

Anastomoses des nerfs de l'orbite

(Communication préliminaire)

Par F. KISS

de l'Université de Budapest (Hongrie).

Les Traités d'anatomie humaine les plus détaillés décrivent les anastomoses entre les nerfs crâniens, ainsi qu'entre les nerfs crâniens et le sympathique. Dans leur description, presque tous les traités font mention des mêmes auteurs du siècle passé (SÆMMERING, 1788; VALENTIN, 1843; BISCHOFF, 1865; KRAUSE, 1869, 1880; SVITZER, 1845; ARNOLD, 1834; LONGET, 1842; LUSCHKA, 1857). Même dans la monographie la plus récente (HOVELACQUE, 1927), nous ne trouvons pas plus de données que dans les précédentes. Chez tous les auteurs, nous ne trouvons que des rapports concernant l'Homme.

Matériel et méthode.

J'ai étudié à ce point de vue un grand nombre de Vertébrés dans le Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris, ainsi que dans la ménagerie de la Société Zoologique de Londres (1). J'ai préparé en détails et soigneusement les nerfs crâniens des animaux suivants :

Aye-Aye (*Chiromys madagascariensis* E. Geoff.); Cercocèbe enfumé (*Cercocebus æthiops* Schreb.); Castor (*Castor fiber* L.); Ours aux grandes lèvres (*Melursus ursinus* Shaw); Bouc domestique de Syrie (*Capra hircus* L.); Cercopithèque moustac (*Cercopithecus cephus*); Lama (*Auchenia lama* L.); Mouflon (*Ovis musimon* Schreb); Chimpanzé (*Troglodytes niger* L.); Antilope canna (*Taurotragus oryx* Pallas); Ours blanc (*Ursus maritimus* Desm.); Civette (*Viverra civetta* Schreb); Maki mococo (*Lemur catta* L.); Roussette (*Hypsignathus monstrosus* Allen); Binturong (*Arctitis binturong* Raffl.); Maki (*Lemur* sp.); Tigre (*Felis tigris* L.); Kangourou (*Macropus rufus* Desm.); Cerf asiatique (*Rusa unicolor* Blanf.); Bouc caucasien (*Capra caucasica* Gray); Sarigue d'Azara (*Didelphys marsupialis Azaræ* Temm); Marmotte

(1) Je veux exprimer mes sincères remerciements à M. le professeur R. ANTHONY, directeur du Laboratoire, et à M. le colonel A.-E. HAMERTON, directeur du Prosectorium, qui ont bien voulu plusieurs fois mettre à ma disposition leur laboratoire, ainsi que leurs magnifiques collections.

(*Cynomys ludovicianus* Ord.); Autruche (*Struthio camelus* L.); Flamand (*Phœnicopterus* sp. ? Amérique du Sud); Perroquet (*Psittacus erithacus* L.); Agami trompette (*Psophia crepitans* L.), Chélonée (*Emys orbicularis* L.); Crocodile (*Crocodilus crocodilus* L.); Cyclure acanthure (*Ctenosaura acanthura* Shaw); Python (*Python molurus* L.); Iguane (*Iguana tuberculata* Lam.); *Phrynonax sulphureus* Wagler.

Des animaux précités, j'ai aussi préparé les anastomoses des IX^e, X^e, XI^e, XII^e paires; je ne veux pas en faire mention dans cette communication, ne voulant m'occuper que des

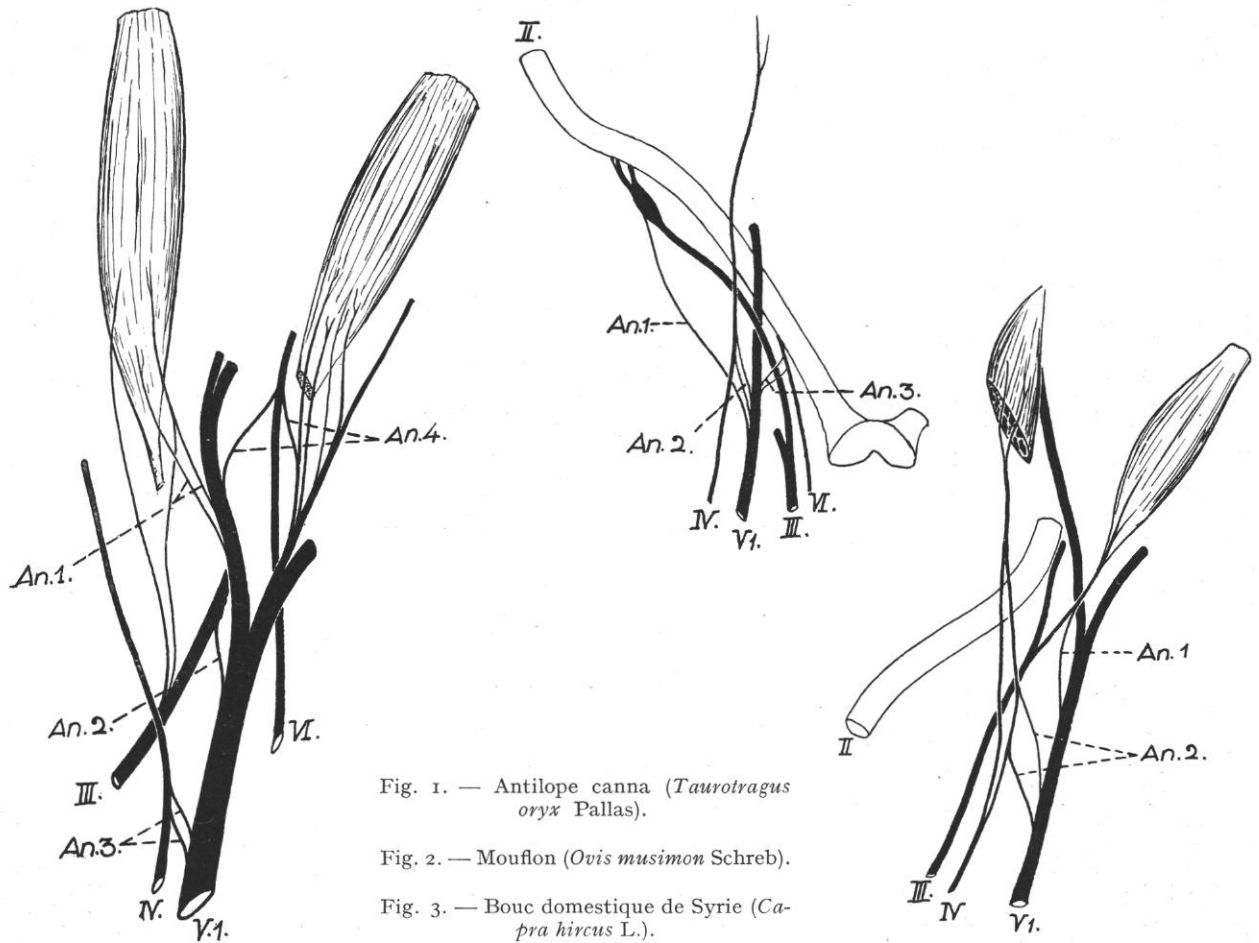


Fig. 1. — Antilope canna (*Taurotragus oryx* Pallas).

Fig. 2. — Mouflon (*Ovis musimon* Schreb).

Fig. 3. — Bouc domestique de Syrie (*Capra hircus* L.).

nerfs de l'orbite. Par mes recherches comparatives, je voulais premièrement démontrer que les anastomoses trouvées chez l'Homme existent aussi chez les différents Vertébrés, puis expliquer la raison de ces anastomoses, parce que les auteurs précités n'en donnent ni la systématisation, ni l'interprétation.

Dans ma communication présente, j'ai renoncé à donner la description des anastomoses entre les nerfs crâniens et le sympathique, le rapport en étant très variable et compliqué. L'un de mes élèves et mon collaborateur (A. GELLERT, 1932-1933) a étudié en détails cette question.

Description des anastomoses.

Dans mes recherches, j'ai toujours trouvé que les branches anastomotiques se dirigent des nerfs sensitifs aux nerfs moteurs. Le nerf trijumeau étant le seul nerf sensitif de l'orbite, tous les rameaux anastomotiques ont leur origine dans le tronc (fig. 1, an. 2-3) ou dans les

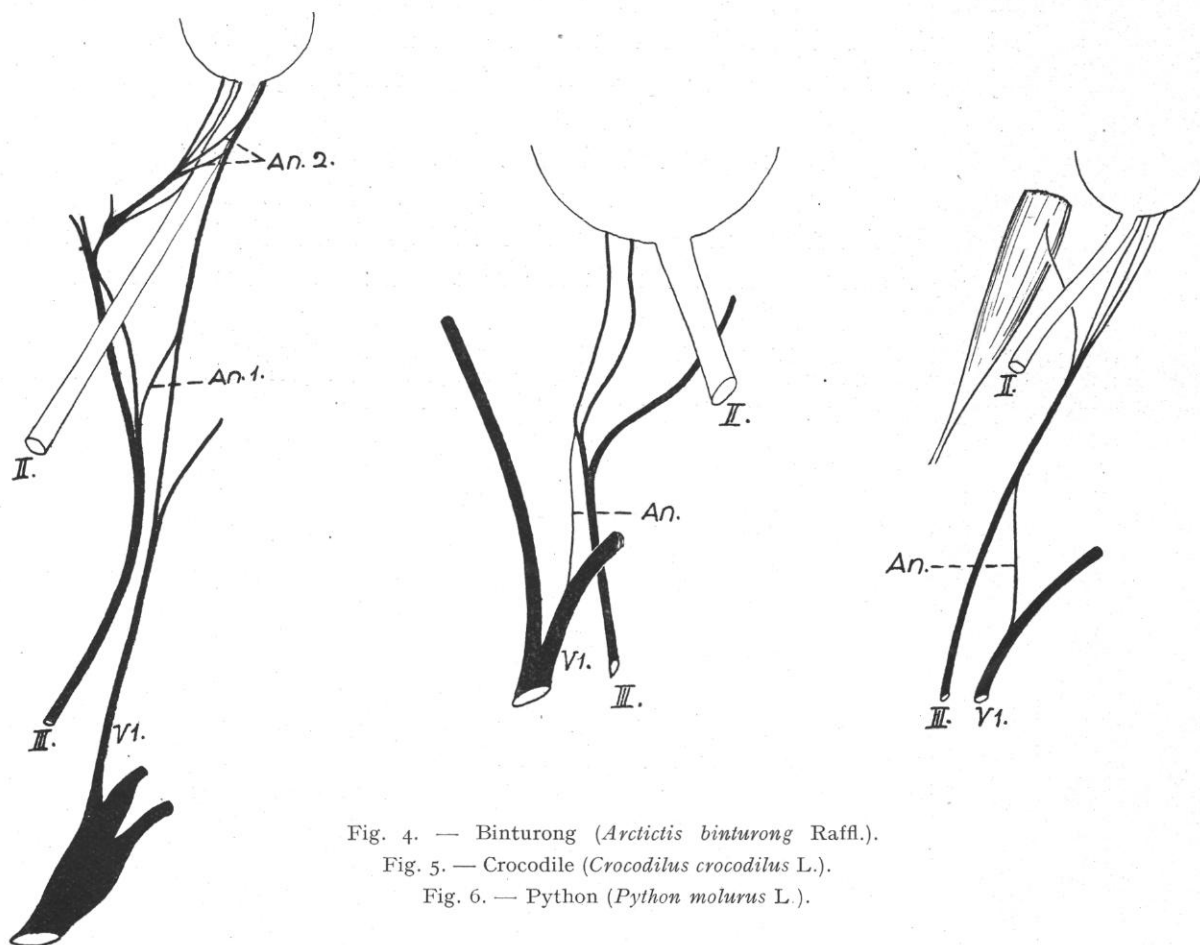


Fig. 4. — Binturong (*Arctictis binturong* Raffl.).

Fig. 5. — Crocodile (*Crocodilus crocodilus* L.).

Fig. 6. — Python (*Python molurus* L.).

branches du trijumeau (fig. 1, an. 4). Il arrive fréquemment que les branches sensitives se juxtaposent aux branches motrices (fig. 1, an. 1), ou que les deux sortes de nerfs pénètrent parallèlement dans le même muscle. Le cas se présente aussi que le nerf moteur reçoit les rameaux anastomotiques de branches différentes du trijumeau (fig. 1, an. 4).

Le tronc ou les branches du *nerf moteur oculaire commun* ont toujours leur anastomose avec le trijumeau. La racine sensitive (longue) du ganglion ophtalmique n'est rien autre qu'une anastomose (fig. 2, an. 1). Nous ne pouvons expliquer que de cette manière les anastomoses des nerfs ciliaires avec les branches (nerfs ciliaires longs) du trijumeau (fig. 4, an. 2 ; fig. 5, an.).

Le *nerf pathétique* reçoit son anastomose du trijumeau là où les deux troncs se juxtaposent (fig. 1, an. 3 ; fig. 2, an. 2 ; fig. 3, an. 2).

Le *nerf moteur oculaire externe* reçoit en général des rameaux anastomotiques courts et

très fins au croisement du trijumeau. Chez quelques animaux, les branches du trijumeau sont celles qui envoient les anastomoses à la VI^e paire (fig. 1, an. 4 ; fig. 2, an. 3).

Conclusions.

1^o Entre les nerfs de l'orbite, il existe exclusivement des anastomoses des nerfs sensitifs avec les nerfs moteurs. Je n'ai jamais vu d'anastomoses entre deux nerfs moteurs.

2^o C'est toujours par anastomose que les nerfs moteurs reçoivent des branches sensitives.

3^o Tous les nerfs moteurs ont une ou plusieurs anastomoses avec le nerf sensitif voisin, et c'est ainsi que tous les nerfs moteurs crâniens ont leurs éléments sensitifs (1).

4^o Les anastomoses décrites sont constantes chez les Mammifères, les Oiseaux et les Reptiles. La topographie des anastomoses est différente chez les divers animaux.

(1) On n'a pas encore déterminé si les cellules ganglionnaires décrites par TOZER (1912), NICHOLS (1915) et NICHOLSON (1924) dans le tronc des III-IV et VI^e paires, sont de nature sensitive ou végétative. Je donne, d'après mes recherches précédentes (1932, 1934), au ganglion ophtalmique la signification d'un simple ganglion sympathique.