

## Repercussões do Diabetes Materno na função renal e pressão arterial em ratos adultos não anestesiados.

Gabriela S. Borges<sup>1</sup>, Ana Paula C. Balbi<sup>2</sup>, Marcos L. Ferreira Neto<sup>3</sup>.

1. Estudante de IC da Fac. de Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia – FAEFI-UFU; \*[gabrielaborges@edf.ufu.br](mailto:gabrielaborges@edf.ufu.br)
2. Pesquisadora do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Uberlândia – ICBIM-UFU;
3. Pesquisador da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia – FAEFI-UFU Uberlândia/MG

Palavras Chave: *Diabetes materno, função renal, parâmetros hemodinâmicos.*

### Introdução

O Diabetes tipo 1 caracteriza-se pela ausência de secreção de insulina devido à destruição das células  $\beta$  pancreáticas, por problemas de origem auto-imune ou causas desconhecidas.

O estilo de vida da mãe pode interferir de forma duradoura no crescimento/desenvolvimento dos filhotes. O consumo de álcool, cigarro e a presença de doenças como diabetes e hipertensão, durante a gravidez afetam o desenvolvimento renal, podendo contribuir para o desenvolvimento de patologias na vida adulta. Estudos constataram que o ambiente intrauterino hiperglicêmico afeta a função cardiovascular nos filhotes, resultando em hipertensão, disfunção do barorreflexo e ativação do SRA. Além disso, a exposição intrauterina ao diabetes pode provocar redução da TFG e aumento da pressão arterial nos animais de 2 meses de idade, sem mudanças no número de nefros. Há indícios de que o Sistema Renina-Angiotensina esteja envolvido no dano renal provocado pelo diabetes.

Estudos recentes do nosso laboratório confirmaram que filhotes adultos de mães diabéticas apresentaram uma tendência ao aumento da pressão arterial quando comparados aos controles.

Os objetivos do trabalho foram:

- Investigar os prejuízos do diabetes materno na função renal e excreção urinária de proteínas dos filhotes de 90 dias de mães diabéticas;
- Avaliar os parâmetros cardiovasculares (pressão arterial média e frequência cardíaca) dos filhotes de 90 dias de mães diabéticas.

### Resultados e Discussão

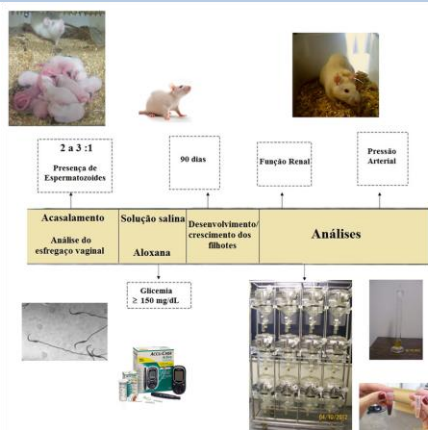


Figura 1. Protocolo experimental. CEUA 043/11

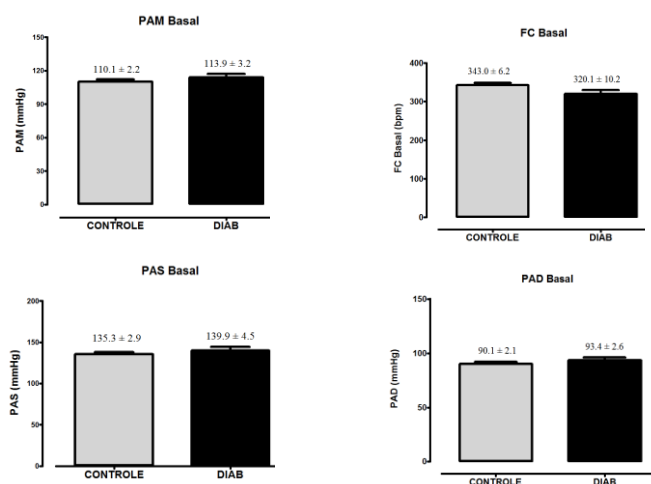


Fig. 1, 2, 3 e 4. Média ± EPM das variações de pressão arterial média (PAM); frequência cardíaca (FC); pressão arterial Sistólica (PAS) e diastólica (PAD) de um grupo de ratos CONTROLE (n=10) e DIAB (n=7). \*  $p < 0,05$ . (teste-t não pareado)

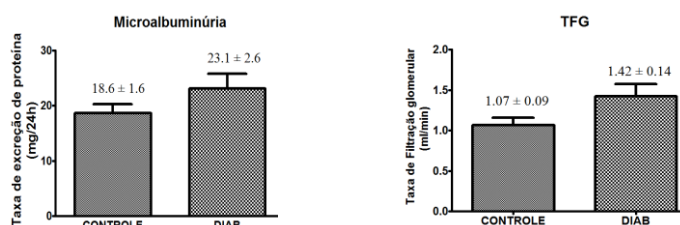


Fig. 5 e 6 Média ± EPM da taxa de filtração glomerular (TFG) e da excreção urinária de proteína dos grupos CONTROLE (n = 10) e DIAB (n = 11), \*  $p < 0,05$ . (teste-t não pareado)

Nós atribuímos os resultados obtidos às seguintes razões: modelos de avaliação dos parâmetros hemodinâmicos e os níveis glicêmicos das mães.

### Conclusões

Concluimos que filhotes de ratas com níveis moderados de diabetes não apresentam alterações hemodinâmicas e comprometimento da função renal.

### Agradecimentos

Este trabalho teve o apoio financeiro do Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq em parceria com a Universidade Federal de Uberlândia – UFU.