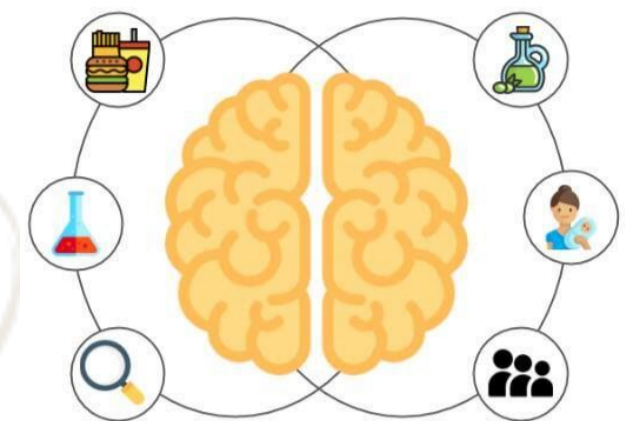




Estudo dos efeitos de uma dieta rica em azeite de oliva e da separação materna sobre o comportamento materno

Ana Caroline Silveira¹, Rachel Krolow²



PROCAL

Laboratório de Programação Neurobiológica do Comportamento Alimentar (PROCAL), Departamento de Bioquímica - UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil



Introdução

A relação mãe-filhote consolidada logo após o nascimento é extremamente importante para o desenvolvimento do sistema nervoso central. Durante esse período, a mãe exerce um comportamento que visa proteger, nutrir, aquecer e promover o contato físico necessário até que os filhotes possam sobreviver sozinhos. Alguns estudos sugerem que a separação materna repetida e a longo-prazo é responsável pelo início do comportamento depressivo nas mães (Cryan *et al.*, 2002; Eklund *et al.*, 2009; Sung *et al.*, 2010), induzindo a ruptura da ligação mãe-filhote, e assim, prejudicando o cuidado materno e o desenvolvimento da prole.

Além disso, a condição nutricional durante a gestação e lactação também afeta diretamente o desenvolvimento intra-uterino dos filhotes e influencia no comportamento desencadeado pelas mães no período pós-natal. O uso de dietas compostas por azeite de oliva, como a Dieta do Mediterrâneo, vêm sendo associadas a maior saúde e longevidade e também mostram benefícios ao cérebro. Esses benefícios ocorrem devido à alta porcentagem de ácido oleico, um ácido graxo monoinsaturado conhecido por desempenhar um importante papel antioxidante e neuroprotetor. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi investigar se o consumo de uma dieta rica em azeite de oliva durante o período gestacional e lactacional pode exercer papel neuroprotetor e melhorar a qualidade do comportamento materno em mães que sofrem separação da prole.

Metodologia

17 ratas Wistar primíparas
1º dia de gestação

Grupo: **PADRÃO**
n = 8
Óleo de Soja

Grupo: **AZEITE**
n = 9
Azeite de Oliva

Grupo: **INTACTO**
n = 6

Grupo: **SEPARAÇÃO MATERNA**
n = 2

Grupo: **INTACTO**
n = 6

Grupo: **SEPARAÇÃO MATERNA**
n = 3

SEPARAÇÃO MATERNA
DIA PN1 até PN10
3 horas por dia
Filhotes mantidos à 34°

AValiação DO Cuidado Materno
DIA PN1 até PN10
SESSÕES: 6H, 10H, 13H, 17H e 20H
Observações de 3 em 3 min
TOTAL: 25 observações por sessão

Comportamentos observados: lambidas, mãe no ninho (não amamentando), mãe fora do ninho, recolhida de filhotes (Fig. 1A), construção do ninho, mãe bebendo ou se alimentando e amamentação em cada uma das 3 posturas: *dorso pouco arqueado* (Fig. 1B), *dorso bem arqueado* (Fig. 1C) ou *amamentando de lado ou de costas* (Fig. 1D).

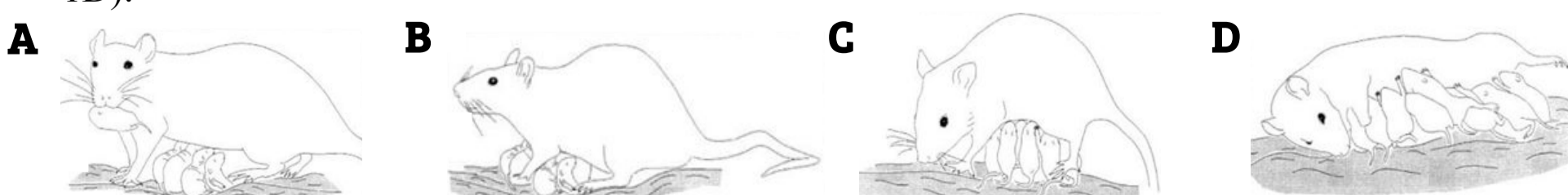


Fig. 1: Representação de alguns comportamentos maternos observados para a espécie durante as sessões.

Resultados e Discussão

Os resultados foram analisados por Anova de Medidas repetidas, sendo considerados significativos valores de $p \leq 0,05$. Os dados estão expressos em média \pm erro padrão. Para a descrição dos resultados dois parâmetros foram avaliados: (1) frequência de lambidas e (2) amamentação com o dorso bem arqueado. Em determinadas sessões de observação, mães que sofreram separação da prole apresentaram um aumento na frequência de lambidas ($p \leq 0,05$), sendo verificada uma tendência dos grupos que receberam azeite de oliva em aumentar a frequência deste comportamento ($p = 0,065$). Com relação a frequência de amamentação com o dorso arqueado foi observado uma interação entre a separação e o consumo de azeite de oliva ($p \leq 0,05$), indicando que a separação materna aumentou a frequência deste tipo de amamentação, mas a dieta com azeite de oliva preveniu esse aumento. O cuidado materno se mostrou mais homogêneo nos animais separados que receberam azeite de oliva em sua dieta com relação aos animais separados que receberam uma dieta com óleo de soja.

Fig. 2:

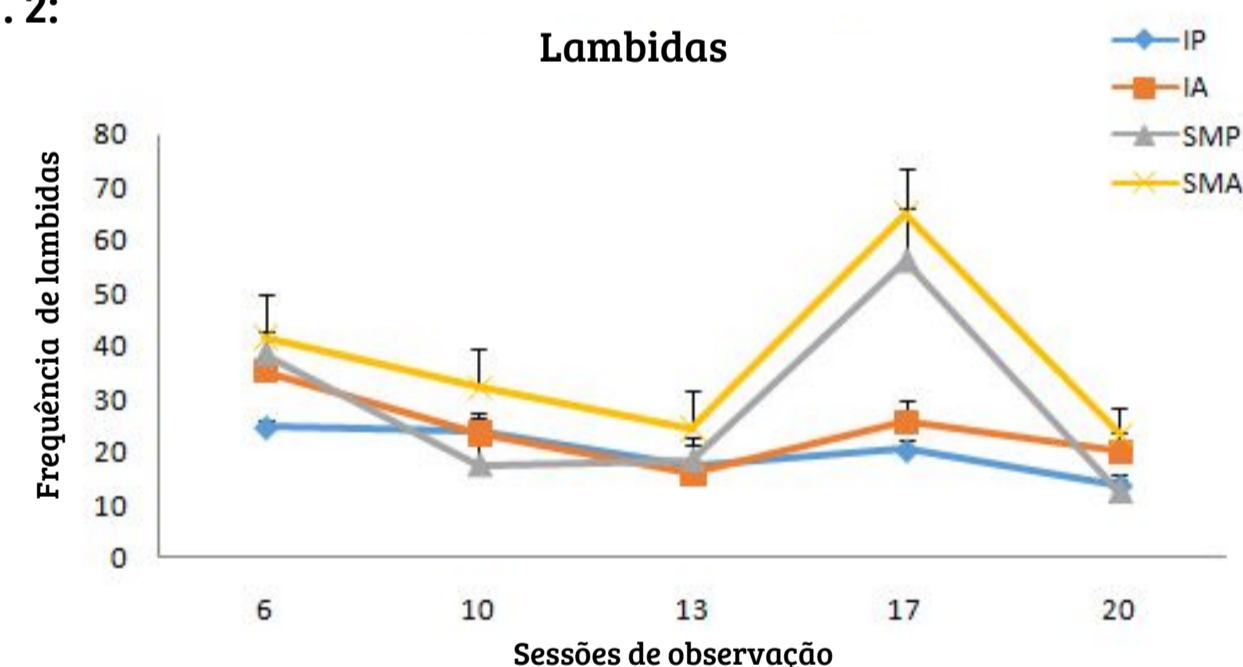


Fig.2: Frequência de lambidas. (IP) Intacto: ração padrão + óleo de soja, n=6; (IA) Intacto: ração + azeite de oliva, n=6; (SMP) Separação materna + ração padrão com óleo de soja, n=2; (SMA) Separação materna + ração com azeite de oliva, n=3.

Fig. 3:

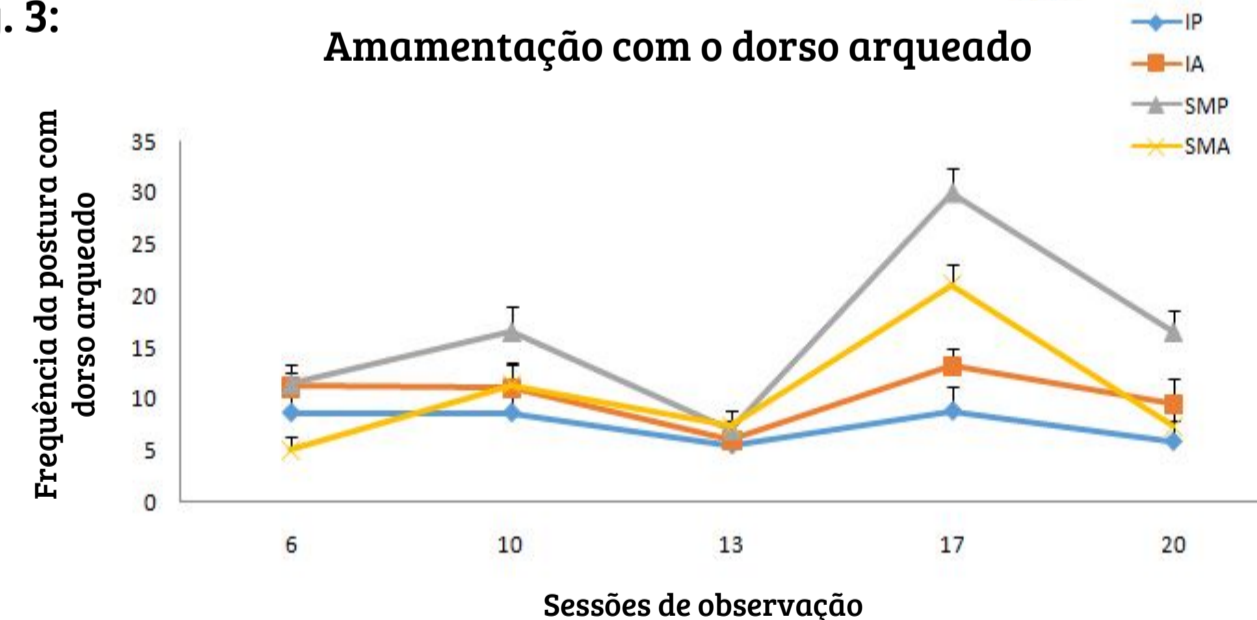


Fig.3: Frequência de amamentação com o dorso arqueado. (IP) Intacto: ração padrão + óleo de soja, n=6; (IA) Intacto: ração + azeite de oliva, n=6; (SMP) Separação materna + ração padrão com óleo de soja, n=2; (SMA) Separação materna + ração com azeite de oliva, n=3.

Discussão

Os dados preliminares indicam que a separação materna aumenta o comportamento materno de forma não padronizada, enquanto que o consumo de azeite de oliva aumenta o cuidado materno de forma homogênea durante todas as avaliações do dia e quando associado à separação materna, apresenta um cuidado materno semelhante ao do grupo intacto.

Referências

Cryan JF, Markou A, Lucki L., 2002. Assessing antidepressant activity in rodents: recent developments and future needs. *Trends Pharmacol Sci* 23:238–245

Eklund MB, Johansson LM, Uvna's-Moberg K, Arborelius L., 2009 Differential effects of repeated long and brief maternal separation on behavior and neuroendocrine parameters in Wistar dams. *Behav Brain Res* 203:69–75

Sung YH, Shin MS, Cho S, Baik HH, Jin BK, Chang HK, Lee EK, Kim CJ., 2010 Depression-like state in maternal rats induced by repeated separation of pups is accompanied by a decrease of cell proliferation and an increase of apoptosis in the hippocampus. *Neurosci Lett* 470:86–90