

ESTUDO DOS RAMOS SACRAIS DA AORTA ABDOMINAL DO COELHO

(Oryctolagus cuniculus)

STUDY OF BRANCHES OF THE ABDOMINAL AORTA SACRAL RABBIT

(Oryctolagus cuniculus)

DAÓLIO, Milena

Acadêmica de Medicina Veterinária – Unesp – Botucatu

DE MARCHI, Paula Nassar

Acadêmica de Medicina veterinária – Unesp – Botucatu

PINTO E SILVA, José Ricardo de Carvalho

Professor Doutor do Departamento de Anatomia do I.B. –Unesp-Botucatu

GUAZZELLI FILHO, Joffre

Professor Doutor do Departamento de Anatomia do I.B. –Unesp-Botucatu

SCHIMMING, Bruno César

Professor Doutor do Departamento de Anatomia do I.B.- Unesp-Botucatu

MATHEUS , SELMA MARIA MICHELIN

Professora Doutora do Departamento de Anatomia do I.B.-Unesp-Botucatu

FILADELPHO, André Luiz

Professor Doutor do Laboratório de Anatomia Veterinária-UFPR- Palotina-PR.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi descrever a anatomia da aorta abdominal do coelho enfatizando as artérias ilíacas comuns, artérias ilíacas externas e internas e a artéria sacral mediana. Utilizamos 10 animais do biotério da Unesp/Botucatu. Os animais injetados com Neoprene látex foram dissecados e examinados. A aorta abdominal emite ramos constituindo as artérias ilíacas comuns direita e esquerda que se bifurcam e originam as artérias ilíacas externas e internas. Com relação a artéria sacral mediana em 100% dos casos se apresenta caudal como continuação da aorta abdominal e antes de sua bifurcação e sempre com calibre menor mantém sempre uma ligeira curvatura.

Palavras-Chave: Anatomia, Coelho, Aorta

ABSTRATC

The objective of this study was to describe the rabbit abdominal aorta anatomy, emphasizing the common iliac, external iliac, internal iliac and median sacral arteries. It was used 10 animals from Unesp/Botucatu biotery. The animals injected with Neoprene látex were dissected and examined. The abdominal aorta emits rami constituting the right and left common iliac arteries which,at bifurcating, originate the external and internal iliac arteries. In 100% of cases, the median sacral artery presents caudally like the abdominal aorta continuation and previous to its bifurcation, always with small caliber, maintaining a slight curvature.

Key Words: Anatomy, Rabbit, Aorta

INTRODUÇÃO

Estudos anatômicos sobre o coelho têm sido realizados por pesquisadores empenhados em esclarecer a anatomia desta espécie de grande importância em pesquisas biológicas.

O objetivo deste foi estudar a distribuição dos ramos sacrais da aorta abdominal do coelho e fazer análise comparativa com outros animais domésticos e silvestres.

De acordo com GREENE (1963); FARRIS & GRIFFITH (1963) em ratos, as artérias ilíacas comuns constituem ramos terminais da aorta sendo bastante variável.

Entretanto FAVRE (1967), realizou estudo na cobaia e concluiu que a aorta terminal emite as artérias da mesma forma que ocorre em hamster, descrevendo a artéria sacral mediana emergindo entre as artérias ilíacas comuns.

Para PERNECZKY (1969); STUMP & SHIVELY (1976); VICENTINI et al. (1981), estudando a cobaia observaram a artéria sacral mediana originando-se da face dorsal da aorta abdominal um pouco antes de sua bifurcação.

Estudando comparativamente a vascularização pélvica dos mamíferos de laboratório ORSI et al. (1977) ; ABREU et al. (1979), descrevem como ramos terminais, duas artérias ilíacas comuns e que após sua origem na face dorsal da aorta a artéria sacral emite vários ramos sacrais.

Descrevendo o tatu ARRUDA (1992), após bifurcações que originam as artérias ilíacas externa e interna a aorta prossegue como artéria sacral mediana originando grande quantidade de vasos de pequeno calibre.

Autores como PINTO E SILVA & MARTINS (2004), estudando gambá descrevem a artéria ilíaca comum dando as artérias ilíacas internas e externas e uma sacral mediana.

MATERIAL E MÉTODO

Para realização desta pesquisa utilizamos 10 coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) animais provenientes de outras pesquisas já feitas no departamento de anatomia do INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS , UNESP/BOTUCATU.

Com agulhas descartáveis introduzidas na artéria carótida comum, injetamos o sistema arterial destes animais com neoprene látex 450 corado com pigmento vermelho.

Após as injeções, os animais foram mantidos em câmara fria à temperatura de aproximadamente 4 graus durante 8 horas e posteriormente foram fixados em formol a 10%

através de infiltrações pelo corpo e colocados em cubas contendo formol para posterior dissecação.

Passada esta etapa realizamos a laparotomia na linha mediana da parede abdominal. Aberta a cavidade visualizamos a aorta abdominal e seus ramos terminais, onde com auxílio de um microscópio estereoscópico, dissecamos estes animais e posteriormente esquematizamos e fotografamos para análise.

Para a descrição da anatomia e da vascularização arterial baseamo-nos na NOMENCLATURA ANATÔMICA VETERINÁRIA (1996).

RESULTADOS

Na dissecação destes animais observamos a aorta abdominal junto a superfície ventral do corpo das vértebras lombares e sacrais acompanhada pela veia cava caudal. Na região sacral em 100% dos casos encontramos a aorta abdominal emitindo ramos, formando a artéria ilíaca comum direita e esquerda.

Com relação as artérias ilíacas comuns, tem uma direção caudal e lateral até a porção lombo sacra, se bifurcam e originam as artérias ilíacas externas, principais artérias do membro posterior que seguem obliquamente para tornar-se artéria femoral e artérias ilíacas internas sempre de calibre menor para atingir outros órgãos vizinhos. (FIG.1).

As artérias ilíacas externas se apresentam sempre laterais e com calibre maior que as artérias ilíacas internas (FIG.2).

Já as artérias ilíacas internas as apresentam com um calibre menor sempre medial, emitindo um ramo que vai atingir a bexiga, próstata, vesícula seminal e outras regiões. (FIG.2).

Quanto a artéria sacral mediana em 100% dos casos se apresenta emergindo da aorta abdominal antes de sua bifurcação, mantendo uma ligeira curvatura sempre com um calibre menor e com uma direção caudal (FIG.3).

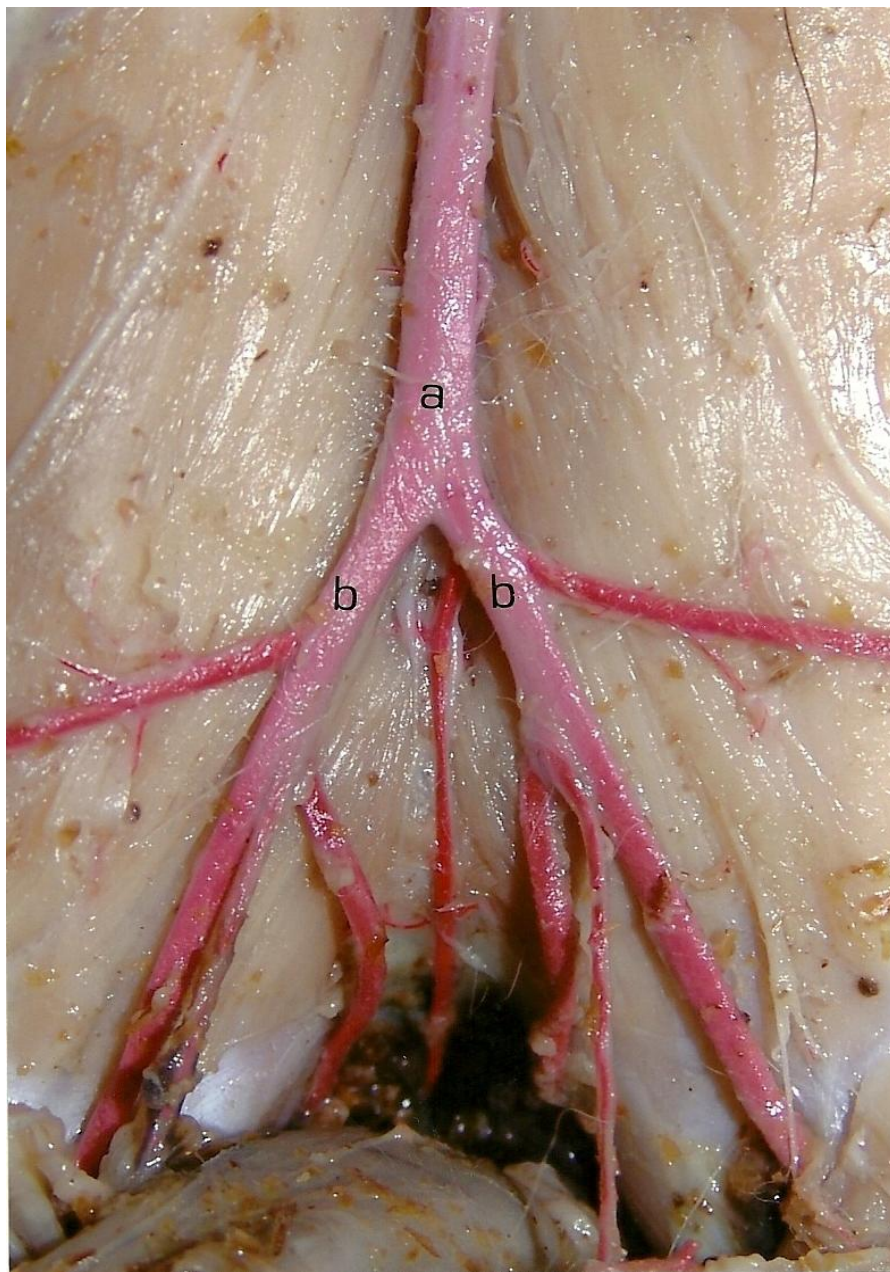


FIGURA 1 : VISTA VENTRAL EVIDENCIANDO A AORTA ABDOMINAL (a)
EMITINDO A ARTÉRIA ILÍACA COMUM DIREITA E ESQUERDA (b).

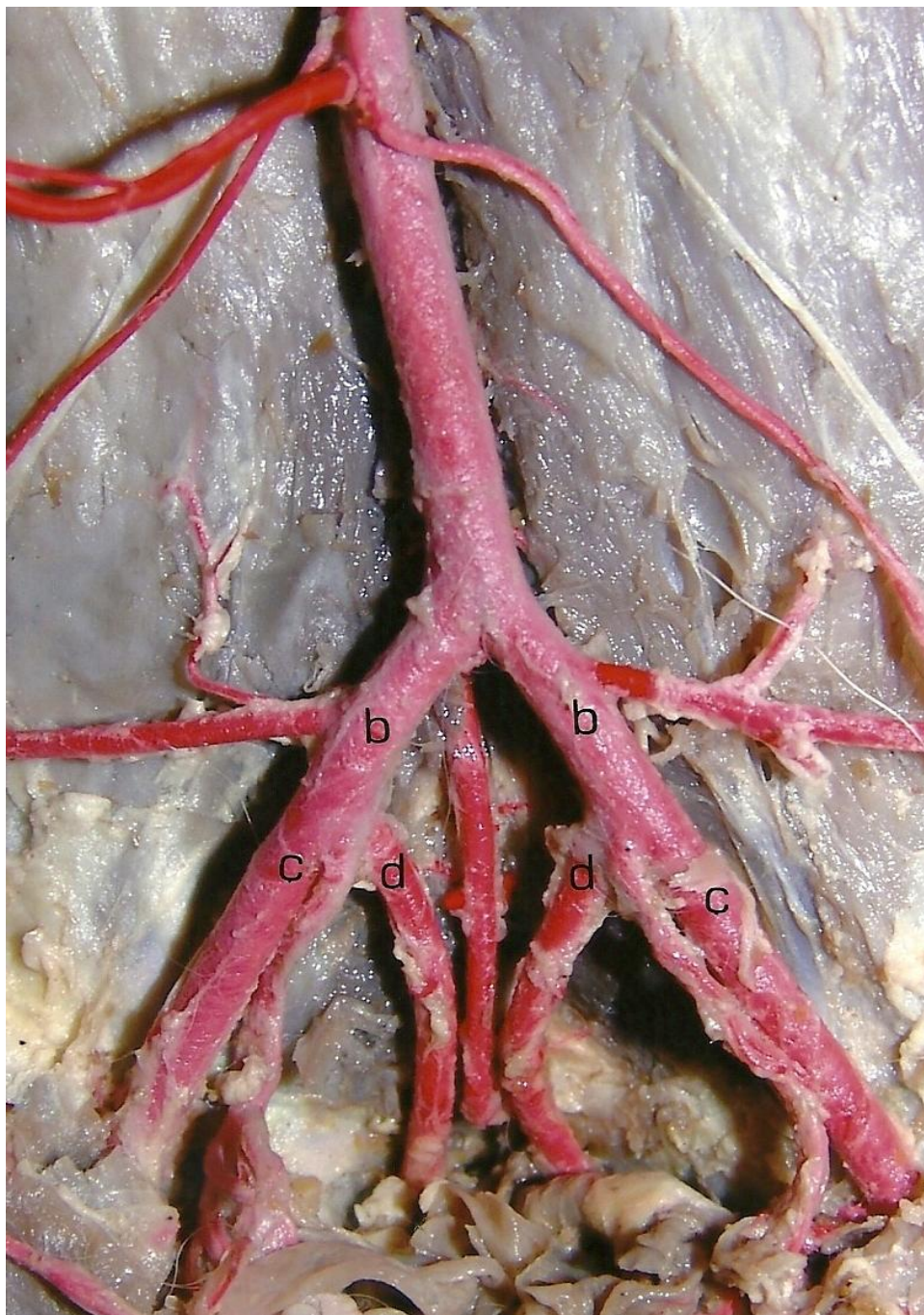


FIGURA 2: VISTA VENTRAL EVIDENCIANDO A ARTÉRIA ILÍACA COMUM DIREITA E ESQUERDA (b) ORIGINANDO A ARTÉRIA ILÍACA EXTERNA (c) E ARTÉRIA ILÍACA INTERNA (d).



FIGURA 3: VISTA VENTRAL EVIDENCIANDO A ARTÉRIA SACRAL MEDIANA (e) EMERGINDO ANTES DA BIFURCAÇÃO DA AORTA ABDOMINAL (a).

DISCUSSÃO

Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária é uma publicação semestral da Faculdade de Medicina veterinária e Zootecnia de Garça - FAMED/FAEF e Editora FAEF, mantidas pela Associação Cultural e Educacional de Garça ACEG. CEP:

17400-000 - Garça/SP - Tel.: (0**14) 3407-8000

www.revista.inf.br - www.editorafaef.com.br - www.faeff.edu.br

Com relação a divisão da aorta abdominal formando as duas artérias ilíacas comuns observamos divergências com alguns autores .

Segundo ARRUDA (1992) estudando tatu , somente alguns exemplares 40% apresentam a artéria ilíaca comum diferente do descrito por FAVRE (1967); ORSI et al.(1977) ; ABREU et al. (1979) na cobaia, por GREENE (1963) em rato e PINTO E SILVA & MARTINS (2004) em gambá que dizem que a presença desta artéria é constante o que corrobora com nossos achados.

Já a artéria ilíaca externa foi observada por VICENTINI et al.(1981), estudando cobaia, GREENE (1963); FARRIS & GRIFFITH (1963) no rato e PINTO E SILVA & MARTINS (2004) em gambá da mesma forma que foi vista em nosso trabalho, sempre surgindo das artérias ilíacas comuns.

Quanto a artéria ilíaca interna, também foi descrita para outro mamíferos e apresenta um calibre sempre menor do que a artéria ilíaca externa segundo VICENTINI et al. (1981) para cobaia, ORSI et al. (1977) ; ABREU et al.(1979) estudando mamíferos de laboratório.

Para a artéria sacral mediana que demos maior atenção, podemos dizer que quando estudado animais de laboratório ORSI et al. (1977); ABREU et al.(1979); VICENTINI e al. (1981) declaram que a artéria sacral mediana tem origem da face dorsal da aorta , igualmente em nossos achados onde encontramos a mesma saindo da aorta em 100% dos casos antes da bifurcação com calibre menor e mantendo uma ligeira curvatura.

CONCLUSÃO

Neste trabalho estudando a anatomia , sintopia e distribuição da aorta abdominal concluímos que:

A artéria aorta abdominal emite ramos que constituem as artérias ilíacas comuns direita e esquerda.

Cada uma das artérias comuns se bifurca originando a artéria ilíaca externa e interna.

A artéria sacral mediana em 100% dos casos apresenta-se caudalmente como continuação da aorta abdominal antes de sua bifurcação, mantendo sempre uma ligeira curvatura e com calibre menor.

REFÊNCIAS

ABREU, M.A.F. ; ORSI, A.M. ; MELLO DIAS, S. Branches terminales de l'orte du lapin (*Oryctolagus cuniculus*). **Arch.Anat. y Embriol.** , v.44, p.141-6, 1979.

ARRUDA, O.S. **Contribuição ao estudo anatômico das artérias e veias da região medial da coxa do tatu (*Dasyus novemcinctus*, Linnaeus, 1958)**. Botucatu, 1992. 56p. Dissertação de Mestrado-Instituto de Biociências Universidade Estadual Paulista.

FARRIS, E. , GRIFFITH, J.Q.J. **The rat in laboratory investigation**. 3 ed., New York . Hafner, 1963. 542p.

FAVRE, P. **Contribution à l'étudedu système arteriel du Cobbaye (Abdomen, Bassin, Membre pelvien)**. Paris , 1967. 68p. These (Doctorat Vétérinaire)-Ecole Nationale Veterinaire D'Alfort, Faculté de Medicine de Paris.

GREENE, E. C. **Anatomy of the rate** New York . Hafner, 1963. 370p.

ORSI, A. M., PINTO E SILVA, P., FERNANDEZ, W. A. Estúdio de los ramos de la aorta abdominal del hamster dorado . (*Mesocricetus auratus*). **Arch. Anat. Y Embriol.**, v.12, p.190-203, 1977.

PERNECZKY, V.A. Die astre der aorta abdominalis bein meerschweinchen. **Anat.Anz.**, v.125, p.443-53, 1969.

PINTO E SILVA, J.R.C. & Martins, B.M.R. Anatomical study of the abdominal aorta sacral rami of the opossum (*Didelphis albiventris*). **Int. J. Morphol.**, 22(3):217-220, 2004.

STUMP, E. J., & SHIVELY, M.J. The systemic arterial pattern of guinea pig the pelvis and pelvic limb. **Am. J. Anat.**, v.147 , p.193-201, 1976.

VICENTINI, C.A., ORSI, A. M., MELLO DIAS, S et al . **Ramos terminais da aorta da cobaia (*Cavia porcellus*, L. 1756)**. Memória, v.1, p.33-9, 1981.