



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
MEDICINA VETERINARIA Y ZOTECNIA
CAMPUS TUXTLA



TAREA: INVESTIGACION

PRESENTA
ANGEL YAHIEL PIMENTEL LIEVANO

DOCENTE:
MVZ MARIANA LAURA

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS. 26/09/2

1. Control nervioso en la eyaculación animal

La eyaculación es un reflejo neurofisiológico complejo que depende de la interacción del **sistema nervioso simpático, parasimpático y somático**.

- **Sistema simpático (nervios hipogástricos):**
 - Responsable de la **emisión seminal**.
 - Estimula contracciones de epidídimo, conducto deferente, vesículas seminales y próstata.
 - Cierra el esfínter interno de la uretra para evitar reflujo de semen a la vejiga.
- **Sistema parasimpático (nervios pélvicos):**
 - Favorece la **erección peneana** mediante vasodilatación y llenado de cuerpos cavernosos.
 - Prepara la vía para la salida del eyaculado.
- **Sistema somático (nervio pudendo):**
 - Controla la contracción rítmica de músculos bulbocavernosos e isquiocavernosos.
 - Genera la **expulsión del semen** al exterior mediante ondas de presión.
- **Emisión:** controlada por el **simpático**.
- **Expulsión:** controlada por el **somático**, con participación parasimpática en la erección previa.

2. Fases fisiológicas de la eyaculación en veterinaria

La eyaculación se divide en **dos fases principales**:

1. **Fase de emisión**
 - Contracciones del epidídimo, conductos deferentes y glándulas accesorias.
 - El semen llega a la uretra prostática.
 - Mecanismo principalmente **simpático**.
2. **Fase de expulsión**
 - Contracciones rítmicas de los músculos perineales (bulbocavernoso e isquiocavernoso).
 - El semen es proyectado al exterior.
 - Inervación **somática (nervio pudendo)** y coordinación central en la médula espinal (L4–S4 en la mayoría de especies).

En algunas especies (como el perro y el verraco) la eyaculación se acompaña de **fracciones diferenciadas** del eyaculado.

3. Características del eyaculado

Las propiedades del semen varían entre especies domésticas, pero se evalúan ciertos **parámetros universales** en reproducción animal:

- **Volumen:** Cantidad total de eyaculado (varía según especie).
 - Ej.: toro (2–8 mL), caballo (30–100 mL), perro (1–30 mL), verraco (100–300 mL).
- **Color y aspecto:**
 - Normalmente blanco opalescente o lechoso.
 - Alteraciones pueden indicar contaminación urinaria, sangre o pus.
- **Concentración espermática:**
 - Número de espermatozoides por mL.
 - Ej.: toro (0.8–1.5 billones/mL), carnero (2–3 billones/mL).
- **Motilidad:**
 - Porcentaje de espermatozoides con movimiento progresivo.
 - Valor normal: >60 %.
- **Morfología:**
 - Forma normal de cabeza, pieza intermedia y cola.
 - Anormalidades >20 % reducen fertilidad.
- **pH:**
 - Generalmente neutro a ligeramente alcalino (6.8–7.4).
- **Fraccionamiento del eyaculado (en algunas especies):**
 - **Perro:** fracción pre-espermática, fracción espermática y fracción prostática.
 - **Caballo:** fracción rica en espermatozoides seguida de secreción de glándulas accesorias.
 - **Verraco:** fracción inicial acuosa, fracción rica en espermatozoides y fracción gelatinosa (coágulo seminal).

Bibliografía

- Hafez, B. & Hafez, E. (2016). *Reproducción e Inseminación Artificial en Animales*. McGraw-Hill Interamericana.
- Cupps, P. (2018). *Reproducción Animal*. Editorial Acribia.
- Senger, P. (2015). *Pathways to Pregnancy and Parturition*. Current Conceptions.