

Universidad del sureste



Fisiología de la reproducción 2

Mvz. Sergio Chong Velásquez

Medicina veterinaria y zootecnia 4° cuatrimestre

Alum. Misael Enríquez Molina

## Introducción

En este ensayo se abordará el tema de la inseminación artificial en donde se tratará de dar una breve explicación de lo que es, las ventajas que esta técnica tiene, y cuál es la anatomía de la vaca, etc.

## Desarrollo

La Inseminación Artificial (I.A.) es un método de reproducción en el que obtiene del semen del macho para introducirlo posteriormente en el sistema genital de la hembra por medio de unos instrumentos especiales. En este sistema no existe contacto directo entre el macho y la hembra, etc.

VENTAJAS 1. Mejoramiento genético: permite aumentar el número de crías por toro y por año. En un servicio natural se utiliza un 3 a 4 % de toros, lo que significa que un toro puede servir entre 25 a 35 vacas por servicio. En la I.A. de un solo eyaculado se pueden obtener 240 pastillas.

2. Fácil transporte de material genético: resulta más económico transportar semen que el toro.

3. Conservación prolongada del semen: durante muchos años, aún después de muerto el animal.

4. Reducción o eliminación de toros de los rodeos.

5. Prevención y control de enfermedades: la I.A. elimina el contacto directo entre el macho y la hembra, con lo que se previenen enfermedades de transmisión venérea (Vibriosis y Tricomoniasis) y otras.

6. Mantenimiento de registros seguros, etc.

El aparato genital de la hembra bovina formado por los ovarios y un sistema de órganos tubulares: oviducto, útero y vagina. La parte posterior del tracto sexual, vestíbulo vaginal y vulva, representan conductos comunes de los sistemas genitales y urinario, por lo que se denominan urogenitales.

Ovarios: tiene una doble función, producir óvulos maduros y segregar hormonas sexuales. Cada hembra posee dos ovarios que se encuentran ubicados a los costados de los cuernos uterinos. En la vaquillona los ovarios se encuentran en la cavidad pelviana junto al útero, son muy pequeños, como el tamaño de un maní. En la vaca adulta se encuentran en la cavidad abdominal y miden 3 a 4 cm, como un huevo de paloma.

b) Oviductos o trompas de Falopio: son dos tubos finos y flexuosos de 20 a 35 cm de largo, que comunica el útero con los ovarios. Es el lugar donde se realiza la fecundación (unión del óvulo con el espermatozoide).

c) Útero o matriz: es el órgano donde se desarrolla el feto. Está constituido por tres partes, de adelante hacia atrás son:

- Cuernos: son dos tubos que se comunican por delante con los oviductos y por detrás con el cuerpo uterino. Tiene la forma de cuerno de carnero y miden de 25 a 40 cm. En las vaquillonas se ubican en la cavidad pelviana y en la vaca que ha gestado, en la cavidad abdominal.

- Cuerpo: se encuentra inmediatamente por detrás de la unión de los cuernos uterinos, su longitud es de 2 a 3 cm.

- Cuello o cérvix: es un cilindro situado en el piso de la cavidad pelviana. Sus paredes son más gruesas y rígidas, adquiriendo una consistencia dura que la diferencia claramente del resto del útero. Mide de 8 a 10 cm de largo y 2 a 5 cm de ancho. En vacas cebú es común encontrar cuellos del doble de dicho tamaño.

d) Vagina: se extiende por detrás del cuello uterino hasta la vulva y mide de 15 a 30 cm. En su porción anterior se observa la flor radicada u hocico de tenca, en forma de cráter con bordes festoneados y estrías, que es la prolongación intravaginal del cuello uterino. En el piso de la parte posterior de la vagina, se encuentra una bolsita denominada divertículo suburetral e inmediatamente por delante del mismo, se halla la desembocadura de la uretra.

e) Vulva: forma el orificio sexual externo y se compone de dos labios. Inmediatamente por delante de la unión de los labios, en el piso vulvar, se encuentra el clítoris, que constituye un vestigio del pene.

Las vaquillonas alcanzan la pubertad cuando poseen un 40 a 50% del peso adulto, lo que ocurre dentro de los 6 a 18 meses de edad. Para ser inseminadas deben alcanzar un 70% del peso adulto. Para las razas Británicas el mínimo es 280 kg y esto se alcanzan entre los 8 y 14 meses de edad. Para las Indicas, el peso mínimo es de 310 kg y se logra entre los 18 y 36 meses de edad.

## Conclusión

En conclusión, la inseminación artificial es un método o técnica que tiene la ventaja de cubrir varias cantidades de vacas y no gastar tanto al semental, también tiene la ventaja de elevar una mayor producción sin embargo, es una técnica que requiere conocimiento de dicha técnica para realizarla, etc.