



Estresse perinatal: Efeitos sobre o comportamento materno e preferência pelo odor do ninho em ratos neonatos

Alves. M.B¹; De Souza. M.A¹; Centenaro. L.A²; Szawka. R.E.³; Diehl. L.⁴; Lucion. A.B.¹.

¹ Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil. ² Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil. ³ Departamento de Fisiologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil. ⁴ Departamento de Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil.

INTRODUÇÃO

Em ratos, o estresse pré-natal além de produzir profundas alterações comportamentais e endócrinas nos filhotes, pode alterar o comportamento materno. Durante os primeiros dias de vida os filhotes aprendem a ter preferência pelo odor da mãe através da associação entre o cuidado recebido pela mãe e os odores familiares

OBJETIVOS

Investigar se o estresse durante a última semana de gestação reduz o cuidado materno e avaliar se essa redução é capaz de prejudicar a preferência dos filhotes pelo odor familiar

MÉTODOS

Ratas Wistar prenhas foram submetidas a 4 sessões diárias de 30 minutos de estresse por contenção durante os últimos 7 dias de gestação. No dia do nascimento os filhotes foram submetidos ao procedimento de Cross-fostering e divididos em 4 grupos:

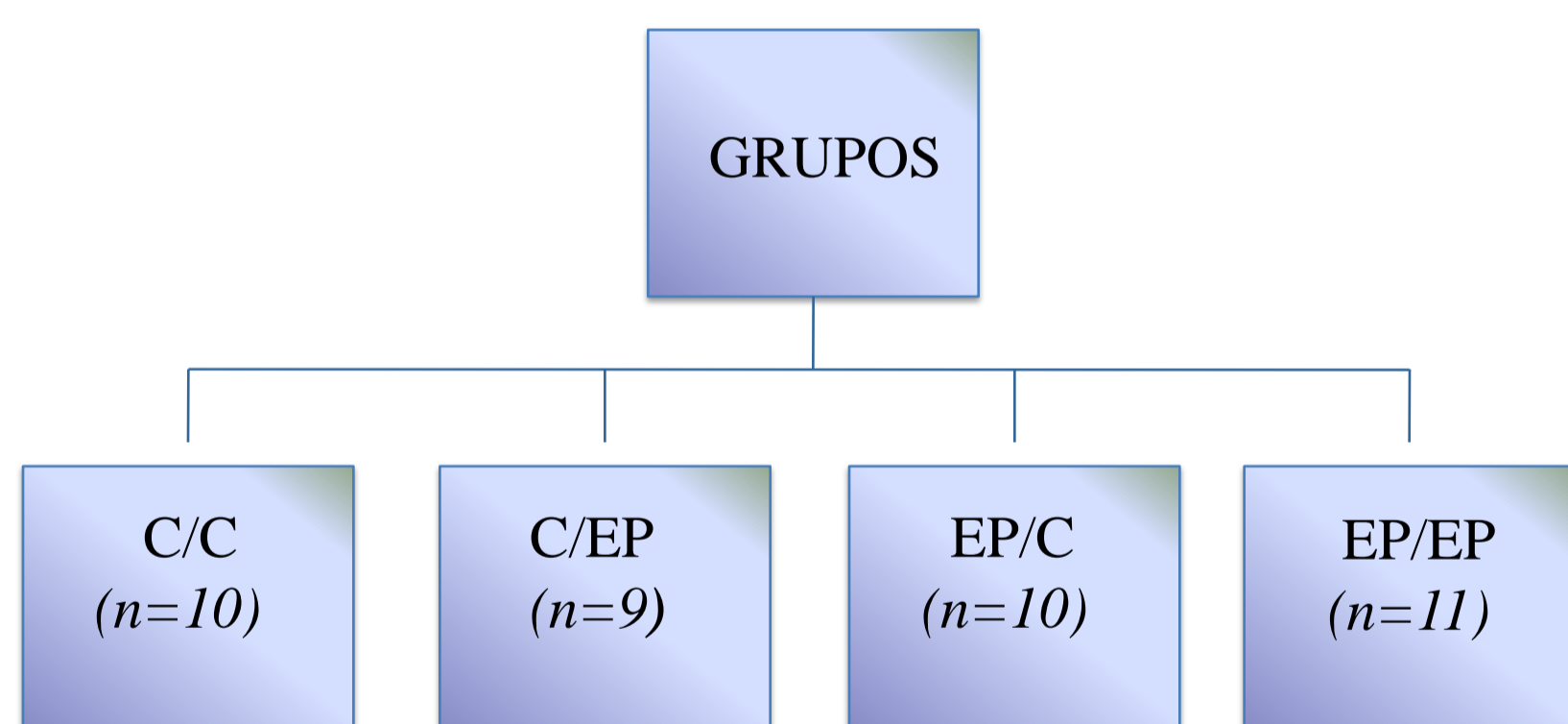


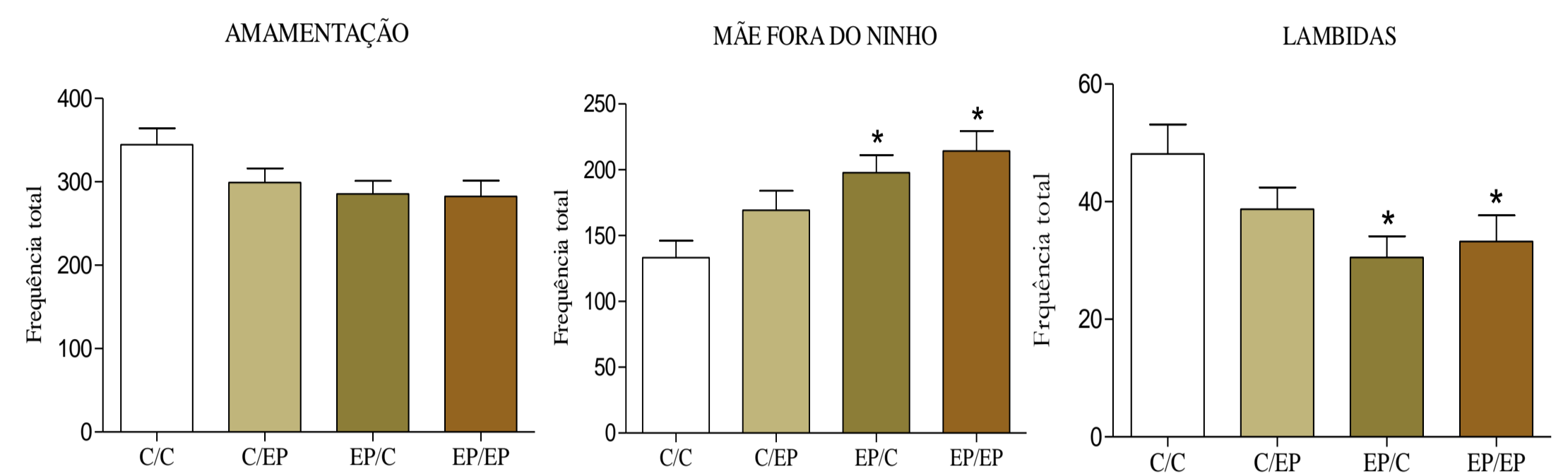
FIGURA 1 – Mãe não estressada + filhotes não estressados (C/C); mãe não estressada + filhotes estressados (C/EP); Mãe estressada + filhotes não estressados (EP/C); Mãe estressada + filhotes estressados (EP/EP)

Os comportamentos maternos foram registrados durante os 6 primeiros dias pós-parto.

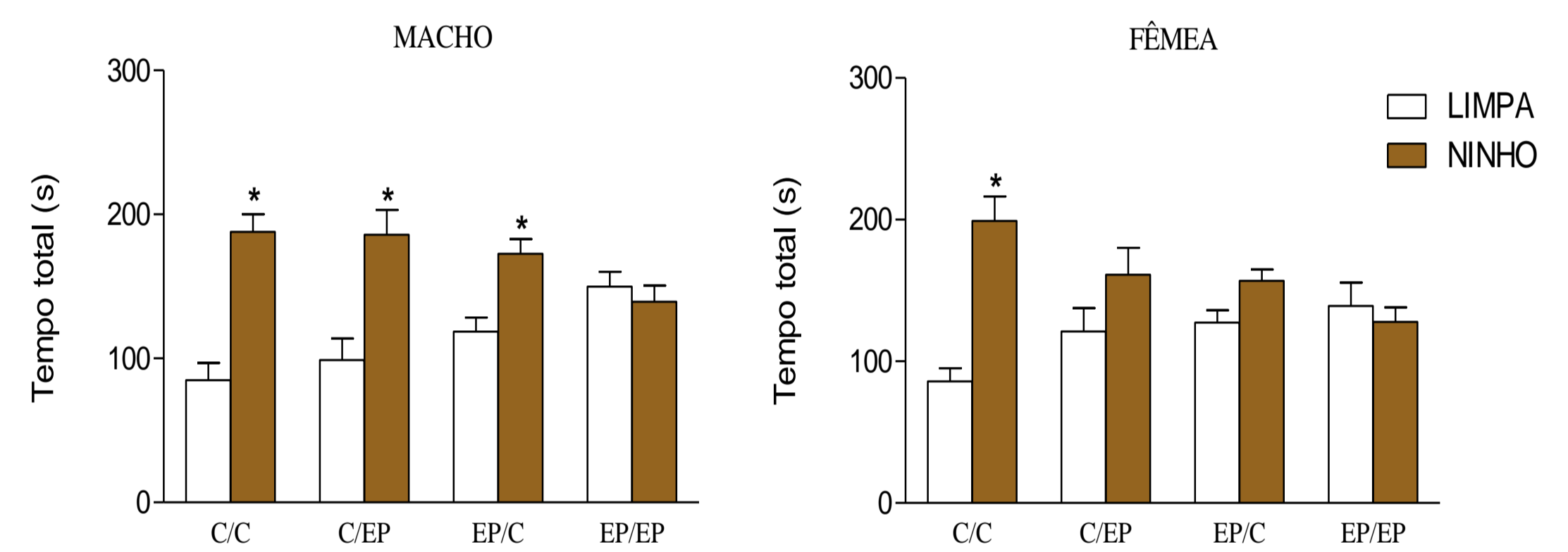
No 7 pós natal, os filhotes foram submetidos ao teste de preferência ao odor do ninho. 10 minutos depois, os filhotes foram sacrificados e seus bulbo olfatórios removidos para a posterior quantificação da atividade noradrenérgica pela técnica de HPLC.

RESULTADOS

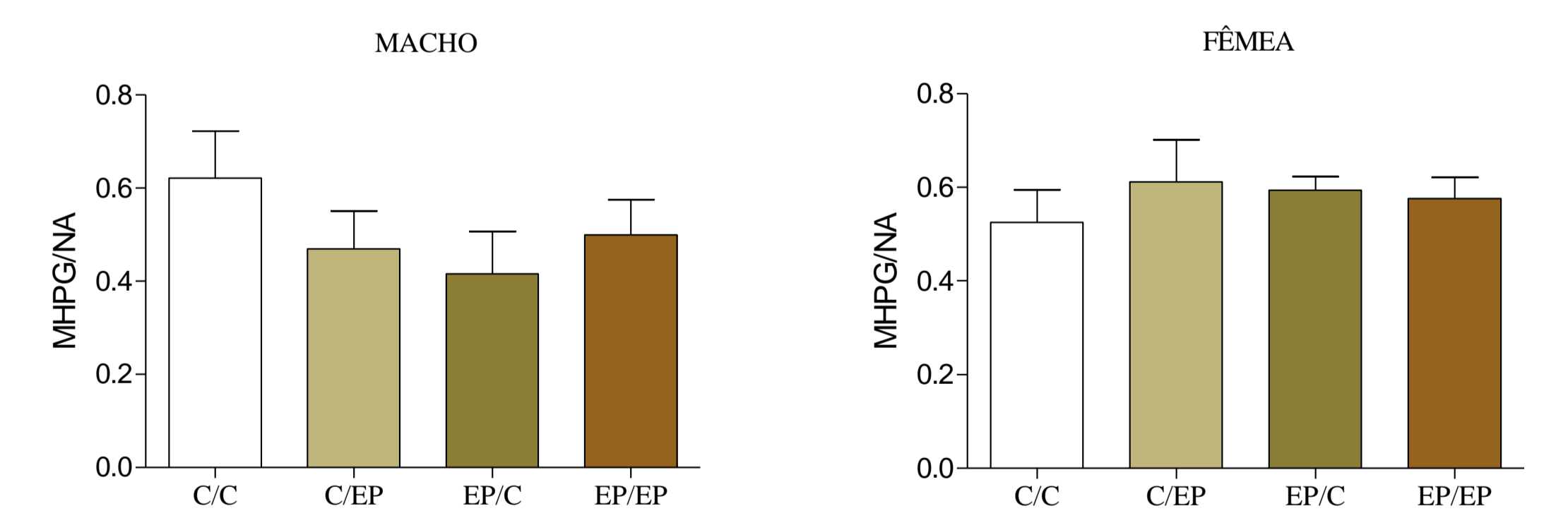
Mães estressadas prenatalmente apresentaram maior ausência do ninho comparada com mães não estressadas. O comportamento de lambidas foi menor em mães estressadas comparado com mães não estressadas.



No teste de preferência olfatória, as fêmeas dos grupos C/EP, EP/C e EP/EP não mostraram preferência pelo odor do ninho, enquanto nos machos, somente o grupo EP/EP apresentou o mesmo efeito.



Em relação a atividade noradrenérgica no bulbo olfatório, nenhuma diferença significativa foi encontrada entre os grupos



CONCLUSÕES

O estresse repetido durante a última semana de gestação foi capaz de reduzir o cuidado materno.

No teste de preferência ao odor do ninho, filhotes machos parecem ser mais vulneráveis tanto aos efeitos do estresse pré-natal e/ou pós-natal comparado as fêmeas. Não houve alterações no turnover noradrenérgico no bulbo olfatório de nenhum dos grupos estudados. Possivelmente, a serotonina, outro neurotransmissor que apresenta uma ação sinérgica com a noradrenalina possa estar envolvida nessa resposta comportamental.