

# Efeito do diabetes induzido por *streptozotocin* na matriz extracelular e no músculo estriado uretral em ratas prenhes

*Effects of streptozotocin induced diabetes on the extracellular matrix and urethral striated muscle in pregnant rats*

## Resumo de Tese

### Palavras-chave

Uretra  
Matriz extracelular  
Músculo estriado  
Prenhez  
Rato

### Keywords

Urethra  
Extracellular matrix  
Striated, muscle  
Pregnancy, animal  
Rats

DOI: 10.1590/S0100-7203201400050009

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual de São Paulo – UNESP, para obtenção do título de Doutor, em 24 de fevereiro de 2014.

**OBJETIVO:** Avaliar as alterações morfológicas do músculo estriado uretral e da matriz extracelular de ratas prenhes diabéticas. **MÉTODOS:** Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal (Protocolo nº 828-2010). Cento e vinte ratas *Wistar* foram distribuídas em quatro grupos experimentais: virgem, prenhe, diabético e diabético prenhe. Na idade adulta, o diabetes grave foi induzido por *streptozotocin* via intravenosa na dose de 40 mg/kg (nível glicêmico >300 mg/dL). No final do experimento, as ratas foram anestesiadas, eutanasiadas e a vagina e a uretra foram retiradas em monobloco, congeladas em nitrogênio líquido e mantidas a -80°C. Os materiais foram submetidos às colorações citoquímicas para componentes da matriz extracelular e do músculo estriado uretral; imunistoquímica para marcação de fibras musculares lentas e rápidas, colágeno I, III e queratano sulfato, *western blotting* para colágeno tipo I, III e queratano sulfato, análise das glicosaminoglicanas totais e sulfatadas e microscopia eletrônica de transmissão para análise da musculatura estriada uretral. **RESULTADOS:** O grupo prenhe diabético apresentou: diminuição da área de músculo estriado, aumento de tecido conjuntivo entre as fibras musculares, plasticidade dos tipos de fibras rápidas e lentas, aumento na razão de colágeno tipos I e III e diminuição de glicosaminoglicanas totais e queratano sulfato. **CONCLUSÃO:** O binômio diabetes e prenhez resultou em um remodelamento tecidual com alterações no músculo e na matriz extracelular uretral de ratas, com possíveis prejuízos no mecanismo de continência urinária.