Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 28 (1946)

Artikel: Stabilisation du volume des tissus soumis à l'imprégnation argentique, en masse
Autor: Weber, Amédée
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-742911

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

oncose (von Recklinghausen) que l'on constate à beaucoup d'endroits. En rapport avec ces nécroses paucicellulaires, la substance fondamentale subit des modifications tinctorielles et structurelles; elle perd son ordonnance lamellaire. Dans ces zones osseuses pathologiques des solutions de continuité microscopiques peuvent être trouvées, microfissures et figures rythmiques. Quelques-unes de ces dernières sont les stades préliminaires des microfissures.

Ainsi, des lésions semblables à celles que l'on voit en pleine ostéopathie floride se retrouvent ici encore et ce cas, qui est cliniquement guéri, ne l'est pas dans le sens morphologique.

Amédée Weber. — *Stabilisation du volume des tissus soumis à l'imprégnation argentique, en masse.*

Le jugement que nous portons sur nos préparations microscopiques, correspond généralement à l'appréciation de deux opérations principales, la fixation et la coloration. En ce qui concerne le tissu nerveux, cette dernière est obtenue de préférence avec l'imprégnation argentique, c'est-à-dire par le dépôt sur les neurofibrilles de granules métalliques, suffisamment volumineux pour teinter ces filaments en brun foncé, ou en noir. Avec un peu d'expérience, il est facile de se rendre compte de la réussite de cette réaction; mais nous ne pouvons considérer nos résultats comme excellents, si, malgré la netteté des fibres nerveuses, nous constatons dans les tissus adultes ou embryonnaires, des rétractions ou des plissements, ou bien l'apparition de fissures ou de lacunes, de nature évidemment artificielle. Le fait est fréquent après l'emploi des techniques de Cajal; dans ce cas, nous disons que l'objet a été mal fixé. C'est là un point de vue par trop limité, ou même totalement inexact.

Les manipulations que subit la pièce dès sa fixation, jusqu'à ce qu'elle soit débitée en coupes minces et sériées, grâce à l'inclusion à la paraffine, comportent un grand nombre de réactions, tant physiques que chimiques, capables d'altérer grandement les rapports réciproques des éléments tissulaires, sans que la fixation puisse être incriminée. L'imprégnation argen-

tique des neurofibrilles exige pour être constante et généralisée à tous les éléments du système nerveux de la vie végétative ou de celle de relation, qu'ils soient soumis à une série de réactions, qui font suite à la fixation. Le procédé que nous employons à Genève comporte une élimination aussi complète que possible des lipides et le gonflement des files de micelles qui préfigurent, dans le neuroplasme vivant, les filaments neurofibrillaires du neurone fixé. L'imbibition en question est réalisée avec différentes substances, telles l'hydrate de chloral, la triéthanolamine, la soude caustique et la pyridine. Seule de tous ces produits, cette dernière base organique ne précipite pas les solutions de nitrate d'argent; elle peut être additionnée sans inconvénient à tous les liquides utilisés dans les phases qui se succèdent ensuite: préimprégnation, imprégnation et réduction. Il n'est pas nécessaire, semble-t-il, d'ajouter de la pyridine au réducteur, mais il n'en est pas de même en ce qui concerne les solutions de sels d'argent, qui font subir à la pièce une forte désimbibition, caractérisée par un ratatinement, capable d'atteindre le cinquième des principaux diamètres de l'objet. Cette contraction succédant brusquement au gonflement préliminaire, est désastreuse pour les structures fines des centres nerveux; c'est elle qui est responsable des altérations graves rencontrées dans les pièces volumineuses, ou de composition tissulaire variée, comme dans le cerveau, fixé en totalité, d'un petit animal. Il est très facile en effet de se rendre compte des inégalités de gonflement et de rétraction dues aux différences de structure. Les masses grises des centres subissent des déformations moins importantes que celles de la substance blanche, sans doute par suite de l'enchevêtrement des faisceaux qui la composent. En évitant, grâce à la pyridine, les variations considérables des diamètres des pièces volumineuses, soumises à l'imprégnation argentique, on obtient des préparations qui donnent l'impression, inexacte du reste, d'être parfaitement fixées.

Université de Genève.
Institut d'Anatomie.