



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO DO EXTRATO DE PLÍNIA TRUNCIFLORA NO PERÍODO GESTACIONAL E PÓS-NATAL NO MODELO DE HIPÓXIA-ISQUEMIA
Autor	ANNY URRUTIA FERRÃO
Orientador	CARLOS ALEXANDRE NETTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO DO EXTRATO DE *PLINIA TRUNCIFLORA* NO PERÍODO GESTACIONAL E PÓS-NATAL NO MODELO DE HIPÓXIA-ISQUEMIA

Anny Urrutia Ferrão

Dr. Carlos Alexandre Netto

A hipóxia-isquemia (HI) neonatal é uma das principais causas de prejuízos neurológicos que ocorrem durante o período perinatal. A HI decorre de disfunções circulatórias e/ou complicações obstétricas como a hipóxia materna, o descolamento prematuro da placenta e a compressão do cordão umbilical que pode causar a interrupção do fluxo sanguíneo e de oxigênio para o tecido encefálicos que afetam o desenvolvimento cognitivo e motor do recém-nascido. Dentre os mecanismos envolvidos na fisiopatogenia do dano ao Sistema Nervoso Central (SNC) na HI, destaca-se o contexto pró-inflamatório e também o estresse oxidativo. A *Plinia trunciflora* é uma espécie de jabuticabeira nativa do Brasil e estudos demonstram que seu extrato apresenta, principalmente, propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes.

Este estudo teve como objetivo investigar os efeitos da administração via oral do extrato *P. trunciflora* em ratas Wistar durante o período gestacional e pós-natal como possível forma de prevenção dos déficits cognitivos na prole submetida à HI. Para isto foram utilizadas ratas fêmeas oriundas do Biotério Setorial do Departamento de Bioquímica da UFRGS (CEUA – 35354). O extrato de *P. trunciflora* (EPT) foi diluído na concentração de 800mg/L e foi oferecido como única fonte de líquido às ratas prenhas até o desmame. Os filhotes foram submetidos ao procedimento cirúrgico para induzir a HI no dia pós-natal 7 (DPN7), por meio de incisão na linha média do corpo para identificar a artéria carótida comum direita e realizar a oclusão da mesma. Em seguida, os animais foram expostos a uma atmosfera hipóxica (8% de oxigênio) durante 60 minutos. Os animais Sham foram submetidos somente à incisão e dissecação da artéria carótida. Então a prole foi dividida em 4 grupos: Sham (controle); HI (controle); Sham+EPT; HI+EPT.

A partir do DPN 45 os animais foram avaliados em testes comportamentais, tais como: o teste do Cilindro, Campo Aberto, o Labirinto em Cruz Elevado e o Labirinto Aquático de Morris. Após estes testes, os animais foram sacrificados e os encéfalos foram coletados para a análise histológica. A análise dos dados obtidos nos testes do Cilindro e no Campo Aberto não apresentou diferenças estatísticas entre os grupos, sugerindo que aos animais não manifestaram danos motores ou alterações no senso de exploração. No teste Labirinto em Cruz Elevado, os animais HI apresentaram um comportamento do tipo-ansioso em comparação aos animais Sham, que aparentemente pode ser reduzido nos animais que receberam o extrato. Entretanto, no Labirinto Aquático de Morris, os animais HI apresentam déficits de aprendizagem em relação aos animais Sham, este prejuízo cognitivo não pode ser prevenido pelo consumo do EPT durante a gestação e na fase pós-natal. Na análise histológica não foi evidenciada diferenças significativas entre os grupos, porém há uma tendência de atrofia hipocampal nos animais que foram submetidos à HI.

Diante dos dados analisados é possível observar os efeitos prejudiciais da HI em parâmetros comportamentais, ainda que a análise histológica não tenha apresentado alterações morfológicas, o que sugere que os animais manifestaram um grau leve de lesão. O extrato de *P. trunciflora* não apresentou efeito neuroprotetor nos animais submetidos à HI, talvez uma possível explicação seja a concentração da dose ou a via de administração.