ANATOMIA COMPARADA: SIMILARIDADES E DISTINÇÕES ENTRE ÓRGÃOS SUÍNOS E HUMANOS

Ramon Henrique Guerlinguer da Cruz (PIBIC/FA), Julia Daniele Hertel, Rafael Veneri Rochinski, Bruno Pedroso (Orientador), e-mail: brunopedroso@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa / Departamento de Educação Física

Morfologia, Anatomia

Palavras chaves: Anatomia, Anatomia comparada, pesos e medidas.

Resumo

Há se a estimativa do uso de suínos como potenciais doadores de órgãos para humanos, devido às semelhanças estruturais. Neste cenário, foram comparados órgãos humanos do CAUEPG e peças suínas do LPC/UEPG, utilizando fitas métricas e paquímetros. Os resultados incluíram a medição de dezessete peças humanas e quatro peças suínas para análise comparativa. Ao final do estudo comparou que órgãos suínos e humanos poderiam ser considerados semelhantes já que em tamanho referente aos rins e fígado tiveram discrepância pequena, sendo de 15% e 7% respectivamente, mas os corações apresentaram maior desproporção, sendo de quase 30%.

Introdução

Os suínos, domesticados há milhares de anos, têm sido estudados como potenciais doadores de órgãos devido às semelhanças estruturais com os humanos. Avanços médicos já demonstraram a substituição de um coração humano por um suíno, e outros órgãos, como rins e fígado também apresentam potencial. Nesse contexto, o presente estudou buscou avaliar as semelhanças dimensionais entre órgãos humanos e suínos para comprovar futuras aplicações em transplantes.

Materiais e Métodos

O estudo buscou justificar o uso de suínos como potenciais doadores de órgãos para humanos, devido às semelhanças estruturais e fisiológicas. Foram comparados órgãos humanos do CAUEPG e peças suínas do LPCUEPG, utilizando fitas métricas e paquímetros.

Resultados e Discussão

Em média em milímetros: Os corações humanos apresentam 116,5 de altura, 92,5 de cumprimento 63,5 de largura e 21 de diâmetro da aorta. O coração suíno apresentou 110,2 de altura, 82 de cumprimento, 45 de largura e 18 de diâmetro da aorta. Os rins humanos 112,2 de altura, 57,6 de cumprimento e 35,8 de largura, enquanto os suínos 102,5 de altura, 49,5 de cumprimento e 39,5 de largura. As medidas dos fígados humanos foram 175,5 de altura, 181 de cumprimento, 120,5 de largura e 214,3 em transversal, enquanto o fígado suíno apresentou 181 de altura, 194 cumprimento, de 115 de largura e em transversal 223.

Conclusão ou Conclusões

Pela análise das médias dos órgãos, os corações suínos se apresentaram menores que os humanos em todas as métricas, tendo discrepância máxima de quase 30% em largura, os rins suínos também se apresentaram menores em altura e cumprimento, porém com menor disparidade (15%) e até se sobressaíram em largura sendo 11% maior, e a comparação entre os fígados humanos e suínos relatou semelhança métrica significativa, tendo disparidade máxima de 7% em largura.

Agradecimentos

Agradeço à Fundação Araucária pelo fomento para a pesquisa.

Sade, Robert M. et al. Ethical Issues in Xenotransplantation: The First Pig-to-HumanHeart Transplant. The Annals of Thoracic Surgery, v.113, p. 712-714, março2022

Cooper, D.; Ekser, B.; Tector, A.J. A brief history of clinical xenotransplantation.International Journal of Surgery, v. 23, p. 205-210, nov.2015.