



INVOLUCION UTERINA NORMAL Y PRINCIPALES TRASTORNOS DEL PUERPERIO EN HEMBRAS HOLANDO

Blanc, J. E.¹; Moreira, C.²; Patiño, J. N.²; Moraes, J.¹

¹Dpto. De Salud en los Sistemas Pecuarios. Fac. Veterinaria. EEMAC. Paysandú;

²Técnicos MGAP

Resumen

Para realizar una contribución al estudio de la involución uterina (IU) bovina y los principales trastornos de la misma, a 157 hembras Holando en pastoreo con parición de otoño, se determinó: estado corporal al parto (ECP); condición del parto (asistido, no asistido, mellizos, mortinatos) y patologías asociadas al mismo (retención de membranas fetales, lesiones en tracto genital). Se examinaron clínicamente, a los 20-30 y a los 40-50 días postparto (PP) incluyendo inspección externa, palpación transrectal del útero, cérvix y ovarios, vaginoscopia y determinación del estado corporal y de los principales trastornos del puerperio.

Se encontraron cambios significativos entre ambas evaluaciones para tamaño cervical y uterino, tono y contractilidad uterina así como para el resultado de la vaginoscopia. Además aparece una tendencia a que la IU en multíparas sea más lenta que en primíparas. Primíparas con problemas al parto o puerperio tuvieron una menor involución cervical que aquellas que no presentaron inconvenientes. Multíparas y primíparas con endometritis tuvieron mayor probabilidad de no presentar estructuras ováricas al momento de las evaluaciones.

Los trastornos puerperales presentados en este trabajo, presentaron una incidencia similar a la citada por otros autores.

Objetivo

Analizar cómo los parámetros de la IU normal se presentan en primíparas y multíparas y relacionarlos con el momento del examen postparto, la condición del parto, el estado corporal al mismo y con la ocurrencia de trastornos puerperales.

Materiales y Métodos

El estudio fue realizado en 2007 en un tambo en la 11ª Seccional policial del departamento de Soriano, con partos de otoño, sobre 157 vacas Holando (89 multíparas y 68 primíparas) en pastoreo, que se identificaron y fueron sometidas al mismo manejo durante el estudio.

Unos 15 días preparto ingresaron los animales al piquete de parición, donde se realizó el control de partos, se determinó el tipo de parto (normal, asistido, mellizos, mortinatos) y el ECP (escala 1-5).

Durante el puerperio inmediato se registraron los trastornos (RMF, metritis, endometritis, piómetra, ovarios quísticos, etc).

A los 20-30 y a los 40-50 días PP se evaluó el estado corporal, se practicó el examen objetivo general y se realizó palpación transrectal del aparato genital así como vaginoscopia. Las descargas vaginales se clasificaron de

0 a 3 según carácter de la misma (claro a purulento).

El nivel de significancia tomado fue $p < 0,05$. Los resultados fueron evaluados mediante estadística descriptiva, test de Student y análisis de frecuencias.

Resultados

Utilizando valores promedio para primíparas y multíparas en ambas evaluaciones, hay una disminución de los diámetros tanto cervical como uterino. Estos diámetros son mayores en multíparas que en primíparas, además el diámetro cervical permanece mayor que el uterino en ambas categorías y evaluaciones. La involución del útero es más rápida en primíparas, pero para el cérvix es muy similar, para ambas categorías (figura 1).

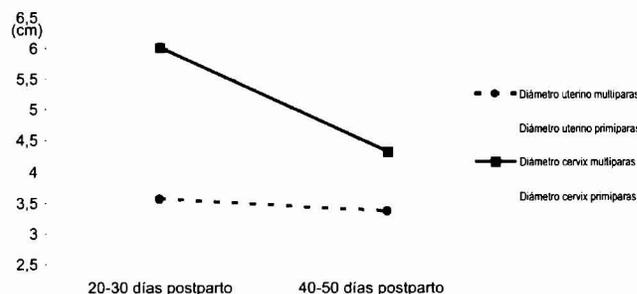


Figura N° 1: Involución del cérvix y del útero (n= 157).

En cuanto a la posición del cérvix y útero, la tendencia a retornar a la cavidad pélvica no es tan marcada como en primíparas.

Comparando ambas evaluaciones, se observa un aumento en la consistencia ($p=0,0084$) y contractilidad del útero ($p=0,0005$); y una reducción de los grados de vaginoscopia 1, 2 y 3 ($p=0,0001$) para ambas categorías en conjunto. Sin embargo, las multíparas presentan mayor porcentaje de vaginoscopia con grado 0 y 1 (98% vs 81%) que las primíparas.

Se encontró una asociación negativa entre animales con endometritis y estructuras ováricas palpables ($p < 0,05$).

El ECP fue superior en multíparas ($p=0,0003$), y la pérdida de estado es pareja en ambas categorías al inicio del PP con una recuperación mayor de las primíparas al momento de la segunda evaluación ($p=0,0128$).

No hubo asociación entre el ECP y el tipo de parto ($p=0,3804$). Si la hubo entre ECP y grados de vaginoscopia (considerando grado 0 y ≥ 1) a la primera evaluación ($p=0,0091$).

Primíparas con problemas al parto o puerperio presentan diámetro cervical mayor a la primera evaluación que las que no los presentan ($p < 0,05$).

Los principales desórdenes según su incidencia son endometritis (21%), distocias (13,2%) y mortinatos (6,9%). De los diagnósticos de endometritis, el 53% fue por vaginoscopia y el 15% por corrimientos en el perineo.



Conclusiones

Existieron cambios significativos entre ambas evaluaciones para tamaño cervical y uterino, tono y contractilidad uterina así como para el resultado de la vaginoscopia, lo que evidenció una IU en progreso que es coincidente con Gier & Marion (1968).

En concordancia con Oltenacu, *et al.* (1983), la presencia de desórdenes al parto o durante el puerperio, afectaron negativamente la IU, que tendió a ser más lenta en multíparas.

La involución cervical podría ser un indicador más preciso de la involución global del tracto genital. Primíparas con problemas al parto o puerperio tuvieron una involución cervical más lenta que aquellas que no los experimentaron.

El uso del vaginoscopio resulta de una importancia clave para el diagnóstico, como complemento del examen rectal para el descarte de afecciones puerperales y el seguimiento de la IU.

Los trastornos puerperales presentaron una incidencia similar a la citada por otros autores (Huszenicza, *et al.*, 2007; Le Blanc, *et al.*, 2002; Sheldon, *et al.*, 2006).

Summary

For carrying out a contribution to the study of the bovine uterine involution and the main dysfunctions of it, to 157 Holstein cows kept on pasture with autumn parturitions, body condition score at calving, type of parturition (attended, not attended, twins, stillbirths) and pathologies associated (retention of fetal membranes, injuries of the genital tract) were stated. Clinical examination of each female including external inspection, rectal palpation of the uterus, cervix

and ovaries, vaginoscopy, and determination of body condition score and puerperal pathologies, were performed twice, at 20-30 and 40-50 days postpartum. Significant changes between both evaluations for cervical and uterine size, uterine tone and contractility as well as for the results of vaginoscopy were found. Uterine involution of multiparous trended to be slower than for primiparous. Primiparous with difficult calving or puerperium problems showed a slower cervical involution. Multiparous and primiparous that developed endometritis had less possibilities of showing palpable ovarian structures at both evaluations.

A similar incidence of puerperal dysfunctions as these mentioned in literature was found.

Bibliografía

- Gier, H.T.; Marion, G. B. (1968). Uterus of the cow after parturition: Involutional changes. *Am. J. Vet. Res.*; 29: 83-96.
- Huszenicza, G. et al. (2007). Complicaciones bacterianas de la involución uterina en vacas de tambo. *Jornadas Uruguayas de Buiatría. XXX. Paysandú, Uruguay.* p. 144-157.
- LeBlanc, S. J. et al. (2002). Defining and diagnosis postpartum clinical endometritis and its impacts on reproductive performance in dairy cows. *J. Dairy Sci.*; 85: 2223-2236.
- Oltenacu, P. A. et al. (1983). Relationship among type of parturition type of discharge from genital tract, involution of cervix, and subsequent reproductive performance in Holstein cows. *J. Dairy. Sci.*; 66: 612-619.
- Sheldon, I. et al. (2006). Defining postpartum uterine disease in cattle. *Theriogenology*; 65: 1516-1530.