

**RELATO DE CASO - Comportamento materno observado logo após a
estimulação tátil nos láparos**

**CASE REPORT - Maternal behavior observed immediately after the tactile
stimulation on kits**

**REPORTE DE CASO - Comportamiento materno observado inmediatamente
después de la estimulación táctil**

**Maísa Melo Heker^{1*}, Samuel Wallace Boer dos Santos², Laura Gonçalves
Nasralla², Gabriele Voltareli da Silva², Jeffrey Frederico Lui³**

¹Pós-graduanda em Ciência Animal. Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba. Universidade Estadual Paulista. Araçatuba – SP. Brasil. *coelhariocm@zootecnista.com.br

²Graduandos em Zootecnia. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal. Universidade Estadual Paulista. Jaboticabal – SP. Brasil.

³Departamento de Zootecnia. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal. Universidade Estadual Paulista. Jaboticabal – SP. Brasil.

RESUMO

Os estudos na área de comportamento e bem-estar de coelhos ainda são escassos no Brasil, sendo de grande importância para compreensão de sua biologia, manejos adequados e resolução de problemas encontrados nas criações comerciais. Este trabalho demonstra como a manipulação de filhotes pode influenciar no cuidado materno. Os láparos de 20 matrizes foram estimulados em diferentes idades durante a lactação e observado a reação dessas matrizes após os estímulos. Foi verificado a latência para primeira

aproximação, tempo que ficou cheirando os filhotes e tempo que permaneceu dentro no ninho. Manipulando os láparos, a atividade materna pode ser modificada indicando preocupação, curiosidade ou mesmo instinto de sobrevivência demonstrado na segunda amamentação por algumas matrizes.

Palavras-chave: coelhos, estímulo, observação

ABSTRACT

The studies on behavior and welfare of rabbits are still scarce in Brazil, its of great importance for understanding their biology, appropriate handling and resolution of problems encountered in commercial flocks. This work demonstrates how the manipulation of kits may influence maternal care. The young rabbits of 20 does were stimulated at different ages during lactation and observed the reaction of these does after the stimuli. Latency to first approach, time was sniffing kits and duration spent inside the nest was found. With manipulating the offspring, maternal activity can be modified indicating concern, curiosity or even survival instinct shown in the second nursing for some does.

Keywords: observation, rabbits, stimulus

RESUMEN

Los estudios sobre el comportamiento y el bienestar de los conejos son todavía escasos en Brasil, es de gran importancia para la comprensión de su biología, manejo y resolución adecuada de los problemas encontrados en las aves comerciales. Este trabajo demuestra cómo la manipulación de las

crías puede influir en la atención materna. Los conejos jóvenes de 20 matrices fueron estimuladas a diferentes edades durante la lactancia y observaron la reacción de estas matrices después de los estímulos. La latencia al primer enfoque, el tiempo estaba olfateando y duración gastados dentro del nido fue encontrado. Con la manipulación de los hijos, la actividad de la madre se puede modificar lo que indica la preocupación, la curiosidad o incluso el instinto de supervivencia se muestra en la segunda lactancia para algunas madres.

Palabras clave: conejos, estímulo, observación

INTRODUÇÃO

Entre todos os mamíferos, os coelhos excepcionalmente apresentam um limitado padrão de cuidado materno, amamentando seus filhotes uma vez ao dia por 3 a 4 minutos apenas (Zarrow et al., 1965; García-Dalmán & González-Mariscal, 2012). Coelhos são animais de fuga e muito predados (Hudson & Distel, 1982), dessa forma quanto menos tempo a mãe permanecer no ninho, menor a chance dos predadores a capturarem e encontrar seus filhotes (Zarrow et al., 1965). Esse comportamento de presa é visto tanto

em coelhos selvagens (Mykytowycz, 1968) como coelhos domesticados (Deutsch, 1957), sugerindo que a domesticação não afetou o repertório materno (Kraft, 1979). O homem é considerado um predador por animais adultos (Suarez & Gallup, 1982) resultando em medo dependendo do manejo empregado.

O emprego de manipulações positivas como carinho, verificação de ninho cauteloso não estressando os filhotes durante a fase de aleitamento altera sua relação com o homem, reduzindo medo (Bilkó & Altbäcker, 2000), melhorando aprendizado e diminuindo a mortalidade (Jesierski & Konecka, 1996). Muitos trabalhos demonstram os efeitos das manipulações positivas nos láparos, porém não verificaram o comportamento materno. O trabalho objetivou demonstrar a reação materna após a estimulação tátil dos láparos em diferentes idades ao longo da lactação.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido no Setor de Cunicultura do Departamento de Zootecnia da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Unesp Campus Jaboticabal, São Paulo, Brasil. A ração

utilizada era comercial peletizada (Linha do Campo Coelhos, Presence®), fornecida diariamente em comedouros semi-automáticos e água *ad libitum*. Os animais foram alojados em gaiolas suspensas de arame galvanizado (80x60x40 cm – 4800cm²) em galpão semi-aberto com orientação leste-oeste.

A reprodução foi realizada utilizando 20 matrizes do grupo genético Botucatu (MOURA, 2001), acasaladas com machos de mesma linhagem e separadas em quatro tratamentos. Logo após o nascimento as ninhadas foram colocadas em uma caixa e distribuídas aleatoriamente em números iguais entre as lactantes (FLEISCHHANER et al., 1985; POIGNER et al., 2000). Cada matriz teve acesso livre ao ninho durante toda a lactação. A partir do nascimento dos láparos e após o nivelamento das ninhadas, estes passaram a ser estimulados diariamente a partir das 18h00 durante três minutos e individualmente de acordo com cada tratamento. Os animais foram divididos em quatro tratamentos, sendo: T1-30: estímulo do primeiro dia de nascimento até 30 dias de vida. T1-10: estímulo do primeiro dia de nascimento até o 10º dia de vida (momento de início da abertura dos olhos. T10-20: estímulo dos 10 dias

de idade até os 20 dias de idade (momento que se inicia a ingestão de alimento sólido. T20-30: estímulo dos 20 aos 30 dias de vida. A estimulação tátil consistiu em retirar o ninho da gaiola, conter cada láparo individualmente com uma das mãos e com a outra acariciar seu dorso, com movimentos suaves e repetitivos (CABRAL, 2003). Após a estimulação do último filhote o ninho foi colocado novamente na gaiola e observado o comportamento das matrizes durante 3 minutos, cronometrando o tempo para se aproximarem do ninho, o tempo que ficaram cheirando os láparos e o tempo de permanência dentro do ninho. Cada observação das matrizes seguiu o período de estimulação de cada tratamento. Os ninhos foram retirados permanentemente das gaiolas aos 23 dias de idade dos láparos, por este motivo a observação das matrizes do T20-30 ocorreu até esta idade e não até os 30 dias de idade, pois a partir dessa

idade a matriz não apresentou interesse no láparo que foi estimulado por estarem maiores e já se alimentando.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A latência indica o tempo que as matrizes demoraram a se aproximar do ninho ou dos láparos logo após a estimulação tátil (**figura 1**). Latências menores indicam maior preocupação ou curiosidade em relação aos láparos. Ao longo do tempo as matrizes do T1-30 continuaram se aproximando perdendo o interesse ou curiosidade apenas após 21 dias de estimulação. As matrizes do T1-10 tiveram aproximações rápidas demonstrando menor interesse no 10º dia. Matrizes do T10-20 e do T20-30 apresentaram curiosidade ou preocupação com seus láparos mesmo estes estando mais velhos, porém com latências mais altas que do T1-30 e T1-10. Latências de 180 segundos indicam que as fêmeas não se aproximaram dos filhotes.

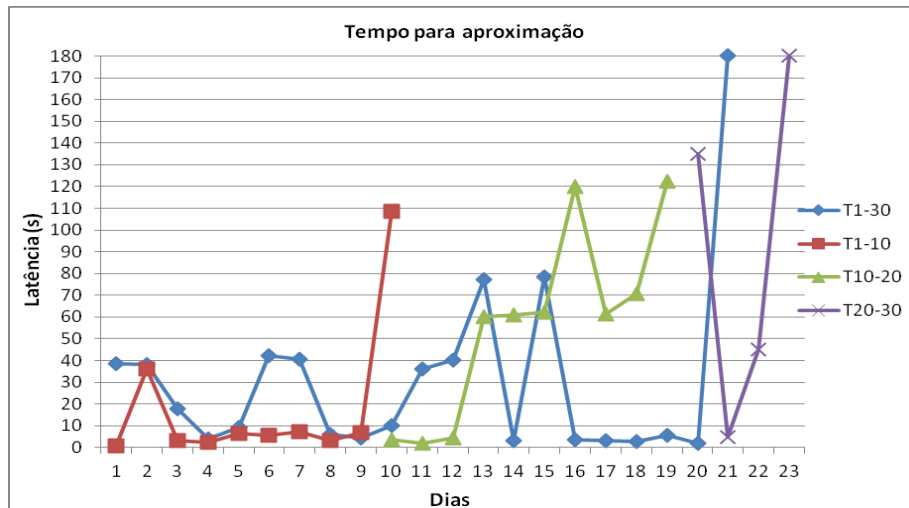


Figura 1. Médias das latências, em segundos, ao longo do tempo para primeira aproximação das matrizes após estimulação dos láparos.

Assim como o tempo para se aproximar dos filhotes, o tempo que as matrizes passaram cheirando os láparos mostra o quanto se preocupam e estão curiosas com o que possa ter acontecido através do cheiro humano presente neles (**figura 2**). Nenhuma mãe atacou seus filhotes e foi percebido que o cheiro humano que elas encontravam nos láparos, deixou as matrizes menos arredias nos manejos diários devido ao costume com esse cheiro. Fato que

diminui o estresse das matrizes e dos láparos em relação aos humanos. Essa diminuição do estresse se torna importante ao longo do crescimento dos filhotes e na vida adulta evitando problemas de manejo quanto a ataques resultantes em mordidas e arranhões. Com a **figura 2**, é possível notar que independente da idade do láparo, as matrizes passaram um tempo razoável cheirando os mesmos.

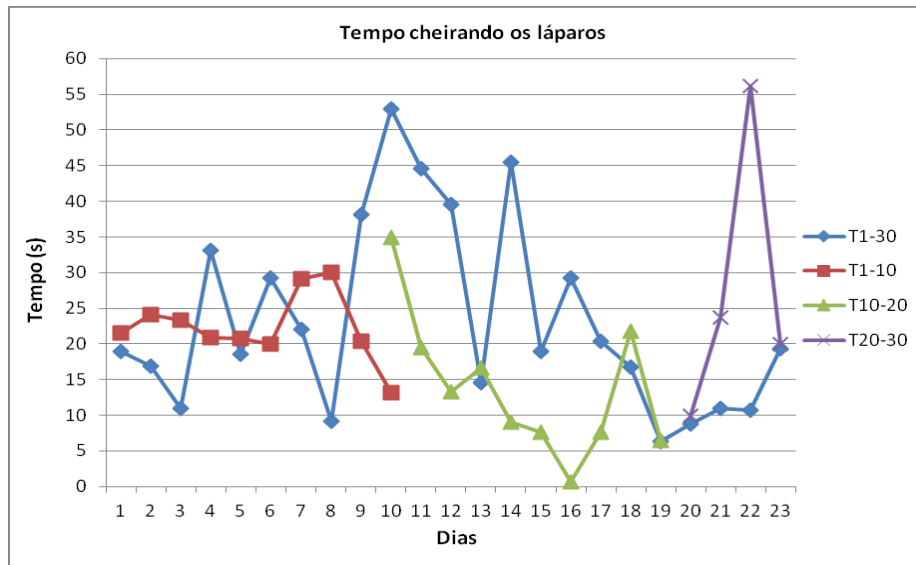


Figura 2. Médias do tempo em segundos que as matrizes permaneceram cheirando seus láparos após estimulação dos mesmos.

Algumas matrizes entraram no ninho após a estimulação dos filhotes e amamentaram os mesmos novamente. A **figura 3** mostra o tempo médio de permanência dentro do ninho ao longo dos tratamentos. Apenas o T20-30 não

teve fêmeas que amamentaram seus láparos. As fêmeas do T1-10 permaneceram mais tempo amamentando e por mais dias depois da estimulação.

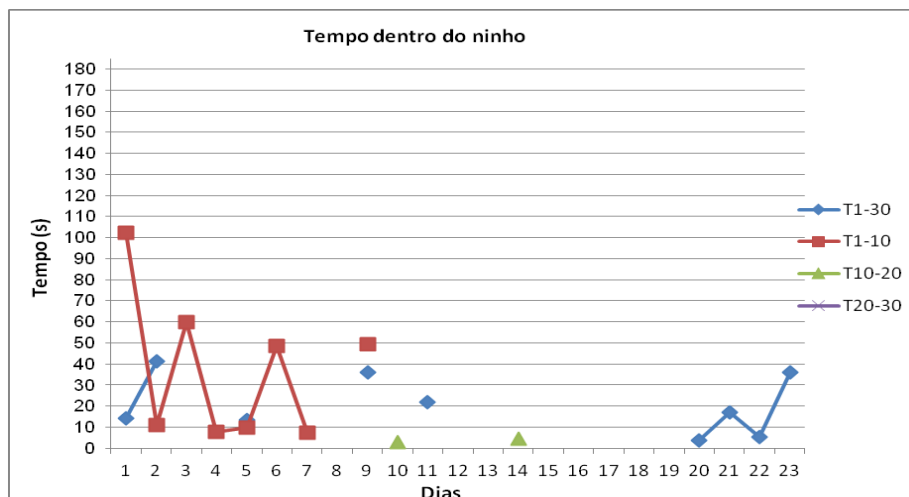


Figura 3. Médias do tempo em segundos que as matrizes permaneceram dentro do ninho após estimulação tátil dos láparos.

Três matrizes do T1-30 permaneceram dentro do ninho durante os 3 minutos de observação, nos dias 2, 9 e 23 cada uma. Mesmo as matrizes do T1-30, já estando acostumada com o manejo diário de estimulação em seus láparos, os amamentou novamente no 23º dia de lactação. No T1-10, duas matrizes permaneceram 3 minutos dentro no ninho, sendo uma matriz nos dias 1 e 9, e outra matriz no dia 3. Interessante observar que geralmente existe a impressão que as matrizes de coelhos amamentam seus láparos uma vez ao dia passando o restante das horas sem se importar com eles, porém neste trabalho percebemos que com a manipulação dos filhotes, a atividade materna pode ser modificada no sentido de se importar com o que aconteceu com os láparos e até mesmo amamentando-os novamente pelo instinto de sobrevivência, mesmo que tenham ficado separadas dos mesmos por apenas 3 minutos durante a estimulação. A mortalidade dos filhotes pós-desmame neste trabalho foi de apenas 3,12%, sendo de apenas 3 filhotes num total de 96 desmamados.

CONCLUSÕES

Independente da fase de aleitamento em que se encontram os

láparos, as matrizes continuam mostrando interesse, preocupação ou curiosidade, porém com diferentes intensidades. Essas observações demonstram que o tipo de manejo para os filhotes, pode influenciar totalmente a reação das matrizes e se for negativo alterar a mortalidade da ninhada ou a relação homem-coelho por toda a vida dificultando manejos diários.

AGRADECIMENTOS

Á FAPESP pela bolsa de mestrado processo 2011/04371-8; á FMVZ, UNESP Campus Botucatu pela doação dos animais e á FCAV, UNESP Campus Jaboticabal pelo desenvolvimento do experimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabral, A. 2003. **Efeitos do trauma sub-aquático e da estimulação tátil na resposta de exploração do labirinto em cruz elevado em ratos desnutridos**. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. 91 pp.

Bilkó, Á.; Altbäcker, V. Regular handling early in nursing period eliminates fear response toward human

beings in wild and domestic rabbits.

Dev Psychobiol, v. 36, p. 78-87, 2000.

Deutsch, J.A. Nest building behaviour of domestic rabbits under semi-natural conditions. **Brit J Animal Behav**, v. 5, p. 53-54, 1957.

Fleischhaner, H.; Schlolaut, W.; Lange, K. Influence of number of teats on rearing performance of rabbits. **J Appl Rabbit Res**, v. 8, p. 174-176, 1985.

García-Dalman, C.; González-Mariscal, G. Major role of suckling stimulation for inhibition of estrous behaviors in lactating rabbits: Acute and chronic effects. **Horm Behav**, v. 61, p. 108-113, 2012.

Hudson, R.; Distel, H. The pattern of behaviour of rabbit pups in the nest. **Behaviour**, v. 79, p. 255-271, 1982.

Jesierski, T.A.; Konecka, A.M. Handling and rearing results in young rabbits. **Appl Animal Behav Sci**, v. 46, p. 243-250, 1996.

Kraft, R. Vergleichende verhaltensstudien an wild- und hauskaninchen. I. Das verhaltensinventar von wild- und hauskaninchen. **Zeitschr Tierzücht Züchtungsbiol**, v. 95, p. 165-179, 1979.

Moura, A.S.A.M.T.; Costa, A.R.C.; Polastre, R. Variance components and response to selection for reproductive,

litter and growth traits through a multi-purpose index. **World Rabbit Sci**, v. 9, n. 2, p.77-86, 2001.

Mykytowycz, R. Territorial marking by rabbits. **Sci Amer**, v. 218, p. 116-126, 1968.

Poigner, J.; Szendrő, Z.S.; Lévai, A; Radnai, I.; Biró-Németh, E. Effect of birth weight and litter size on growth and mortality in rabbits. **World Rabbit Sci**, v. 8, n. 1, p. 17-22, 2000.

Suarez, S.D.; Gallup, G.G.Jr. Open-field behavior in the chicken: The experimenter is a predator. **J Comp Physiol Psych**, v. 96, p. 432-439, 1982.

Zarrow, M.X.; Denenberg, V.H.; Anderson, W.J. Rabbit: Frequency of suckling in the pups. **Science**, v. 150, p. 1835-1836, 1965.