



Efeito do extrato do caroço de açaí (*Euterpe oleracea mart.*) no desenvolvimento do Sistema Cardiovascular em modelo de pré-eclâmpsia induzida por L-NAME

Thaís Carolina Guillard Schmidt¹, Alexandre de Souza da Silva², Roberto Soares de Moura², Angela de Castro Resende², Dayane Teixeira Ognibene², Caroline Fernandes-Santos¹ – ¹Departamento de Ciências Básicas, Universidade Federal Fluminense - RJ, Instituto de Saúde de Nova Friburgo e ²Departamento de Farmacologia e Psicobiologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, RJ

✉ thaisschmidt@id.uff.br

1 Introdução

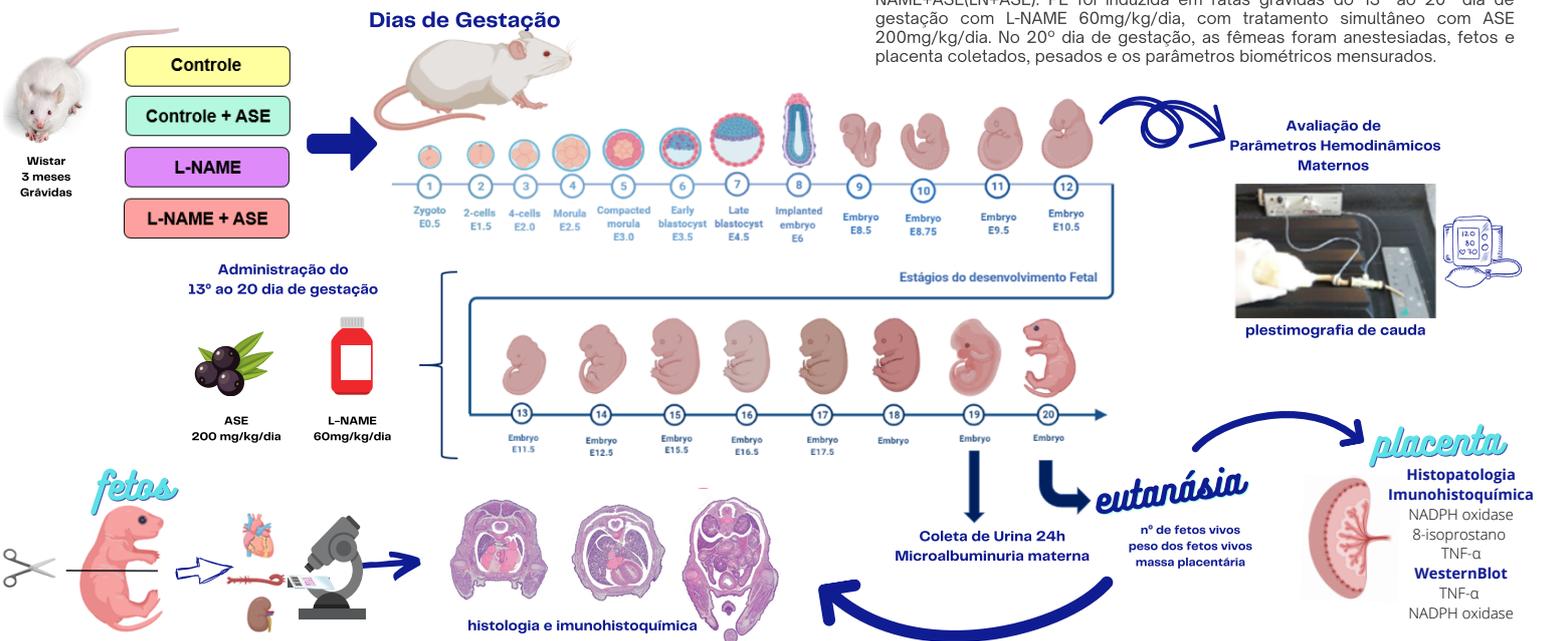
A pré-eclâmpsia (PE) complica cerca de 5% das gestações e é uma das principais causas de morbimortalidade materna e fetal. A administração de L-NAME (inibidor da óxido nítrico sintase) durante a gravidez em roedores constitui um modelo farmacológico de PE, que apresenta hipertensão, proteinúria e restrição do crescimento fetal. Recentemente, relatamos que o extrato hidroalcoólico das sementes de açaí (ASE) promove vasodilatação dependente do endotélio nas artérias de resistência, é anti-hipertensivo e tem efeitos antioxidantes em modelos experimentais de hipertensão.

2 Objetivo

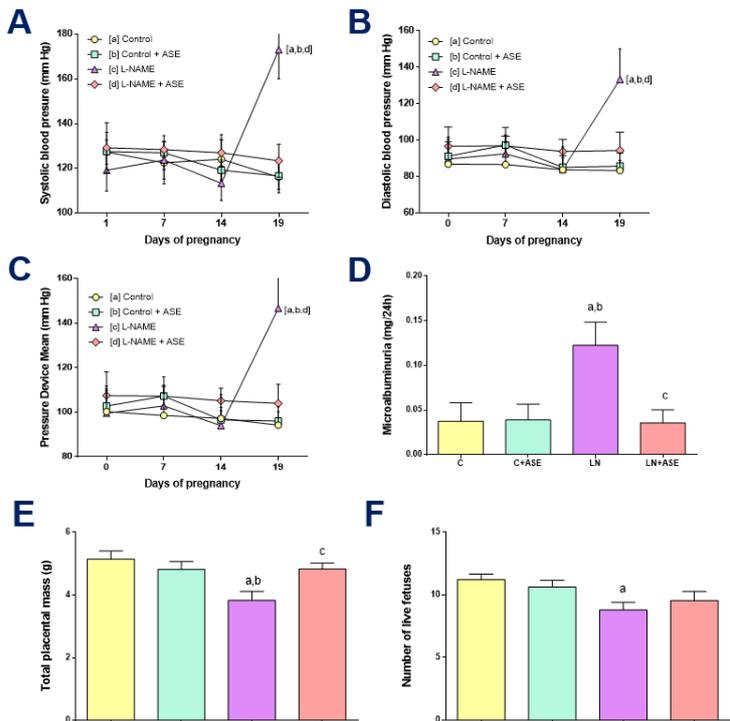
Determinar as ações protetoras do ASE sobre as alterações maternas e fetais observadas na pré-eclâmpsia experimental induzida pela administração de L-NAME.

3 Metodologia

(CEUA-IBRAG-UERJ / 035/2015) Ratas Wistar gestantes foram divididas em 4 grupos (n=19/grupo): Controle(C), Controle+ASE(C+ASE), L-NAME(LN) e L-NAME+ASE(LN+ASE). PE foi induzida em ratas grávidas do 13^o ao 20^o dia de gestação com L-NAME 60mg/kg/dia, com tratamento simultâneo com ASE 200mg/kg/dia. No 20^o dia de gestação, as fêmeas foram anestesiadas, fetos e placenta coletados, pesados e os parâmetros biométricos mensurados.



4 Resultados Parciais



Parâmetros Biométricos

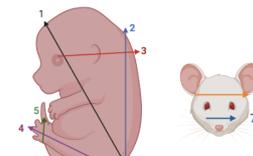


Figura 2. Ilustração dos parâmetros biométricos avaliados. (1) Comprimento da cabeça-nádega; (2) Comprimento occipital-nádega; (3) Comprimento olho-occipital; (4) Comprimento joelho-pata direita; (5) Pata direita; (6) Diâmetro biparietal e; (7) Comprimento do canto interno dos olhos.

Parâmetros (cm)	Controle	Controle+ASE	L-NAME	L-NAME+ASE
Cabeça- nádega	3.04 ± 0.25	3.18 ± 0.16	2.89 ± 0.22	3.04 ± 0.25
Occipital-nádega	2.51 ± 0.08	2.51 ± 0.15	2.27 ± 0.18 ^{a,b}	2.35 ± 0.13
Eye-occipital length	1.05 ± 0.66	0.96 ± 0.08	0.93 ± 0.03 ^a	0.96 ± 0.07
Knee heel length	1.04 ± 0.92	0.93 ± 0.07	0.79 ± 0.03 ^{a,b}	0.80 ± 0.08 ^a
Pé direito	0.76 ± 0.003	0.69 ± 0.045	0.54 ± 0.132 ^{a,b}	0.65 ± 0.04 ^a
Diâmetro Biparietal	0.93 ± 0.03	0.90 ± 0.08	0.79 ± 0.08 ^a	0.84 ± 0.12
Canto interno dos olhos	0.61 ± 0.03	0.59 ± 0.04	0.51 ± 0.05 ^{a,b}	0.56 ± 0.05
Cordão Umbilical	2.71 ± 0.25	2.58 ± 0.41	1.61 ± 0.35 ^{a,b}	2.53 ± 0.41 ^a
Peso Fetal	3.74 ± 0.35	3.87 ± 0.44	3.52 ± 0.47	3.66 ± 0.64
Diâmetro Placentário	2.34 ± 0.21	2.15 ± 0.15	2.05 ± 0.18	2.23 ± 0.24
Peso Placentário	0.46 ± 0.21	0.46 ± 0.21	0.37 ± 0.09	0.53 ± 0.20

Estatística: oneway ANOVA com pós teste de Tukey, [a] vs. Controle, [b] vs. Controle + ASE, e [c] vs. L-NAME, P < 0,05.

5 Conclusão

Esses resultados demonstram que o ASE impede o desenvolvimento de hipertensão materna e restrição do crescimento fetal na PE, abrindo assim uma possibilidade para seu uso no tratamento da PE humana. O ASE impediu o encurtamento do cordão umbilical induzido por L-NAME, e cordões mais curtos foram associados a uma maior incidência de interferência operatória, complicações intraparto, aumento das anormalidades da frequência cardíaca fetal e mais chances de asfixia ao nascimento.

Figura 1: A. Pressão arterial sistólica (mm Hg); B. Pressão arterial diastólica (mm Hg); C. Média do dispositivo de pressão (mm Hg); D. Microalbuminúria (mg / 24h); E. Massa total da placenta (g); F. Número de fetos vivos; oneway ANOVA com pós teste de Tukey foi usado para comparação de grupos, vs. [a] Controle, [b] Controle + ASE e [c] L-NAME, P >= 0,05.

Apoio Financeiro



09 a 12 de agosto de 2021