

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME DOUZIÈME

1895

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE

PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS

G. MASSON, LIBRAIRE

20, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1894

Hilaire avait reconnu que le sujet était atteint d'une autre monstruosité. Depuis cette époque on ne semble pas avoir vu chez l'homme l'iléadelphie, qui du reste n'est connue chez les animaux que par un très petit nombre d'exemples.

COMMUNICATIONS

**SUR LA VALEUR MORPHOLOGIQUE DES CORNES
CHEZ LE CHEVAL**

PAR M. LOUIS BLANC

Chef des travaux d'anatomie à l'École Vétérinaire de Lyon

Depuis très longtemps, on a signalé chez le cheval la présence de petites cornes frontales, et Goubaux a donné, dans les *Mémoires de la Société de Biologie* (1852), un historique sur ce sujet; en même temps, il citait quelques observations personnelles. Depuis, M. Lesbre a signalé à la Société d'Anthropologie de Lyon (1885) un certain nombre de cas qu'il a observés sur le vivant. M. Thierry en a également décrit un cas à la Société de Biologie (1884).

Le seul fait qui résulte de ces travaux est que le cheval présente quelquefois sur le frontal, au-dessus et en dedans des yeux, une paire de protubérances osseuses ou cartilagineuses, de 1 à 2 centimètres de saillie, et recouvertes par une peau normale ou un petit étui corné.

Mais rien, à notre connaissance, n'a été publié sur la structure et la valeur morphologique de ces appendices. L'étude d'une série de crânes provenant de sujets adultes ou de poulains, que nous avons presque tous vus vivants, nous a fourni, à ce sujet, des résultats qui nous semblent dignes d'attention.

Les cornes du cheval sont constituées par une base squelettique recouverte par la peau normale ou cornée.

Ces appendices se trouvent placés sur le frontal, en dedans de

la base de l'apophyse orbitaire, au-dessus du trou sourcilier, en un point qui correspond très exactement à l'emplacement des cornes des ruminants ovins.

L'axe squelettique est formé par un noyau cartilagineux qui s'ossifie chez les sujets avancés en âge. Ce nodule semble implanté dans le frontal à la façon d'une dent dans son alvéole ; qu'il fasse à peine saillie, ou qu'il déborde l'os de 1 ou de 2 centimètres, il a la forme d'une bandelette en arc de cercle, à concavité extérieure et longue de 1 à 2 centimètres.

Chez les sujets jeunes, de trois ans par exemple, la substance cartilagineuse de cette production est peu dense et s'affaisse beaucoup par la dessiccation. Chez les animaux de six ou sept ans, elle acquiert une compacité plus grande, analogue à celle des cerceaux de la trachée. Plus tard, ce cartilage s'ossifie, et finit même par se souder au frontal.

Quant à la peau qui recouvre ces organes, elle est souvent normale, et nous l'avons vue ainsi chez cinq sujets, peu âgés d'ailleurs. Mais elle peut, aussi, être le siège d'une transformation cornée de l'épiderme, et M. Lesbre a vu chez certains chevaux un véritable petit étui corné. Thomas Bartholin a figuré deux cornes provenant d'un cheval de Frédéric III, et qui avaient la forme d'un cône un peu recourbé, long de 3 centimètres et environ de 1 centimètre de diamètre. Ce tissu corné, examiné par M. Lesbre, a exactement la structure de la corne jeune du sabot du cheval.

Nous ne faisons que rappeler ces particularités, pour arriver de suite au sujet de ce travail.

Qu'est-ce que sont ces deux productions ?

Une coupe transversale de la tête, passant par les cornes et perpendiculaire au frontal ainsi que l'examen de têtes de poulains cornus donneront à cette question une solution immédiate et assez inattendue.

Les noyaux cartilagineux ou osseux qui servent de base aux cornes du cheval sont des prolongements des ailes du sphénoïde antérieur, autrement dit, c'est le sommet des apophyses d'Ingrassias.

Si invraisemblable que cette affirmation paraisse au premier abord, les pièces dont nous disposons la rendent indiscutable.

En effet, si l'on examine le segment sphéno-frontal d'un jeune poulain quelconque, et surtout d'un poulain cornu, on voit que l'aile du sphénoïde antérieur, encore très courte, se prolonge en dehors et en haut par une lame cartilagineuse, qui s'enfonce dans une dépression de la partie orbitaire du frontal, puis, un peu plus haut, dans une rainure profonde creusée entre les deux lames de cet os. Cette rainure reçoit le sommet de l'apophyse d'Ingrassias encore cartilagineuse, et cette pièce arrive au contact de la lame interne du frontal, qu'elle traverse quelquefois : alors le sujet est cornu.

Cette lame cartilagineuse n'est pas contenue tout entière entre les deux tables de la portion orbitaire du frontal. Dans sa moitié antérieure, elle débordé dans le sinus frontal, où elle forme une travée complètement enveloppée par du tissu osseux. Cette travée existe chez tous les chevaux, même très vieux, qu'ils soient ou non cornus.

Nous ajouterons que l'ossification, à mesure que le sujet vieillit, envahit de plus en plus l'apophyse d'Ingrassias, et arrive ainsi jusqu'à la surface du frontal. Chez des sujets de trois ou quatre ans, on trouve alors une cheville osseuse conique, surmontée par un noyau cartilagineux, prolongeant l'aile du sphénoïde à travers le frontal. A ce moment, ces différentes pièces sont encore bien distinctes les unes des autres, et elles ne se confondent que très tard.

Ces constatations ne peuvent laisser aucun doute sur la nature et l'origine de l'axe des cornes du cheval. Ces protubérances ne dépendent pas du frontal; elles appartiennent au squelette primordial du crâne, et sont constituées par l'extrémité des ailes du sphénoïde antérieur.

On peut se demander si cette conclusion peut être généralisée aux cornes des ruminants?

Nous n'avons sur ce point que des connaissances encore imparfaites, et que nous espérons compléter bientôt par l'étude d'embryons de brebis et de vache. Cependant nous pouvons avancer aujourd'hui quelques opinions qui nous paraissent très probables.

Tout d'abord, les cornes du cheval correspondent, comme

structure générale, aux mêmes appendices des ruminants cavicornes. Elles leurs correspondent très exactement comme position. Si l'on examine le crâne du mouton ou celui du veau, à six mois de gestation, il y a coïncidence parfaite comme emplacement.

Les cornes du cheval et celles des ruminants sont donc des organes homologues au point de vue des rapports anatomiques. L'apparente différence qui existe chez les bovins tient à ce que le crâne de ces animaux a subi une transformation très grande par l'énorme développement du frontal. Mais les phases par lesquelles passe le crâne des bovins, au cours du développement utérin, représentent très bien la philogénie de cette région, et vers le cinquième mois de la gestation, on lui trouve une conformation ovine bien caractérisée, qui permet la comparaison exacte de l'emplacement des cornes.

La même homologie semble exister au point de vue de l'origine de l'axe de la corne, car chez les ruminants ovins et bovins, l'aile du sphénoïde antérieur a une disposition qui diffère de celle que nous avons décrite chez les poulains uniquement en ce qu'elle ne perce pas le frontal. Le sommet de l'apophyse d'Ingrassias s'implante simplement dans l'os, mais sa pointe se trouve exactement au-dessous de la cheville de la corne.

Nous pouvons ajouter que sur des coupes transversales du crâne d'embryon de mouton, préparées autrefois dans un autre but, nous avons constaté que les cartilages qui correspondent aux apophyses d'Ingrassias remontent jusqu'au-dessus de l'œil, et se trouvent là immédiatement adossés au tégument. Plus tard, le frontal se forme en même temps sur les deux faces de cartilage qu'il finit par entourer.

Il résulte de ces remarques que l'on peut penser à une homologie réelle entre les cornes des ruminants et celles que nous avons décrites chez le cheval. Il serait prématuré d'être affirmatif sur ce point ; mais nous espérons que de nouvelles recherches nous permettront de prouver que les chevilles osseuses des cornes des ruminants ont pour point de départ, non pas le frontal, mais l'aile du sphénoïde antérieur.