



Nombre de alumno: Nadia Angélica Pérez Flores.

Nombre del profesor: Guillermo Montesinos Moguel.

Nombre del trabajo: Mapa conceptual.

Materia: Ginecología y obstetricia veterinaria.

Grado: 8°

Grupo: Medicina veterinaria y zootecnia.

Ocosingo, Chiapas 16 de febrero de 2025

MÉTODOS DE DIAGNOSTICO DE GESTACIÓN Y LOS TIEMPOS ADECUADOS.

PALPACIÓN RECTAL

- Especies** — Comúnmente se utiliza en vacas, caballos, cerdos y algunos pequeños rumiantes.
- Método** — Consiste en introducir la mano en el recto del animal y palpar el útero para detectar signos de gestación, como el aumento del tamaño del útero, la presencia de fetos, o el cambio en la consistencia del útero.
- Tiempo adecuado**
 - Vacas** — Se puede realizar entre los 30 y 60 días de gestación.
 - Caballos** — Se puede realizar entre los 30 y 60 días de gestación.
 - Cerdos** — En cerdos, se puede intentar después de los 18-22 días de gestación, aunque este método es menos preciso en cerdos.
 - Pequeños rumiantes**
 - En pequeños rumiantes, como ovejas y cabras, la palpación rectal no es una técnica común ni efectiva para la detección de gestación.
 - El útero está ubicado más ventralmente y es difícil de alcanzar por vía rectal.
 - El recto es estrecho y frágil, lo que aumenta el riesgo de lesiones.
 - La palpación rectal solo permite evaluar el tono del cérvix y el tamaño del útero, pero no detectar fetos o placentomas con precisión.
 - Si no hay acceso a ecografía, algunos veterinarios experimentados pueden intentar una palpación indirecta por vía rectal alrededor de los 60-90 días de gestación, pero con muy poca fiabilidad.

PALPACIÓN ABDOMINAL

- Especies** — Comúnmente se utiliza en pequeños rumiantes (ovejas y cabras), cerdas, perras, gatos y conejas.
- Método**
 - Dependiendo de la especie y el tamaño del animal, se usa una o ambas manos para explorar la cavidad abdominal.
 - Se coloca la mano plana sobre el abdomen y aplicar una presión suave, se realiza movimientos lentos y progresivos, deslizando los dedos para detectar estructuras, por último se identifica cambios en el tamaño y consistencia del útero, así como la posible presencia de fetos o líquido.
- Tiempo adecuado**
 - Ovejas y cabras** — 80-90 días en adelante, se siente el aumento del útero y los fetos en fases avanzadas.
 - Cerdas** — 30-50 días, se perciben fetos como "canicas" en etapas tempranas.
 - Perras y gatas** — 21-35 días, se palpan ampollas fetales, luego el útero se llena de líquido y se dificulta la palpación.
 - Conejas** — 12-14 días, se palpan fetos pequeños como bolitas en el abdomen.

ECOGRAFÍA

- Especies** — Se utiliza en vacas, caballos, ovejas, cabras, perros y gatos.
- Método**
 - La ecografía es el método más confiable, rápido y no invasivo para detectar la gestación en animales. Permite visualizar el desarrollo embrionario, la viabilidad de los fetos y, en algunos casos, estimar la edad gestacional.
 - A través de un ecógrafo, se puede visualizar el útero y los fetos, detectando la presencia de la gestación, número de fetos, la edad gestacional y posibles problemas.
- Tiempo adecuado**
 - Bovinos** — 25-30 días, se puede observar saco gestacional y embrión.
 - Equinos** — 14-16 días identificación temprana para manejo reproductivo.
 - Ovejas/Cabras** — 30-35 días, visualización del embrión y latidos fetales.
 - Cerdas** — 25-30 días, presencia de vesículas embrionarias.
 - Perros/Gatos** — 21-25 días, ampollas gestacionales y latidos fetales.
 - Conejas** — 10-12 días, presencia de sacos embrionarios.

ANÁLISIS DE SANGRE O PRUEBA DE HORMONAS

- Especies** — Este método es común en cerdos, caballos, perros y gatos.
- Método**
 - Son métodos fiables para diagnosticar la gestación en animales. Se basan en la detección de hormonas específicas producidas durante la preñez, como la progesterona, las proteínas asociadas a la gestación (PAGs) y la relaxina.
 - Se realiza un análisis para medir los niveles de hormonas específicas, como la progesterona o la relaxina, que indican si la hembra está gestante.
- Principales Hormonas Utilizadas en el Diagnóstico de Gestación**
 - Progesterona (P4)**
 - Hormona que mantiene la gestación.
 - Se mide a partir de los 18-24 días post-celo.
 - En bovinos, equinos, ovinos, caprinos, perros y gatos.
 - Un nivel alto solo indica la presencia de un cuerpo lúteo, pero no confirma gestación, ya que puede elevarse en pseudogestaciones o en fase luteal del ciclo estral.
 - Proteínas Asociadas a la Gestación (PAGs)**
 - Son glicoproteínas placentarias detectables en sangre.
 - Se mide a partir de los 28-30 días en bovinos y 25-28 días en ovinos y caprinos.
 - En bovinos, ovinos y caprinos.
 - La ventaja es alta precisión y permite diferenciar entre hembras vacías y preñadas.
 - Puede seguir detectándose en sangre después de una pérdida embrionaria.
 - Estrona Sulfato**
 - Hormona producida por la placenta y los fetos.
 - Se mide a partir de los 60-100 días en bovinos y 80 días en equinos.
 - En bovinos, equinos, ovinos, caprinos.
 - Confirma viabilidad fetal, ya que solo se detecta en preñeces activas.
 - No es útil para diagnóstico temprano.
 - Relaxina**
 - Hormona específica de la preñez en carnívoros.
 - Se mide a partir de los 20-25 días post-celo en perras y gatas.
 - En perros y gatos.
 - Confirmación confiable de preñez en pequeños animales.
 - No permite determinar el número de fetos.
- Tiempo adecuado**
 - Progesterona (P4)** — Bovinos, equinos, ovinos, caprinos, perros, gatos — De 18-24 días — Es económica y rápida — No confirma gestación con certeza
 - PAGs (Proteínas asociadas a la gestación)** — Bovinos (28-30 días), Ovinos y Caprinos (25-28 días) — Alta precisión — Puede persistir tras pérdidas embrionarias
 - Estrona Sulfato** — Bovinos (60-100 días), Equinos (80 días) — Confirma viabilidad fetal — No es útil en etapas tempranas
 - Relaxina** — Perros y gatos (20-25 días) — Método específico para pequeños animales — No permite contar fetos

PRUEBA DE URINA

- Especies** — Se usa en algunas especies como en equinos y primates (monos y simios).
- Método** — Similar a las pruebas de sangre, se mide la presencia de hormonas específicas en la orina.
- Equinos**
 - Hormona analizada: Estrona sulfato (producida por la placenta y los fetos).
 - Se mide a partir de los 80-100 días de gestación.
 - Precisión alta, ya que confirma la viabilidad fetal.
 - Método no invasivo, útil cuando no se puede hacer ecografía.
 - Solo funciona en etapas avanzadas de la gestación.
- Primates (Monos y simios)**
 - Similar a las pruebas de embarazo humanas.
 - Detecta la hormona gonadotropina coriónica (hCG) en algunas especies de primates.
 - No aplicable a la mayoría de los animales domésticos.

EXAMEN DE MOCO CERVICAL

- Especies** — Común en vacas y caballos.
- Método**
 - Este método se basa en la observación de cambios en el moco cervical, que puede indicar si el animal está embarazado o si está en el periodo de celo.
 - Se ha utilizado en algunas especies como un método complementario para la detección de la gestación. Se basa en los cambios en la composición, viscosidad y estructura del moco cervical debido a la influencia hormonal durante la preñez.
 - Prueba del Fenómeno de Helecho**
 - Se toma una muestra de moco cervical y se deja secar en un portaobjetos.
 - Si hay presencia de cristales en forma de helecho, indica ausencia de gestación (fase estrogénica).
 - Si el patrón no aparece o es muy débil, puede ser indicativo de gestación (fase progesterónica).
 - Es utilizado en bovinos y equinos, pero tiene baja precisión.
 - Evaluación de la Viscosidad y Color**
 - Durante la gestación, el moco suele ser más espeso, opaco y sin elasticidad.
 - En hembras no preñadas o en celo, es más fluido, claro y elástico.
- Tiempo adecuado**
 - Bovinos** — Se ha probado la prueba del helecho, pero con baja fiabilidad. — Precisión baja
 - Equinos** — Puede indicar cambios hormonales, pero no confirma gestación. — Precisión baja
 - Ovinos y caprinos** — No es un método recomendado. — Precisión muy baja
 - Cerdos** — No se usa, ya que el moco cambia poco en la gestación. — Precisión nula
 - Perros y gatos** — No se utiliza porque el moco no es accesible sin exploración invasiva. — Precisión nula
- Cambios en el Moco Cervical Durante la Gestación**
 - Durante la gestación, el cuerpo lúteo mantiene altos niveles de progesterona, lo que provoca:
 - Mayor viscosidad del moco cervical, se vuelve más espeso y pegajoso.
 - Formación del tapón mucoso, bloquea la entrada del cérvix para proteger al feto de infecciones.
 - Menos cristalinización (fenómeno de helecho), a diferencia de la fase estrogénica, donde el moco forma patrones en forma de helecho al secarse en una lámina de vidrio, en la gestación este patrón desaparece.

RADIOGRAFÍA

- Especies** — Utilizada principalmente en perros, gatos y algunas especies de animales pequeños.
- Método**
 - Se realiza una radiografía para observar la presencia de osificación (formación de huesos) en los fetos.
 - Es un método útil para confirmar la gestación en animales, especialmente en perros, gatos y algunos pequeños rumiantes. A diferencia de la ecografía, que permite detectar gestación temprana, la radiografía se utiliza en etapas avanzadas cuando los huesos fetales están suficientemente mineralizados y pueden visualizarse.
- Tiempo adecuado**
 - Perros** — 42-45 días en adelante — Esqueletos fetales bien definidos.
 - Gatos** — 40-45 días en adelante — Conteo preciso de fetos.
 - Ovejas/Cabras** — 55-60 días en adelante — Fetos mineralizados.
 - Cerdos** — Poco utilizada — Bajo contraste radiográfico.
 - Bovinos/Equinos** — No es práctica común — Se prefiere ecografía.

COMPORTAMIENTO

- Especies** — Se observa más en animales de compañía, como perros y gatos.
- Método**
 - El comportamiento del animal puede cambiar durante la gestación, como un aumento del apetito, la búsqueda de un lugar para anidar, o la agresividad.
 - El comportamiento de un animal puede ser una pista importante para diagnosticar la gestación, aunque no es un método definitivo.
- Tiempo adecuado** — Puede ser observado después de 15-20 días, pero no es un diagnóstico preciso.
- Signos**
 - Cambios en el apetito**
 - Algunas hembras comen más de lo normal.
 - Otras pueden tener una disminución temporal del apetito al inicio.
 - Mayor tranquilidad o agresividad**
 - Muchas hembras se vuelven más tranquilas y cariñosas.
 - Algunas pueden volverse agresivas o irritables, especialmente con otros animales.
 - Aislamiento o búsqueda de compañía**
 - Algunas buscan lugares tranquilos y se aíslan.
 - Otras buscan más atención y afecto de sus dueños.
 - Conducta de anidación**
 - En mamíferos como gatos, perros o conejos, pueden empezar a buscar un lugar cómodo para parir (camas, rincones, nidos).
 - En aves, pueden pasar más tiempo en el nido y acomodar plumas o materiales.
 - Cambios en la actividad**
 - Algunas hembras reducen su nivel de energía y descansan más.
 - En otras, la actividad física disminuye a medida que avanza la gestación.
 - Rechazo a machos** — Si la hembra ha quedado preñada, puede rechazar intentos de apareamiento.