

Artículo primario

ESTUDIO DE CONTENCIÓN DE GAMO MOTEADO *DAMA DAMA* EN LA UEB COMPLEJO PARQUE ZOOLOGICO NACIONAL DE CUBA.

Marcos Solís Perea marcossolis@pzn.cubazoo.cu, Hiram Fernández Castellanos hiram@pzn.cubazoo.cu, Yahomis Ricardo, Alexander Arango, Reinier Rodríguez, Yosmel Alvares y Yoan Valdés.

UEB Complejo Parque Zoológico Nacional de Cuba

Resumen. Se sedaron un total de tres machos de gamos moteados (*Dama dama*) en el Área de Reproducción de Ungulados de la UEB Parque Zoológico Nacional de Cuba todos por presentar miasis cutánea en las astas. Se utilizó como sedantes una mezcla de etorfina y azaperona y como revertor M5050 usándose en todos los casos la misma dosis: 0.02 mg/kg; 40-80 mg y 0.04 mg/kg respectivamente. Se recogieron los datos durante la sedación de tiempo de inducción, tiempo de trabajo y tiempo de reversión usado un reloj pulsera. Los tiempos de inducción variaron entre 5 a 10 minutos.

Palabras clave: Gamo moteado, *Dama dama*, sedación, captura

CONTENTION OF FALLOW DEER *DAMA DAMA* IN THE COMPLEX NATIONAL ZOOLOGICAL PARK DE CUBA.

Abstract. A total of three fallow deer males *Dama dama* were sedated in the Reproduction Area of Ungulates of the UEB Complex National Zoological Park of Cuba, all due to cutaneous myiasis in the antlers. A mixture of etorphine and azaperone was used as sedatives and as an M5050 reverter, the same dose was used in all cases: 0.02mg/kg; 40-80mg and 0.04mg/kg respectively. The data was collected during the sedation of induction time, work time and reversal time used a wristwatch. The induction times varied between 5 to 10 minutes.

Key Words: Fallow deer, *Dama dama*, sedation, capture.

INTRODUCCIÓN

El Gamo común o europeo es un ciervo de tamaño mediano que alcanza una longitud cabeza-cuerpo de 130-160 cm. En los machos, la altura al hombro es de 90-110 cm y el peso es de 60-85 kg. Las hembras son un poco más pequeñas, con una altura al hombro 80-85 cm y con un peso de 40-50 kg. Cuando las astas del gamo común están plenamente desarrolladas, se distinguen fácilmente de las astas de otras especies de venado por ser palmeadas y aplanadas. Los Gamos se caracterizan también por una nuez de Adam saliente y un prepucio largo, conocido como "brush" (pincel). El Gamo es una especie social, que en la mayor parte del año, vive en rebaños de adultos compuestos de primerizos y cervatillos y varios rebaños de gamos. Los grupos se vuelven a juntar durante el celo, que comienza a fines de agosto o principios de septiembre, alcanzando un pico en octubre. Es sólo durante el celo que los gamos muestran un comportamiento territorial. Nace un cervatillo, rara vez gemelos, entre mayo y principios de junio, con un peso aproximado de 4,5 kg. Al nacer, presentan colores muy variados como los adultos, pero todos son moteados en mayor o menor medida (Moreno y López, 2010).

Los métodos de captura e inmovilización pueden clasificarse como físicos o químicos. La captura física implica la utilización de trampas y capturaderos, mientras que en la inmovilización química se utilizan fármacos anestésicos, administrados principalmente a través de dardos mediante rifle o cerbatana. También es frecuente la utilización de un método mixto, que consiste en la aplicación de anestésicos o sedantes en animales inmovilizados físicamente en trampas o en las propias mangas de los capturaderos (Moreno y col, 2010).

Cualquiera que sea el método utilizado, deben de mantenerse unas normas básicas de actuación que consisten en evitar realizarse en las horas más calurosas del día, reducir al mínimo los ruidos y movimientos, tapar los ojos con una máscara para evitar estrés y reducir el daño de la luz del sol, debido a la incapacidad que sufren los músculos del iris con muchos de los fármacos empleados. En determinadas circunstancias, la captura y manipulación de ungulados silvestres puede requerir de la administración de otros agentes farmacológicos, que ayuden a prevenir el desencadenamiento de estados patológicos derivados del estrés de captura (ej. miopatía de captura), como es la vitamina E y el selenio (Moreno y col, 2010).

MATERIALES Y METODOS

Se sedaron un total de tres machos de gamos moteados *Dama dama*, con pesos corporales entre 60-65 kg perteneciente al Área de Reproducción Ungulados.

Se utilizó como sedante una mezcla de etorfina y azaperona y como revertor M5050 usándose en todos los casos la misma dosis: 0.02 mg/kg; 40-80 mg y 0.04 mg/kg respectivamente, referido por

Se recogieron los datos durante las contenciones, midiéndose el tiempo de inducción, tiempo de trabajo y tiempo de reversión. Estimándose en minutos, usando un reloj de pulsera. Los resultados se anotaron en una hoja de papel para su posterior análisis.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los tiempos de inducción y análisis de las contenciones se exponen a continuación en la Tabla I y Tabla II. Los tiempos de inducción variaron entre 5 a 10 minutos, coincidiendo con los resultados por Sandoval (1990) quien reporta un tiempo de inducción entre 5 a 10 minutos tanto para machos como para hembras.

Los tiempos de trabajo expuestos en la Tabla II fueron disminuyendo a medida que se adquiría más experiencia en el manejo.

Tabla I. Resumen de sedantes y antagonistas usados durante las contenciones.

Ejemplar	sexo	Pv (kg)	Etorfina (mg)	Azaperona (mg)	M5050 (mg)
1	M	65	2	40	2.6
2	M	60	1.5	38	2.4
3	M	65	2	40	2.6

Tabla II. Registro de los tiempos de inducción, trabajo y reversión durante las contenciones.

Ejemplar	sexo	Inducción Hora Disparo (MIN)	Hora Caída o Efecto (MIN)	Hora Antagonista	Hora del Despertar o Respuesta
1	M	9:55	10:00 (5)	10:18 (18)	10:24 (6)
2	M	9:40	9:50 (10)	10:10 (20)	10:13 (3)
3	M	9:38	9:47 (9)	10:1 (14)	10:7 (6)
HORA DE TRABAJO					

*Los tiempos entre paréntesis indican minutos.

CONCLUSIONES

1. Se estableció un protocolo para la especie.
2. La sedación utilizada resultó ser óptima para realizar las contenciones sin peligro para el personal ni los animales.
3. Los tiempos de inducción variaron entre 5 a 10 minutos

RECOMENDACIONES

- ✓ Usar el mismo protocolo de sedación, así como el mismo personal técnico en las labores de contención reduciéndose así el tiempo de trabajo.

REFERENCIAS

1. Kreeger, T y Arnemo, J. (2012). **Handbook of wildlife (chemical immobilization)**. 4ta Edition. p 195.
2. Moreno, J y López, A. (2010). **Ungulados silvestres de España: biología y tecnologías reproductivas para su conservación y aprovechamiento cinegético**, Nro. 2. Ediciones: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid.
3. Moreno, J., López, L., Coloma, A., Díaz, A., Guillamon, F. (2010). **Técnicas de captura y Manejo. En: Ungulados silvestres de España: biología y tecnologías reproductivas para su conservación y aprovechamiento cinegético**, Nro. 2. Ediciones: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid.
4. Sandoval, A. (1990). **Inmovilización para las familias Cervidae**. Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán 5 (174): 89-92.