



NOMBRE DEL ALUMNO

CHRISTIAN SANTIAGO GONZALEZ

NOMBRE DEL DOCENTE

GONZALO RODRIGUEZ RODRIGUEZ

MATERIA

FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION ANIMAL II

NOMBRE DEL TRABBAJO

CUADRO SINOPTICO

GRUPO

4B

FECHA

12/10/2024

# EL DESARROLLO FETAL Y EL PARTO

## 2.1. SEGMENTACIÓN Y DESARROLLO EMBRIONARIO TEMPRANO

conocido como periodo de preimplantación, es esencial; incluye procesos de división y diferenciación celular que se llevan a cabo al principio con una elevada sincronización para garantizar el correcto desarrollo del individuo dentro del útero

este proceso se le conoce como gastrulación, y durante él se diferencian en el embrión las porciones craneales, caudales, dorsales y ventrales, proceso que se conoce como polaridad del embrión, el cual guía el desarrollo de los diversos tejidos y órganos del individuo

## 2.2. IMPLANTACIÓN

El trofoblasto embrionario entra entonces en contacto directo con el endometrio, lo cual se considera como el inicio de la implantación.

para ello ocurre una serie de procesos altamente sincronizados que involucra secreciones tanto embrionarias como maternas, e interacciones físicas, durante un periodo limitado conocido como ventana de receptividad.

Eclósion del blastocisto de la zona pelúcida, Precontacto y orientación del blastocisto, Aposición, Adhesión, Invasión endometrial.

## 2.3. RECONOCIMIENTO MATERNO DE LA GESTACIÓN

requiere de la presencia de un CL funcional que produzca progesterona en cantidades adecuadas para mantener el desarrollo embrionario temprano y permitir los cambios necesarios durante el periodo de peri-implantación.

La gestación proviene entonces del embrión y puede ser de dos tipos: luteotrópica o anti-luteolítica. En la primera la(s) substancia(s) producida(s) por el embrión que actúa(n) sobre el cuerpo lúteo para mantener su funcionalidad,

El segundo tipo de señal evita activamente la luteólisis, y es el mecanismo presente en las especies domésticas, en las que el embrión produce sustancias como el interferón tau (IFNt) en los rumiantes o los estrógenos en los cerdos

## 2.4. PLACENTACIÓN

es gradual y prolongado, y ocurre paralelamente a procesos como la gastrulación y la formación de las membranas extraembrionarias: saco vitelino, amnios, alantoides y corion

es un proceso indispensable que permite que el embrión se adhiera o implante al endometrio materno.

Conforme el embrión se desarrolla, el saco vitelino involuciona y el alantoides se llena de líquido, por lo que éste último se fusiona con el corion para formar el corioalantoides, que se vuelve la membrana más externa y por tanto la porción fetal de la placenta

## 2.5. NUTRICIÓN FETAL

"histotrofo" y "hemotrofo" a las sustancias esenciales para el desarrollo y el crecimiento fetal que se suministran a través del endometrio uterino o directamente de la sangre materna.

El histotrofo (leche uterina) es un componente crítico para la supervivencia temprana del embrión y funciona como el único aporte de vitaminas, minerales, enzimas así como de una gran cantidad de nutrientes requeridos por el feto antes de la implantación.

incluyen la remodelación del medio ambiente uterino como preparación para la implantación, el metabolismo de nutrientes, el crecimiento, desarrollo y protección del embrión, el mantenimiento de la salud uterina y la modulación de la inmunidad materna.

## 2.6. PLACENTA Y TRANSPORTE DE NUTRIENTES.

El paso de nutrientes desde la madre al feto, una vez formada la placenta, se realiza por un complejo sistema de perfusión y transporte

diferencia de la mayoría de los tejidos metabólicamente activos que involucran el proceso y la división de nutrientes así como productos metabólicos entre los tejidos y la sangre, la placenta alberga dos sistemas circulatorios distintos pero entrelazados, el fetal y el materno

La transferencia de moléculas grandes como la alfa-fetoproteína y algunas enzimas perfundidas in vitro y la recuperación de linfocitos así como de otras células sanguíneas fetales en la circulación materna in vivo son una prueba de la función de estos canales