



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno*    *Montserrat peñuelas Toledo*

*Nombre del tema*    *ensayo*

*Nombre de la Materia*    *biologia del desarrollo*

*Nombre del profesor*    *DRA. Karen Bolaños*

*Nombre de la Licenciatura*    *Medicina*

*Lugar y Fecha de elaboración*

**13/09/2024**

En el presente ensayo se mencionaran los temas vistos en clase y su respectiva informacion.

La biologia del desarrollo es una rama de la biologia que estudia los procesos que intervienen en la formacion de un nuevo ser, como la creacion de tejidos, y el crecimiento, y desarrollo de los organismos

De igual manera se mencionara el ciclo ovarico, gametogenesis, primera semana del desarrollo y mas informacion

El ciclo ovarico es un proceso que ocurre en el sistema reproductor femenino y que consiste en una serie de cambios ciclicos que preparan al cuerpo para un posible embarazo

La gametogenesis es la formacion de gametos por medio de la meosis a partir de celulas germinativas primordiales, y la primera semana del desarrollo en la cual se mencionara el proceso del desarrollo.

## CICLO OVARICO

El ciclo ovarico corresponde a los cambios que experimentan periodicamente los ovarios que incluye el crecimiento y desarrollo de los foliculos, la ovulacion y la involucion que tienen estos foliculos despues de la ovulacion, estos cambios son inducidos por las hormonas foliculoestimulantes (HFE) y luteinizante (LH) producidas por la adenohipofisis .en cada ciclo un, grupo de 10 a 20 foliculos ovaricos inician su maduracion, pero generalmente solo uno de ellos alcanza la maduracion total para formar un foliculo terciario y que ocurra la ovulacion, el resto de los foliculos que reanudaron su desarrollo en ese ciclo degeneran sin liberar su ovocito, en un ciclo tipico estos cambios se producen o repiten cada 28 dias y se divide en dos fases: la fase folicular (1 al 14) y la fase lutea (15 al 28) y la ovulacion ocurre entre ambas, todo se inicia en el hipotalamo, que secreta la hormona liberadora de gonadotropinas hipofisarias (GNRH) la cual actua sobre la adenohipofisis que produce dos hormonas: la hormona foliculoestimulante, y la hormona luteinizante y estas inducen al ovario a secretar estrogenos, en los foliculos en crecimiento las celulas de la de la teca sintetizan testosterona ( androgenos) la cual pasa a las celulas de la granulosa donde por la accion de la aromatasa se transforma en estradiol (estrgeno) al llegar esta hormona a dichas celulas de la granulosa a que desarrollen receptores para HL, al llegar esta hormona a dichas celulas, se introzuca la maduracion del foliculo, la reanudacion de la primera division meiotica y la ovulacion

La ovulacion ocurre cuando ya esta elevado la hormona LH donde en el proceso de la ovulacion se realiza la expulsion del ovocito, en

el ovario el folículo roto se llena de sangre dando lugar a la fase lútea que es donde se forma el cuerpo lúteo o cuerpo amarillo, el cuerpo lúteo secreta progesterona y estrógenos hormonas que actúan sobre el endometrio del útero preparándolo para la implantación del blastocito, si el ovocito no es fecundado el cuerpo lúteo se transforma en un cuerpo lúteo de la menstruación, si el ovocito es fecundado 5 o 6 días después de la ovulación el embrión se implanta al endometrio del útero y comienza a secretar gonadotropina coriónica (la hormona del embarazo)

## CELULAS GERMINATIVAS PRIMORDIALES

### Gametogenesis

La espermatogenesis es un proceso que ocurre en los tubos seminíferos de los testículos, mediante el cual las espermatogonias se transforman en espermatozoides maduros, se inician en la pubertad y continúan durante la vida adulta del hombre

### Fases de la espermatogenesis

#### Proliferación y crecimiento

### Gametogenesis

La ovogénesis es un proceso que ocurre en el ovario mediante el cual las ovogonias se transforman en ovocitos maduros: se inician en el período prenatal y concluyen hasta la pubertad

El sistema genital femenino está constituido por los ovarios, las trompas uterinas, el útero y la vagina. En los ovarios es donde ocurre la formación y maduración de los ovocitos y de los folículos ováricos, el proceso de la ovogénesis ocurre en los ovarios e inician en el período embrionario cuando a partir de las ovogonias se forman los ovocitos primarios

Fases de la ovogenesis

Proliferacion, crecimiento y maduracion

Celulas germinales; ovogonias (intrauterio)

Ovocito primario y ovocito secundario (meiosis 1)

Cuerpo polar y celula haploide (meiosis II)

## PRIMERA SEMANA DEL DESARROLLO

El proceso de la segmentacion se lleva a cabo mientras el cigoto viaja por la trompa uterina hacia el utero aproximadamente 30 dias despues de la fecundacion, es un proceso que ocurre en todos los organismos multicelulares aunque no en todos se desarrolla de la misma forma, ya que va a depender de la cantidad y distribucion del citoplasma o vitelo, una vez concluida la fertilizacion se inicia la etapa de la segmentacion que consiste en que el cigoto inicia su division mitotica la cual concluye 24 horas despues como resultado de esta division se obtienen celulas llamadas blastomeros, estos se encuentran en la zona pelucida, despues los blastomeros entran nuevamente en mitosis, esta segunda mitosis termina entre 36 y 40 horas despues de la fecundacion es decir el embrion tiene 2 dias y esta formado por cuatro blastomeros y asi comienza a dar otra mitosis dando lugar a ocho blastomeros, todos dentro de la zona pelucida, cuando existen entre 16 y 32 celulas se alcanza la etapa morula lo cual ocurre entre 3 y 4 dias despues de la fecundacion este nombre de morula se da debido a parecer por que tiene forma de mora, al finalizar la etapa de la morula, entre los blastomeros internos comienza a formarse una cavidad que contiene agua con iones de sodio, los blastomeros se van acomodando de tal manera

que se agrupan en un sitio determinado del interior formando el embrioblasto o masa celular interna, a todo este conjunto celular se le conoce como blastocisto, aproximadamente en el día cinco se romperá la zona pelúcida y comenzará a implantarse en el endometrio uterino, y en el día seis ocurrirá la implantación.

## CONCLUSION

Al concluir este ensayo se tiene en cuenta la importancia de la biología del desarrollo y los temas vistos en clase

El desarrollo del ser humano son aquellos cambios y procesos que se atraviesan a lo largo del ciclo vital

A lo largo de este ensayo se han mencionado temas importantes del desarrollo