

## **ABORDAGEM TECIDUAL DA FORMAÇÃO DOS GLOMÉRULOS NOS METANEFROS DE PREÁS DURANTE O DESENVOLVIMENTO INTRAUTERINO**

**Carolina Alves Netto; Amilton Cesar dos Santos; Antônio Chaves de Assis Neto;**

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia- Universidade de São Paulo

carol.anetto@gmail.com

### **Objetivos**

A nefrogênese em mamíferos é constituída por três atemporais e distintas estruturas anatômicas. Primeiramente surge o pronefro, que se extingue. Em seguida surge o mesonefro, o qual apresenta os primeiros corpúsculos glomerulares, que também se extinguem. Por último surge o metanefro, que é o rim verdadeiro (SINOWATZ, 2012). O objetivo desta pesquisa foi estabelecer os padrões de desenvolvimento dos metanefros de preás (*Galea spixii*) ao longo do desenvolvimento intrauterino.

### **Métodos e Procedimentos**

Foram utilizados conceitos aos 22, 30, 35, 40 e >50 DG (dias de gestação) (CEUAVET 2876220517). Foram realizadas análises morfométricas e macroscópicas dos metanefros e microscopia eletrônica dos glomérulos em preás.

### **Resultados**

Dos 22 aos 35 DG, os metanefros apresentaram glomérulos e túbulos em desenvolvimento espalhados pela região do córtex e medula. Os túbulos coletores estão presentes na região da medula. Uma pelve foi evidenciada próxima a região do hilo renal. Foi possível observar a ramificação dos vasos sanguíneos no interior do órgão. A partir dos 40 DG notou-se aumento no diâmetro glomerular e alongamento dos túbulos. Os glomérulos e os túbulos contorcidos proximais estavam posicionados na região cortical. O túbulo

contorcido distal estava posicionado na região medular, com parte, posicionada no córtex. Após 50 DG, os corpúsculos glomerulares com diâmetro aumentado em relação aos demais períodos analisados, apresentaram espaço capsular, preenchidos por ultrafiltrado do plasma e estavam delimitados pelas delgadas capsulas de Bowman e sua membrana basal. Na microscopia eletrônica notou-se a presença de podócitos emitindo prolongamentos que se ramificam em prolongamentos mais finos os pés dos podócitos com a presença das fendas de fenestração. No túbulo contorcido distal observa-se ausência de borda em escova e citoplasma com mitocôndrias e pouco lisossomo.

### **Conclusões**

Os glomérulos começam a se desenvolver e sofrerem maturação no mesonefro, porém sofrem degeneração. Na fase do metanefro, os glomérulos em formação se multiplicam para formação do rim verdadeiro com suas características e funções filtradoras. A continuação do estudo permitirá evidenciar a dinâmica celular e tecidual envolvidas na formação dos capilares fenestrados e a participação do VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) neste processo.

### **Referências Bibliográficas**

SINOWATZ, F. Desenvolvimento do sistema urogenital. In: HYTTEL, P.; SINOWATZ, F.; VEJLSTED, M. **Embriologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. pp. 252-285.