anatomie-cheval.11vm-serv.net/



Le Ptérygoïdien latéral illustration 2 anatomie-cheval.11vm-serv.net/

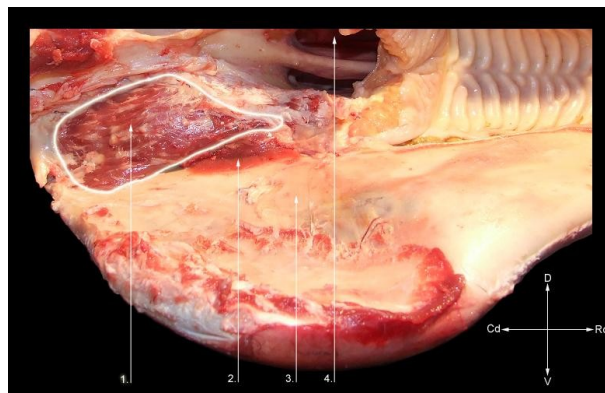
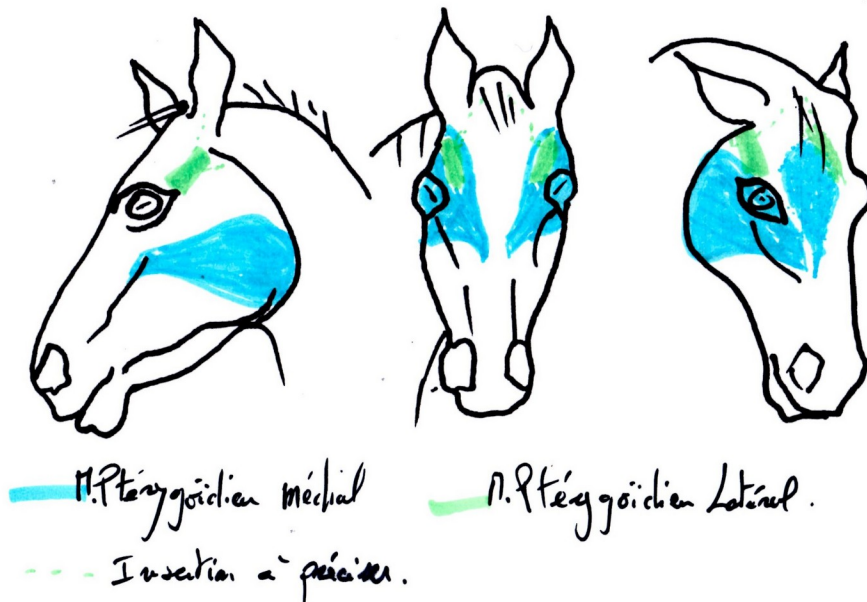


illustration 3

Les origines et insertions vue de l'extérieur



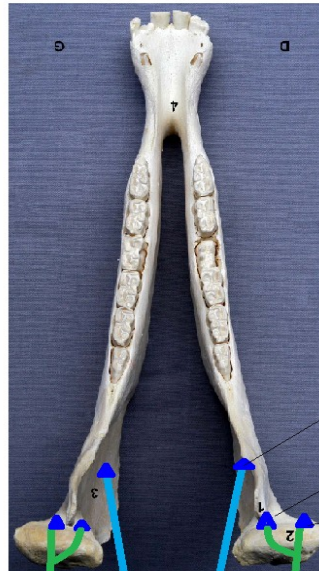
Les origines et insertions en vue éclatée commentée illustration 4

 ptérygoidien latéral

 ptérygoidien médial

 origine

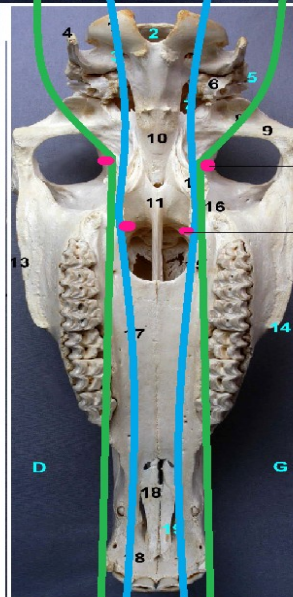
 insertion



angle médial des mandibules

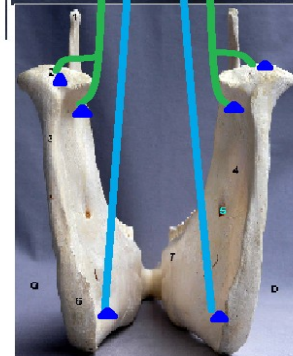
face médial du col du condyle mandibulaire

ménisque temporo-mandibulaire et sa capsule articulaire



aile de l'os sphénoïde

crête ptérygo-palatine



http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/mraffaelli/

Cette différence d'insertion des ptérygoïdiens leur confère une différence d'action notoire, il est communément décrit qu'ils servent à la diduction, à l'avancée de la mandibule sur le maxillaire et à la fermeture de la mâchoire pour le médial seulement. Nous verrons plus bas* que l'action du Ptérygoïdien latéral constitue le point de départ de la cession de mâchoire à proprement parler.

Pour revenir aux bases communément acquises, c'est la contraction unilatérale et alternative des muscles ptérygoïdiens qui permet la diduction, donc le broyage par mouvements latéraux du bol alimentaire et partiellement le broyage par écrasement pour lequel les masséters et le temporal participent principalement d'autant plus puissamment que le bol progresse vers le gosier.

Le verrouillage des masséters et des temporaux empêche le mouvement de diduction (illustration 7) car la mâchoire ne fonctionne dans ce cas qu'en fermeture et l'occlusion dentaire est permise. C'est grâce à cette occlusion dentaire que l'effort musculaire est décuplé, l'occlusion dentaire jouant son rôle de précontrainte notion si fondamentale en architecture qu'en médecine du sport.

Par exemple, le cheval aux aguets contracte ses masséters prêt à exploser vers la fuite tendant tout ses muscles et annulant l'action et la sensation de main du cavalier, l'haltérophile serre ses mâchoires, tout un chacun sollicite ses masséters en forçant, mais aussi et en plus la contraction des mâchoires de celui qui est pré-occupé, le bruxisme de stress, et à l'inverse le sourire, le bâillement. La contraction des masséters est donc le point de départ d'un effort musculaire intense mais aussi le point d'arrivée de la non-décontraction. Les chaînes fascio(fascia sous parotidien et cervical)-musculaires(sterno-céphalique) qui partent de la mandibule et courent au sternum le long du ventre jusqu'au pubis décrites savamment comme les chaînes hyposomiales par le Pr Barone jouent de cet engagement ventral permettant l'engagement des chaînes musculaires de l'épisode (du dos).

La diduction apparaît comme une première étape évitant la fermeture des masséters, une étape vers la décontraction mais elle n'est pas la décontraction car elle est possible même avec un certain tonus des masséters.

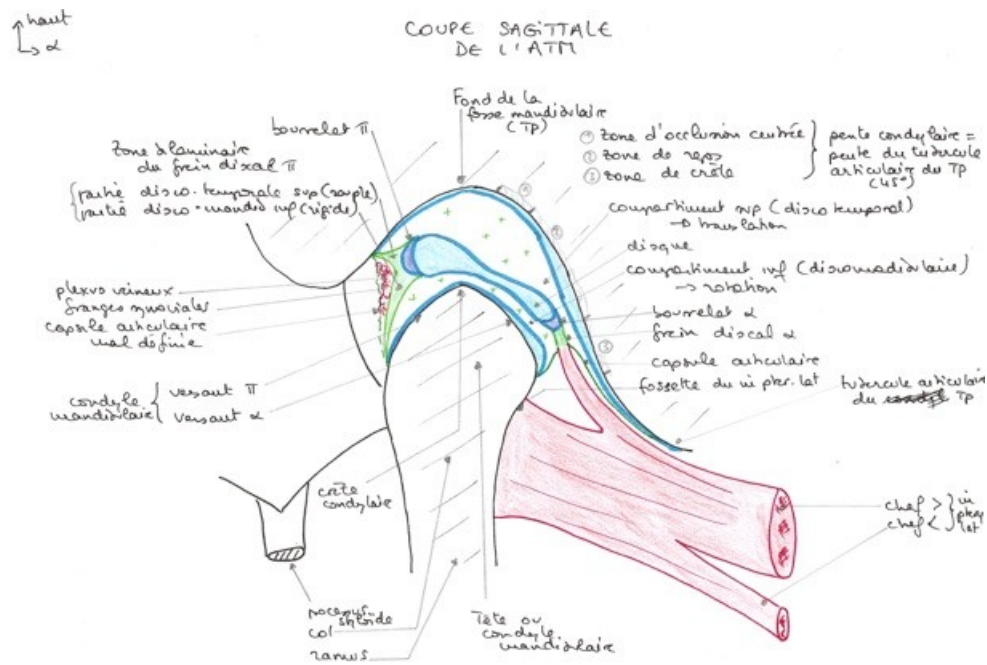
La diduction est a minima contrariée par une muserolle serrée qui cause en plus la flexion non physiologique de l'os nasal sur l'os frontal et des tensions crâniennes aberrantes sur les fines articulations reliant chaque os du crâne qui ne fonctionne correctement que si ces articulations sont libres.

Développons maintenant le détail évoqué supra* concernant les insertions du Ptérygoïdien latéral

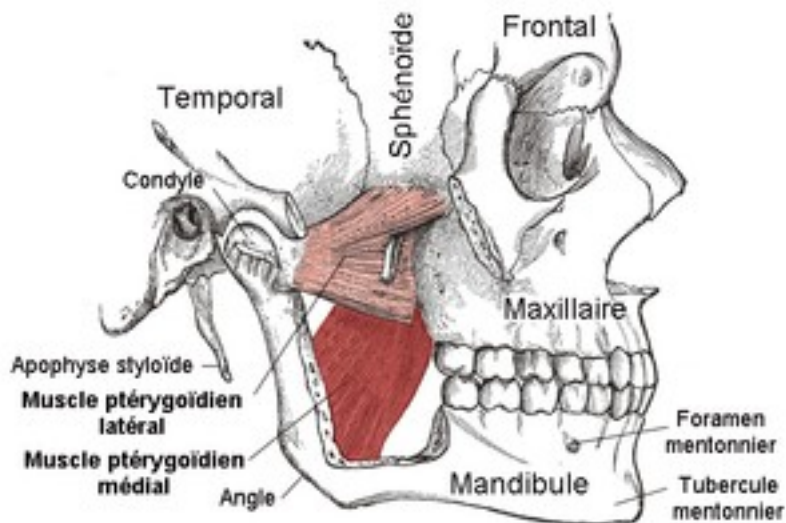
Le ptérygoïdien latéral part de l'aile du sphénoïde s'insère au pied du processus condylien de l'Articulation temporo mandibulaire (ATM) et dans l'ATM sur le ménisque temporo-mandibulaire (L'insertion sur la face médiane de la nuque ne sera pas délayée car nous n'avons pas encore de description anatomique précise).

Illustration 5 et 6 : Description du ptérygoïdien latéral chez l'homme

Voici des illustrations tirées de l'anatomie humaine, chez le cheval, l'insertion sur le ménisque temporo mandibulaire est du même type :



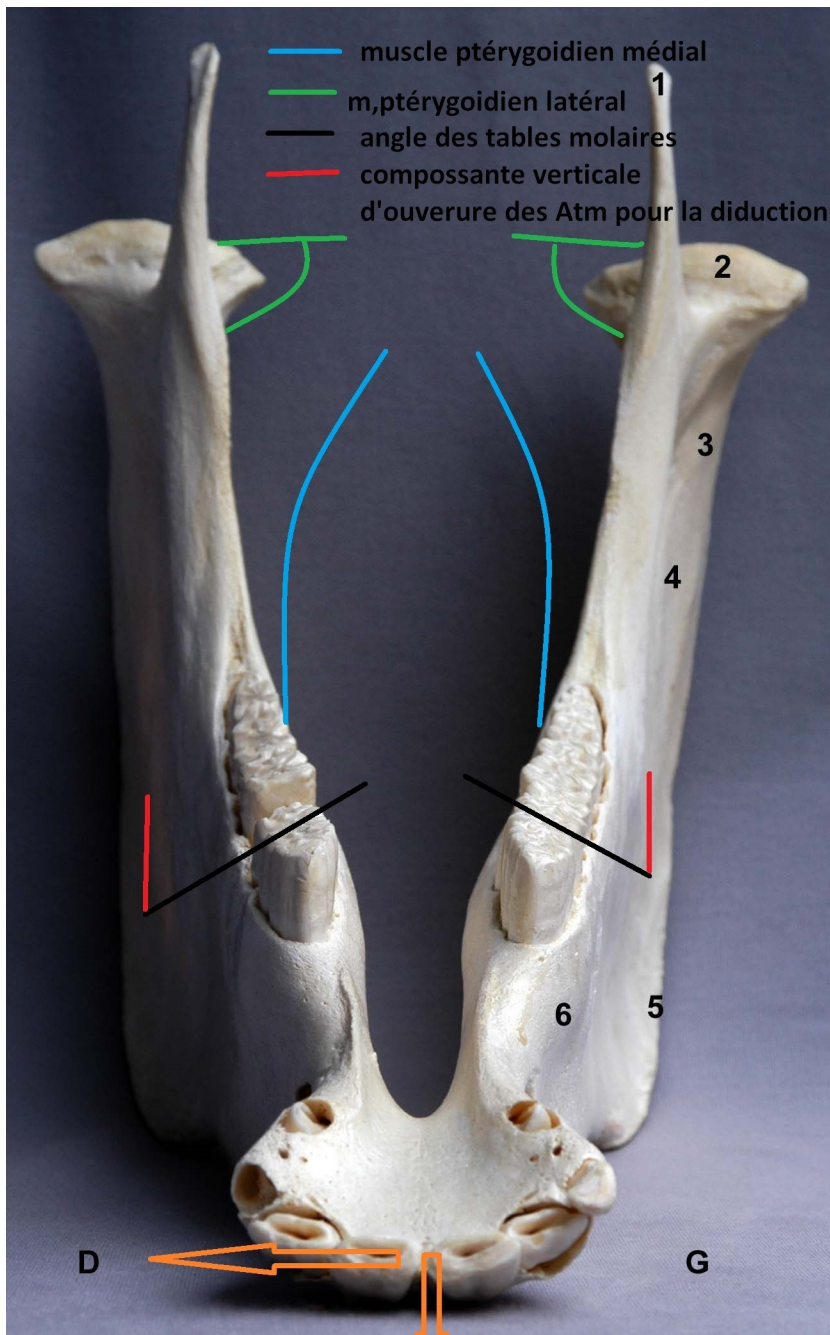
http://phoniatriestrasbourg.free.fr/Site_7/ex_tete_et_cou.html



Muscles ptérygoïdiens
(vue latérale droite du crâne;
l'arcade zygomatique et une partie de la mandibule sont réséquées)

La composante verticale d'angle entre l'origine sphénoïdale et les insertions mandibulaires de ce muscle est pratiquement nulle alors que la composante frontale de l'angle est marquée donc la contraction du muscle ptérygoïdien latéral entraîne un déplacement principalement latéral de l'insertion mandibulaire : la diduction décrite supra . C'est oublier la deuxième insertion du ptérygoïdien latéral sur le ménisque temporo-mandibulaire qui permet la latéralisation rostrale du ménisque et c'est oublier l'angulation opposée des tables molaires qui oblige l'ouverture de la bouche du cheval lors d'une diduction .

illustration 7 :



- muscle ptérygoidien médial
- m,ptérygoidien latéral
- angle des tables molaires
- composante verticale d'ouverure des Atm pour la diduction

← ↓ mouvements visible des mandibules

http://theses.vet-alfort.fr/Th_multimedia/mraffaelli/

L'angle entre les tables molaires mandibulaires et maxillaires empêche toute diduction à composante purement latérale , les mâchoires doivent s'ouvrir pour pouvoir se décaler .L'insertion du muscle

ptérygoïdien latéral sur le ménisque temporo-mandibulaire induit une traction rostrale sur ce dernier lors de la diduction ce qui évite son pincement et facilite l'ouverture de l'ATM.

Une museronne trop serrée écrasera le ménisque temporo-mandibulaire car la contrainte latérale de la main ne pourra s'accompagner d'une ouverture de l'ATM .

L'adaptation du cheval à la vitesse comme un des atouts lui ayant permis de coexister avec ses prédateurs s'accompagne d'un système articulaire trochléen , la poulie augmente la puissance .Le désavantage de la trochlée ou de la poulie est qu'elle ne joue pas dans le sens transversal .Le cheval possède toutefois quelques articulations condyliennes dont les hanches , les épaules , les vertèbres et les ATM qui lui permettent de s'équilibrer entre droite et gauche . La diduction joue aussi son rôle dans l'équilibre transversal du cheval par la pendulation de la mandibule, une museronne serrée annihile cette possibilité d'équilibrage.

Pour les passionnés d'équitation raisonnée , le ptérygoïdien latéral agissant en traction sur le sphénoïde « ouvre » (comprendre une ouverture ostéopathique donc une ligne de tension) à cet instant la symphyse sphéno-occipitale entraînant dans ce mouvement la crista sphéno-occipitalis sur laquelle naissent la tente du cervelet et la zone supportant le cortex rubro-spinal qui s'étend du tronc cérébral au cerveau et aux segments coccygiens et qui est le gestionnaire de la locomotion automatique du cheval constituant 80 % du potentiel locomoteur du cheval, les 20 % restants sont la locomotion acquise, fruit de la volonté .

On retiendra pratiquement de cette première partie que:

le relâchement des masséters et des temporaux est un préalable à la diduction

au contraire leur contraction est le préalable à une action musculaire explosive

la flexion latérale de la mâchoire n'est possible qu'en ouvrant la bouche avec une bouche décontractée

une museronne trop serrée et/ou mal placée :

- cause l'anoxie des muscles dilatateur des narines
- cause l'écrasement du ménisque dans l'articulation temporo-mandibulaire
- empêche la diduction
- comprime de façon aberrante les sutures crâniennes
- amplifie les erreurs de main
- met en péril l'équilibre transversal du cheval

Part 2 La déglutition appliquée à l'équitation...

Copyright réservé le 11/10/2020