

Estudio del moco cérvico vaginal de vacas lecheras con endometritis subclínica al momento de la inseminación artificial.

Algañaraz, A.C.¹; Costantino, L.D.¹; Savia, C.L.¹; Robert, C.² y Rinaudo, A.¹

¹Cátedra de Histología II y Embriología Especial Facultad de Cs. Veterinarias de la UNR. Casilda, Santa Fe, Argentina. anaclaraalg@gmail.com

²Centro Binacional Argentino-Italia de Investigaciones en Criobiología Clínica y Aplicada (CAIC - UNR) Rosario, Santa Fe, Argentina.

RESUMEN

Se utilizaron 61 hembras con status uterino sano Holstein, en un establecimiento estabulado. Las vacas se clasificaron según el resultado de *cytobrush* (PMNN $\geq 5\%$) en vacas sanas (S) y vacas con endometritis subclínica (ES). El objetivo del presente trabajo fue analizar las características físico químicas del moco cérvico vaginal (MCV) bovino, en hembras con endometritis subclínica (ES) en el momento de la inseminación artificial. El MCV se extrajo por aspiración y se depositó en eppendorf y se remitió refrigerado al laboratorio para su procesamiento. En cuanto al pH, se encontró que, en las muestras con ES (7.9 ± 0.15) fue más alcalino que en las S (7.4 ± 0.58), encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p=0.01$). La relación Na^+/K^+ fue significativamente menor ($p=0.04$) en vacas con ES (6.78 ± 3.8) que en vacas S (10.24 ± 5.5) siendo esto muy similar a lo reportado por diferentes autores. Por el contrario, el Mg^{2+} fue mayor en vacas con ES (8.3 ± 4.2 mg/dL) que en vacas S (5.5 ± 4.3 mg/dL) habiendo diferencias estadísticamente significativas ($p=0.02$), valores superiores a los informados. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las proteínas ($p=0.82$) entre los dos grupos S (2.68 ± 1.75 mg/dL) y el grupo ES (2.81 ± 2.80 mg/dL), ni en los sólidos totales en vacas S (1.36 ± 0.48 g/dL) y ES (1.3 ± 0.63 g/dL). Este resultado es similar a lo reportado por otros autores, quien tampoco encontró diferencia significativa entre los grupos. Aunque los valores encontrados en este trabajo son menores a los hallados en Argentina. La osmolaridad del grupo S ($208 \pm 4,8$ mosm/kg) y del grupo ES ($217 \pm 36,35$ mosm/kg) no mostró diferencias estadísticamente significativas ($p=0.97$) con una tendencia de osmolaridad mayor en vacas ES. Los resultados obtenidos podrían ser la base de futuras investigaciones que profundicen el análisis de MCV en el momento de la inseminación.

Palabras clave: vacas lecheras, endometritis subclínica, moco cervicovaginal, características físico- químicas.



Study of cervico-vaginal mucus of dairy cows with sub-clinical endometritis at the time of artificial insemination.

ABSTRACT

61 Holstein females with healthy uterine status were used in an established farm. Cows were classified according to the cytobrush result ($PMNN \geq 5\%$) into healthy cows (H) and cows with subclinical endometritis (SE). The objective of the present work was to analyze the physical and chemical characteristics of bovine cervical vaginal mucus (CVM) in females with subclinical endometritis (SE) at the time of artificial insemination. The MCV was extracted by aspiration and deposited in an eppendorf and sent refrigerated to the laboratory for processing. Regarding pH, it was found that, in the samples with SE (7.9 ± 0.15), it was more alkaline than in the S (7.4 ± 0.58), with statistically significant differences being found ($p=0.01$). The Na^+/K^+ ratio was significantly lower ($p=0.04$) in cows with SE (6.78 ± 3.8) than in H cows (10.24 ± 5.5), this being very similar to that reported by different authors. On the contrary, Mg^{2+} was higher in cows with SE (8.3 ± 4.2 mg/dL) than in H cows (5.5 ± 4.3 mg/dL), with statistically significant differences ($p=0.02$), values higher than those informed. No statistically significant differences were found in proteins ($p=0.82$) between the two H groups (2.68 ± 1.75 mg/dL) and the SE group (2.81 ± 2.80 mg/dL). Neither in total solids in H (1.36 ± 0.48 g/dL) and SE (1.3 ± 0.63 g/dL) cows. This latter result is similar to that reported by other authors, who also did not find a significant difference between the groups. Although the values found in this work are lower than those found in Argentina. The osmolarity of the H group (208 ± 4.8 mosm/kg) and the SE group (217 ± 36.35 mosm/kg) did not show statistically significant differences ($p=0.97$) with a trend of higher osmolarity in SE cows. The results obtained could be the basis of future research that deepens the analysis of CVM at the time of insemination.

Keywords: dairy cows, subclinical endometritis, cervicovaginal mucus, physical-chemical characteristics.



Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons 4.0 Internacional.