Universidad del sureste

Lic. Medicina Veterinaria y Zootecnia

En cumplimiento de la materia de Fisiologia de la reproducción animal.

Presentado por la alumna Priscila Alejandra Muñoz de León

Dirigido al docente MVZ. Sergio Chong Velazquez.

Para el desarrollo al tema Parto y sus hormonas.

Tapachula de Córdova y Ordoñez a 26 de Noviembre del 2022

FISIOLOGÍA DEL PARTO

Todas las modificaciones endocrinas que se producen durante la gestación o preñez, tienen por objeto el nacimiento de un feto viable, la expulsión de las membranas fetales, el inicio de la lactogénesis, y por último la involución uterina.

Para que el parto sea factible y normal, deberán producirse a nivel del aparato genital, una serie de modificaciones que permitan la expulsión fetal, a saber: relajación de la vulva, vagina, cuello uterino y transformación de un miometrio sometido a lapasividad en un músculo activo.

Se sabe que 48 horas antes del parto, se producen notables modificaciones en el perfil hormonal del bovino gestante. Durante mucho tiempo se le atribuyó una importancia decisiva a la caída brusca de la progesterona y al ascenso de los estrógenos (inversión de la relación estrógeno/progesterona), con lo cual el desencadenamiento del parto dependía exclusivamente de la gestante.

Primera fase: Prodrómica o de dilatación

Es la fase preparatoria y consiste en la dilatación del cuello uterino o cervix, causado por las contracciones del miometrio que impulsan al feto y a sus membranas repletas de líquidos hacia el conducto cervical.

El período de dilatación abarca, desde la iniciación de una actitud de inquietud por la fuerza del parto, hasta la dilatación completa del cuello uterino.

El cérvix presenta un excelente bloqueo para la expulsión del feto hasta que se halle hormonalmente controlado; ablandando y aumentando la distensibilidad del tejido conjuntivo. Algunas hormonas incluyendo estrógenos, prostaglandinas, oxitocina y relaxina, estarían implicadas en la estimulación de la distensibilidad del cervix.

El cervix tiene tres componentes estructurales principales: músculo liso, tejido conjuntivo y colágeno. El tejido conjuntivo, también llamado "sustancia fundamental" contiene los glucosaminoglucanos cervicales (dermatan sulfato, condrointin sulfato y ácido hialurónico).

Segunda fase: expulsiva

Incluye la dilatación completa del cuello y la salida del feto al exterior.

Las contracciones uterinas aumentan de intensidad y frecuencia, siendo su acción reforzada por la prensa abdominal.

Las contracciones de la prensa abdominal aparecen cuando el feto apoya sus manos y su cabeza en la vagina, reflejos espinales producen la fuerza y la imprescindible ayuda de los músculos del abdomen en el parto.

Este período es muy doloroso en todos los animales, por la intensa inervación del "conducto de salida": la vagina, el vestíbulo vaginal y la hendidura vulvar.

En la vaca el período de expulsión puede retrasarse por múltiples uniones cotiledónicas, puesto que aún con pocos cotiledones unidos se mantiene la oxigenación. Una vez que el cordón se ha cortado el feto necesita respirar pronto, porque existe el riesgo de morir por asfixia. Desde que se rompe la bolsa amniótica y al mismo tiempo se desprende la placenta, si no logra respirar pronto, generalmente el ternero muere por asfixia por neumonía de aspiración del líquido amniótico.

TERCERA FASE: SECUNDINACION O ALUMBRAMIENTO

En éste último estadio del nacimiento, tiene lugar la expulsión de las cubiertas fetales, tras haberse aflojado la conexión entre la placenta materna y fetal.

La separación de la placenta bovina requiere los siguientes procesos.

El parto y sus hormonas.

Mecanismos que intervienen en el desencadenamiento del parto:

1- Eje hipotalámico-hipofisario-ovárico

2- Gestágenos y estrógenos en la unidad feto-placentaria y ovario.

3- Prostaglandinas específicas PGF2alfa.

4- Oxitocina.

El parto es el proceso fisiológico por el cual un feto viable es expulsado junto con los fluidos y las membranas fetales fuera del útero materno.

El sufrimiento fetal origina que el hipotálamo fetal secrete la hormona liberadora de la ACTH, que a la vez desencadena la liberación de la ACTH por la adenohipófisis, la cual estimula la corteza adrenal del feto para producir cortisol.

La disminución de progesterona permite el cese del bloqueo provocado en el miometrio, y el aumento en la producción de estrógenos, la síntesis de prostaglandinas y oxitocina, así como la expresión de sus receptores, propicia la actividad de la musculatura uterina.

El cambio en la relación estrógeno-progesterona causa la liberación de prostaglandinas, principalmente de la prostaglandina F2alfa (PGF2alfa) uterina, la cual produce un incremento en la actividad del miometrio.

También la liberación de la PGF2alfa promueve la regresión del cuerpo lúteo, entre 24 y 36 horas antes del parto, lo que provoca una drástica caída en los niveles de progesterona, de 12 a 24 horas antes del parto. Por lo tanto, la disminución en los niveles de progesterona se lleva a cabo, tanto por la conversión de progesterona a estradiol en la placenta, como por el proceso luteolítico ocasionado por la PGF2alfa.

A medida que el estradiol y la prostaglandina se elevan, el miometrio incrementa notablemente su contractibilidad. Este incremento inicial de la contractibilidad de la musculatura uterina es importante para el comienzo de la primera etapa del trabajo de parto.

Las primeras contracciones uterinas permiten que el feto logre su estática normal en el canal materno para el parto.

El canal de parto sufre una serie de cambios para facilitar el paso del feto y sus membranas; por acción de las prostaglandinas (PGE2 y PGF2alfa) permite la relajación y la dilatación del cérvix, lo que favorece el paso del producto.

Otra hormona involucrada en este proceso de relajación del canal materno es la relaxina, la cual causa el reblandecimiento del tejido conectivo del cérvix, y promueve la elasticidad de los ligamentos pélvicos; su síntesis es estimulada por la PGF2alfa.

La presión que se ejerce en el cérvix, al incrementarse las contracciones uterinas, estimula a las neuronas hipotalámicas productoras deoxitocina. Esta hormona, que se libera a la circulación sistémica, actúa facilitando las contracciones del miometrio iniciadas por el estradiol y la PGF2alfa. A medida que la presión contra el cérvix continúa incrementándose, la fuerza de

contracción de la musculatura alcanza un pico; cuando esto ocurre, el feto entra en el canal cervical y la primera etapa del parto se completa.