



Nombre del Alumno: Hatziry Gómez Hernández

Nombre del tema: Preformismo y epigénesis en la historia de la embriología

Parcial: 1er parcial

Nombre de la Materia: Biología del desarrollo

Nombre del profesor: MED. JOSE MIGUEL CULEBRO RICALDI

Nombre de la Licenciatura: Lic. Medicina Humana

Lugar y Fecha de elaboración:

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 10 de septiembre del 2022

Preformismo y epigénesis en la historia de la embriología.

A lo largo de la historia de la embriología se han manifestado las teorías del preformismo y la epigénesis. Ambas concepciones son cardinalmente opuestas para explicar el desarrollo embrionario, lo cual fue, durante siglos, objeto de interminables debates filosóficos. Aristóteles de Estagira escribió el primer tratado conocido en la historia de esta ciencia, donde realizó exactas descripciones sobre el desarrollo de embriones de pollo, a la vez que planteó las primeras ideas de clasificación taxonómica en biología. De esta manera aportó el razonamiento lógico necesario para el establecimiento de un pensamiento crítico, basado en la observación como método científico de cognición, con la aplicación de su concepción materialista de la naturaleza.

Desarrollo: este aporte a la historia de la embriología un libro sobre la formación de los fetos, que ampliaba las descripciones realizadas por Aristóteles acerca de estructuras hoy conocidas como: alantoides, amnios, corión, placenta y su relación con la nutrición y la protección del desarrollo embrionario.

La lucha entre el preformismo y la epigénesis durante los siglos XVII y XVIII.

Esta interpretación preformista, espermistá y homoculista, a partir de entonces exacerbó la disputa entre las concepciones preformistas, espermistas y ovistas del origen embrionario, ya que Regnier de Graaf, médico, anatomista y embriólogo holandés, con sus descubrimientos microscópicos en los ovarios, reforzó la teoría ovista del

• preformismo, al afirmar erróneamente la existencia de un embrión preformado en el interior de cada folículo ovarico, con lo cual favoreció las argumentaciones ovistas del preformismo. Así los defensores de esta teoría llegaron a afirmar la existencia de 200 millones de generaciones preformadas en los ovarios de Eva, lo que fue refutado **contundentemente** por Lázaro Pudding Spallanzani, sacerdote y naturalista italiano, al demostrar la importancia de los espermatozoides en la fecundación. Gaspar Federico Wolff, miembro de la Academia de Ciencias de San Petersburgo, demostró las insuficiencias del preformismo y opuso a la teoría del encajonamiento la teoría del epigenetista del desarrollo, a través del crecimiento y la diferenciación embrionaria. Con sus aportes creó la base metodológica de la teoría epigenética del desarrollo y durante la defensa de su tesis sobre el desarrollo gradual de un organismo refutó la teoría preformista, mediante transformaciones expuestas en 1759 en su libro Teoría de las generaciones, donde por medio de estudios histológicos demostró la formación de los diversos órganos de las plantas a partir de la flor y las partes componentes de sus frutos y semillas.

En su refutación epigenetista al preformismo, Wolff descubrió que en la organogénesis del embrión del pollo, el esbozo del intestino comienza durante su desarrollo por tener forma de una lámina, que adopta posteriormente, primero la de una estría y después la de un tubo. Por esta razón es considerado fundador de la epigenesis científica y uno de los iniciadores de la embriología analítica experimental.