

Les noyaux des cellules de Deiters présentent de même un bâtonnet cylindrique. Il est plus grêle et plus court.

ZOOLOGIE. — *Propriétés venimeuses de la salive parotidienne d'une Couleuvre aglyphe, Coronella austriaca Laurenti.* Note (1) de M<sup>me</sup> MARIE PHISALIX, présentée par M. Edmond Perrier.

La propriété toxique de la salive sécrétée par la glande parotidienne des couleuvres n'a été observée jusqu'à présent parmi les Colubridés aglyphes que chez *Xenodon severus* Linné, *Tropidonotus natrix* Linné, et *Tropidonotus viperinus* Latreille.

Poursuivant nos recherches sur l'apparition de la fonction venimeuse chez les serpents, nous avons rencontré un cas nouveau de venimosité salivaire chez une de nos couleuvres indigènes, la Coronelle (*Coronella austriaca* Laur.).

L'exemple est d'autant plus remarquable que, d'une part, la glande parotide, très petite (pas plus grosse qu'un grain de mil à l'état frais, n'atteignant pas en poids 1<sup>ms</sup> à l'état sec), sécrète un produit très actif; et que, d'autre part, l'appareil inoculateur n'est aucunement différencié, les dents maxillaires étant petites, toutes égales ou subégales.

Le prélèvement, le broyage et la macération des glandes fraîches dans l'eau distillée ou salée à 7 pour 1000, la filtration du produit sur coton de verre, opérations effectuées avec les précautions aseptiques usuelles, donnent un liquide incolore, légèrement visqueux, neutre aux réactifs, et qui peut être utilisé directement aux inoculations.

*Action sur le lapin par injection intra-veineuse.* — La dose de 1<sup>cm</sup>, correspondant aux deux glandes d'une couleuvre, inoculée dans la veine marginale de l'oreille d'un lapin, du poids de 1500g, plonge aussitôt celui-ci dans une stupeur qui dure une dizaine de minutes, pendant lesquelles le sujet, immobile et tête pendante, se montre insensible à toute excitation. Puis il semble s'éveiller, se redresse et commence à circuler, mais par des mouvements des pattes postérieures seulement, de petits sauts, qui entraînent par glissement toute la région antérieure du corps et la tête, incapables d'effectuer un mouvement propre. Au bout de quelques sauts, le lapin devient anhélant; il pousse un petit cri bref, tombe sur le flanc, pupilles dilatées, et la respiration brusquement arrêtée, tandis que le cœur continue à battre pendant 1 ou 2 minutes.

---

(1) Présentée dans la séance du 11 mai 1914.

L'action est donc foudroyante et entraîne la mort, en 15 à 20 minutes, par arrêt respiratoire.

A l'autopsie, faite aussitôt, on constate que l'oreillette gauche du cœur exécute encore quelques battements; dans les cavités du cœur et des gros vaisseaux, le sang est fluide; seul le poumon droit présente quelques infarctus; les autres viscères ont un aspect normal.

*Action sur le cobaye par injection sous-cutanée.* — Il faut la quantité de liquide correspondant à la macération de six glandes pour entraîner la mort d'un cobaye pesant de 300<sup>g</sup> à 400<sup>g</sup>.

L'action du venin se traduit presque aussitôt par de la gêne, de l'irrégularité et du ralentissement des mouvements respiratoires, qui vont s'accroissant progressivement. Le sujet a de l'hypersecretion lacrymale, nasale et trachéale, et il survient du rhoncus; il reste flasque et somnolent. La température centrale reste stationnaire ou s'élève de quelques dixièmes de degré; ce n'est que vers la période agonique qu'on observe un refroidissement marqué. La mort survient par paralysie de la respiration, au bout de 5 à 6 heures.

A l'autopsie, l'action locale se réduit à une légère infiltration gélatineuse incolore; il n'existe ni hémorragies, ni apoplexie intestinale. Seuls les poumons sont congestionnés, par taches ou par lobes; les vaisseaux de la trachée sont dilatés, et des mucosités spumeuses encombrant les voies aériennes antérieures.

*Action sur le moineau par injection intra-musculaire.* — Il suffit de la dose correspondant à  $\frac{1}{2}$  de glande pour entraîner, en moins de 2 heures, la mort d'un moineau adulte. Aussitôt après l'inoculation, faite dans le muscle pectoral, le sujet devient tremblant et haletant; il est obligé d'ouvrir le bec pour respirer, car des sécrétions encombrant les voies respiratoires; au bout de quelques minutes, il ne peut plus voler quand on l'y incite; mais les réflexes sont conservés. Les mouvements respiratoires, ralentis dès le début, s'arrêtent brusquement. A l'autopsie, faite aussitôt, on voit le cœur battre encore pendant près de 1 minute, les ventricules à 60, les oreillettes deux fois plus vite, puis il s'arrête à son tour.

Au lieu d'inoculation, le muscle est pâle, légèrement infiltré. Les poumons sont congestionnés.

*Action sur les Reptiles et les Batraciens par injection intra-péritonéale.* — Les lézards sont peu sensibles au venin de la Coronelle. Après inoculation d'une dose correspondant à deux glandes, un *lézard vert*, du poids de 20<sup>g</sup>, non seulement n'éprouve aucun trouble immédiat, mais devient plus agressif et se précipite bouche ouverte et en grande colère vers l'opérateur. Ce n'est qu'au bout de quelques heures qu'il se produit une légère narcose, d'ailleurs passagère.

La *grenouille verte* se montre plus sensible: il suffit de la dose correspondant à une seule glande pour entraîner la mort en 3 à 4 heures.

Aussitôt après l'inoculation, la respiration devient moins ample, irrégulière, plus lente et bientôt presque inappréciable; après une série de mouvements réguliers, elle

s'entrecoûpe de hoquets ou d'expirations explosives. L'animal éprouve aussi de la narcose, il est immobile, les paupières fermées. Si on l'excite, il fait quelques sauts, puis reste sur place essoufflé, criant, les pattes antérieures en extension, faisant le gros dos. L'action paralysante s'étend aux cellules pigmentaires de la peau qui se décolore et devient jaune verdâtre clair; l'affaiblissement des mouvements respiratoires devient de plus en plus manifeste.

Malgré la sévérité de ces symptômes, ils peuvent s'amender et disparaître sans laisser de traces; mais le plus souvent, il survient un brusque arrêt de la respiration qui entraîne la mort.

En résumé, la fonction venimeuse apparaît d'une façon manifeste chez la Couleuvre lisse sans qu'il y ait différenciation de l'appareil inoculateur du venin; celui-ci est très actif et produit toujours les mêmes symptômes fondamentaux : narcose, hypersécrétion glandulaire, paralysie respiratoire dominante qui entraîne la mort, faible action locale, non hémorragique. Ces effets et l'hyperthermie qu'il amène chez les Vertébrés supérieurs éloignent son action de celle des venins des Tropicodotes et de la Vipère aspic et la rapprochent fortement au contraire de celle du venin des Elapinés. Comme la Couleuvre de Montpellier, la Coronelle est un petit Cobra, fier et agressif d'ailleurs, qui est volontiers ophiophage, et qui n'hésite pas à manger d'autres couleuvres de même taille, ses compagnes de captivité.

ZOOLOGIE. — *Sur les Chétognathes des croisières de S. A. S. le Prince de Monaco.* Note de MM. L. GERMAIN et L. JOUBIN, présentée par S. A. S. le Prince de Monaco.

Les croisières océanographiques entreprises par S. A. S. le Prince de Monaco à bord de son yacht *Princesse-Alice* (1885-1909) ont permis de rassembler une collection considérable de Chétognathes. Ils proviennent, soit de la Méditerranée occidentale, soit de l'océan Atlantique entre les 14° et 78° de latitude Nord. Le plus grand nombre des individus ont été pris dans l'Atlantique méridional, notamment dans la région comprise entre les Açores, Madère et les Canaries. C'est le résultat de nos recherches sur ce riche matériel que nous présentons ici.

Les milliers d'échantillons que nous avons examinés appartiennent à 18 espèces qui se répartissent, de la manière suivante, entre cinq genres :

*Sagitta hexaptera* d'Orbigny, et var. *magna* Langerhans, *Sag. lyra* Krohn, *Sag. planktonis* Steinhaus, *Sag. enflata* Grassi, *Sag. elegans* Verrill, *Sag. arctica* Auri-