

Efeitos da suplementação com ácido lipóico e ácidos graxos ômega 3 em pulmão de ratas ovariectomizadas como modelo de menopausa

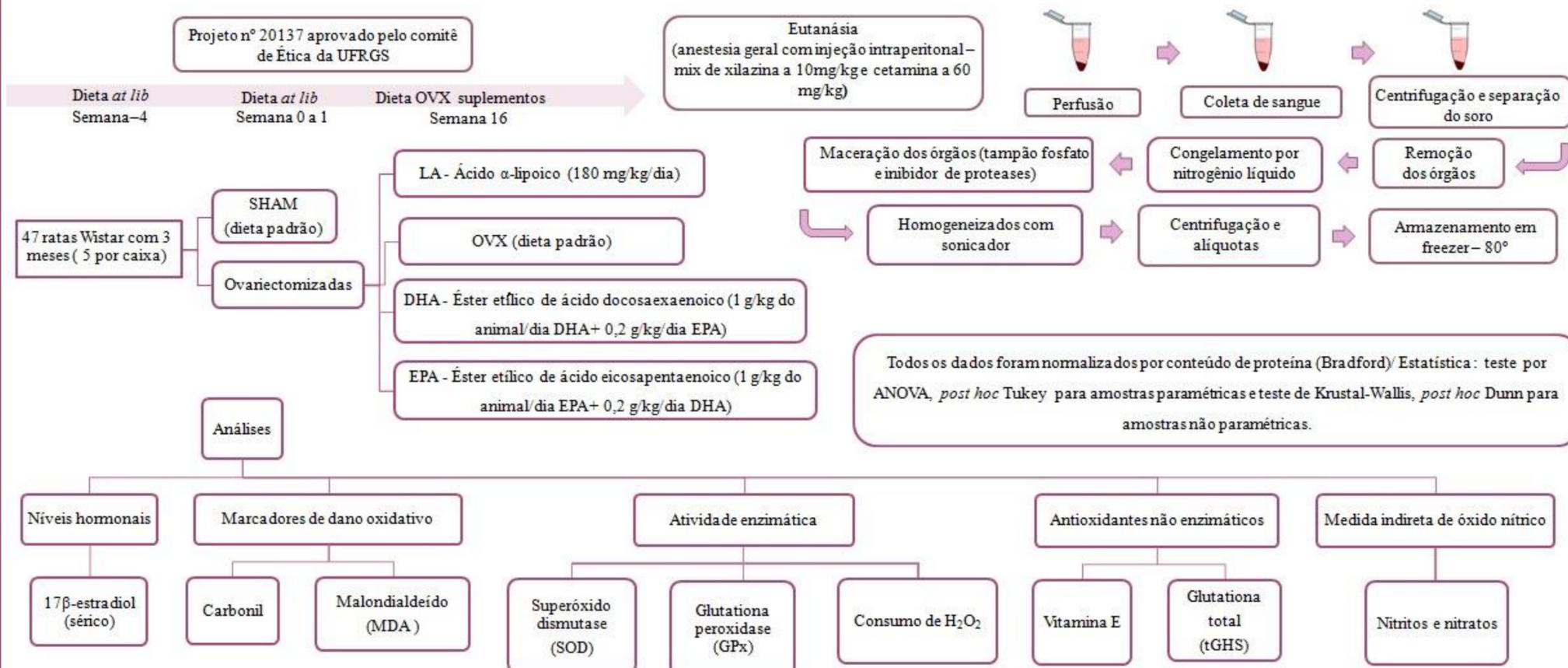
Aluno : Francielly D.Pereira; Orientadora: Dra. Mara S. Benfato

Laboratório de Estresse Oxidativo, Departamento de Biofísica, IB, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil
fran_dpereira@hotmail.com

Introdução

A menopausa é um processo fisiológico, natural que ocorre em mulheres saudáveis, resultando na diminuição dos níveis hormonais sexuais. O modelo de ovariectomia bilateral de ratas permite analisar os efeitos da menopausa, a fim de desenvolver métodos de prevenção e diminuir os efeitos deletérios. A administração de suplementos por meio da dieta, com efeito antioxidante tem sido utilizada para diminuir os efeitos de estresse oxidativo, em consequência da menopausa. O objetivo deste estudo visa avaliar quais os efeitos dos suplementos LA (ácido α -lipoico), DHA (ácido decosaenoico) e EPA (ácido eicosapentaenoico), em pulmão de ratas ovariectomizadas.

Materiais e Métodos



Resultados e Discussão

A atividade de GPx foi diminuída pela ovariectomia. Com relação à atividade de GST o grupo EPA obteve menor atividade enzimática em comparação aos demais grupos, enquanto os grupos suplementados com DHA e LA apresentaram atividade maior que os grupos SHAM e OVX. No consumo de H₂O₂, o grupo suplementado com DHA mostrou menor atividade que todos os demais grupos. Os níveis de glutaciona total foram maiores no grupo EPA em relação aos grupos OVX e DHA. Não houve diferenças entre os grupos em relação à atividade da SOD, os níveis de nitrito e nitrato, vitamina E e dano oxidativo. Podemos concluir, que a diminuição dos níveis de estrogênio, neste modelo experimental de menopausa, não influencia no perfil redox em pulmão, apesar de se observar efeitos marcantes em comparação a outros órgãos dessas mesmas ratas, como cérebro, coração e fígado, já descritos em trabalhos anteriores.

Figura 1: (A) Atividade enzimática; (B) Antioxidantes não enzimáticos; (C) Medida indireta de óxido nítrico; (D) Marcadores de dano oxidativo; (E) Níveis hormonais em tecido sanguíneo em tecido pulmonar de ratas ovariectomizadas (OVX), tratadas com ácido α -lipoico (LA), ácido docosaenoico (DHA) ou ácido eicosapentaenoico (EPA). (a) $p < 0.05$ vs. SHAM; (b) $p < 0.05$ vs. OVX; (c) $p < 0.05$ vs. DHA; (d) $p < 0.05$ vs. EPA.

