



**Nombre de alumno: JAIME LOYA
ALEJANDRO.**

**Nombre del profesor: Gonzalo
Rodríguez Rodríguez.**

**Nombre del trabajo: (cuadro
sinóptico).**

**Materia: Fisiología De La
Reproducción .**

Grado: cuarto.

Grupo: B.

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de octubre de 2024.

DESARROLLO FETAL Y EL PARTO.



Segmentación y desarrollo embrionario temprano.



Implantación.



Reconocimiento materno de la gestación.



Placentación



Nutrición fetal



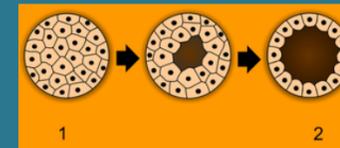
Placenta y transporte de nutrientes.



La segmentación se refiere a las primeras divisiones de escisión del óvulo fertilizado (cigoto) en células más pequeñas llamadas blastómeros.

El cigoto se somete a una serie de divisiones celulares rápidas llamadas segmentación o escisión, lo que lleva a la formación de una mórula y más tarde de un blastocisto.

Es esencial para las primeras etapas del desarrollo embrionario. Durante esta fase, el material genético del espermatozoides y el óvulo se combinan, y el embrión comienza a prepararse para la implantación en el revestimiento uterino.



La implantación es el proceso por el cual el blastocisto se adhiere e invade el revestimiento uterino (endometrio) para establecer una conexión con la madre para el intercambio de nutrientes.

La implantación exitosa permite que el embrión se incrusta en el útero, donde puede recibir nutrientes y oxígeno de la madre.

Etapa de anidamiento - fijación
Día 15 al día 40 de la gestación



Señalización entre el embrión y la madre para prevenir la luteólisis (la regresión del cuerpo lúteo) y mantener la producción de progesterona, una hormona crucial para mantener el embarazo.

Por ejemplo, en rumiantes como vacas y ovejas, el embrión produce interferón-tau (IFN-τ), lo que indica al sistema materno que mantenga los niveles de progesterona, crucial para sostener el embarazo.



La placentación se refiere a la formación y desarrollo de la placenta, el órgano que facilita el intercambio de nutrientes y desechos entre la madre y el feto. La placenta también elimina los productos de desecho del feto. Hay diferentes tipos de placentación dependiendo de la especie.

- Difuso (por ejemplo, en caballos y cerdos).
- Cotiledonario (por ejemplo, en rumiantes como ganado y ovino).
- Zona (por ejemplo, en perros y gatos), y
- Discoide (por ejemplo, en primates). El tipo de placentación afecta la forma en que los nutrientes y el oxígeno se transfieren al feto durante el embarazo.



La nutrición fetal depende de la ingesta de nutrientes de la madre y de la capacidad de la placenta para transferir nutrientes esenciales como oxígeno, glucosa, aminoácidos y vitaminas al feto.

La placenta juega un papel central en el suministro de estos nutrientes, como glucosa, aminoácidos y ácidos grasos.



La placenta actúa como intermedia entre la madre y el feto, transportando oxígeno, nutrientes y anticuerpos mientras elimina los productos de desecho.

- La glucosa se transporta a través de la difusión facilitada.
- Los aminoácidos se transportan activamente a través de la placenta para apoyar la síntesis de proteínas fetales.
- Los ácidos grasos son críticos para el crecimiento fetal, particularmente para el desarrollo cerebral.

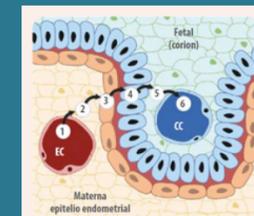


Fig. 1: La placenta epiteliovascular, presente en el cerdo, está formada por seis capas de células: (1) Capilares endometriales (vasos endometriales maternos), (2) Intersticio endometrial (tejido conjuntivo), (3) Epitelio endometrial, (4) Epitelio trofoblástico, (5) Intersticio coriónico (tejido conjuntivo), (6) Capilares coriónicos (vasos endometriales fetales). Fuente: Alvarenga-Dias & Almeida (2021)