

DESCRIÇÃO ANATÔMICA DA VASCULARIZAÇÃO DO CORAÇÃO DE RAIA NEGRA (*Potamotrygon amandae*)

Marcelly Giovanna Silva

Julia Bastos de Aquino e Rose Eli Grassi Rici

Antônio Chave de Assis Neto

Universidade de São Paulo - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia

marcellygiovanna@usp.br

Objetivos

Desenvolver uma coleção didática de modelos da vascularização cardíaca focada em raias, utilizando a injeção de vinilite e corrosão.

Métodos e Procedimentos

Foram utilizados corações de 5 (cinco) raias negras, provenientes de material pertencentes a outros projetos, doados à Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – USP, CEUAx: 7408220520. As técnicas de preenchimento consistem em injetar vinilite nos vasos sanguíneos, que necessita da corrosão do tecido orgânico da peça estudada para ser possível a visualização dos ductos e sistemas devidamente preenchidos pelo acetato de vinila. Para a corrosão o ácido clorídrico é a substância mais viável e utilizada.

Resultados Parciais

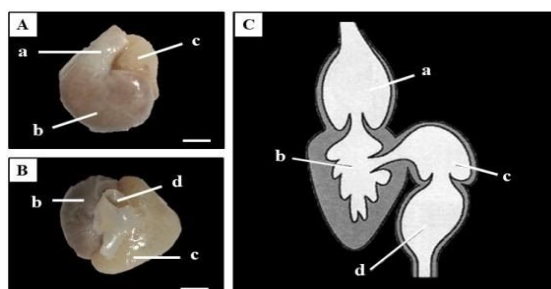
Durante a dissecação da raia, foi possível visualizar sua posição anatômica na cavidade celomática, e seu tamanho diminuto em relação ao tamanho do animal (figura 01).



Legenda: (a) cone arterioso, (b) ventrículo, (c) átrio.

Figura 01: Esquema da coleta e posição anatômica do coração na cavidade celomática da raia.

Foi descrito a vascularização cardíaca da raia negra, que são animais com coração dividido em apenas um átrio e um ventrículo, tendo um sistema circulatório fechado e incompleto (figura 02), relacionado com seu habitat e função que exercem, destacando a evolução, bem como a aplicação na coleção didática para educação.



Legenda: (a) cone arterioso, (b) ventrículo, (c) átrio e (d) seio venoso.

Figura 02: A – Vista ventral do coração da raia. B – vista dorsal. C – Esquema das cavidades do coração da raia,

Conclusão Parcial

Foi possível descrever as particularidades anatômicas do coração da raia, pigmentação e espessura dos vasos encontrados no coração. Corroborando assim com o perfil metabólico do animal, que se apresenta baixo, devido à dinâmica comportamental.

Referências

Rodrigues H. Técnicas Anatômicas. 4th Ed. Gm Gráfica E Editora, Vitória, Es. 269p. 2010.

ANATOMICAL DESCRIPTION OF THE VASCULARIZATION OF THE HEART OF BLACK RAY (*Potamotrygon amandae*)

Marcelly Giovanna Silva

Julia Bastos de Aquino e Rose Eli Grassi Ricci

Antônio Chave de Assis Neto

University of São Paulo - School of Veterinary Medicine and Zootechnics

marcellygiovanna@usp.br

Objectives

Develop a didactic collection of cardiac vascularization models focused on rays, using vinylite injection and corrosion.

Methods and Procedures

Five black ray's hearts were used, coming from material belonging to other projects and donated to the School of Veterinary Medicine and Zootechnics - USP, CEUAX: 7408220520. The filling techniques consist of injecting vinylite into the blood vessels, which needs corrosion of the organic tissue of the studied piece in order to be able to visualize the ducts and systems properly filled with vinyl acetate. For corrosion, hydrochloric acid is the most viable and used substance.

Parcial Results

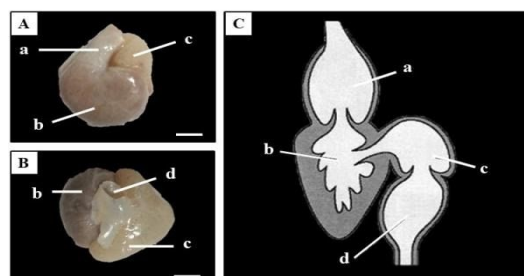
During the dissection of the streak, it was possible to visualize its anatomical position in the cellomatic cavity, and its small size in relation to the size of the animal (figure 01).



Legend: (a) arteriosus cone, (b) ventricle, (c) atrium.

Figure 01: Scheme of collection and anatomical position of the heart in the stroma cell cavity.

The cardiac vascularization of the black streak has been described, which are animals with hearts divided into only one atrium and one ventricle, with a closed and complete circulatory system (figure 02), related to their habitat and function, highlighting the evolution, as well as the application in the didactic collection for education.



Legend: (a) arteriosus cone, (b) ventricle, (c) atrium and (d) venous sinus.

Figure 02: A - Ventral view of the streak heart. B - dorsal view. C - Scheme of the heart cavities of the streak.

Parcial Conclusion

It was possible to describe the anatomical particularities of the streak heart, pigmentation and thickness of the vessels found in the heart. This corroborates the metabolic profile of the animal, which is low due to the behavioral dynamics.

References

Rodrigues H. Anatomical Techniques. 4th Ed. Gm Gráfica E Editora, Vitória, Es. 269p. 2010.