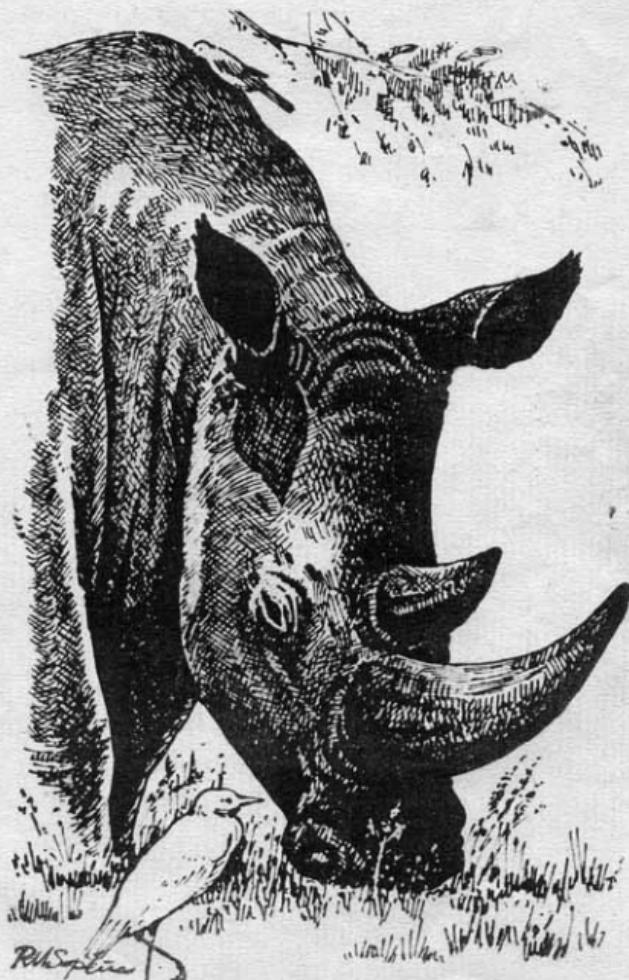


CubaZoos

1995



PARQUE ZOOLOGICO NACIONAL

Editorial	2
Entrenamiento en Laboratorio Clínico	3
Etiología del Rinoceronte Blanco (<i>Ceratotherium simun</i>) en cautividad. Cubillas, Fernández, R.....	5
Descorne de un Rinoceronte Blanco (<i>Ceratotherium simun</i>) sedado con inmovilón. Rivera, J. A; Cubillas S; Ferrer, J; Rodríguez, E.....	14
Reconciliación en Rinocerontes Blancos (<i>Ceratotherium simun</i>). Cubillas, S.....	20
Reporte preliminar de los valores hemoquímicos de los leones comunes (<i>Panthera leo leo</i>) del Parque Zoológico Nacional.	
Planas, Rosalía; Mckenzie, Mayra y García , Argelia.....	25
Principales causas de muerte en la clase aves en el Parque Zoológico Nacional en el período comprendido entre los años 1987-1989. Roller, Felicia; Abalí, Olga; Fernández, J.....	31
Etograma del Antílope Negro (<i>Antelope cervicapra</i> en cautividad Alonso, Freya y Cubillas, S.....	36

CUBAZOOS

PUBLICACION DEL PARQUE ZOOLOGICO NACIONAL

Director

Parque Zoológico Nacional: Lic. Gilda del Cueto Jiménez

CONSEJO EDITORIAL

Presidente: Lic. Juan Pedro Soy Cayhuelas

Secretario: Dr. Juan Miguel Rizo Bello

Miembros: Dra. Irma Menéndez Brito

Lic. Ada Vidal Segura

Lic. Andrea E. Martínez Codina

Lic. Hortensia de Francisco García

Lic. Jorge L. Polo Leal

Dr. Jose A. Rivera Díaz

Diseño: Rafael Cordovés Rodríguez

René Martínez Sopeña

Edición: Daimí Martínez Hernández

RECONCILIACION EN RINOCERONTES BLANCOS (*Ceratotherium simun simun*)

Cubillas, S.

Parque Zoológico Nacional.

RESUMEN

La conducta competitiva es frecuentemente expresada como agresión, cuyo costo incluye el riesgo de heridas y derroche de energía. Recientemente se ha sugerido que tales animales se desenvuelvan con mecanismos conductuales que mitigan esta consecuencia particular de la agresividad, estas incluyen las conductas de reconciliación entre individuos en antagonismo. El presente trabajo aborda este tema en el Rinoceronte blanco (*Ceratotherium simun simun*), especie que por su dotación física puede fácilmente derrochar energía, ser herida o resultar muerto en un encuentro agonístico cualquiera de sus miembros, describiéndose estas pautas conductuales en una población de 10 rinocerontes del Parque Zoológico Nacional durante el periodo 1991-1992.

INTRODUCCION

Algunos estudios teóricos han enfocado el costo asociado con el incremento de la competición por alimento y pareja en las especies de hábitos sociales. Las conductas competitivas son frecuentemente expresadas como agresión cuyo costo incluye el riesgo de las heridas y derroche de energía (Huntingford y Turner, 1987 y Archer, 1988). Recientemente se ha sugerido que tales especies se desenvuelvan en mecanismos conductuales que mitigan esta consecuencia particular de la agresividad (Cords, 1988-1992). Entre los primates dichos oponentes son atraídos uno al otro e interactúan como "amigos" en un periodo corto después de las peleas (De Waal y Yoshihara, 1983; De Waal, 1987; De Waal y Ren, 1988; Cords, 1988; Cords y Rowell, 1988; Aureli y col., 1989; Cheney y Seyfarth, 1989 y Judge, 1991). Este tipo de conducta también ha sido reportada en otros mamíferos sociales *Ovis ammon musimon* (Peffer, 1967), *Crocute crocute* (Kruuk, 1972), *Panthera leo* (Sharller, 1972) y *Helogale undulata* (Rasa, 1977).

El concepto de reconciliación representa una importante nueva dimensión en el repertorio de conductas que regulan el costo de la vida en grupo, sin que haya sido demostrado que afecten los aspectos positivos de las relaciones sociales de los oponentes (Cords, 1988, 1992).

El Rinoceronte Blanco (*Ceratotherium simum simun*) es una especie gregaria en donde las conductas agresivas son frecuentes delimitando sus parcelas de pastoreo a través de la localización (Cubillas y Fernández, 1995).

El objetivo de este estudio es exponer la conducta de reconciliación entre las diferentes parejas antagonicas de una población de Rinocerontes blancos.

MATERIALES Y METODOS

El presente trabajo ha sido realizado en la población de Rinocerontes Blancos (*Ceratotherium simum simun*), del Parque Zoológico Nacional, la cual está dividida en dos grupos, 2 machos y 6 hembras en el área de la Pradera Africana de 60 ha de extensión y una pareja en la zona de Reproducción de dicho parque en un territorio confinado a 0.25ha. El estudio comprende el periodo enero 1991- diciembre de 1992 en el horario 0.800-18.00 horas.

Para la toma de datos se conformaron intervalos de 30 minutos en días alternos por áreas con un total de 15 días de muestreo por zona.

Los tipos de encuentros agonísticos más frecuentes fueron las vocalizaciones (Cubillas y Fernández, 1995). Solo se tomaron los encuentros agonísticos resumidos en carreras o cargas combates de empuje y esgrima con los cuernos y persecuciones, todos descritos para esta población por Cubillas y Fernández (1995) y Goddar (1967), para Diceros bicornis en vida libre, no se incluyen las pautas relacionadas a las interacciones en épocas de apareamiento donde se reunían parejas de hembras en celo y machos dominantes.

RESULTADOS Y DISCUSION

Los encuentros agonísticos entre rinocerontes son una serie de rituales en donde las vocalizaciones juegan un papel muy importante. Los verdaderos combates solo tienen lugar cuando estas vocalizaciones no surten el efecto deseado.

En total fueron reportados un promedio de 2 combates semanales lo cual nos da una frecuencia de 0.28 encuentros diarios en las horas estudiadas.

Luego de cada encuentro podían darse dos formas de reconciliación relacionadas al resultado de los combates y a los contendientes implicados.

Tipo A

Individuo dominante (Alfa) que agrede a otro no dominante: El ataque puede ser realizado sin previo aviso, entonces el atacante expulsa al contrincante haciéndolo correr 10-30 metros alrededor de él, poco a poco el atacado se acerca al individuo Alfa, generalmente emitiendo un quejido bajo (Cubillas y Fernández, 1995), ubicándose a menos de 7 metros de forma paralela y algo más rezagado comienza a pastar lentamente observando a Alfa, el cual puede gruñir pero deja que se produzca el acercamiento. Esta conducta fue interpretada como una reconciliación entre oponentes.

Tipo B

Dos individuos de igual rango se agreden. En estos casos el ataque podía ser realizado por cualquier de los dos contendientes aunque con frecuencia las hembras son más agresivas que los machos. Se producen empujes y esgrimas con la cabeza y cuernos, si el resultado es parejo, ambos individuos se separan resoplando y gruñendo para luego ponerse a pastar en forma paralela uno cerca del otro, sin dejar de observarse. Si por el contrario uno de los individuos era desplazado con independencia al sexo, este se acercaba pasado unos minutos de forma lenta, verificándose el encuentro descrito en el caso A. Estas dos pautas fueron tomadas como reconciliación entre contendientes.

No se halló diferencia entre los dos grupos estudiados, el de la Pradera Africana ($n=8$) y el de Reproducción ($n=2$) en cuanto a tamaño o espacio vital, número de individuos del grupo o sexo, solo el tipo de contendiente (dominante o dominado) parecen definir el resultado del encuentro.

El pastoreo postencuentro fue vinculado a un proceso evolutivo del mecanismo conductual, invitación a comer o el ofrecimiento de comida para atenuar la agresividad, observado en aves y primates (Holliday y Slater, 1983).

Todo el sistema conductual que conlleva a la atenuación de la agresividad en el cual están expuestos las vocalizaciones, diseños morfológicos y en el caso de verdaderos encuentros, los mecanismos disuasores o de reconciliación lograron a través de la evolución evitar heridas, daños y derroche de energía, muy peligrosos con una especie dotada de "armas" y estructuras corporales vinculadas a la agresividad.

CONCLUSION

Fue determinado en el Rinoceronte Blanco (*Ceratotherium simum simum*) un mecanismo conductual de reconciliación postencuentro agonístico en donde los individuos procedían a atenuarse la agresividad, aumentando así su valor de supervivencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Archer, J.(1988): The Behaviour Biology of aggression Cambridge: Cambridge union Press.
2. Aureli, F Van Schaik C.P. and Van Hoott J. A. R. AM (1989): Functional aspects of reconciliation among captive long-tailed macaques. Am J.Primatol 19.39-51.
3. Cheney, D. L. and Seyfarth, R.M. (1989): Redirected Aggression and reconciliation among vervet monkeys. Cercopithecus aethiops. Behaviour 110, 258-275.
4. Cords, M (1988): Resolution of agresion conflicts by immature male long-tailed macaques. Anim Behaviour 36, 1124-1135.
5. - (1992) Post-Conflict reunions and reconciliation in long- tailed macaques. Anim. Behaviour. 44. 57-61.
6. Cords, M and Rowell, T.E. (1988): Reconciliation following aggression in Patas monkeys (Ery Throcebus patas). Anim. Behaviour 36. 502-509.
7. Cubillas, S. y R. Fernández (1995): Etología del Rinoceronte Blanco (Ceratotherium simum simun) en cautividad. Cubazoo. Publicación Parque Zoológico Nacional. Cuba.
8. De Waal, F.B.M. (1987): Tension regulation and noon reproductive funtions of sex among captive bonobos (Pan paniseus) Nat Geog Res 3.318-335.
9. De Waal and Yoshihara, D (1983): Reconciliation and redirected affection in rhesus monkeys. Behaviour 85. 224-241.
10. De Waal and Ren, R. (1988) Comparison of the reconciliation behaviour of stumptail and rhesus macaques Ethology 78. 129-142.
11. Goddard, J. (1967): Home Range, behaviour and recruitment rates of two black rhinoceros populations Eas African wildlife Journal 5. 33-150.
12. Holliday and Slater (1983): Causas and effects Animal Behaviour Vol 1 Blackwell Cientifical Publication .
13. Huntingford, F. A. and Turner, Ak (1987): Animal conflict London Chapman and Hall.

- 14.Judge, P.G. (1991): Dyadie and triadic reconciliation in pigtail macaques (Macaca nemestrina) Am J. Primatol 23. 225-237.
- 15.Kruuk, H. (1972): The Spotted Hyena. Chicago Univ. of Chicago Pres.
- 16.Pfetter, P. (1967): mouflon de Corse (Ovis ammon musimon) position systematique ecologic et ethologie comparees. Mammalia Suppl. 31. 1-262.
- 17.Rasa, O. AE (1979): The Ethology and Sociology of the dwarf mongoose (Helogale undulata rufula) Z. tierpsychol 43. 337-406.
- 18.Schaeller, G.B (1972): The Seregenti Lion Chicago. University of Chicago
Draco
- 14.Judge, P.G. (1991): Dyadie and triadic reconciliation in pigtail macaques (Macaca nemestrina) Am J. Primatol 23. 225-237.
- 15.Kruuk, H. (1972): The Spotted Hyena. Chicago Univ. of Chicago Pres.
- 16.Pfetter, P. (1967): mouflon de Corse (Ovis ammon musimon) position systematique ecologic et ethologie comparees. Mammalia Suppl. 31. 1-262.
- 17.Rasa, O. AE (1979): The Ethology and Sociology of the dwarf mongoose (Helogale undulata rufula) Z. tierpsychol 43. 337-406.