



Universidad: UDS

Campus: Comitán de Domínguez

Facultad: Medicina Humana

Materia: Crecimiento y Desarrollo

Docente: Dr. Cancino Gordillo Gerardo

Alumno: Cárdenas Hernández León Felipe

Semestre: 3ro

Grupo: A



Dedicatoria



Medicina Humana

Crecimiento y Desarrollo

Página 2

Este trabajo esta hecho para Generar, Preservar y Diseminar el conocimiento.

Desarrollo Prenatal

1. Periodo preembrionario

La fase preembrionaria del desarrollo intrauterino, que en ocasiones también es denominada “fase germinal”, es la más breve de las tres: se prolonga desde la fecundación hasta la segunda semana. Dado que el embarazo no suele detectarse hasta después de un mes aproximadamente, la mujer aún no es consciente de la fecundación. En este periodo de tiempo el óvulo fecundado (conocido como cigoto) desciende por la trompa de falopio hasta llegar al útero, donde se implanta aproximadamente entre el octavo y el décimo día de gestación. Cuando esto sucede empieza a desarrollarse la placenta.

Durante este proceso el cigoto se autorreplica repetidamente. Esta división da lugar primero a la mórula y más adelante a la blástula, nombres que se otorgan al conjunto de células que darán lugar al embrión en función de su grado de desarrollo. Durante la primera semana el futuro embrión no crece porque se encuentra contenido dentro de la zona pelúcida, una capa de glicoproteínas. Posteriormente, ya implantado en el útero, empezará a desarrollarse rápidamente a partir de un proceso de diferenciación celular. La presencia de agentes nocivos externos (teratógenos), como infecciones, enfermedades de la

madre o determinadas sustancias, puede provocar abortos espontáneos o bien no afectar en absoluto al preembrión si se da durante esta fase del desarrollo prenatal.

2. Periodo embrionario

A partir de la tercera semana de gestación el embrión es conocido como gástrula. Las capas de células de la blástula se han diferenciado hasta el punto de dar lugar a las tres estructuras a partir de las cuales se formará el cuerpo del bebé: el ectodermo, el mesodermo y el endodermo. A lo largo del desarrollo intrauterino el ectodermo dará lugar al sistema nervioso y a la epidermis. A partir del mesodermo surgirán los huesos, los músculos y el sistema circulatorio. Por su parte, las células del endodermo se diferenciarán como células de los sistemas respiratorio y digestivo. Se considera que el periodo embrionario dura hasta las ocho semanas y media de gestación; aunque no hay un punto concreto que distinga cuándo el embrión se convierte en un feto, poco después de los dos meses ya es posible identificar a un futuro bebé. Durante esta fase el embrión adquiere los rasgos físicos básicos, tanto a nivel interno como externo. Así, la cabeza, la cara, las extremidades, los sistemas corporales y los órganos internos empiezan a desarrollarse, y también aparecen los primeros movimientos. El

desarrollo intrauterino sigue los principios céfalo-caudal y próximo-distal; esto significa que maduran primero las partes superiores del cuerpo, así como las más cercanas a la médula espinal. A grandes rasgos este patrón se mantendrá en el crecimiento durante los primeros años de vida. En el periodo embrionario el futuro bebé es muy vulnerable a los teratógenos; dado que los órganos y sistemas fundamentales se están desarrollando, los agentes nocivos pueden provocar daños irreparables en estos al alterar su crecimiento normal.

3. Periodo fetal

En la etapa fetal continúa y se consolida el desarrollo de las estructuras fundamentales del cuerpo, que ya estaban presentes al final del periodo embrionario. Se trata del estadio más largo del desarrollo intrauterino, abarcando desde la novena semana hasta el momento del parto. El sexo biológico se manifiesta durante el periodo fetal a través de la diferenciación progresiva de los órganos sexuales. No obstante está determinado desde la fecundación, ya que depende de si el espermatozoide exitoso lleva un cromosoma X o Y; en el primer caso el bebé será una niña y en el segundo un niño, aunque existe cierta variabilidad en este sentido. En este periodo el organismo del feto se prepara para la supervivencia

fuera del útero. Entre otros aspectos, el sistema inmunitario se refuerza mediante la obtención de anticuerpos maternos y aparece una capa de grasa en la piel con la función de mantener el cuerpo a una temperatura estable y adecuada. Los efectos de los teratógenos son más leves en el periodo fetal que en el embrionario. Los tejidos del cuerpo ya están formados, por lo que la potencial interferencia en su desarrollo es menor, si bien sigue siendo habitual que se den retrasos en el crecimiento y defectos crónicos de gravedad variable a causa de los teratógenos.