

MAGNETOESTIMULACION DE LA CONCEPCION EN VACAS EN CELO

AVANCES

Juan Guillermo Montoya Ferrer
Zootecnista





la MAGNETOTERAPIA, nos ha motivado a observar sus beneficios en su aplicación zootécnica.

Los registros del presente trabajo, corresponden a un ensayo con ganado de leche comercial, efectuado en la zona fría lechera del Oriente Antioqueño, con el fin de evaluar el efecto de la magnetoestimulación en vacas en celo, en los índices de concepción.

FUNDAMENTOS DE LA MAGNETOTERAPIA

Uno de los más novedosos tratamientos bioenergéticos para mejorar el nivel reproductivo de los animales do-

mésticos es la MAGNETOTERAPIA.

BIOMAGNETISMO O MAGNETOBIOLOGIA es el estudio del efecto de los campos magnéticos sobre los organismos vivos. De la aplicación de estos resultados a fines terapéuticos se desarrolló la MAGNETOTERAPIA.

La acción terapéutica de un campo magnético sobre el organismo ani-

Teniendo en cuenta el impacto económico existente entre la producción y una buena eficiencia reproductiva, se han desarrollado diversas técnicas que permiten mejorar los promedios óptimos para que una explotación ganadera muestre un eficiente comportamiento reproductivo.

El éxito de la aplicación de algunas terapias alternativas, fundamentadas científicamente, en este sentido como

mal se basa en dos efectos conjugados en ella.

Localmente produce un masaje bioenergético interno que estimula el flujo iónico deprimido de las células afectadas o lesionadas, armonizando o nivelando sus funciones normales de intercambio bioelectrónico. Normaliza la irrigación sanguínea y la oxigenación a nivel microcapilar, la permeabilidad de las membranas celulares, el intercambio metabólico de las células y la elasticidad normal de los tejidos.

A nivel general actúa sobre la corriente iónica del sistema nervioso, o sea directamente sobre el intercambio de información biológica dentro del organismo. Las neuronas o células nerviosas son las más susceptibles a los campos magnéticos y cualquier desequilibrio en sus cargas bioeléctricas conlleva a una alteración en las estimulaciones que ellas transmiten. Un campo magnético correctamente calibrado y pulsado sobre un tejido nervioso alterado o afectado induce en la repolarización u ordenación de las cargas bioeléctricas de sus células y por consiguiente su correcto funcionamiento bioinformático, con lo que el animal obtiene una más rápida y efectiva reacción de su organismo ante las alteraciones de sus funciones fisiológicas normales.

A este doble efecto de acción de los campos magnéticos: la local, que facilita o permite, y la general, que induce o activa la reacción de las defensas autocurativas del organismo. Sobre la primera, se deben los sorprendentes resultados de este moderno método de terapia natural.

MATERIALES Y METODOS

Ubicación

El presente ensayo se realizó en la finca «ESPAÑA», ubicado en el municipio de El Retiro, en la zona del Oriente del departamento de Antioquia.

Fechas del ensayo

Septiembre 1 a octubre 31 de 1992.

Duración: 61 días

Equipo utilizado

Equipo veterinario manual de Magnetoterapia, bipolar, de campos magnéticos pulsantes, de radiación vectorial o dirigida, de treinta centímetros de alcance.

Animales en estudio

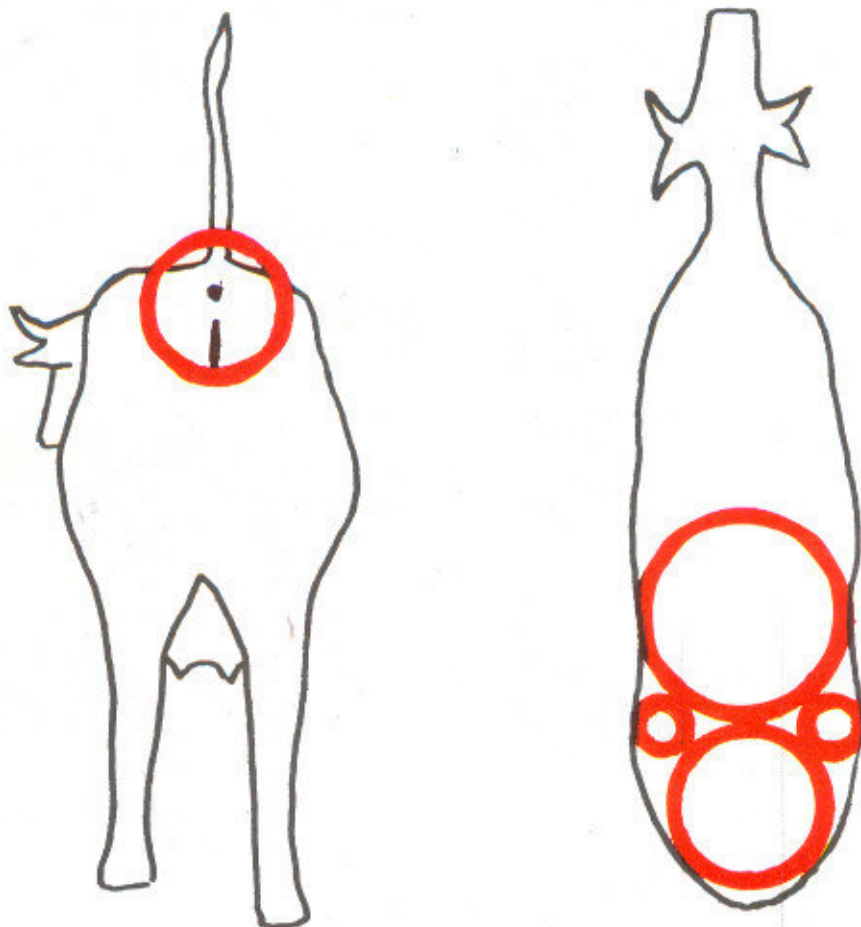
Veintiocho vacas, que durante el período del ensayo presentaron calor, de las cuales catorce fueron estimuladas y catorce se dejaron como animales testigo.

Tratamiento

Primero se estimuló el semen seleccionado para el servicio de inseminación, dentro de la pajilla y en el momento de su descongelación por un tiempo de diez segundos, enfocando la pajilla con el haz magnético del Polo Sur, de energía positiva, del equipo, a una distancia aproximada de diez centímetros.

Después de la inseminación con este semen activado, se realizó en las va-

Polo Sur
Dirección de giro



AREAS SOBRE LAS CUALES SE APLICO MAGNETOESTIMULACION

cas en prueba, un masaje o estimulación magnética interna, desde el exterior sobre las áreas indicadas en la gráfica, con el mismo equipo, enfocando su Polo Sur hacia ellas desde una distancia de

diez a quince centímetros moviéndolo en forma circular concéntrica, 20-30 cm de diámetro, en sentido horario del operario, por un minuto de duración y por una sola vez en cada sitio de aplicación.

RESULTADOS

	VACAS TRATADAS	VACAS TESTIGO	TOTAL
Número de animales	14	14	28
Vacas Preñadas	10	6	16
Índice Preñez (concepción)	71,4	42,8	57,1
Total de Inseminaciones	25	26	51
Inseminaciones por Vaca	1,78	1,85	1,82
Inseminaciones por Concepción	2,5	4,3	3,1

CONCLUSIONES

Con los resultados anteriores se muestra estadísticamente con un 95% de confianza, que la MAGNETO-ESTIMULACION de las vacas en celo durante el momento de su inseminación artificial, mejora los índices de concepción. Sin embargo, se considera que la muestra estudiada es muy pequeña y que se deben realizar un mayor número de repeticiones del presente ensayo. Así mismo, se deberían evaluar también otras variables en la aplicación del masaje

magnético, ya que a nuestro juicio, posiblemente se podrían obtener aún mejores resultados, por ejemplo, realizando una preestimulación en la vacas cinco o diez minutos antes de este tratamiento.

La MAGNETOTERAPIA es una herramienta prometedora para su aplicación zootécnica y veterinaria, que se debe entender, conocer y aplicar, no como un método excluyente de los sistemas tradicionales, sino como una alternativa complementaria.

BIBLIOGRAFIA

- ARBEITER, K., PHOL, W. Special methods of treatment to induce ovulation in cattle. En: Tierärztliche Umschau. Berlín. Vol. 40, No. 6 (1985); p. 442-450.
- HUANS, Y.D.; DOBSEON, H. Plasma hormone response after acupuncture treatment of bovine subfertility. En: Animal Reproduction Science. New York. Vol. 11 No. 3 (1986); p. 173-180.
- JOECHLE, W. Acupuncture: diagnosis, treatment and anesthesia in reproductive disorders in cows and bulls. En: Am. Journal Acupuncture. New York. Vol. 6, No. 3 (1978); p. 235-250.
- PEKARIC-NADJ, N.; LAZETIC, B y SEP, D. The influence of the pulsating eletro magnetic fields (PEMF) on living organism. En: FASEB journal. New York. Vol. 5, No. 4 (1991); p. 886 A.
- PRINCE, P.J. Further experiences with low strenght magnets applied to EAV acupuncture points. En: Am. Journal Acupuncture. New York. Vol. 11, No. 2 (1983); p. 249-254.
- PRINCE, P.J. The use of low strenght magnets applied on EVA points. En: Am. Journal Acupuncture. New York. Vol. 11, No. 2 (1983); p. 125-130.
- SHI, Z.S.; YUI, C. Effect of lasser acupuncture on ovarian diseases and changes in the progesterone content of the milk of dairy cows. En: Acta Veterinaria et Zootechnica Sinica. Pekín. Vol. 17, No. 3 (1986); p. 178-183.
- SUMANO, L.H.; VASQUEZ, F. y GONZALEZ, de la V.M. Efecto de la acupuntura sobre la fertilidad de vacas repetidoras Holstein. En: Revista Cubana de Ciencia Veterinaria. La Habana. Vol. 18, No. 314 (1987); p. 105-112.
- SYMPOSIUM ON MAGNETOTHERAPY AND MAGNETIC STIMULATION (3: 1989: Székesfehérvár. Hungary). Prophylactic potential of the changable weak magnetic field a with extra low frequency/V.G. Sidaykin... (et al.). 1989; p. 10-12.
- SYMPOSIUM ON MAGNETOTHERAPY AND MAGNETIC STIMULATION (3: 1989: Székesfehérvár. Hungary). The effect of ELF magnetic field on hormonal system of experimental animals/G. Cieslar; A. Sieron y J. Zmudzinsky. Székes jehérvár. Hungary. 1989. p. 92-93.
- THE INTERNATIONAL VETERINARY ACUPUNCTURE SOCIETY CONFERENCE (1981: Kentucky. U.S.A). Electroacupuncture according to voll (EEAV)... it's role in veterinary medicine/G. Dodd. Kentucky. U.S.A. 1981. p. 10-26.
- VOLL, R. Twenty years of electroacupuncture therapy using low-frequency curret pulses. En: Am. J. Acupuncture. New York. Vol. 3, No. 4 (1975); p. 291-314.