Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 23 (1941)

Artikel: Les nervi nervorum du facial dans son trajet intracranien chez le rat albinos

Autor: Peter, Kurt

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741197

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

soit qu'il dérive, comme on l'admet généralement aujourd'hui, du même matériel que les deux ébauches primitives, soit qu'il ait besoin d'une induction de la part du bourgeon de l'uretère pour se former.

Il y a, en somme, comme seule anomalie chez cet animal, l'absence de tout dérivé néphrétique du côté gauche, avec quelques actions secondaires de peu d'importance sur les organes limitrophes: hypertrophie compensatrice du rein opposé, non-formation de l'artère rénale, et influence mécanique sur le testicule et sur la forme de la glande surrénale.

Université de Genève.
Station de zoologie expérimentale.

Kurt Peter. — *Les* nervi nervorum *du facial dans son trajet intracranien chez le Rat albinos.*

Soupçonnés dès 1847 par Bourgery et Hirschfeld dans les nerfs craniens, aperçus par Sappey en 1867 dans les autres grands troncs nerveux du corps humain, les *nervi nervorum* ont vraiment été découverts par Pruss en 1888, grâce à la méthode de coloration vitale au bleu de méthylène qu'Ehrlich venait de faire connaître peu auparavant. Je n'ai pu me procurer le travail de Pruss qui parut dans le tome IV des *Archives slaves de Biologie* et je n'en connais les résultats que par une courte analyse donnée dans le tome III de l'*Anatomie* de Poirier. Des fibres en réseau auraient été observées dans le névrilemme et suivies dans l'endonèvre, où elles se termineraient par des extrémités renflées en boutons. Les renseignements sur ce même sujet que donne Ph. Stöhr dans le volumineux traité de W. von Möllendorff sont encore plus restreints; il signale en une seule phrase la présence de quelques fines fibrilles dans les gaines conjonctives des nerfs, entre les vaisseaux.

L'opinion la plus répandue est que les *nervi nervorum* sont vraisemblablement des fibres vaso-motrices appartenant au système de la vie végétative. Pourtant Hovelacque (1927) a observé dans le névrilemme quelques fibres myélinisées qu'il suppose être de nature sensitive.

Ayant eu l'occasion d'examiner des coupes sériées du nerf

facial de Rat blanc adulte, dans son trajet intracranien, après imprégnation au nitrate d'argent, avec des conditions de réussite telles que les neurofibrilles intracellulaires du ganglion géniculé sont parfaitement visibles, j'ai eu la possibilité de reconnaître les différents composants du nerf. Les fibres motrices sont les plus volumineuses et les plus fortement teintées en noir; les fibres parasympathiques sont également très imprégnées par l'Argent, mais d'un calibre un peu plus faible; dans l'ensemble, elles sont difficiles à distinguer des précédentes. Les fibres sensitives sont au contraire très fines et moins foncées. Dans son trajet à travers le canal intrapétreux, le facial est entouré d'un épinèvre épais, parfois adhérent au périoste du conduit, sans que la technique employée permette de les différencier. C'est dans cet épinèvre que j'ai observé de fines terminaisons nerveuses, peu nombreuses dans l'ensemble et sans localisations précises, se rencontrant aussi bien lorsque l'épinèvre est soudé au périoste que lorsque du conjonctif ou de très fins vaisseaux l'en isolent. Presque toutes ces terminaisons possèdent la forme d'un anneau qui peut être très petit, ou bien qui comporte dans sa concavité, lorsqu'il est plus volumineux, un fin treillage de fibrilles anastomosées; mais ce réseau terminal ne dépend jamais que d'une seule fibre sensitive. Il est indiscutable que dans cette région la théorie neuronale ne peut être mise en doute: aucun plexus terminal ne montre la fusion de ces différentes fibres.

Les fibres sensitives très fines ne sont pas seules à s'arrêter dans l'épinèvre; ça et là des fibres plus volumineuses qui sont sans doute de nature parasympathique pénètrent dans cette couche conjonctive, diminuent brusquement de calibre et après un court trajet se terminent par de petits boutons; j'ai observé de semblables fibres au contact de petits vaisseaux qu'elles croisent, mais sans s'y fixer. Parfois des fibres motrices ou sensitives aberrantes pénètrent également dans l'épinèvre, après un assez court trajet elles retournent au nerf proprement dit. Il est habituel que ces dernières fibres soient groupées en petits faisceaux. Ce sont peut-être ces formations qui ont été aperçues par Hovelacque, mais jamais elles ne montrent aucune terminaison dans le passage à la surface du nerf.

En résumé, dans l'épinèvre du facial lors de son parcours intracranien se rencontrent des terminaisons provenant surtout de fibres nerveuses sensitives et peut-être aussi de quelques fibres parasympathiques.

Chez le Rat albinos adulte, les *nervi nervorum* du facial, lors de sa traversée de la base du crâne, sont représentés par de fines fibres sensitives qui se terminent dans l'épinèvre sous la forme d'anneaux ou de fins réseaux, correspondant toujours à un seul neurone. Des fibres motrices et sensitives aberrantes traversent la couche fibreuse superficielle du nerf, mais sans s'y arrêter. Quelques fibres de nature parasympathique s'y terminent par de petits boutons.

Université de Genève.
Institut d'Anatomie.

Michel Chauvet. — *Ganglions nerveux rudimentaires dans la région occipitale de l'embryon de Poulet.*

Chez les Vertébrés inférieurs le grand hypoglosse semble être la première paire bien développée des nerfs rachidiens mixtes, mais on sait que chez les Batraciens se trouverait en avant de lui une racine rudimentaire qui représenterait en réalité le premier nerf médullaire. L'hypoglosse est considéré chez les Oiseaux et chez les Mammifères comme la douzième paire cranienne; c'est un nerf uniquement moteur qui possède parfois chez l'Homme une racine dorsale rudimentaire et un petit ganglion; cette disposition très rare n'a jamais été observée chez les Oiseaux.

Holmdahl a bien montré (1928) comment chez l'embryon de Poulet la crête neurale disparaît en donnant naissance à un mésenchyme d'origine ectodermique, aux dépens duquel se constituent la crête ganglionnaire et ultérieurement les ganglions cérébro-spinaux. Ceux du nerf glosso-pharyngien et du pneumogastrique se forment au niveau du premier et du deuxième somite; immédiatement après vis-à-vis des troisième et quatrième protovertèbres apparaissent les deux premières paires de ganglions rachidiens.