

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE BISFOSFONATOS NA ESPESSURA DAS DIFERENTES ZONAS DA REGIÃO ARTICULAR DO JOELHO DE RATOS *WISTAR*

Elissa Kerli Fernandes ¹; Alexandre Quevedo ²

¹ Acadêmica de Farmácia, Faculdade de Farmácia, UFRGS; ² Professor Adjunto, Faculdade de Odontologia, UFRGS

elissa.kfernandes@yahoo.com.br



INTRODUÇÃO

Ácido zoledrônico (AZ) e alendronato de sódio (AS) são Bisfosfonatos (BIS), cujo uso está associado algumas reações adversas, dentre as quais, destaca-se a osteonecrose dos maxilares.

Os mecanismos relacionados a sua patogênese têm sido estudados, no entanto, poucas investigações têm avaliado a ação destes fármacos em outras estruturas do esqueleto.

OBJETIVO GERAL

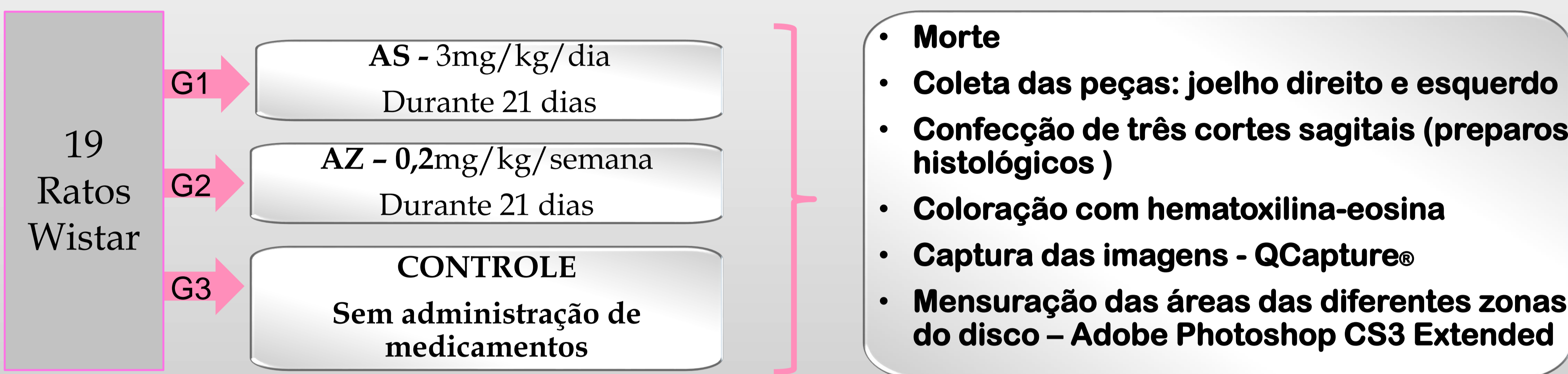
Avaliar as características microscópicas do disco epifisário do fêmur de ratos *Wistar* tratados com diferentes bisfosfonatos nitrogenados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Medir a espessura das diferentes zonas do disco epifisário do fêmur de ratos submetidos ao tratamento com AS ou AZ.

MATERIAIS E MÉTODOS

O material biológico é oriundo do trabalho de conclusão de curso de Alessandra Junges.



Análise estatística: Os dados foram comparados por meio do teste Mann Whitney.

RESULTADOS

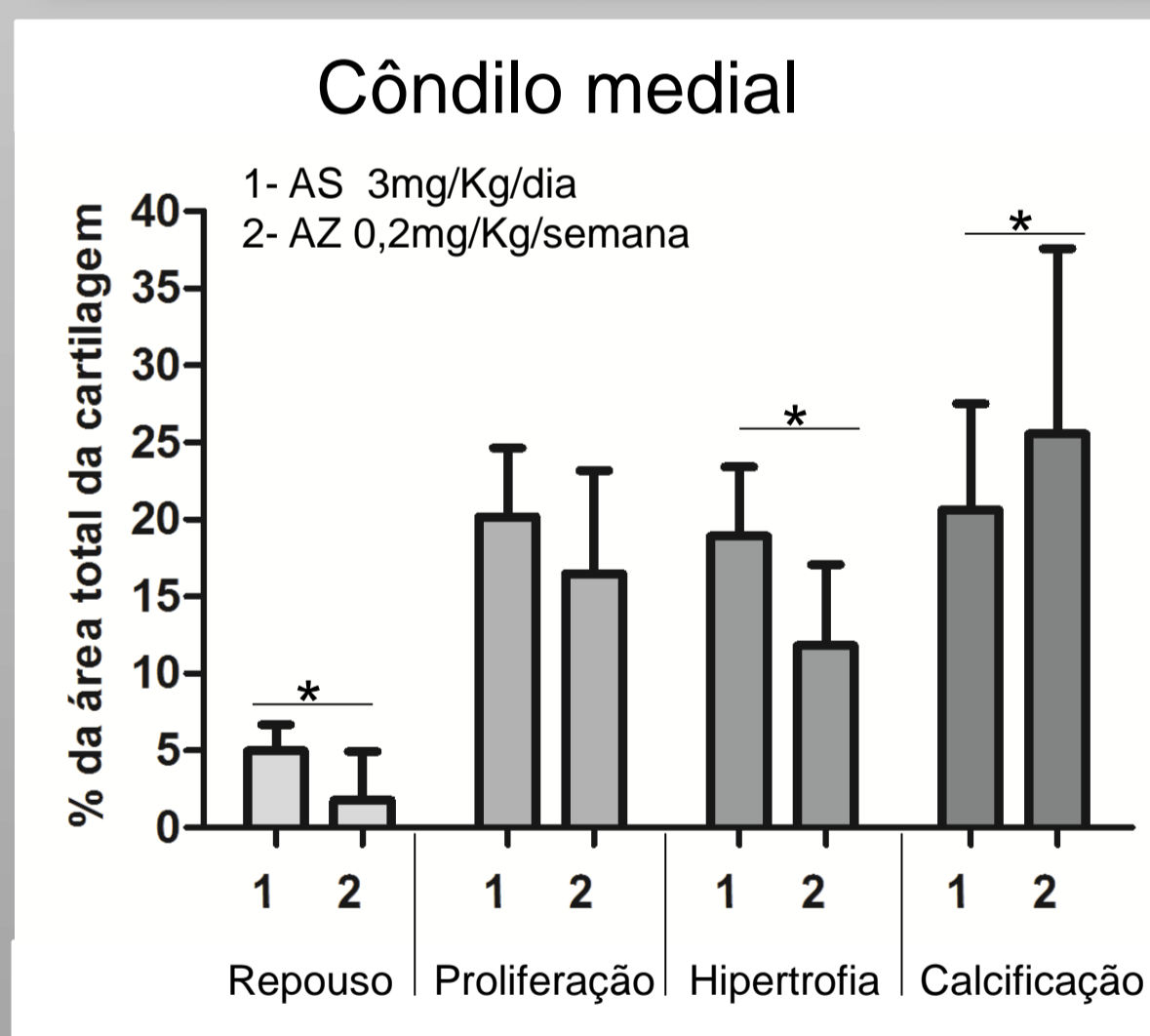


Figura 1: Espessura do disco epifisário no corte histológico sagital 1. Houve diferença entre os grupos tratados na Zona de Repouso, Hipertrofia e de Calcificação.

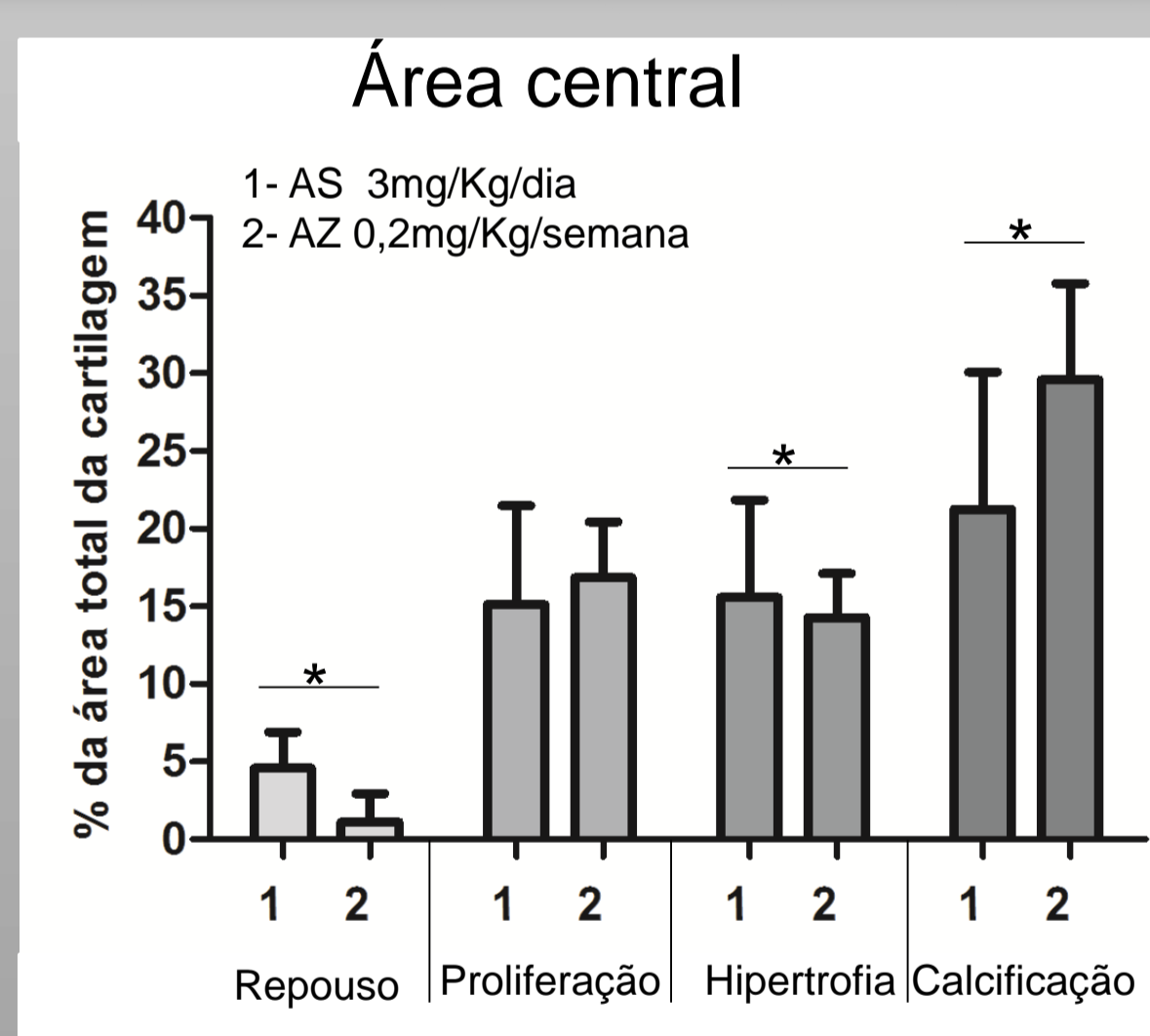


Figura 2: Espessura da cartilagem articular no corte histológico sagital 2. Houve diferença entre os grupos tratados nas Zona de Repouso, Hipertrofia e de Calcificação.

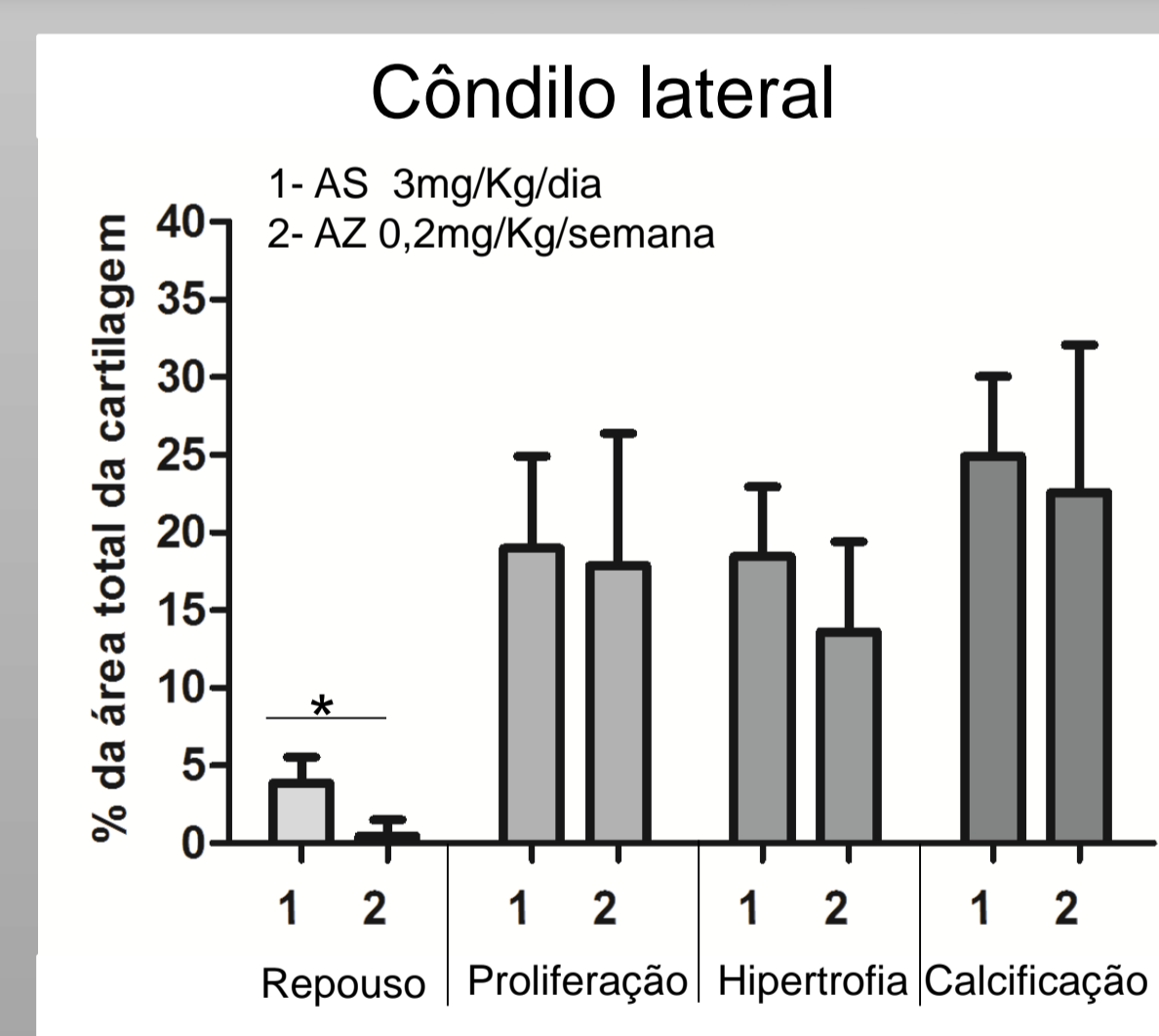


Figura 3: Espessura da cartilagem articular no corte histológico sagital 3. Não houve diferença entre os grupos tratados em relação a espessura da Zona Hipertrofia e de Calcificação, apenas na Zona de Repouso.

CONCLUSÃO

➔ As diferenças de espessura da cartilagem articular em vários cortes sagitais indicam que o ácido zoledrônico provoca aumento no metabolismo ósseo quando comparado ao alendronato de sódio.

➔ A diminuição na zona hipertrofia e aumento da zona de calcificação em ratos tratados com ácido zoledrônico sugerem que há uma maturação tecidual óssea mais acentuada nestes animais.

REFERÊNCIAS

- 1- Holen and R. E. Coleman, "Bisphosphonates as treatment of bone metastases," *Current Pharmaceutical Design*, vol. 16, no. 11, pp. 1262–1271, 2010. R. G. G.
- 2 - Russell, Z. Xia, J. E. Dunford et al., "Bisphosphonates: an update on mechanisms of action and how these relate to clinical efficacy," *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1117, pp. 209–257, 2007.
- 3- Camargo Filho, José Carlos Silva. Caracterização da cartilagem articular de joelhos de ratos submetidos a esforços de repetição em esteiras rolantes. 2006. 97 f. Tese. Faculdade de Ciências Médicas de Campinas, Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo