



Universidad del sureste

Medicina veterinaria y zootecnia

Zootecnia en bovinos

U3

6to "B"

María José Aguirre Albores

José Mauricio Padilla Gómez



Investigación: Infertilidad en Vacas

1. Definición y Clasificación de la Infertilidad

Infertilidad en bovinos es la incapacidad temporal o permanente de una vaca para concebir o llevar a término una gestación, aun estando expuesta a monta natural o inseminación artificial.

Clasificación:

- Infertilidad temporal: Reversible con tratamiento o manejo adecuado.
 - Infertilidad permanente (esterilidad): Irreversible; la vaca no podrá reproducirse.
-

2. Principales causas de infertilidad en vacas

La infertilidad bovina puede ser el resultado de múltiples factores. Estas son las principales categorías:

a)

Causas Infecciosas

Infecciones que afectan el útero, vagina, ovarios o tracto reproductivo:

- Brucelosis (*Brucella abortus*)
- Leptospirosis (*Leptospira* spp.)
- Campilobacteriosis (*Campylobacter fetus*)
- Tricomonirosis (*Tritrichomonas foetus*)
- Metritis, endometritis y vaginitis postparto

- IBR (Rinotraqueítis infecciosa bovina) y BVD (Diarrea viral bovina)

Estas enfermedades pueden causar abortos, retención placentaria, anestro, reabsorción embrionaria o muerte fetal.

b)

Causas Nutricionales

- Deficiencia energética o proteica: Disminuye la ciclicidad y la ovulación.
 - Falta de minerales y vitaminas: Zinc, cobre, fósforo, vitamina A y E.
 - Exceso de alimentos ricos en nitrógeno no proteico (NNP)
 - Desbalance en la relación calcio/fósforo
 - Pérdida de condición corporal en vacas en lactancia.
-

c)

Causas Hormonales

- Disfunción ovárica (anovulación, quistes foliculares/luteínicos)
 - Alteraciones en la secreción de GnRH, LH y FSH
 - Cuerpo lúteo persistente
 - Anestro postparto prolongado
-

d)

Causas Anatómicas

- Malformaciones congénitas del aparato reproductor
 - Lesiones durante el parto (desgarros, prolapso uterino)
 - Obstrucción de oviductos
 - Adherencias uterinas
 - Himen persistente
-

3. Métodos de Diagnóstico de Infertilidad

Diagnosticar infertilidad en bovinos requiere una combinación de historia clínica, examen físico y pruebas específicas:

- Palpación rectal y ecografía transrectal
 - Examen ginecológico (vagina, útero, ovarios)
 - Historial reproductivo del animal
 - Cultivos y pruebas serológicas para enfermedades infecciosas
 - Pruebas hormonales (progesterona, GnRH, etc.)
 - Evaluación nutricional y condición corporal
-

4. Consecuencias de la Infertilidad en la Producción Ganadera

- Aumento del intervalo entre partos
 - Menor producción de leche o carne por vaca/año
 - Mayor número de vacas vacías (no preñadas)
 - Pérdida económica por tratamientos, diagnósticos o descarte
 - Menor eficiencia genética en programas de selección
 - Retraso en la reposición del hato
-

5. Estrategias de Prevención y Control

Manejo sanitario

- Vacunación preventiva (brucelosis, leptospirosis, IBR/BVD)
- Control de enfermedades venéreas (campilobacteriosis y tricomoniasis)
- Pruebas sanitarias en toros reproductores

Manejo nutricional adecuado

- Raciones balanceadas con buen aporte de energía, proteína y minerales.
- Monitoreo de la condición corporal (3–3.5 ideal al parto)

Control reproductivo

- Revisión posparto (25-40 días) para detectar infecciones uterinas
- Programas de sincronización y monitoreo del celo
- Diagnóstico temprano de gestación

 Selección genética

- Evitar reproducción con animales con historial de infertilidad hereditaria

 Manejo de partos y puerperio

- Higiene durante el parto
- Evitar distocias y traumas uterinos
- Revisión veterinaria tras retención placentaria o prolapso



Conclusión

La infertilidad bovina representa una de las principales causas de pérdidas económicas en la ganadería. Entender sus causas —infecciosas, nutricionales, hormonales y anatómicas— permite una intervención oportuna y eficaz. Un programa integral de prevención, diagnóstico temprano y manejo adecuado es esencial para mejorar la eficiencia reproductiva del hato y la rentabilidad de la producción ganadera.