



fisiologia de la reproduccion

DE LEON BARRIOS ALBERTO

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LIC. MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

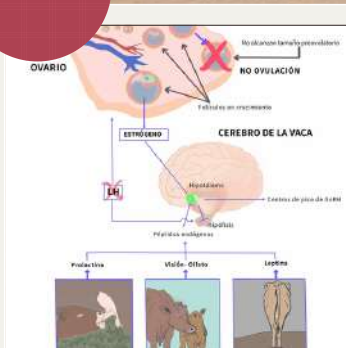
**MVZ MARIA DE LOURDES
DOMÍNGUEZ FIGUEROA**

**TAPACHULA, CHIAPAS a 2
de marzo del 2025**

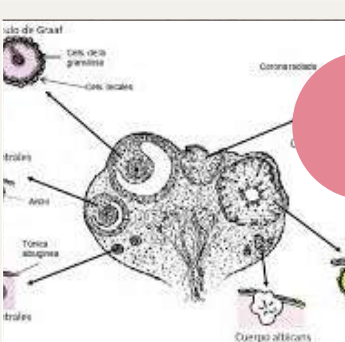
OVULACION SILENCIOSA



AÑO CUALQUIERA



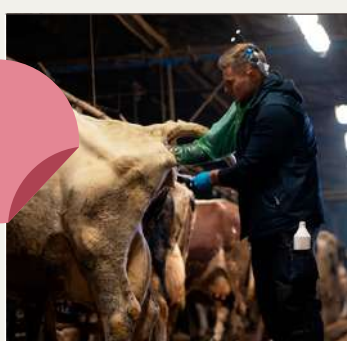
AÑO CUALQUIERA



AÑO CUALQUIERA



AÑO CUALQUIERA



AÑO CUALQUIERA



AÑO CUALQUIERA



AÑO CUALQUIERA

QUE ES :

es una condición en la cual una vaca presenta una ovulación funcional (con desarrollo folicular y ruptura ovárica), pero sin manifestaciones externas observables de celo (estro). Es una forma de anestro aparente, en la que la ciclicidad ovárica está presente, pero el comportamiento estral no es evidente.

ETIOLOGIA

Este fenómeno puede tener una base multifactorial, siendo más frecuente en:

- Vacas en balance energético negativo (BEN), especialmente en el posparto temprano.
- Vacas de alta producción lechera, con una mayor carga metabólica.
- Deficiencias nutricionales, particularmente en minerales (Zn, Se, Cu) y ácidos grasos esenciales.
- Condición corporal subóptima ($BCS < 2.5$).

FISIOPATOLOGIA

Desde el punto de vista endocrino:

- La dinámica folicular y la secreción de estradiol son normales.
- Se produce un pico preovulatorio de LH, que induce la ovulación.
- Sin embargo, la señalización del estradiol al hipotálamo no desencadena el comportamiento estral

DIAGNÓSTICO

- Historia clínica y registro reproductivo
- Vacas sin signos de celo reportados, pero con evidencia posterior de cuerpo lúteo (CL).
- 2. Ultrasonografía transrectal (B-mode)
Detección de un cuerpo lúteo funcional en ovario, sin celo reportado en los 7 días previos.
- 3. Dosificación de progesterona (P4)
Niveles >1 ng/mL en ausencia de signos clínicos de celo indican actividad lútea post-ovulatoria.
- 4. Tecnología de monitoreo de actividad
Collares, podómetros o sensores de rumia detectan cambios sutiles no visibles al observador humano.

TRATAMIENTO

Protocolos hormonales de Inseminación a Tiempo Fijo (IATF) que permiten ovular sin necesidad de detección de celo:

- 1. Ovsynch clásico
 - Día 0: GnRH (100 µg gonadorelina)
 - Día 7: PGF α (25 mg dinoprost o equivalente)
 - Día 9: GnRH
 - IA en el Día 10 (16–20 h después de 2.^a GnRH)
- 2. Double-Ovsynch (mejor para vacas en posparto)
- Primer Ovsynch para pre-sincronización, seguido de segundo Ovsynch con IA.
- 3. CIDR + PGF α

IMPLICANCIAS PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS

- Menor tasa de detección de celo (<50% en sistemas intensivos).
- Incremento en días abiertos y servicios por concepción.
- Mayores costos de reproducción (IA repetidas, medicamentos, diagnóstico).
- Disminución de la eficiencia reproductiva global del hato.

CONSIDERACIONES FINALES

La ovulación silenciosa representa un desafío reproductivo importante, especialmente en sistemas lecheros de alta producción. La combinación de estrategias hormonales (IATF), manejo nutricional, ambiente adecuado y tecnologías de monitoreo permite reducir su impacto y optimizar la eficiencia reproductiva.

. Susan B. Bullivant, Sarah A. Sellergren, Kathleen Stern, et al (febrero de 2004). «Women's sexual experience during the menstrual cycle: identification of the sexual phase by noninvasive measurement of luteinizing hormone». Journal of Sex Research 41 (1): 82-93. PMID 15216427. Archivado desde el original el 28 de julio de 2007. Consultado el 5 de mayo de 2009.

. _↑_ Chris Knight (1991). Blood relations: menstruation and the origins of culture. New Haven, Conn: Yale University Press. ISBN 0-300-04911-0. Knight, Chris; Camilla Power & Ian Watts (1995). «The Human Symbolic Revolution: A Darwinian Account» (PDF). Cambridge Archaeological Journal 5 (1): 75-114. Archivado desde el original el 1 de agosto de 2020. Consultado el 13 de diciembre de 2006.