



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



RESUMEN COMUNICACIONES / POSTERS

Título

Influencia de la estacionalidad sobre la calidad del ADN del espermatozoide refrigerado de caballo

Autores

Crespo F, Dorado M, Ortiz I, Gosálvez J, Blázquez JC, Hidalgo M.

Palabras Claves

Semen equino, fragmentación del ADN, estacionalidad.

Introducción

La calidad seminal en los sementales está influenciada por el fotoperíodo y varía según la estación de año [1, 2, 3]El análisis de la fragmentación del ADN espermático (SDFI) ha sido utilizado para evaluar la calidad seminal[4, 5,6]. Valores elevados de este parámetro se relacionan con índices de fertilidad bajos [7,8]. El efecto de la estacionalidad sobre el SDFI no ha sido todavía determinado.

Objetivos

Valorar si los daños en el ADN del espermatozoide equino están influenciados por la estación y si la evaluación del daño del ADN espermático en semen equino refrigerado a 5°C es un indicador útil de calidad seminal durante la estación reproductiva o fuera de la misma.

Material y Método

Los eyaculados fueron recogidos de 23 sementales mediante vagina artificial durante 2015, que fue dividido para el estudio en cuatro periodos (invierno, primavera, verano, otoño). En cada muestra fue evaluada la fragmentación del ADN espermático previamente a la refrigeración y a las 6 y 24 horas de almacenamiento a 5°C y, usando el Kit Halomax (Halotech DNA SL, Madrid, Spain). El SDFI fue valorado y comparado entre estaciones por ANOVA seguido del test Duncan.

Resultados

Los valores significativamente más bajos para las variables analizadas los obtuvimos en primavera y los más altos en verano ($p < 0,001$). A medida que aumentó el tiempo de almacenamiento en refrigeración aumentó significativamente el SDFI, excepto en otoño a las 6 y 24 horas de almacenamiento, que no encontramos diferencias significativas.

Conclusiones



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



La primavera es la estación del año donde la fragmentación del ADN espermático es menor y la resistencia a los procesos de refrigeración mayor.

Bibliografía

- (1) Hoffman B, Landeck A. Testicular endocrine function, seasonality and semen quality of the stallions. *Anim Reprod Sci.* 1996; 57:89-98.
- (2) Ines Morte M, Rodrigues A M, Soares D, Rodrigues AS, Gambia S, Ramalho- Santos. The quantification of lipid and protein oxidation in stallion spermatozoa and seminal plasma: Seasonal distinctions and correlations with DNA strand breaks, classical parameters and stallion fertility. *Anim, Reprod. Sci.* 2008; 106: 36-47.
- (3) Gamboa S, Rodrigues A.S, Henriques L, Batista C, Ranalho-Santos J. Seasonal functional relevance of sperm characteristics in equine spermatozoa. *Theriogenology.* 2010; 73: 950-58.
- (4) Sergerie M, Laforest G, Bujan L, Bissonnette F, Blen G. Sperm DNA fragmentation: threshold value in male fertility. *Hum Reprod.* 2005; 20: 3446-51.
- (5) Shafik A, Shafik AA, Shafik I, El Sbai O. Sperm DNA fragmentation. *Arch Androl* 2006; 52: 197-208.
- (6) López-Fernández C, Crespo F, Arroyo F, Fernández JL, Arana P, Jhonston SD, Gosálvez J. Dynamics of sperm DNA fragmentation in domestic animals II. The stallion. *Theriogenology.* 2007; 68: 1240-50.
- (7) Love CC, Kenny RM. Relationship of sperm chromatin to fertility in the stallion. In: *Proceeding of the 40th Annula Convention AAEP* 1994; 21-22.
- (8) Morrell JM, Johannisson H, Strutz H, Dalin A-M, Rodriguez- Martinez H. Colloidal centrifugation of stallion semen: changes in sperm motility, velocity and chromatin integrity during storage. *J Equine Vet. Sci.* 2009; 29(1): 24-32.

En caso de corresponder el resumen a un póster, generar el pdf con la plantilla cumplimentada y dicho póster.