

Trajet du nerf récurrent chez le cheval.

Par

Dr. med. vet. **Elmar Vau.**

A-1178  
\*ENTRE 3

TARTU ÜLIKOLI  
BAAMATUKOGU

**TARTU ÜLIKOOLI  
RAAMATUKOGU**

№ 28885855

Il a été constaté que la lésion du nerf récurrent chez le cheval provoque une paralysie du larynx et c'est à cause de cela que les investigateurs de l'origine de cette maladie dirigent leur attention de plus en plus vers l'anatomie et le trajet du nerf récurrent. Les anciens auteurs, avec Schmalz à la tête, cherchaient à expliquer ce phénomène par le fait que le nerf récurrent gauche passe entre l'aorte et la trachée et que sa lésion est petit à petit occasionnée par la pression continuelle de la pulsation de l'aorte. Mais ce point de vue ne satisfait plus les nouveaux auteurs qui commencent à chercher une nouvelle explication de la lésion du nerf récurrent.

Dans l'article présent nous allons décrire les diverses positions du nerf récurrent que nous avons eu l'occasion d'observer chez 40 chevaux sacrifiés et injectés de formol et de gypse pour les cours de dissection et préparations anatomiques. Comme on le verra plus loin, les résultats de cette investigation nous permettent de verser de la lumière nouvelle sur la position topographique du nerf récurrent gauche.

### Littérature.

Voilà ce que nous trouvons chez Martin (5) à propos du nerf récurrent: „Le nerf laryngé inférieur ou récurrent naît de la crosse du nerf vague avant la division de la trachée et il a un trajet remarquable et important. Le nerf récurrent gauche contourne la crosse de l'aorte d'abord dans la direction caudale et ensuite dans la direction médiale, tandis que le droit contourne le tronc costocervical. Après cela les nerfs récurrents se dirigent des deux côtés de la paroi ventrolatérale de la trachée en passant entre cette dernière et les artères qui émergent du tronc brachio-céphalique, ensuite ils sortent de la poitrine pour remonter dans

la direction de la tête en suivant le bord inférieur de la carotide à laquelle ils sont lâchement liés. Le nerf récurrent est donc situé au-dessous et le nerf vague et sympathique au-dessus de l'artère carotide. Ensuite le nerf récurrent atteint le larynx comme nerf laryngé caudal du côté latéral du m. crico-thyroïdien dorsal, et se divise dans ses muscles, excepté le m. crico-thyroïdien". On trouve les mêmes données dans les autres cours d'anatomie vétérinaire, comme par exemple: Ellenberger-Baum (3), Schmalz (7), Chauveau-Arloing (2), Zimmerl (9), Sisson (8), Montané-Bourdelle (1) etc.

Se basant sur cette topographie anatomique du nerf récurrent Hutyra-Marek constate que le nerf récurrent gauche est beaucoup plus long que le droit car il ne se dirige vers le larynx qu'après avoir contourné la crosse de l'aorte, tandis que le nerf droit contourne l'artère costocervicale avant de quitter la cavité thoracique. Il faut ajouter que la plèvre enveloppe le nerf gauche avant sa sortie de la cavité thoracique et qu'il est situé plus près de la surface du cou. Il paraît ainsi qu'on est justifié d'admettre que le nerf qui est plus long et dont la situation est moins favorable est plus exposé aux influences nuisibles et que la pulsation constante de l'aorte doit évoquer des troubles dans le fonctionnement du nerf.

#### Observations personnelles.

Les deux nerfs récurrents, gauche et droit, sont des branches du nerf vague; le droit est plus faible, le gauche plus fort. Le nerf récurrent droit naît du nerf vague près du tronc costocervical et de l'artère cervicale profonde, contourne cette dernière de dehors en dedans et passe dans la direction du crâne le long de la paroi ventrolatérale du tronc carotidien et de la trachée. Ensuite il se dirige le long de la paroi ventro-médiale de l'artère carotide et se prolonge jusqu'au larynx. Cette position du nerf récurrent droit était la même et régulière chez tous les chevaux observés excepté les cas où le tronc costocervical ainsi que l'artère cervicale profonde étaient absents, et les deux artères provenaient séparément de l'artère brachio-céphalique. Dans le dernier cas le nerf récurrent droit contourne le tronc de l'artère costocervicale, tandis que l'artère cervicale profonde reste libre. Comme les deux artères nommées commencent chez le cheval du côté droit dans la plupart des cas par un tronc commun, les nerfs sont aussi plus souvent disposés autour des artères dans un tronc commun. Ce-

pendant cela ne produit aucun changement topographique dans les détails.

Le nerf récurrent gauche est plus long et plus faible que le droit. Il commence au bord inférieur du nerf vague dans la région de la crosse de l'aorte qu'il contourne de dehors en dedans (voir fig. 1 i) en l'encerclant étroitement, tandis que la surface libre du nerf est couverte d'une mince couche de tissu graisseux. Ensuite il passe entre l'aorte et la trachée à une hauteur qui varie considérablement. Dans deux de mes cas le nerf récurrent gauche se trouvait entre les surfaces courbées de l'aorte et de la trachée qui le compressaient très fortement. Dans les autres 38 cas il était situé plus bas, à peu près dans les limites du tiers in-

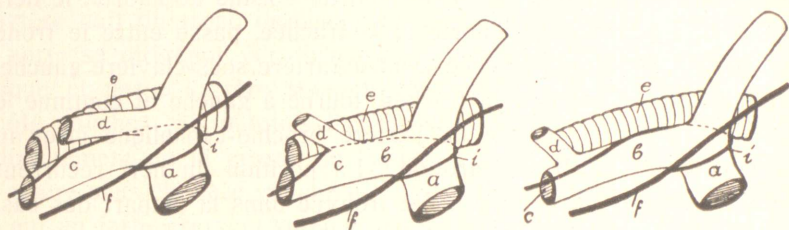


Fig. 1. Représentation schématique du nerf récurrent gauche et de la crosse de l'aorte du cheval vus du côté gauche. a — arcus aortae, b — truncus brachiocephalicus communis, c — art. brachiocephalica, d — art. subclavia sinistra, e — trachea, f — n. vagus, i — n. recurrens sin.

férieur du diamètre de la trachée. La trachée ne touchait pas le nerf, car il était situé à un centimètre de distance d'elle. Dans cette position on ne peut pas supposer que même la pulsation de l'aorte puisse produire un contact entre le nerf et la trachée. Ensuite le trajet et la position du nerf récurrent dépendent de la division de la crosse de l'aorte et du commencement de l'artère sous-clavière gauche, qui varie dans différents cas et qui n'a pas encore été décrite dans la littérature anatomique vétérinaire que j'ai eu la possibilité d'étudier.

En ce qui concerne la position topographique du nerf récurrent il faut se baser sur deux variations de la division de la crosse de l'aorte: 1) l'artère sous-clavière gauche prend son commencement de la crosse de l'aorte même, 2) l'artère sous-clavière gauche commence du tronc brachiocéphalique. Dans le premier cas le nerf récurrent passe entre l'artère sous-clavière gauche et l'artère brachiocéphalique, où il est fortement pressé contre les surfaces convexes des deux artères sur une longueur de 2—3 cm, jusqu'à ce que l'artère

sous-clavière gauche tourne du côté gauche (voir fig. d, i). Ensuite il se dirige dans la direction du cou sur l'artère brachiocéphalique entre ses branches, tourne sur la surface ventromédiale de l'artère carotide et continue jusqu'au larynx. On a observé une pareille position du nerf récurrent entre les deux grandes artères dans trois cas, dans lesquels l'artère sous-clavière gauche commençait directement de la crosse de l'aorte.

Dans le second cas le commencement de l'artère sous-clavière gauche du tronc brachiocéphalique varie aussi, car elle peut commencer dans sa partie proche ou dans sa partie éloignée. Ceci a pour suite deux positions topographiques différentes du nerf récurrent. Dans les cas où l'artère sous-clavière gauche commence du tronc brachiocéphalique ou dans sa partie voisine de l'aorte, le nerf récurrent, qui sort entre l'aorte et la trachée, passe entre le tronc brachiocéphalique et la trachée jusqu'à l'artère sous-clavière gauche. Il passe du côté droit de la trachée, tourne à gauche et continue le long de la surface dorsale de l'artère brachio-céphalique jusqu'au commencement du tronc carotide. La position du nerf récurrent que nous venons de décrire a été trouvée dans la plupart des cas, car elle a été observée chez 36 chevaux.

Dans un cas on a pu constater le passage du nerf récurrent du côté gauche de l'artère sous-clavière gauche. Dans ce cas l'artère sous-clavière gauche commençait à une distance de 11 cm. de la crosse de l'aorte. Le nerf tourne dans ce cas, aussitôt apparu entre l'aorte et la trachée, à gauche et continue entre la trachée et le tronc brachiocéphalique jusqu'au commencement de l'artère sous-clavière; alors, en la laissant à gauche, il rejoint de nouveau la surface dorsale de l'artère brachiocéphalique.

Ellenberger-Baum (4) et Hutyra-Marek (6) sont de l'opinion que la lésion du nerf récurrent gauche est le résultat de la pression contre la trachée produite par la pulsation continuelle de l'aorte lorsque le nerf, en contournant la crosse de l'aorte, reste entre celle-ci et la trachée. Nos observations montrent que cette explication seule ne suffit pas pour rendre compte de la lésion du nerf récurrent parcequ'il paraît que le nerf éprouve une pression beaucoup plus grande à la place où il est situé entre l'artère brachio-céphalique et l'artère sous-clavière et où il est exposé aux pulsations des deux artères qui le compressent.

On peut par conséquent conclure que ce n'est pas seulement entre l'aorte et la trachée que le nerf récurrent éprouve une pres-

sion, mais qu'il est probablement encore plus fortement comprimé entre l'artère sous-clavière gauche et l'artère brachio-céphalique. Ce phénomène doit être considéré comme cause principale de la lésion du nerf récurrent gauche.

### Resumé.

Selon nos observations la position topographique du nerf récurrent n'est pas constante, mais elle varie avec les ramifications de la crosse de l'aorte, qui varient aussi chez des individus différents. Le nerf récurrent droit contourne l'artère costo-cervicale ou son tronc commun avec l'artère cervicale profonde, tandis que le gauche dépend de la position de l'artère sous-clavière gauche: si cette artère naît du tronc brachio-céphalique il passe entre la trachée et l'aorte se dirigeant vers la surface dorsale du tronc brachio-céphalique et passe l'artère sous-clavière gauche du côté droit ou du côté gauche. Si toutefois l'artère sous-clavière gauche commence directement de la crosse de l'aorte, le nerf récurrent passe entre l'artère sous-clavière gauche et l'artère brachio-céphalique en éprouvant une forte pression sur une longueur de 2—3 cm. Pendant tout le trajet du nerf récurrent il paraît être soumis à la plus grande pression entre l'artère sous-clavière gauche et l'artère brachio-céphalique sur une longueur de 2—3 cm. Ce phénomène doit être pris en considération pour expliquer la lésion du nerf récurrent.

### Littérature.

1. Montané-Bourdelle, Anatomie régionale des animaux domestiques. Paris, 1913. Librairie Baillière et Fils.
2. Chauveau-Arloing, Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques. Paris, 1905. Librairie J. B. Baillière et Fils.
3. Ellenberger-Baum, Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere. 17. Auflage, Berlin 1932. Verl. Springer.
4. Ellenberger-Baum, Lehrbuch der topographischen Anatomie des Pferdes. Berlin 1914. Verl. P. Parey.
5. Martin, P., Lehrbuch der Anatomie der Haustiere. II Bd. 2. Hälfte. Stuttgart 1915. Verl. Schickhardt-Ebner.
6. Hutyrá-Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Bd. III. Jena 1922. Verl. G. Fischer.
7. Schmaltz, R., Anatomie des Pferdes. II. Auflage. Berlin 1928. Verl. R. Schoetz.
8. Sisson, S., The Anatomy of the Domestic Animals. 2nd edit. W. B. Saunders Company, Philadelphia and London.
9. Zimmerl, Trattato di anatomia veterinaria. Vol. I—III. Milano 1930.

ESTICA

A-16279

i:28885855