



UNIVERSIDAD DEL SURESTE



MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
CAMPUS TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

FISIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

FECHA:01/07/2025

PRESENTA

EVERARDO DÍAZ HERNÁNDEZ

3° CUATRIMESTRE

TEMA

ENDOCRINÓLOGIA

DOCENTE

JOSE LUIS FLORES GUTIERREZ

TUXTLA GUTIÉRREZ CHIAPAS ,2025.

## Etapas del desarrollo embrionario (animales)

1. **Fecundación:** Unión del espermatozoide con el óvulo para formar el **cigoto**.
2. **Segmentación:** División del cigoto en células llamadas **blastómeros**, sin crecimiento del embrión.
3. **Mórula:** Conjunto compacto de células en forma de mora.
4. **Blástula:** Formación del **blastocisto**, cavidad interna llena de líquido.
5. **Gastrulación:** Se forman las **tres capas germinativas** (ectodermo, mesodermo y endodermo), que originan todos los órganos.
6. **Organogénesis:** Desarrollo de los órganos a partir de las capas germinales.
7. **Crecimiento fetal:** Aumento de tamaño, maduración de tejidos y sistemas hasta el nacimiento.

## ¿Qué es la endocrinología?

La **endocrinología** es la rama de la biología y la medicina que estudia el **sistema endocrino**, es decir, las **glándulas que producen hormonas**. Estas hormonas regulan funciones como el crecimiento, metabolismo, reproducción, lactancia, comportamiento, entre otras.

## ¿Qué es la hormona del crecimiento (GH)?

- También llamada **somatotropina**.
- Es producida por la **glándula hipófisis anterior**.
- Estimula el **crecimiento de tejidos, huesos y músculos**, y regula el metabolismo de proteínas, grasas y carbohidratos.
- En animales jóvenes favorece el desarrollo corporal; en adultos, mantiene la masa muscular y metabolismo.

## ¿Qué hacen las prostaglandinas?

- Son **sustancias lipídicas** parecidas a las hormonas, derivadas del ácido araquidónico.
- Regulan procesos como:
  - Contracción del útero
  - Inflamación y dolor
  - Fiebre
  - Ovulación
  - Regulación de la presión sanguínea

## ¿Qué es la prostaglandina F2 alfa (PGF2α)?

- Es una **prostaglandina específica** usada en medicina veterinaria para:
  - **Lisis del cuerpo lúteo** (regresión del cuerpo lúteo)
  - Sincronización de celo
  - Inducción del parto
  - Tratamiento de piometra (infección uterina)
- Provoca contracciones uterinas y aborto si hay gestación temprana.

## ¿Qué es la oxitocina?

- Es una hormona producida por el **hipotálamo** y liberada por la **neurohipófisis**.
- Tiene funciones clave como:
  - **Contracción del útero** durante el parto
  - **Expulsión de la leche** durante la lactancia (reflejo de eyección)
  - En algunos casos, se asocia a vínculos sociales y conducta materna.

## ¿Qué es la progesterona?

- Hormona producida por el **cuerpo lúteo** en el ovario y, en algunos animales, por la **placenta**.
- Sus funciones:
  - Mantiene la **gestación**
  - Inhibe las contracciones uterinas
  - Prepara el endometrio para la implantación del embrión
  - Disminuye la frecuencia de celo mientras está presente

<b>Concepto</b>	<b>Función principal</b>
Etapas embrionarias	Desarrollo del embrión desde la fecundación hasta el nacimiento
Endocrinología	Estudio de hormonas y glándulas endocrinas

Hormona del crecimiento	Estimula crecimiento y metabolismo
Prostaglandinas	Regulación de contracciones, inflamación, presión, reproducción
Prostaglandina F2 alfa	Lisis del cuerpo lúteo, control reproductivo, sincronización de celo
Oxitocina	Contracciones uterinas y expulsión de leche Mantiene la gestación, inhibe el celo y contracciones uterinas
Progesterona	

#### BIBLIOGRAFÍA

- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Tratado de fisiología médica* (14.<sup>a</sup> ed.). Elsevier.
- Norris, D. O., & Carr, J. A. (2013). *Vertebrate Endocrinology* (5th ed.). Academic Press.
- Ensminger, M. E. (2006). *Feeds and Nutrition*. Ensminger Publishing.
- Tortora, G. J., & Derrickson, B. H. (2018). *Principios de Anatomía y Fisiología* (15.<sup>a</sup> ed.). Editorial Médica Panamericana.