

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

# QUISTES OVARICOS

MVZ JORGE ÁVILA GARCÍA  
PMVZ GEORGINA ELIZABETH CRUZ HERNÁNDEZ

CLÍNICA DE LOS BOVINOS I

---

MVZ Jorge Ávila García  
PMVZ Georgina Elizabeth Cruz Hernández

## QUISTES OVARICOS

MVZ Jorge Ávila García  
PMVZ Georgina Elizabeth Cruz Hernández

Los quistes ováricos se definen como estructuras llenas de fluido anovulatorio de  $\geq 2.5$  mm de diámetro que persisten en los ovarios por más de diez días (Archibald y Thatcher, 1992). Los quistes ováricos en las vacas lecheras se mencionan como la causa principal de pérdida económica y disfunción reproductiva en producciones lecheras (Garverick, 1997) y las vacas a las que se les diagnostica quistes a menudo exhiben intervalos entre partos abiertos (Bartlett et al., 1986). La incidencia reportada de quistes ováricos en vacas lecheras varía de 10 a 13% (Erb y White, 1973; Bartlett et al., 1986), y los hatos con problemas pueden tener una incidencia mucho mayor (30 a 40 %) durante periodos cortos (Archibald y Thatcher, 1992).

Los quistes ováricos se pueden clasificar como **foliculares o luteales**. Los quistes foliculares son de paredes delgadas, llenos de líquido, estructuras ováricas  $\geq 2.5$  mm de diámetro, muchas vacas exhiben más de una estructura quística en uno o en ambos ovarios en cualquier momento después de los 40 días postparto y la presentación de celo anormal y corto, con una conducta estral intensa y prolongada a la que se le denomina ninfomanía (Kessler y Garverick, 1982) que resulta de la de baja progesterona debido a la ausencia de un cuerpo lúteo funcional e incremento de estradiol de los folículos quísticos (normalmente el estradiol de un folículo preovulatorio inicia una cascada de sucesos endócrinos que inducen la ovulación), en este caso la cascada endocrina no se acopla y la progresión normal al ciclo de estrógeno se interrumpe causando infertilidad. La etiología de los quistes foliculares es difícil de estudiar porque es impredecible al inicio de la formación de quistes dentro de los individuos (Garverick., 1997).

Los quistes lúteos son de paredes gruesas, estructuras llenas de fluido de  $\geq 2.5$  mm de diámetro que secretan cantidades normales o mayores que las normales de progesterona. La mayoría de quistes lúteos probablemente se forman mediante la luteinización de un quiste folicular (Garverick., 1997) y pueden causar infertilidad si persisten y mantienen progesterona sistémica en concentraciones que impiden el incremento de LH y la ovulación. Los quistes lúteos no deben confundirse con cuerpo lúteo aunque se trata de la misma manera con prostaglandinas, el cuerpo lúteo normal que contienen cavidades que van de menos de 2 hasta más de 10 mm diámetro en algún momento durante el ciclo estral y la preñez temprana (Kastelic et al., 1990).

MVZ Jorge Ávila García  
PMVZ Georgina Elizabeth Cruz Hernández

Se caracterizan por provocar anestro, siendo común en vacas altas productoras. Su forma es típica muy parecida a una pelota de Golf.

**TABLA. CLASIFICACIÓN, ESTADO FUNCIONAL Y REACCIÓN A GnRH O PGF<sub>2</sub>α DE QUISTES OVÁRICOS EN VACAS LECHERAS.**

Clasificación	Esteroides secretados	Respuesta a GnRH	Respuesta a PGF <sub>2</sub> α
Folicular	Estradiol	Luteinización	Ninguno
Luteal	Progesterona	Ninguno	Regresión
Folicular benigno	Ninguno	Ninguno	Ninguno

(Frick et al., sin publicar)

La fisiología y etiología de los quistes ováricos no es muy conocida, se ha implicado la herencia, sin embargo los estimados son bajos, la mayor producción de leche, contenido de estrógeno de forrajes e infecciones uterinas, compuestos con actividad estrogénica en los alimentos pueden jugar un papel en la enfermedad de quistes ováricos. La Zearalenona es un micoestrógeno producido por el hongo *Fusarium spp.* Debe limitarse a menos de 500 ppb en la dieta total de MS.

En vacas con excesiva condición corporal y vacas sobre acondicionadas durante el periodo seco, vacas primíparas con altas concentraciones de cetona en leche, alimentadas con dietas deficientes en selenio durante el período seco pueden predisponer a la presencia de quistes ováricos.

El diagnóstico de quistes en ganado lechero ocurre durante los exámenes rectales posparto de rutina hechos por un medico veterinario. La palpación por el recto de una estructura grande llena de fluido, suave al talco con una membrana muy delgada comparada con un quiste lúteo, se usa comúnmente como una indicativo de un quiste folicular.

Los quistes foliculares se tratan más comúnmente administrando análogos sintéticos de GnRH 100 a 200 mcg aprobados para uso en vacas lecheras en lactancia (Bierschwal et al., 1975; Según et al., 1976; Whitmore et al., 1979), por vía intramuscular profunda utilizando una aguja larga y delgada (calibre del 18 a

---

MVZ Jorge Ávila García  
PMVZ Georgina Elizabeth Cruz Hernández

20) con jeringa desechable, si no responde al tratamiento a los 15 días después se vuelve a repetir la misma dosis de GnRH o se puede incrementar la dosis y si a la tercera revisión continua con el quiste folicular es recomendable la aplicación de 10, 000 UI de GCH (gonadotropina coriónica humana), si la ninfomanía persiste se puede combinar 200 mg de progesterona. El tratamiento con GnRH induce la luteinización antes que la ovulación del quiste folicular y finalmente resultan en la formación de un quiste lúteo (Garverick, 1997; Fricke et al., observaciones no publicadas). Una vez formado el quiste lúteo, la vaca se revisa 15 días después y la regresión puede ser inducido por la administración de  $\text{PGF}_2\alpha$  (Nanda et al., 1988).

La ruptura manual de los quistes vía palpación rectal no se recomienda debido a los traumatismos sobre el ovario que causan ooforitis y adherencias que ponen en riesgo la fertilidad de la vaca (Archibald y Thatcher, 1992).

La práctica actual en las producciones lecheras es suplementar a las vacas secas y las vacas en lactancia con vitamina A, E y selenio aproximadamente 100,000 IU y 150, 000 IU por vaca por día respectivamente (Weiss, 1998) ya sea por vía intramuscular u oral en el concentrado, esto como medida preventiva para quistes foliculares y retención de placenta al momento del secado.

Si la presencia de los quistes foliculares son muy frecuentes y no responden al tratamiento hay que sospechar de la presencia de micotoxinas como la zeralenona para la cual se integran secuestrantes en el alimento.

---

MVZ Jorge Ávila García  
PMVZ Georgina Elizabeth Cruz Hernández

---

### LITERATURA CONSULTADA.

---

1. Saharrea MA, Fisiología del parto, Capítulo VI, Mejoramiento Animal Reproducción Bovinos, SUA, 1999 47-54.
2. Saharrea MA, Distocia y maniobras obstétricas, Capítulo VII, Mejoramiento Animal Reproducción Bovinos,, SUA, 1999 57-67.
3. Hernández CJ, Puerperio fisiológico y patológico, Capítulo VIII, Mejoramiento Animal Reproducción Bovinos, SUA, 1999 71-79.
4. Hernández CJ, Anestro posparto en la hembra bovina, Capitulo IX, Mejoramiento Animal Reproducción Bovinos, SUA, 1999 83-87.
5. Benesch F, Obstetricia y Ginecología Veterinarias, Edit. Labor, Barcelona, Madrid, 1963.
6. Zemjanis R, Diagnostic and therapeutic techniques in animal reproduction, Baltimore, The Williams & Wilkins Company, 1962.
7. Benesch F, Obstetricia de la vaca y la yegua, 2ª. Edic, Edit. Labor S. A., Barcelona Madrid, 1950.
8. Sloss V, Dufty JH, Manual de obstetricia bovina, Compañía editorial Continental, S.A de C.V, México 1986.