Médecine

Autor(en): **His, Wilhelm / Luchsinger**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **67 (1884)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

faune profonde des autres lacs subalpins dus à Ph. de Rougemont, G. du Plessis, G. Asper et O.-E. Imhof.

Sur un seul point l'auteur a à corriger les faits et théories développés dans ses précédents discours (actes de Schaffhouse et actes de Coire). C'est sur l'origine des Gammarus et Asellus aveugles de la région profonde des lacs ; il les attribuait autrefois à des émigrés directs de la faune littorale, qui, pénétrant dans un milieu sans lumière, y auraient perdu l'organe visuel et le pigment ; aujourd'hui, de nouvelles recherches lui montrent que ces Crustacés aveugles descendent d'animaux cavicoles, d'animaux déjà différenciés dans les eaux souterraines et obscures de la terre ferme.

Médecine.

Président : M. le professeur Wilhelm His.
Secrétaire : M. le professeur Luchsinger.

M. His présente réunis dans une planche les dessins de 25 embryons humains, formant une série continue de 2 jusqu'à 23^{mm} de longueur. Les figures, étant dessinées au même grossissement de 5, permettent de suivre les changements de la grandeur absolue et relative, en même temps que ceux de la forme.

M. His donne quelques indications sur l'âge des différents stades. Comme point de départ, il s'agit de fixer le moment de l'imprégnation, à savoir le moment où le spermatozoïde s'unit à l'œuf. Tout porte à croire que l'œuf des mammifères, ainsi que celui des oiseaux, ne peut subir l'imprégnation qu'immédiatement après sa sortie de

l'ovaire et qu'il est attendu dans ce cas par des spermatozoïdes, qui peuvent chez la femme avoir séjourné un nombre indéfini de jours ou même de semaines dans la partie terminale des trompes.

La sortie de l'œuf peut, d'après des observations modernes, précéder la période d'un, de deux, ou même de trois jours ; donc le calcul de l'âge des embryons n'ayant d'autres points de départ que les termes de la période, sera exposé à une inexactitude de 2 à 3 jours.

En comparant les calculs, faits pour un certain nombre d'objets, M. His arrive à la conclusion que, pour certains embryons, le terme de la dernière période effective, pour d'autres le terme de la première non avenue, marque le commencement du développement.

Un embryon normal et bien conservé qui arrive, par exemple, 7 semaines après la dernière période peut dans un cas avoir l'âge de 7, dans un autre de 3 semaines. Les différences de grandeur et de formation seront décisives pour l'une ou l'autre des deux possibilités et il n'y aura pas lieu de s'y tromper. Par là s'explique le fait que l'imprégnation d'un œuf peut arrêter l'hémorragie, quand elle en précède le terme de 3 ou de 2 jours, mais qu'elle ne l'arrêtera pas si elle coïncide plus ou moins avec ce terme.

En adoptant ces données, M. His fixe l'âge approximatif des embryons de 2 à 2 $^1/_2$ ^{mm} de longueur totale à 12 à 15 jours. Entre 2 $^1/_2$ à 3 semaines, ils auront 3 à 4^{mm} de longueur. Arrivés à cette grandeur les embryons se courbent en C et la longueur maximale passe par l'angle cervical (longueur cervicale). A l'âge de 4 semaines les embryons ont une longueur cervicale de 7 à 8^{mm} ; avec 5 semaines ils arrivent à 13 ou 14^{mm}, avec 6 se-

maines à 15 ou 16, avec 7 semaines à 17 ou 18 et, au bout du second mois, à 20 ou 23^{mm}. A partir de la 5me semaine la courbure du corps diminue, la tête commence à se relever, la partie sacrale et coccygienne à se baisser.

A la fin du premier mois, la tête possède une forme allongée, le diamètre axial dépasse de beaucoup le diamètre antéro-postérieur, en même temps le bord dorsal est plus long que le bord facial. Vers 6 à 7 semaines, le profil de la tête est devenu presque carré, le diamètre axial reste même au-dessous du diamètre antéro-postérieur. En comparant la première forme à la seconde, il est facile de constater que la partie frontale de la tête a beaucoup gagné en développement relatif, pendant que la face et la partie occipitale sont restées en arrière et qu'elles ont subi un raccourcissement, plus prononcé encore pour l'occiput que pour la face.

Ces changements de forme tiennent en premier lieu au développement du cerveau, dont la partie antérieure (hémisphères) s'est agrandie d'une manière notable, pendant que la partie qui entoure le sinus rhomboïdal s'est considérablement raccourcie, ensuite d'une forte inflexion du tube médullaire (inflexion correspondant au pont de Varole).

Le raccourcissement de la face est en relation avec un changement de position, que subissent les arcs viscéraux. En glissant l'un sur l'autre, le troisième arc vient couvrir le quatrième, le second, le troisième et le premier ou l'arc mandibulaire couvre en partie le second. A la fin de la quatrième semaine la première fente viscérale se trouve à une grande distance de l'origine de l'extrémité supérieure; vers le commencement de la sixième semaine elle est reculée jusqu'au point de se trouver presque au-dessus de l'épaule.

M. le Dr C. Hoffstetter présente une communication *sur les transplantations de la peau.*

Après une introduction sur les causes des destructions de la peau qui peuvent appeler l'intervention chirurgicale, sur la manière dont ces défauts se guérissent par la méthode conservative, les conditions nécessaires à une guérison quelconque, l'orateur expose les méthodes employées jusqu'à ce jour pour amener la guérison des plaies par enlèvement de la peau, et insiste tout particulièrement sur la différence entre la *Plastique au sens strict* et la *transplantation,* au triple point de vue de l'indication, de la possibilité d'emploi et du succès de l'opération.

Passant ensuite au procédé du professeur J. Reverdin, l'orateur en expose les avantages et les inconvénients et parle aussi des essais des ophtalmologistes modernes consistant à transplanter d'un seul coup de grands morceaux de peau pour couvrir rapidement de grandes plaies et éviter autant que possible les dérangements fonctionnels qui résultent de la formation des cicatrices ; il rappelle les règles formulées à cet égard par Wolfe. Enfin le Dr Hofstetter donne la description de sa propre méthode, appliquée jusqu'à présent sur onze cas.

Cette méthode consiste à enlever la peau sur une partie saine du corps (le côté externe du bras est un des endroits les plus convenables) en bandes de 1 cent. de largeur sur 10 à 15 centim. de longueur, de façon à laisser intact autant que possible le tissu conjonctif sous-cutané. Plongées dans une solution, chauffée à la température du corps, de : chlorure de sodium 6 gr., carbonate de soude 1 gr., eau distillée 1000 gr., les bandes de peau y sont soigneusement nettoyées de tous caillots de sang, de tous lambeaux de tissu conjonctif sous-cutané ; puis on les

divise en morceaux d'un centimètre carré de superficie et les place sur la plaie ou sur la surface à granulations, de telle façon que les morceaux ne soient séparés les uns des autres que par des espaces de tout au plus 0,3 centim. Avant la transplantation, la surface à recouvrir a été lavée avec de l'acide phénique à 2 °/₀ ; après que toute la surface a été couverte de greffes de la manière indiquée, on la saupoudre avec de l'iodoforme pulvérisé, la recouvre de bandelettes de Lister à l'onguent d'acide borique, et fixe le tout à l'aide d'ouate salicylée et de bandes de gaze apprêtée. Au bout de trois jours, on renouvelle soigneusement le bandage; après 10 à 14 jours, toute la plaie doit être recouverte de peau.

Les 11 cas opérés de la manière indiquée se répartissent comme suit : 5 ulcères variqueux de la jambe, 2 suppurations de la bourse de la rotule suivies de nécrose de la peau, 1 phlegmon sous-cutané de la cuisse à la suite d'une fracture compliquée de la jambe, 2 ablations totales du sein avec peau et tissu adipeux à cause de carcinômes, enfin un cas de nécrose de la peau du dos de la main entre le 1er et le 2d métacarpien, survenue à la suite d'une coupure traitée par le perchlorure de fer. La plus grande de ces plaies mesurait 8 cent. sur 13 et fut recouverte de 60 cent. carrés de peau en 36 morceaux. La plus petite était triangulaire, longue de 6 cent. et large de 4 cent.; elle fut recouverte avec 12 cent. carrés de peau en 9 morceaux.

A l'appui de ses doctrines, le Dr Hofstetter communique une série d'observations de malades qui ne sauraient trouver place dans cet extrait.

M. le professeur Max FLESCH (Berne) parle de *la courbure nucale de la moelle épinière.*

Il montre des dessins de préparations faites à son instigation par M. Ebeling, étudiant en médecine, de Francfort s/M. La moelle des mammifères présente une courbure constante au point de passage entre les régions cervicale et dorsale, courbure qui présente sa convexité du côté ventral et répond à celle de la colonne vertébrale. Elle se voit beaucoup plus facilement que la courbure en sens inverse de la région dorsale sur des moelles de chat, de lapin, de cobaye et surtout de chauve-souris suspendues par la *queue de cheval* dans le liquide de Müller. Elle n'est pas le simple moulage de la courbe de la colonne vertébrale, car elle se trouve déjà à l'état fœtal, comme le prouve un dessin d'embryon de bœuf. Cette courbure est donc plutôt comparable aux déviations embryonnaires de l'axe de la moelle dans sa partie céphalique qu'à celle de la région dorsale de l'adulte. Un fait semblable a été observé chez des oiseaux et même chez la grenouille. Cette déviation ne dépend pas des enveloppes de la moelle mais est bien l'expression des états de tension propres à la substance médullaire même ; sa cause doit peut-être se chercher dans l'accumulation plus forte de cellules dans le côté ventral de la moelle.

Dans la discussion qui suit, M. le professeur His attire l'attention sur l'identité de cette courbure avec celle qu'il a désignée sous le nom d'excavation nucale.

M. Max FLESCH parle ensuite *de la moelle de deux microcéphales en considération surtout des cordons latéraux de Flechsig dans les pyramides.* Il rend compte des recherches faites par Mme Steinlechner sur la moelle de deux micro-

céphales et qu'elle publiera dans une dissertation qui va être remise à l'impression. Le matériel provenait 1° d'un cas de microcéphalie typique (Franz Becker, âgé de 9 ans, de la famille bien connue de Bürglen près d'Offenbach s/M) et 2° d'un cas appartenant à la catégorie des porencéphales (Albert Post, âgé de 6 ans, de Wurzbourg). Comme point de comparaison l'on prit la moelle d'un enfant de 8 ans. Les recherches portèrent sur la moelle cervicale et consistèrent en des mensurations et des numérations faites sur les parties correspondantes. Dans les deux cas, le nombre des fibres nerveuses contenues dans les cordons latéraux des pyramides se trouva très inférieur à l'état normal. La diminution se retrouva, mais à un moindre degré, dans les cordons de Goll et cela surtout chez Post, le moins grave des deux cas. Les cordons cunéiformes et les cordons latéraux du cervelet sont intacts, les parties des cordons antérieurs de Flechsig qui touchent à l'incisure médiane sont réduits chez Becker, mais non pas chez Post. Le nombre des cellules ganglionnaires des cornes antérieures et latérales est réduit, mais la réduction ne porte que sur certains segments. Les mensurations montrent que les cordons latéraux des pyramides, les cordons latéraux et postérieurs sont plus petits qu'à l'état normal, et la réduction porte chez Becker surtout sur les pyramides, chez Post sur les cordons postérieurs. — En conséquence : *sous l'influence d'une défectuosité de haut degré du cerveau antérieur, le développement des cordons des pyramides et des cordons de Goll et à un moindre degré, celui des cordons antérieurs est influencé. Lorsque la défectuosité est poussée très loin (Becker), le développement de la substance grise de la moelle et en particulier celui de ses cellules ganglionnaires est arrêté.*

Le développement d'une partie des éléments de la moelle, tant des fibres qu'à un moindre degré aussi des cellules, est sous la dépendance directe du cerveau antérieur ; mais la région topographique des pyramides comprend aussi des éléments qui sont certainement indépendants du prosencéphale et qui naissent indépendamment dans la moelle ou proviennent de parties du système nerveux situées en arrière du prosencéphale ; cette dernière question attend sa solution d'un examen de la moelle allongée.

M. le professeur Flesch fait encore une communication *sur l'hypophyse du cerveau chez le cheval.*

La portion de cet organe qui est désignée sous le nom de lobe antérieur contient, dans sa partie périphérique, formée de tubes cellulaires groupés sous forme de réseau, des cellules de deux espèces : 1° de gros éléments à granulations grossières, qui se colorent fortement par l'acide osmique, l'éosine, l'indigo, et surtout par l'hœmoxyline appliquée suivant la nouvelle méthode de Weigert ; 2° de petits éléments, moins nettement limités qui ne présentent pas ces réactions. Sous ce rapport, ces deux sortes de cellules ressemblent à s'y méprendre aux deux formes de cellules des glandes tubulaires de l'estomac. Outre le procédé de Weigert, celui de Merkel de coloration double par le carmin d'indigo et le carmin ou borax mérite d'être recommandé pour différencier avec certitude les deux sortes d'éléments. Non seulement les cellules accessoires de l'estomac, mais encore les petites cellules de la partie corticale des glandes surrhénales et, à un moindre degré, les cellules sécrétantes des canalicules urinaires présentent la même coloration que les grands éléments

de l'hypophyse. Cette réaction se retrouve encore la même chez les masses colloïdes qui furent rencontrées dans de petits kystes de l'hypophyse du cheval, dans une zone avoisinant immédiatement le lobe postérieur ; il est sans doute permis d'en conclure que précisément ces grandes cellules sont en rapport spécial avec la production de ces masses colloïdes. — Chez le chien, l'organe entier consiste peut-être exclusivement en tubes ou en trabécules réunis en réseau et formés de grosses cellules ; si les petites cellules sont présentes, elles ne peuvent l'être qu'en bien petit nombre ; l'énorme développement du réseau vasculaire est frappant en comparaison de la pauvreté vasculaire de l'organe du cheval. En ce qui concerne l'homme, l'orateur n'a examiné que l'hypophyse d'un enfant. Ici les grosses cellules se trouvent surtout dans les parties des régions latérales voisines de la surface. En tout cas la découverte de ces structures, semblables à celles des glandes sécrétantes, tend à placer l'hypophyse parmi les organes productifs du corps dans un sens analogue à ce qu'a montré l'expérience de Kocher relative aux suites de l'extirpation de la glande thyroïde.

M. le professeur LUCHSINGER parle *sur une nouvelle méthode pour l'étude physiologique de l'Utérus.*

Pour éviter autant que possible toute excitation externe, l'animal mis en expérience (un lapin) est plongé jusqu'au cou dans un bain d'eau salée portée à la température du corps et, alors seulement, le ventre est ouvert par une grande incision suivant la ligne blanche.

L'utérus, mis ainsi à découvert, ne présente aucune trace des mouvements rythmiques que Kronecker désigne comme normaux dans une série de travaux, mais reste

tout au contraire à l'état de repos absolu. Un mouvement continu de l'utérus serait du reste une disposition sans aucun but. Il faut donc attribuer à des conditions anormales d'expérimentation les résultats obtenus par Kronecker. Cet auteur s'est servi de la méthode graphique; l'utérus était relié à un manomètre à mercure sur lequel l'organe ne pouvait avoir d'action qu'à la condition d'être lui-même soumis à une certaine tension. Mais il y a longtemps que l'on sait que la tension mécanique est un excitant fonctionnel puissant et cela sur les organes les plus divers, le cœur, l'urètre, les veines animées de pulsations de la membrane de l'aile des chauves-souris. La contraction qui s'en suit est aussi conforme que possible à son but qui est de chasser la cause de l'excitation, c'est-à-dire le contenu qui exerce une pression.

De fait, l'utérus resté jusque-là dans un état de repos complet, ne commence les mouvements rythmiques que Kronecker prend pour normaux, qu'au moment où l'on y introduit l'eau salée chaude sous une pression de 5 à 10 cm. d'eau, à l'aide d'une canule ligaturée. Aussitôt que la pression qui met l'organe à l'état de tension vient à cesser, il revient rapidement à l'état de repos.

M. le professeur MIESCHER (Bâle) parle *sur la migration des substances dans le corps animal.*

Il donne un aperçu des faits connus jusqu'à présent, qui, dans leur ensemble, donnent la preuve frappante que le saumon du Rhin tire des tissus vivants de son propre corps, à savoir presque exclusivement des muscles latéraux du tronc, les substances nécessaires au développement énorme de son ovaire. Cet organe absorbe de juillet jusqu'au commencement de novembre en moyenne

20 °/₀ du poids de l'animal et, dans ce chiffre, les corps albuminoïdes figurent pour 28 °/₀. Le phénomène a lieu pendant le séjour de ce poisson dans les eaux douces, temps pendant lequel il ne prend aucune nourriture quelconque.

Les preuves fournies déjà en 1880[1] sont encore mieux établies par les observations et les analyses de tissus faites depuis cette époque. D'après la théorie proposée alors, la condition essentielle pour le passage d'albumine organisée d'un tissu dans les liquides nourriciers (liquation) se trouve dans une respiration intersticielle insuffisante, de telle façon que les muscles du tronc étant les moins vascularisés de tous sont aussi les plus exposés à la perte de leur substance. Cette théorie trouve un appui dans de nouvelles observations sur les conséquences d'une invasion en masse de sangsues (*Piscicola respirans*); les animaux infestés de ces parasites présentent une anémie excessive, des ulcérations torpides semblables à celles du décubitus, des nécroses, et une dégénérescence poussée à l'extrême des muscles du tronc. Bientôt survient un amaigrissement considérable, car l'ovaire croissant encore lentement au commencement de l'été ne peut consommer les masses d'albumine d'organes à mesure qu'elles sont liquéfiées, en sorte qu'elles subissent bientôt une décomposition analogue à celle de l'excès d'albumine absorbée après un copieux repas.

Un fait remarquable et observé à diverses reprises est l'augmentation de volume du foie (jusqu'à 2 et 2 ½ fois le volume normal) qui se produit pendant l'apogée de

[1] Collection bibliographique suisse pour l'exposition internationale des pêcheries à Berlin en 1880 (ne se trouve pas dans le commerce).

cette maladie, comme si l'albumine jetée des muscles du tronc dans le torrent circulatoire (liquidifié) se déposait momentanément dans le foie peut-être pour y être en majeure partie décomposé.

De nombreuses expériences faites par M. Miescher pendant ces dernières années à diverses saisons sur la composition du sang jettent une vive lumière sur la théorie de la migration des matières dans le saumon du Rhin. Tandis que la richesse en hémoglobine ne subit pas dans la règle de modification essentielle, celle du sérum sanguin en globuline, corps albuminoïde très voisin de la myosine des muscles, augmente considérablement du printemps jusqu'à la fin de l'été et atteint son maximum au moment de la plus grande croissance absolue de l'ovaire. A l'inverse donc des phénomènes qui se passent dans les graines en germination, les corps albumineux chez le saumon ne sont pas décomposés en amidoacides, mais se transportent au contraire à l'état où ils se trouvent et sous une forme aussi peu modifiée que possible.