

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA
LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

CATEDRÁTICO:

M.V.Z. ROMÁN VÁSQUEZ CANCINO

TRABAJO:

SUPER NOTA DE NUTRICIÓN FETAL

ALUMNO:

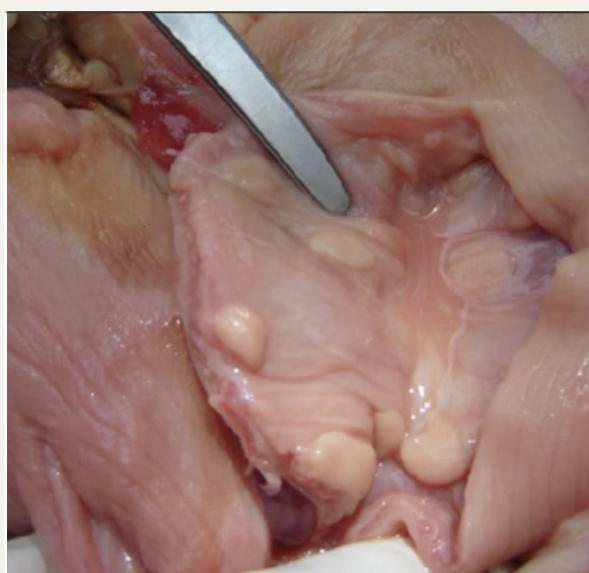
DANIEL AMILCAR GARCIA TRINIDAD

8° CUATRIMESTRE GRUPO "A"

TAPACHULA CHIAPAS, A 07 DE MARZO DEL 2025

8.4 NUTRICIÓN FETAL

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; también es una fuente de biomarcadores de la función uterina cuyo análisis es un apoyo para mejorar la comprensión del medio ambiente en el que se desarrolla el embrión en sus etapas tempranas. Se ha descrito que el proteoma del histotrofo cambia según el día del ciclo estral en que es analizado, indicando así un control hormonal de su composición.



En ganado bovino también se han detectado proteínas como citoqueratina 10 y estamina, además de legumina, inhibidor de la metaloproteasa-2, cromatina A y piridoxalquinasa cuya concentración y proporción cambia según el día en el que se toma la muestra. Los análisis de las secreciones de las glándulas endometriales revelan funciones biológicas distintas implicadas en la gestación temprana.

Una vez que se efectúa la implantación embrionaria se establece la comunicación entre la madre y el feto mediante las membranas fetales. Desde este momento el feto se nutre directamente de materiales provenientes de la circulación materna, es decir, de hemotrofo. Las glándulas endometriales seguirán secretando histotrofo, aunque éste ya no sea la principal fuente de nutrientes del embrión.

8.4.1 PASO DE NUTRIENTES A TRAVÉS DE LA PLACENTA

El paso de nutrientes desde la madre al feto, una vez formada la placenta, se realiza por un complejo sistema de perfusión y transporte mediante interdigitaciones que presentan los diferentes tipos de placentas. A 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.



Las sustancias se pueden transferir a través de las barreras epiteliales, ya sea entre las células a través de espacios llenos de agua intercelular (transporte paracelular) o a través de las propias células (transporte transcelular). Sin embargo, en la placenta, debido a que el sincitiotrofoblasto es un verdadero sincitio, no existen espacios intercelulares en su epitelio, por lo que se sugiere el término “canales trans-trofoblásticos” para los conductos llenos de agua que atraviesan el sincitiotrofoblasto. Este tipo de transporte es característico en especies con placentas hemocoriales, así, el flujo transplacentario de moléculas hidrófilas pequeñas e inertes es proporcional a sus coeficientes de difusión de agua. 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.

Una adecuada nutrición fetal permite un correcto crecimiento, esto es importante en la producción animal por su influencia en el peso al nacimiento. Pesos bajos se asocian con alta mortalidad perinatal, bajas tasas de crecimiento y bajo peso adulto. En contraste, fetos con alto peso al nacer resultan en una mayor tasa de distocia y mayores intervalos entre partos.



Bibliografía:
<https://reproduccionanimalesdomesticos.fmvz.unam.mx/libro/capitulo8/nutricion-fetal.html>