



universidad del sureste



Asignatura:

Antropología medica

Nombre del trabajo:

Resumen preformismo

Catedrático:

Med. Ricaldi

Nombre de alumno:

Marvin López Roblero

Primer semestre

Comunicación Biomedica

Preformismo y epigenesis en la historia de la embriología

Introducción

Aristoteles de Estagira, escribió el primer tratado donde realizó exactas descripciones sobre el desarrollo de embriones de pollo, a la vez que planteó las primeras ideas de clasificación taxonómica en biología. Supero así la interpretación místico-religiosa del desarrollo embriológico.

Desarrollo

Galeno en la antigua roma, propicio en europa el fortalecimiento del preformismo en la edad media. Por su parte. Claudio Galeno realizó valiosas contribuciones al conocimiento de la medicina, la anatomia y la fisiología.

La influencia árabe en la lucha entre el preformismo y la epigenesis en Europa

Los medicos Ibn-Sina o Avicena, Constantino el Africano, de Salerno e Ibn-al-Nafis, de Damasco, constituyeron la revelación científica de su epoca en el oriente musulmán y transmitieron al mediterraneo sus conocimientos de medicina, anatomia y fisiología, libres de influencia preformista.

Con ellos se cimentaron la bases de la anatomia científica, lo que propicio, a su vez, el desarrollo definitivo de la fisiología, la embriología y la histología como disciplinas científicas. Su

precursor fue Constantino el Africano, su iniciador Leonardo da Vinci, su fundador Andrés Vesalio y la concluyó William Harvey.

La primera escuela de medicina del capitalismo fue la inaugurada en Padua, Italia, en 1339.

Leonardo da Vinci, genio más prominente de la época del Renacimiento:

- Propuso el método de estudio racional de la anatomía a través de la disección de cadáveres humanos.
- Realizó las primeras descripciones con dibujos artísticos de fetos humanos intrauterino.
- Introdujo el estudio de la embriología mediante los cambios cuantitativos, sobre la base de mediciones del crecimiento prenatal.
- Demostró la existencia de 12 Pares de costillas.

Los aportes de Leonardo da Vinci fueron ampliados en Italia a través de la Escuela de Padua, por Andrés Vesalio. Entre sus meritos en embriología esta la descripción del ductus venoso.

Sus seguidores Mateo Realdo Colombo, Gabriel Falopio, Bartolome Eustaquio, Girolamo Fabricius d' Acquapendente y William Harvey, continuaron desarrollando y ampliando sus descubrimientos.

Durante el siglo XVII, se estableció la nueva concepción científica en la medicina y la anatomía, la cual favoreció el renacimiento de la anatomía, de la fisiología de modo que sentó los cimientos de la embriología comparada.

William Harvey, fue un eminente alumno y profesor de la Universidad de Padua, considerado el fundador de la embriología en los tiempos modernos.

- Realizó las primeras presunciones teóricas de relacionar el disco embrionario germinativo con el desarrollo del embrión y formuló la hipótesis de que "lo vivo en su ontogénesis repite la filogénesis".
- Formuló la tesis materialista de que todo lo animal se origina del huevo.
- Describió la placenta y el cordón umbilical.

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

Anton van Leeuwenhoek y su discípulo L. Ham, descubridores del microscopio, observaron por primera vez el espermatozoide humano en 1677. Afirmaron erróneamente, la existencia de "un nuevo ser en miniatura" en su cabeza, al que llamaban homunculo.

Los preformistas se dividieron entonces en 2 campos contrarios: Los homuncuistas o espermistas y los ovistas.

Marcelo Malpighi en 1672, proporcionó descripciones fundamentales de su desarrollo embrionario.

Gaspar Federico Wolf, miembro de la Academia de Ciencias de San Petersburgo, demostró las insuficiencias del preformismo y opuso a la teoría del encajonamiento la teoría epigenetista del desarrollo, a través del crecimiento y la diferenciación embrionaria.

Con sus aportes creó la base metodológica de la teoría epigenética del desarrollo. Llegó a la conclusión de que no existen órganos preformados. Con sus trabajos en botánica se adelantó al descubrimiento de la teoría celular. Las tesis epigenetistas de Wolf se extienden a toda la naturaleza, pues abarcan en primer lugar, la concatenación universal, al considerar que todos los cuerpos se forman gradualmente bajo la influencia de leyes y procesos materiales.

Embriología analítica experimental

La embriología analítica experimental es la etapa o periodo histórico del desarrollo de la embriología.

Lazzaro Pudding Spallanzani abrieron las perspectivas necesarias que facilitaron el ulterior desarrollo exitoso de múltiples experimentos que contribuyeron al establecimiento de la base

científico - metodológica de la teoría epigenética en su refutación al preformismo.

Heinrich Christian Purkinje asestó un duro golpe a la teoría preformista, al descubrir y demostrar por primera vez la existencia de las 3 hojas germinativas o embrionarias (ectodermo, mesodermo y endodermo).

Karl Ernst Baur, biólogo alemán, crítico del darwinismo, formuló la ley de la semejanza embrionaria.

Wilhelm Roux, introdujo el método causal analítico.

El neopreformismo argumentaba que el fenotipo estaba preformado en el genotipo.

Conrad Hall Waddington, refutó en 1942 al neopreformismo, al demostrar que la herencia es más que la suma de genes.

Conclusiones

La historia del preformismo y la epigenesis está íntimamente relacionada con la influencia de la filosofía a las ciencias naturales, a la medicina, la anatomía, la fisiología, la histología, la obstetricia.