

# Nombre de alumno: julio Antonio Fischer Borjas

Nombre del profesor: Felipe Antonio morales

Nombre del trabajo: ensayo

Materia: morfologia

Grado: 1

Grupo:

Comitán de Domínguez Chiapas a 01 de diciembre de 2020.

# INTRODUCION. La Embriología es la ciencia biológica que estudia el desarrollo prenatal de los organismos y trata de comprender y dominar las leyes que lo regulan y rigen. El interés en el estudio del desarrollo prenatal es grande, ello se debe a una curiosidad natural, por el hecho de que muchos fenómenos de la vida postnatal tienen su origen y explicación en la etapa de desarrollo prenatal y es importante conocerlos con el fin de lograr una mejor calidad de vida en el ser humano.

La anatomía del desarrollo es el campo de la embriología que se ocupa de los cambios morfológicos que ocurren en las células, tejidos, órganos y cuerpo en su conjunto desde la célula germinal de cada progenitor hasta el adulto resultante, la fisiología del desarrollo por otro lado explica el funcionamiento del organismo en estas etapas, sin embargo el desarrollo humano es un proceso continuo que se inicia con la fecundación y termina con la muerte, aunque la mayoría de los procesos tienen lugar en etapa prenatal otros se extienden mas allá del nacimiento, ello ha llevado a que se conozca a la Embriología con estos horizontes ampliados como Biología del Desarrollo.

### **DESARROLLO**

Es la formación de órganos rudimentarios (sin forma ni tamaño). Los cambios permiten que las capas embrionales se transformen en diferentes órganos que conforman un organismo, esto se realiza mediante las siguientes etapas: - ectodermo - mesodermo - endodermo la capa embrionaria, hoja embrionaria son un

conjunto de células formadas durante el desarrollo embrionario en las cuales se originan tejidos y órganos del adulto. Un órgano es un conjunto asociado de tejidos que concurre en estructura y función. Esta etapa se desarrolla en la 3er y 8va semana. El ectodermo es la primera hoja blasto dérmica del embrión, se forma en el desarrollo embrionario durante la fase de la blástula. Esta es la capa de tejido mas interno de las 3 capas, depende de las células embrionarias que se diferencian en di blastos y triblásticos. El mesodermo es una de las 3 capas embrionarias que constituyen el embrión, su formación puede realizarse por esquizocelia a partir de un blastocito denominado gastrulación.

Gastrulación: Etapa del desarrollo embrionario que ocurre después de la formación de la blástula, sigue a la segmentación y tiene como objetivo la formación de capas germinales

Derivados ectodérmicos Los derivados ectodérmicos pueden dividirse en dos clases: - Ectodermo superficie - Derivados de neuroectodermo Ectodermo superficie: - Epidermis (pelo, uñas, glándulas sudoríparas, glándulas cebaceas y parénquima, glándulas mamarias) - Epitelio de cornea y cristalino de ojo - Órgano de esmalte y esmalte dentario - Componentes del oído interno - Edemohipofisis (lóbulo anterior de la glándula hipófisis)

### Características de la embriología

- Llena el vacío entre el desarrollo prenatal y la Obstetricia, Medicina Perinatal, Pediatría y Anatomía Clínica.
- Proporciona distintos conocimientos acerca del comienzo de la vida humana y las modificaciones que se producen durante el desarrollo prenatal.
- Resulta de gran utilidad en la práctica, para ayudar a comprender las causas de las variaciones en la estructura humana.
- Aclara la anatomía macroscópica y explica el modo en que se desarrollan las relaciones normales y anómalas.
- El conocimiento que tienen los médicos acerca del desarrollo normal y de las causas de las malformaciones congénitas es necesario para proporcionar al embrión y al feto la mayor posibilidad de desarrollarse con normalidad. Gran parte de la obstetricia moderna incluye la denominada embriología aplicada.
- El reconocimiento y la corrección de la mayoría de los trastornos congénitos dependen del conocimiento del desarrollo normal y de los trastornos que puede sufrir.
- La importancia de la embriología es obvia para los pediatras, pues algunos de sus pacientes presentan anomalías congénitas, derivadas de un desarrollo erróneo que son los causantes de la mayoría de las muertes que ocurren durante la lactancia.

En el mesodermo, que dará lugar a la mayoría de los tejidos y órganos, se reconocen cuatro estructuras:

- Notocorda: se ubica en el eje longitudinal, desde la cabeza hacia el coxis.
   Participa en la formación del tubo neural. Actúa como sostén de la cabeza.
- Paraxial: se desarrolla a lo largo de la notocorda. Se encarga del tejido muscular, esquelético, cartílagos y piel.
- Intermedia: formará los riñones y el sistema urogenital.
- Lateral: sistema circulatorio y cardiovascular.

Además, el mesodermo interactúa con las otras dos capas para formar la mesénquima, que es un tipo de tejido conectivo. Es común que muchos estudiantes confundan ambos grupos de células.

Tejido ectodérmico. Es un término que se aplica a un embrión. La primera gran diferenciación de las <u>células</u> que se convertirán después en un ser humano es que se organizan en tres capas perfectamente diferenciadas. La más externa se llama ectodermo, y de ahí se derivarán, en forma general, la piel y el <u>Sistema Nervioso</u> <u>Central</u>.

### Estructura

En todos los animales, salvo esponjas y celentéreos, capa u hoja externa de las tres en que se disponen las células del blastodermo después de haberse producido la segmentación.

La capa intermedia se llama mesodermo, y de ella derivan huesos y músculos, en forma general.

La capa más interna se llama endodermo, y da origen a los órganos intratorácicos e intraabdominales, a grandes rasgos.

En la parte anterior del ectodermo se forma una estructura que pronto empieza a diferenciarse, y terminará formando el sistema nervioso central. A esa estructura, en forma de placa, se le llama placa neuronal porque de ella se desarrollan las neuronas.

El endodermo es una membrana celular que forma parte de la composición del embrión y de la formación de los órganos internos del cuerpo humano. Además trabaja junto al ectodermo y el mesodermo para lograr un desarrollo correcto del individuo. Duran el proceso de la gestación el embrión se va desarrollando de manera adecuada, gracias a la presencia de tres capas que se diferencian para

formar tejidos y órganos del cuerpo humano. Por eso es una etapa que requiere de mucho tiempo.

## ¿Cómo se forma el endodermo?

Al igual que el mesodermo, esta capa se forma gracias a la diferenciación del ectodermo que es la primera parte del embrión que se crea. Por lo que las tres capas son necesarias para el desarrollo embrionario.

### ¿Qué función tiene el endodermo?

La función de cada una de las capas del embrión, es diferenciarse y de manera progresiva ir generando nuevos tejidos y células, los cuales corresponden a todos los sistemas del cuerpo humano. Por eso son las principales capas del desarrollo embrionario

### CONCLUSION

al final nos damos cuenta que son varias ramas científicas que forman parte de las ciencias básicas biomédicas,las cuales aprendemos que estudian la estructura del organismo humano desde distintos puntos del cuerpo humano.

como la anatomía estudia las estructuras macroscópicas.

Estas ramas científicas representan la base sobre la que se construye el conocimiento medico y corresponden a anatomía, histología y embriología.