



Presenta: Roosevelt Ramos Perez

Docente: Mariana Laura Herran

Campus: Berriozabal-Tuxtla Gutiérrez

Materia: Fisiología de la reproducción



Fecha: 26/ septiembre/ 2025

Control nervioso en la eyaculación animal

La eyaculación es controlada por los impulsos nerviosos que parten del hipotálamo y son conducidos por la medula espinal, el proceso se da de la siguiente manera:

- Sistema simpático (SNA):

Principal responsable de la emisión del semen (contracción de vesículas seminales, próstata, conductos deferentes).

Media el cierre del esfínter uretral interno, evitando el reflujo retrógrado de semen a la vejiga.

- Sistema parasimpático:

Facilita la erección y la secreción glandular.

- Sistema somático (nervio pudendo):

Controla los músculos bulbospongiosos e isquiocavernosos, generan la expulsión rítmica del semen.

Hipotálamo	Controla la secreción de hormonas hipofisiarias y esteroideas Controla la motivación y satisfacción sexual
Rinencéfalo	Fija esteroides. Participa en el proceso de eyaculación en el momento justo.
Corteza cerebral	Participa en el reflejo de orientación. Participa en la búsqueda del macho a la hembra.
Médula espinal	Control nervioso de la eyaculación. Se encuentran los centros de erección y eyaculación.

Fases fisiológicas de la eyaculación en veterinaria

La eyaculación en mamíferos es un reflejo complejo con dos fases principales: emisión (activación simpática que vacía las vesículas y próstata hacia la uretra) y expulsión (contracciones rítmicas de músculos somáticos que expulsan el semen).

Emisión:

- Transporte de espermatozoides desde el epididimo y conducto
- deferente hacia la uretra prostática.
- Contracción coordinada de glándulas accesorias.
- Controlada principalmente por el simpático.

Expulsión:

- Expulsión del semen hacia el exterior por contracciones rítmicas de los músculos perineales.
- Mediado por el reflejo espinal a través del nervio pudendo.
 - › En especies como el perro y el caballo, esta fase puede estar influida también por la duración del "lock" copulatorio o la presión intracavernosa.

Características del eyaculado

Las características varían según la especie y dependen de las glándulas accesorias. Algunos parámetros comunes evaluados:

Volumen:

Muy variable:

- Toro: 3-8 mL
- Carnero: 0.5-2 mL
- Verraco: 150-300 mL
- Caballo: 50-100 mL
- Perro: 2-30 mL (fraccionado en 3 porciones)
- Gato: 0.05-0.2 mL

Concentración espermática:

Varía entre especies (de 0.1 a 2×10^6 espermatozoides/mL).

Movilidad espermática:

Indica la vitalidad y capacidad fecundante.

Morfología espermática:

Se busca $\geq 70\%$ de espermatozoides normales en la mayoría de especies.

Fraccionamiento:

- Perro: 3 fracciones (preespermática, espermática, pos-espermática).
- Caballo y verraco: fraccionamiento parcial visible.
- Toro y carnero: eyaculado único, sin división visible.

Bibliografía

[https://www.fmvz.unam.mx/fmvz/publicaciones/archivos/fisiologia_reproductiva.pdf.](https://www.fmvz.unam.mx/fmvz/publicaciones/archivos/fisiologia_reproductiva.pdf)

Fisiologia_Reproductiva.pdf -
FMVZ / UNAM

Pérez Esteban, H. (2013). Fisiología animal I/. Universidad Nacional Agraria. Recuperado de
http://repositorio.una.edu.ni/2476/1_nl50p438f.pdf

Reproducción Veterinaria. (s.f.). Fisiología eproductiva de/ macho. Recuperado de <https://www.reproduccionveterinaria.com /fisiologia-y-anatomia-obstetrica/macho /fisiologia-reproductiva-del-macho/>

. Laboratorios Andoci. (S.f.). Características del semen de animales domésticos. Recuperado de
https://laboratoriosandoci.com/img_Espanol/imagenes/ANDOCL-valor_5.pdf