



TEMA: ANÁLISIS EN FORMA DE CONCLUSIÓN DE
LOS TEMAS DE TODOS LOS TEMAS VISTOS EN
CLASE

MATERIA: BIOLOGIA DEL DESARROLLO

ALUMNO: EVELYN DEL CARMEN CITALAN PEREZ

DOCENTE: DRA. TREJO MUÑOZ ITZEL CITLALHI

CARRERA: LICENCIATURA EN MEDICINA
HUMANA

GRADO: 1 GRUPO: A

Introducción y conceptos básicos.

Etapas del desarrollo.

Hipócrates de Cos y Aristóteles sientan la base de la embriología como ciencia al describir el desarrollo del pollo y otros embriones, Galeno escribió la obra sobre la formación del feto, Anton van Leeuwenhoek describe por primera vez los espermatozoides humanos en 1677, Caspar Friedrich Wolff introdujo en 1759 sus postulados revolucionados sobre la epigénesis según la cual el desarrollo embrionario ocurre mediante el remodelamiento y crecimiento progresivo, Heinrich Christian Von Pander publica el concepto de las tres capas germinativas en el embrión en las que llevo blastodermo y que ahora dan origen a todos los tejidos embrionario, Karl Ernst Von Baer quien describió las características más básicas y generales de cualquier grupo animal.

La aparición en 1839, de la teoría celular de Schwann sentó las bases para saber que el nuevo ser se desarrolla a partir de una célula (cigoto), estos trabajos fueron continuados por Hans Spemann quien recibió el premio nobel por su descubrimiento en un fenómeno crucial por la morfogénesis la inducción primaria, en la década de 1940 George L. Streeter en la Carnegie institución, elabora una clasificación para la etapa embrionaria de los primates , incluyendo el humano, un par de décadas después Ronan O Rahilly retoma estos horizontes y apporto algunos datos que hicieron más útil aun esta clasificación y que algunos autores conocen como los estadios de la Carnegie, Edwards y Steptoe dan a conocer el conocimiento del primer bebe.

El punto inicial del desarrollo es el cigoto célula resultante de la unión del espermatozoide con el ovocito. Alas primeras 8 semanas del desarrollo prenatal se le llama periodo embrionario se divide en dos periodo embrionario preso mítico y el periodo embrionario somítico, la terminología anatómica base este tema del estudio de un embrión se utilizan tres planos de orientación plano sagital, plano coronal, o frontal y plano transversal, la formación de un nuevo ser implica movimientos y desplazamiento de células y estructuras, se considera proximal o distal a la región y estructura que queda mas cerca o mas alejada de su origen, el periodo fetal abarca desde la novena semana hasta el momento del nacimiento y durante este acontece el crecimiento y maduración de todos los aparatos y sistemas del cuerpo.

Conceptos básicos de la señalización molecular en el desarrollo

El desarrollo embrionario es el proceso por el cual el cigoto, célula diploide totipotencial da resultado de la unión del ovulo y el espermatozoide, se transforma en complejo y funcional y aumenta su tamaño a esto se le llama procesos básicos del desarrollo. La embriogénesis se implica con receptores que provoca agentes convergentes y divergentes que dependen del tipo de celular y la etapa del desarrollo en la que se analiza el proceso, se describe brevemente las vías de señalización por las proteínas los procesos que regulan y su importancia clínica.

Los factores de crecimiento se pueden unir al receptor la organización del citoesqueleto, la migración, la proliferación y la diferenciación. La vía de señalización del receptor NOTCH es un proceso de comunicación indispensable en el contacto célula – célula, la vía de señalización es una secuencia de reacción bioquímica que da resultado la activación de las proteínas para la función celular o los genes específicos.

Ciclo celular, mitosis y meiosis

Las células se originan de células a través de un proceso de división celular llamado mitosis, donde la célula transmite copias exactas de información genética a los descendientes, el ciclo celular es cuando la célula crece y vuelve a dividirse es una secuencia de sucesos que llevan a la célula a crecer y proliferar.

La mitosis es la división celular de las células somáticas por lo que una célula diploide se forman también dos células diploides y genéticamente idénticas. La cariocinesis consta de cuatro etapas: profase, metafase, anafase, y telofase. El ciclo celular esta regulado por los complejos célula- clínica que permiten fases de diferentes fases.

Gametogénesis, formación del espermatozoide y del ovocito

Al comienzo cuando se produce una fecundación se hace el desarrollo de un nuevo organismo que surge a partir del gameto femenino también se le conoce como espermatozoide, con el gameto femenino también llamado ovocito para que se forme un cigoto que también puede referirse como huevo, la gametogénesis ocurre en los testículos del hombre y se transforman en espermatozoides maduros cuando estas llegan a la pubertad. Las células espermatogénicas están en el inferior de los túbulos seminíferos, el espermatozoide maduro mide entre 50 a 60 μ m de longitud, consta de cabeza, cuello, codo, cola, el control hormonal de la espermatogénesis son los que tienen el control y se produce en los hombres. La ovogénesis ocurre en la mujer y es un proceso en que se inicia un periodo prenatal y empieza después de la pubertad de una mujer entre los 12 a 50 años se divide en una capa interna vascularizada de las células secretoras y una capa externa de tejido fibroso, los cambios de los tubos uterinos transportan al ovocito que es el que tiene la mujer para una fecundación.

Procesos básicos del desarrollo

En el desarrollo prenatal a partir de una célula el cigoto sufre un organismo multicelular complejo que tienen y están compuestos por órganos principalmente formados por células que cumplen funciones a partir del cigoto. La morfogénesis es una formación de tejidos y unas estructuras que le dan forma al organismo. El crecimiento es cuando se aumenta el tamaño y da el cambio a las posiciones anatómicas, cuando se empieza a desarrollar la célula es llamada cigoto como resultado del ovocito también llamado espermatozoide, da cambios al tamaño, forma y da proporciones al embrión durante el desarrollo embrionario se realizan dos tipos de movimientos: la migración celular en grupo y la migración individual las células se desplazan siguiendo una trayectoria hasta llegar a un destino. Las células migran por un determinado camino por que en ese trayecto hay en la matriz extracelular,