

*G. Milio et G. Comi* (Institut d'Histologie, Fribourg): **Sur l'action de petites quantités de solvants physiologiques (eau distillée, solution physiologique, thyrode) sur le développement de l'embryon de poulet.**

(Manuscrit pas reçu.)

*M. Franceschini et A. Mussa* (Institut d'Anatomie, Turin): **Action inhibitrice de la Talidomide sur la croissance «in vitro» des tibias embryonnaires.**

Les auteurs à la suite des précédentes recherches de *M. Franceschini* sur l'action de l'hormone folliculaire sur les tibias d'embryons de poulet après 7 jours et demi d'incubation, recherchent de même l'activité du Dioxane et de la Talidomide. On connaît la grande toxicité de la première substance, de la deuxième l'action probablement phocomélieenne.

En cultivant les ébauches de tibias pendant 8 à 10 jours sur le milieu «standard» de Wolff et Haffen en présence de Dioxane à la concentration de 375 gammas par  $\text{cm}^3$ , et la Talidomide à la concentration de 3500 gammas par  $\text{cm}^3$ , on détermine l'arrêt complet de la croissance. Ce résultat correspond à ce qu'a démontré *Pastac* sur l'action inhibitrice de l'acide phtalique, dont la Talidomide est le composé imidé.

La réponse est optimale pour les tibias ayant une longueur initiale de 3,5 à 5 mm (7 jours et demi d'incubation).

Si à la suite d'un séjour de deux jours sur un milieu pourvu de Dioxane ou de Talidomide (en concentration variée) on transplante les ébauches de tibias sur un milieu privé de ces substances on observe alors la réversibilité des phénomènes de régression.

Au point de vue histologique, les tibias cultivés sur le milieu pourvu de Dioxane ou de Talidomide, manifestent les mêmes phénomènes régressifs. Ce sont: l'arrêt de la croissance; la presque totale disparition de la substance fondamentale; l'atténuation et la disparition des trois zones décrites par *Fell*; la disparition des structures osseuses déjà développées au moment du prélèvement des tibias, et, enfin, la disparition presque complète des mitoses.

*K. S. Ludwig und Z. J. Dolinar* (Anatomisches Institut, Basel): **Zur Kenntnis der Placenta des Panzernashorns.**

Die Geburtsplacenta des Panzernashorns (*Rhinoceros unicornis L.*) stellt im Gegensatz zu den dreizipfligen Geburtsplacenten der Equiden nur einen zweizipfligen Sack dar. Wegen der unterschiedlichen Länge der Zipfel kann man von einem großen und kleinen Horn sprechen.

Die Nabelschnur besitzt einen Amnionteil und einen Allantoisteil. Das Verhältnis beider Teile zueinander beträgt 1:9 bei einer Gesamtlänge von 64 cm. Am Übergang des Amnionteils in den Allantoisteil gehen die allantoamniotischen Gefäße ab, die zuerst einen Ring bilden, von welchem strahlenförmig nach allen Richtungen Gefäße abgehen. Im Zentrum dieses Ringes oder dieser Platte, wie sie *Schauder* bei den Tapiren nennt, findet sich die Omphaloplacenta, die einen eigenen Gefäßstiel besitzt, dessen Gefäße noch durchgängig sind. Im Allantoisteil der Nabelschnur finden sich insgesamt vier große Gefäße, zwei Arteriae und zwei Venae umbilicales, im Gegensatz zum Amnionteil, der nur eine Vena umbilicalis besitzt.

Entlang den großen Gefäßstämmen auf dem Allantochorion fehlen die Zotten, wie das auch beim Tapir und beim afrikanischen Nashorn beschrieben worden ist.

477

Sonst ist die ganze Außenfläche des Allantochorions mit Zotten besetzt, die mit einem Stamm der Chorionplatte aufsitzen und sich blattartig verzweigen. Im Bereich des großen Hornes stehen die Zotten etwas weiter auseinander wie auf dem kleinen Horn. Zwischen den Zotten verstreut finden sich ab und zu Stellen von einigen Millimetern Durchmesser, die nur faltenartige Erhebungen besitzen. Diese Falten sind aber nicht so hoch wie die Zottenbüschel in ihrer nächsten Umgebung. Vielleicht handelt es sich bei diesen eigenartigen diffus verteilten Flecken um Stellen, die mit den Areolae der Schweineplacenta funktionell zu vergleichen sind.

*W. Forssmann* (Pathologisches Institut, Mainz, und Institut d'Histologie et d'Embryologie, Genève): **Elektronenmikroskopische Studie über die Sekretbereitung und Sekretion der Kropfmilch bei der Taube nach Prolactininjektionen.**

Die Struktur des Taubenkropfes im ruhenden Zustand ist durch ein Areal an der vorderen und seitlichen Wand ausgezeichnet, welches gegenüber dem glatten Plattenepithel des Oesophagus eine Faltung aufweist. Nach Injektionen von Prolactin erfolgt dort eine starke Zunahme der Faltung, Zellzahl und Zellvolumina. Die intrazellulären Fetteinschlüsse werden unter Beteiligung der Mitochondrien, des Ergastoplasmas und der Ribosomen gebildet. Die Fettvakuolen entstehen in der Cytoplasmagrundsubstanz. Der Ablösungsvorgang wird mit der physiologischen Abschilferung am ruhenden Taubenkropfepithel verglichen. Bei der Ablösung von nicht stimulierten Kropfdrüsenzellen brechen die Zellen in ihrer Länge auseinander, und darauf schilfern Zellgruppen an der Oberfläche ab. Die tätige Kropfdrüse zeigt eine Abschnürung der kleinen Vilositäten und eine Auflösung der Desmosomen, so daß die Zellen als ganze Körper abgestoßen werden können. Die Funktion der Zelle wird als ein Vehikel für die Sekretprodukte und der Zelluntergang als eine notgedrungene Konsequenz des Sekretprozesses angesehen, was mit der Auffassung *Bargmanns* übereinstimmt.