

Chirurgie respiratoire

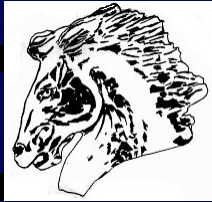
- La Trachéotomie -



Philippe HEILÈS

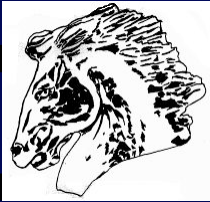
Clinique équine des Bréviaires (78)

**SELARL des Drs Ph. BENOIT , Ph. HEILÈS
& M. BURIN des ROZIERS**



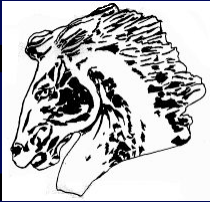
Indications et diagnostic de la trachéotomie

- Associée à un autre acte chirurgical, en prévention de complications,
- en anesthésie pour une intubation directe et permettre l'accès à la zone chirurgicale normalement occupée par la sonde
- Réalisée en urgence lors de complications au réveil par exemple, de traumatismes ou d'obstruction des voies respiratoires supérieures.



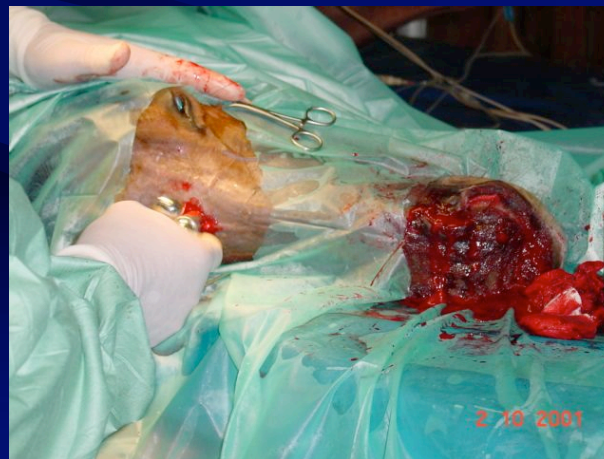
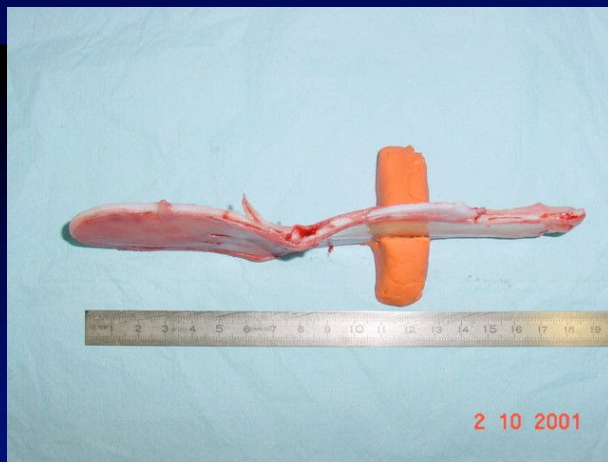
Indications et diagnostic de la trachéotomie (2)

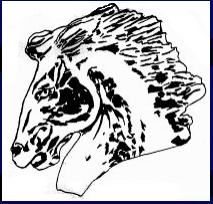
- Réalisée en urgence pour rétablir le passage de l'air lors d'obstruction des voies respiratoires supérieures:
 - Collapsus laryngé ou spasmes laryngés au réveil
 - Inhalation d'agent chimique ou de fumée
 - Morsures ou piqûres
 - Abscesses ou empyème des poches gutturales entraînant une compression externe des voies respiratoires
 - Complications d'un autre acte (injection au formol d'un hématome de l'ethmoïde)



Indications et diagnostic de la trachéotomie (3)

- Associée à une autre chirurgie
 - qui peut compromettre le passage de l'air à travers les voies respiratoires supérieures: exérèse du septum nasal par exemple.
 - qui n'est pas réalisable avec une sonde oro-trachéale classique: arythénoïdectomie par exemple
- Pour passer directement une sonde trachéale en anesthésie
- Lors de prolapsus rectal et/ou vaginal pour éviter l'aggravation des symptômes

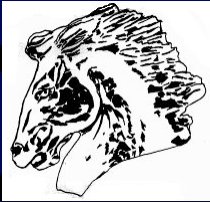




Mesures pré-opératoires

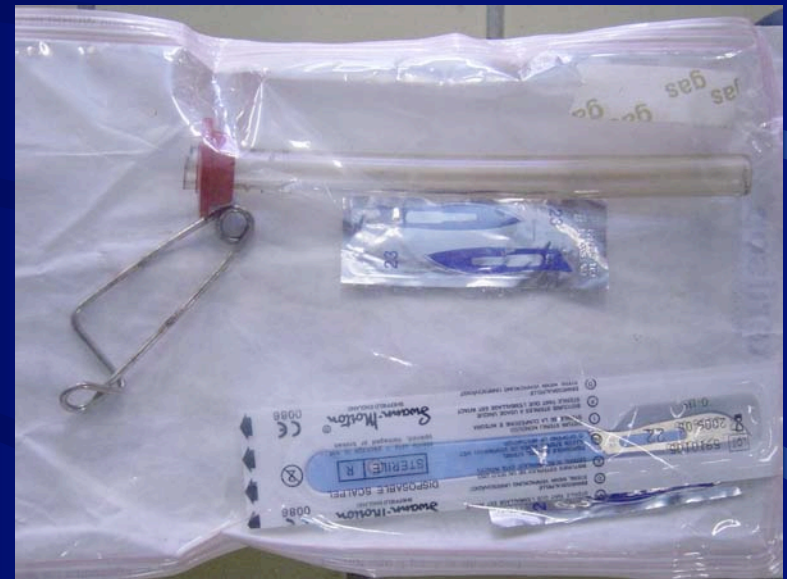
- Peuvent être supprimées ou limitées à la contention en cas d'urgence
- Contention:
 - se réalise debout si possible sous anesthésie locale et /ou neurolept-analgésie et/ou tord nez
 - Couché sous anesthésie générale si combinée à une autre chirurgie
- Localement (jonction 1/3 cranial 1/3 moyen de la région cervicale ventrale) : tonte, rasage, préparation chirurgicale standard

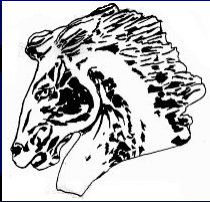




Instrumentation

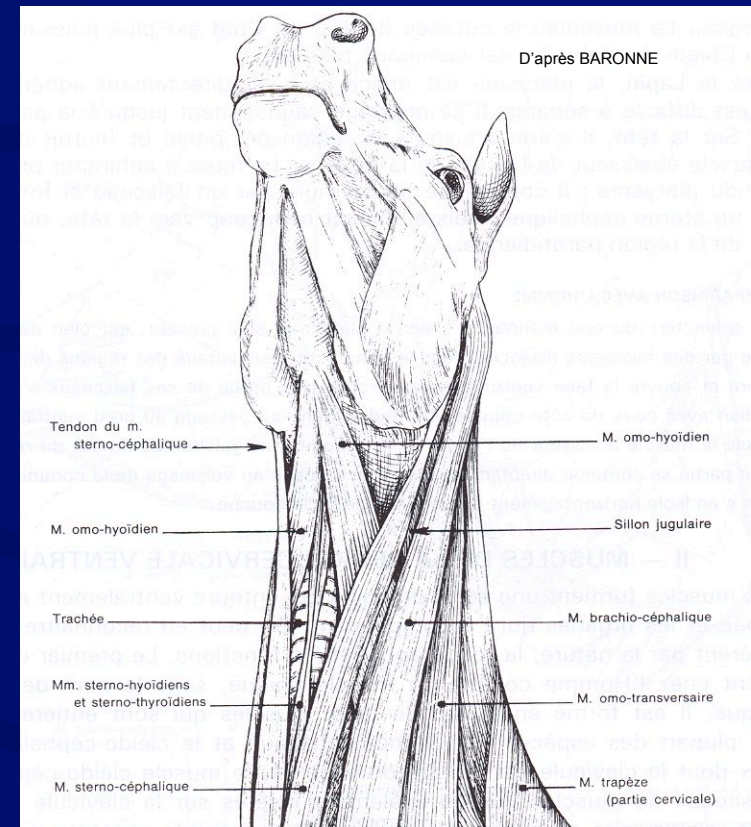
- une lame de scalpel et un scalpel monté n°11 ou 23
- une canule à trachéotomie et un fil de suture gros diamètre non résorbable monofil aiguille courbe
- ou un morceau de sonde rigide diamètre 12-14 mm et une pince à nourrice
- une trousse de base avec pince à préhension dents de souris (en général un pack ou trousse d'urgence)
- un écarteur auto-statique

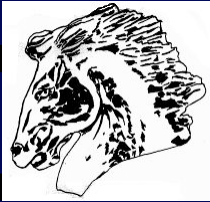




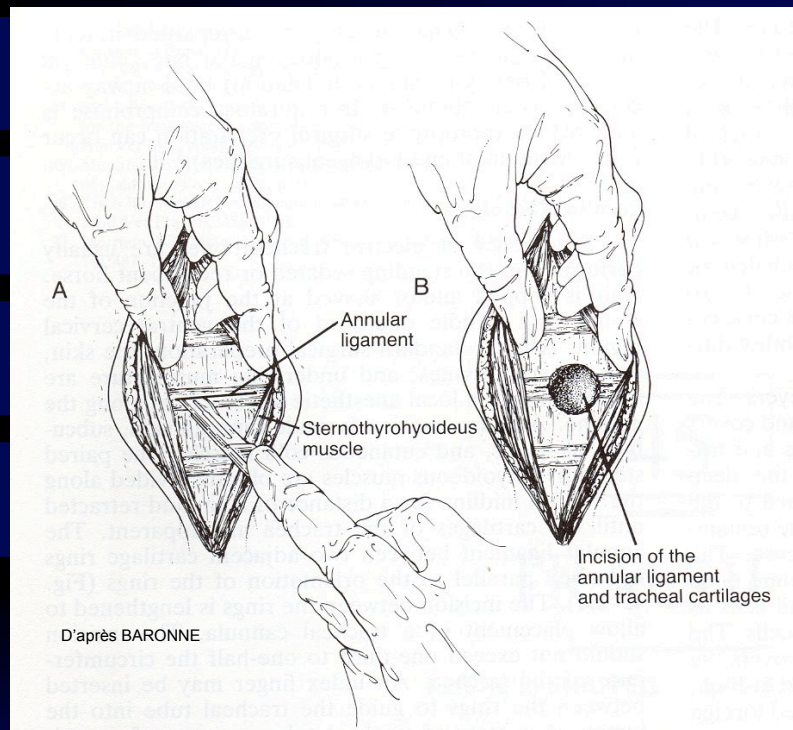
Technique chirurgicale

- Palpation de la trachée
- Incision sagittale de 5 à 7 cm de la peau et du tissu sous-cutané
- Dissection mousse entre les 2 lobes des muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens (sterno-thyro-hyoïdiens), réclinés et chargés sur l'écarteur permettant la visualisation des anneaux de la trachée

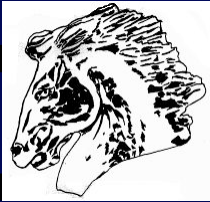




Technique chirurgicale (2)



- Incision transversale du ligament annulaire (pas + de la moitié de la circonférence de l'anneau)
- En fonction du degré d'urgence écarter les anneaux au doigt et y placer un tube provisoire (sonde NO ou tuyau d'arrosage) ou
- Découper 2 demi-cercles ou éllipses: l'un de 10 à 14h dans l'anneau proximal et l'autre de 16 à 20h dans l'anneau distal (attention à ce que les segments de cartilage retirés ne soient pas aspirés)
- Placer la canule (métallique en 1 ou 2 parties, en silicone rigide avec ou sans ballonnet)
- Fixation par suture ou bande adhésive



Trucs et astuces

- Rester dans le plan sagittal pour éviter de léser les nerfs laryngés récurrents
- Veillez à bien tenir le fragment des 2 portions d'anneaux pour éviter leur inspiration
- Attention à ce qu'aucun anneau trachéal ne soit coupé complètement longitudinalement (risque de sténose)
- Ne pas trop gonfler le ballonnet

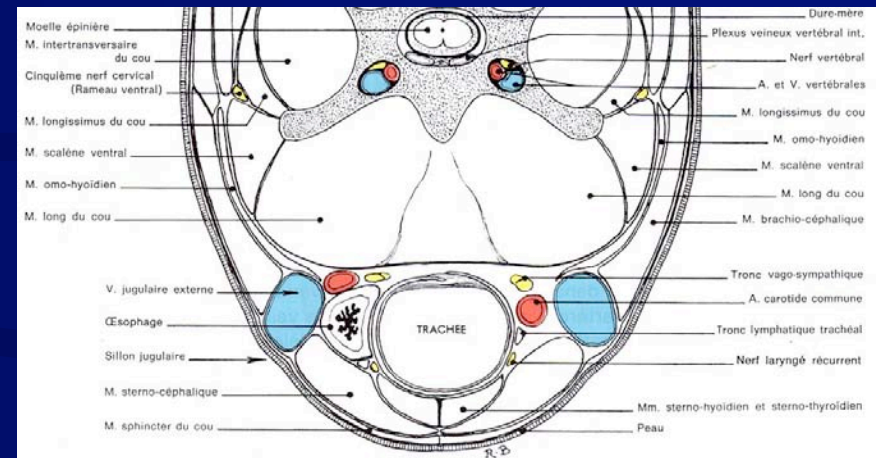
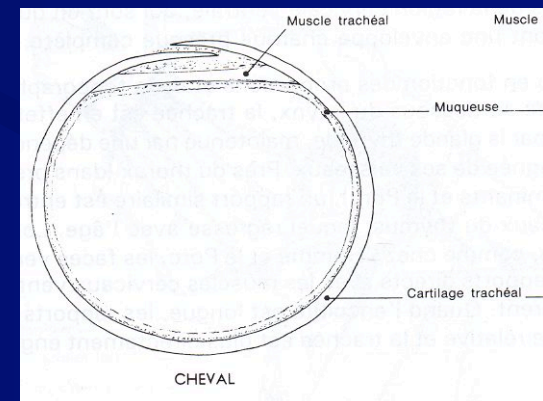
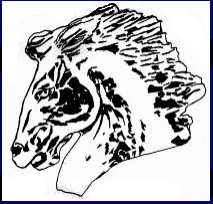


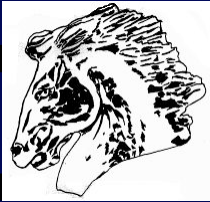
Planche 251 - COUPE TRANSVERSALE DU COU D'UN CHEVAL passant par la partie moyenne de la cinquième vertèbre cervicale (Segment crânial de la coupe. Vue caudale)





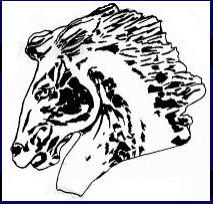
Gestion post-opératoire

- En cas d'asphyxie faire inhaler de l'oxygène par la canule
- Vérifier le statut vaccinal si pas fait avant l'acte (+/- sérum antitétanique)
- Nettoyage fréquent de la canule obstruée par sécrétions, et surveillance fréquente
- Peut être laissée en place une dizaine de jours si nécessaire
- Lavage de la plaie et utilisation de vaseline en périphérie et en protection des zones déclives
- Lors du retrait poursuite des soins locaux et cicatrisation en deuxième intention en 15 à 21 jours
- Antibiothérapie préventive
- Gestion des poussières et protection de l'ouverture



Complications immédiates

- Asphyxie par obstruction de la canule en silicone lors d'un gonflage trop important du ballonnet
- obstruction de la canule par sécrétions
- Infection de plaie
- Emphysème sous cutané (réduit si chirurgie aseptique et atraumatique)
- Nécrose de la muqueuse trachéale si ballonnet trop gonflé



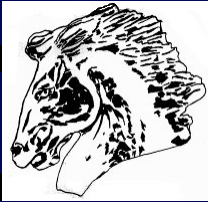
Complications à long terme

- Structure du cartilage trachéal endommagé (défaut de technique) avec risque de sténose ou collapsus
- Granulation intra-luminale
- Striction de la muqueuse



Conclusion

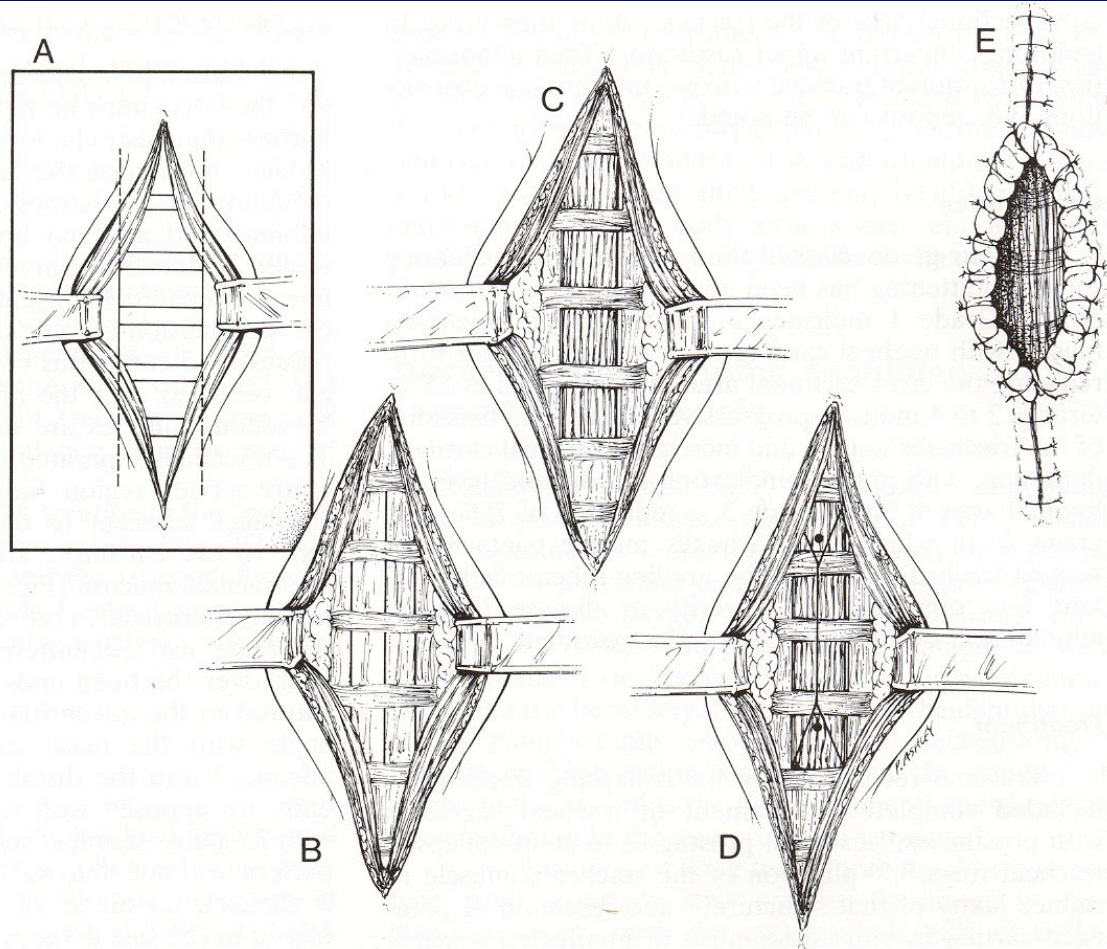
- ◇ Prévoir de devoir faire une trachéotomie d'urgence en moins de 2 minutes
- ◇ Retirer la canule le plus tôt possible dès que la trachéotomie n'est plus nécessaire

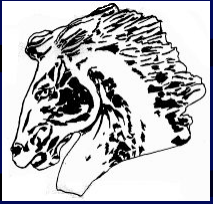


Trachéotomie permanente

(d'après AUER)

FIGURE 45-2. Surgical technique for permanent tracheotomy. (A), Exposure of tracheal cartilage ring after separation of the sternothyrohyoideus muscles. (B), Incision of tracheal cartilages. (C), Removal of four tracheal cartilage rectangles. (D), Line of incision of tracheal mucosa and placement points for stay sutures (circles). (E), Mucosal epidermal apposition.





Bibliographie sommaire

- AUER Equine surgery textbook p 489- 491 Ed SAUNDERS
- BARONE Anatomie comparée des mammifères domestiques Ed VIGOT