

## CONSIDERAÇÕES SOBRE OS RAMOS VISCERAIS DA ARTÉRIA PUDENDA INTERNA DO COELHO (*Oryctolagus cuniculus*)

Antonio Marcos ORSI \*  
Plínio PINTO E SILVA \*\*  
Valêncio José de Mattos CAMPOS \*\*  
Zenon SILVA \*

RFMV-A/34

ORSI, A. M.; PINTO E SILVA, P.; CAMPOS, V. J. DE M.; SILVA, Z. *Considerações sobre os ramos viscerais da artéria pudenda interna do coelho (Oryctolagus cuniculus)*. Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo, 13(2):459-63. 1976.

**RESUMO:** Foi realizado estudo anatômico dos ramos viscerais da artéria pudenda interna do coelho. Foram utilizados 30 coelhos (16 machos e 14 fêmeas), adultos, anestesiados com éter etílico, injetados com contraste na aorta abdominal (27 com látex corado e 3 com massa radiopaca) e dissecados sob lupa. Os três coelhos injetados com massa radiopaca foram previamente radiografados e posteriormente dissecados para comparações com as outras preparações. Em resultados são descritas a origem e a ramescência da a. pudenda interna, esta última expressada em figuras de porcentagem relativa.

**UNITERMOS:** Artéria pudenda interna\*; Coelhos\*.

### I N T R O D U Ç Ã O

A revisão da literatura especializada não nos apresentou trabalho algum de conduta sistemática, que procurasse estabelecer o comportamento arterial dos vasos pélvicos do coelho.

Por outro lado, em tratados especializados (LESBRE,<sup>3</sup> 1923; HYMAN,<sup>2</sup> 1942; POPESKO,<sup>4</sup> 1954), no capítulo concernente à irrigação arterial pélvica desta espécie animal não encontramos referências relativas ao comportamento

dos ramos viscerais da a. pudenda interna, objetivo deste estudo.

Entre os pequenos mamíferos o comportamento anatômico da a. pudenda interna é descrito no rato (GREENE,<sup>1</sup> 1935; MICKWITZ,<sup>5</sup> 1956, 1957) e no hamster dourado (MICHEL,<sup>1</sup> 1959). Contudo, em coelhos não encontramos, na literatura, estudos que tivessem como finalidade a sistematização arterial da a. pudenda interna, em ambos os sexos, objetivo deste trabalho, que ora apresentamos.

\* Professor Assistente.

\*\* Professor Titular.

Departamento de Morfologia da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu.

## MATERIAL E MÉTODOS

No presente trabalho estudamos 30 coelhos (16 machos e 14 fêmeas), adultos, da raça "Norfolk", sacrificados por inalação de éter etílico. Vinte e sete animais foram injetados, via aorta abdominal, com contraste vascular apropriado para dissecação sob lupa (látex corado), e três com contraste radiopaco (massa de Schlesinger, SCHLESINGER, 7 1957).

Após conveniente redução, as preparações foram fixadas em formol a 5% adicionado de ácido fênico diluído (0,1%), para evitar enrijecimento das estruturas anatômicas. As artérias pudendas internas foram abordadas após remoção parcial dos ossos ilíacos, por corte bilateral dos ramos acetabular do púbis e sínfísario do ísquio respectivamente. As artérias ilíaca interna e pudenda foram então dissecadas sob lupa.

As preparações injetadas com contraste radiopaco foram radiografadas afim de comprovar e dirimir possíveis dúvidas surgidas no decorrer das dissecações e posteriormente, também foram dissecadas.

## RESULTADOS

Apresentamos nossos resultados enfocando a origem e a distribuição da a. pudenda interna em ambos os sexos:

### a. Origem

As observações pertinentes à a. pudenda interna, dissecadas bilateralmente nos 30 animais estudados, nos mostraram que esta artéria é a continuação dorsal, direta da a. ilíaca interna (Fig. 1).

### b. Distribuição:

Em virtude da a. pudenda interna vascularizar estruturas genitais a classificamos em dois grupos, de acordo com o sexo dos animais; dentro de cada

grupo encontramos bilateralmente, modalidades de distribuição da artéria em pauta, de acordo com o comportamento de seus ramos viscerais terminais.

*Grupo 1* (Machos: Modalidades A, B, C, D, E — Fig. 2)

*Modalidade A:* em 13 antímeros (40,63%), a a. pudenda interna terminou bifurcando-se num ramo peniano (formando a a. dorsal e a a. profunda do penis) e num ramo retal (a. retal caudal).

*Modalidade B:* 8 antímeros (25%), notamos que a a. pudenda interna findou emitindo um tronco peniano-bulbo-uretral e um ramo retal.

*Modalidade C:* em 6 antímeros (18,75%), a a. pudenda interna terminou originando um tronco bulbo-uretral-retal e um ramo peniano.

*Modalidade D:* em 3 antímeros (9,37%), a artéria em estudo forneceu como ramos terminais um tronco peniano-bulbo-uretral-retal e um ramo retal.

*Modalidade E:* bilateralmente, num animal (6,25%), a a. pudenda interna deu origem a um tronco uretro-peniano-bulbo-uretral e a um ramo retal.

*Grupo 2* (Fêmeas: Modalidade A, B, C — Fig. 3).

*Modalidade A:* em 16 antímeros (57,15%), a a. pudenda interna findou, dando origem a um tronco vagino-clitorideano (a. vaginal e a. do clitóris), e a um ramo retal.

*Modalidade B:* em 7 antímeros (25%), a a. pudenda interna terminou formando um ramo vaginal e um ramo retal.

*Modalidade C:* em 5 antímeros (17,85%), a artéria em apreço formou um tronco vagino-retal e um ramo clitorideano.

## DISCUSSÃO

No que respeita à origem da a. pudenda interna contestamos o relato de LESBRE<sup>3</sup> (1923), que diz ser esta artéria ramo da a. isquiática, pois para nós incontestavelmente, esta artéria é continuação direta da a. ilíaca comum, conforme nossos resultados. Merece destacar o fato da a. pudenda interna percorrer parte de seu trajeto sob a superfície dorsal do corpo do ísquio para só a seguir emitir seus colaterais pudendos. Apesar disto, não observamos emissão de ramo algum, isquiático, mas apenas verificamos a sintopia da artéria pudenda interna com o osso ísquio.

Com respeito à origem da a. pudenda interna em pequenos mamíferos, no hamster dourado, diz MICHEL (1959), que a a. pudenda interna, ramo da a. ilíaca interna, forma um arco cerca da terceira vértebra lombar, dirigindo-se a seguir para o arco isquiático. No rato, GREENE<sup>1</sup> (1935), relata a origem da a. pudenda interna da superfície dorso-medial da a. ilíaca interna. No coelho, para nós, é a continuação dorsal, direta da a. ilíaca comum.

No que tange à ramescência visceral da a. pudenda interna do coelho não encontramos citação específica na literatura a não ser em LESBRE<sup>3</sup> (1923), que de forma genérica, diz que a "a. ilíaca interna emite uma artéria para os órgãos intrapélvicos (reto, próstata, uretra e vagina)", sem a preocupação contudo de denominá-la.

À guisa de comparação, no que respeita a ramescência visceral desta artéria em pequenos mamíferos, diz MICHEL<sup>4</sup>

(1959), que no hamster dourado macho os ramos viscerais da a. pudenda interna são a a. dorsal do pênis e finos ramos destinados à glândula bulbo-uretral, uretra e ânus; no rato, no dizer de GREENE<sup>1</sup> (1935), estes ramos são a a. do pênis do macho, e a a. do clitóris na fêmea.

Do exposto, pode-se aquilatar que, no que concerne à sistematização arterial da ramescência da a. pudenda interna quer em roedores, ou mesmo especificamente no coelho, objeto de nosso estudo, a literatura falha em agrupar os ramos viscerais em modalidades de distribuição, escopo de nossa pesquisa.



Fig. 1 — A seta assinala a a. pudenda interna do coelho, continuação dorsal direta da a. ilíaca interna (preparação n.º 7, macho, antímero direito).

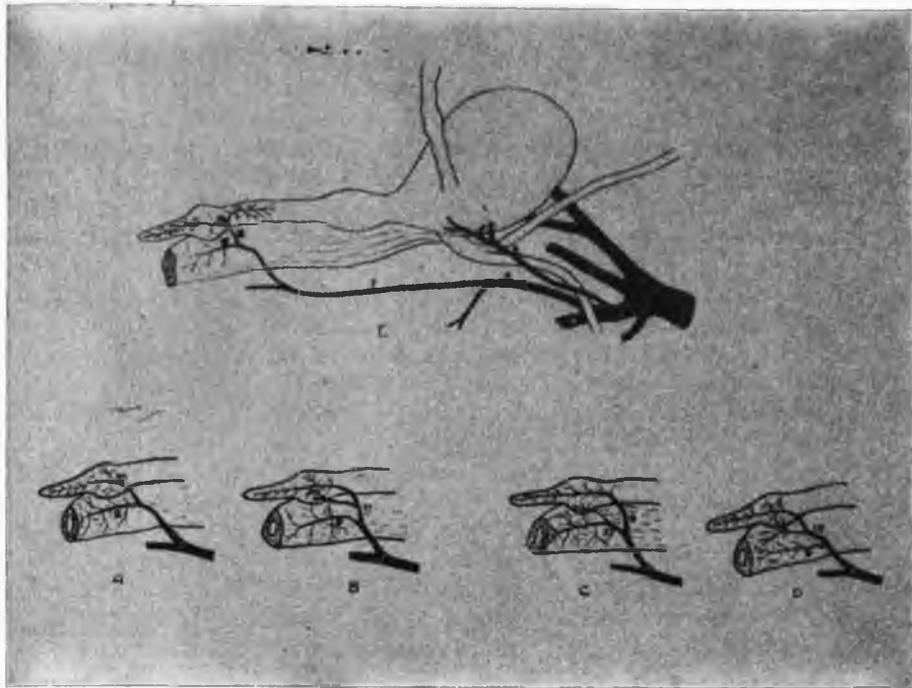


Fig. 2 — Modalidades A, B, C, D, E de distribuição dos ramos viscerais da a. pudenda interna em macho (*Oryctolagus cuniculus*).

1. Aorta; 2. a. sacra média; 3. a. iliaca comum; 4. a. iliaca interna; 5. a. umbilical; 6. a. iliaca interna; 7. a. pudenda interna; 8. tronco uretro-peniano-bulbo-uretral; 9. ramo peniano; 11. tronco peniano-bulbo-uretral; 12. tronco bulbo-uretral-retal; 13. tronco peniano bulbo-uretral-retal.

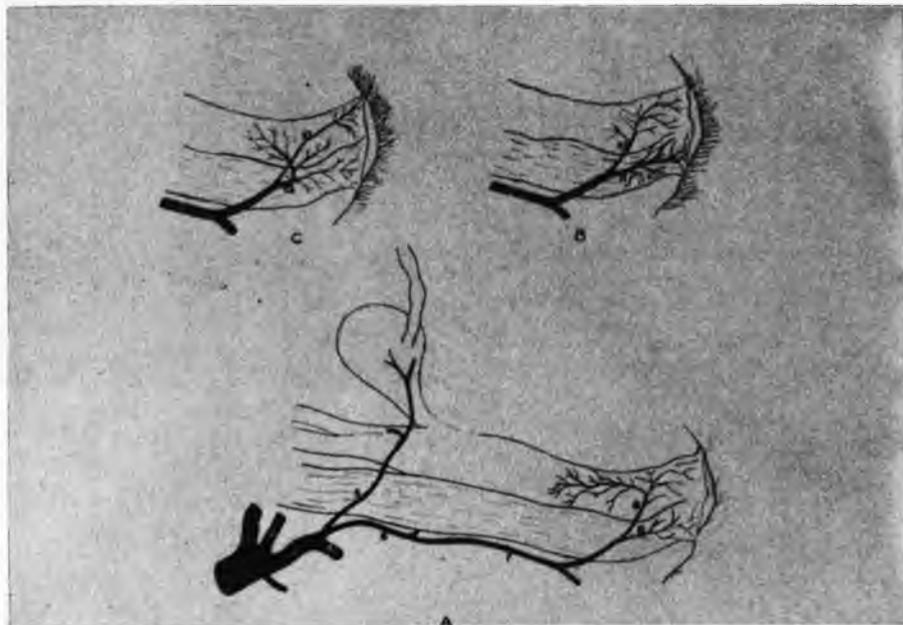


Fig. 3 — Modalidades A, B, C de distribuição dos ramos viscerais da a. pudenda interna em fêmea (*Aryctolagus cuniculus*).

1. Aorta; 2. a. sacra média; 3. a. iliaca comum; 4. a. iliaca externa; 5. a. umbilical; 6. a. iliaca interna; 7. a. pudenda interna; 8. tronco vagino-clitorideano; 9. ramo retal; 10. ramo vaginal; 11. ramo retal; 12. tronco vagino-retal; 13. ramo clitorideano.

ORSI, A. M.; PINTO E SILVA, P.; CAMPOS, V. J. DE M.; SILVA, Z. *Considerations about the terminal visceral branches of the internal pudendal artery in the rabbit (Oryctolagus cuniculus)*. Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo, 13(2):459-63, 1976.

**SUMMARY:** *This paper deals with the anatomical study of the visceral branches of the internal pudendal artery in the rabbit.*

*Thirty animals (16 males and 14 females), adults, were anaesthetized with ethylic ether, injected with contrasting substance in abdominal aorta (27 animals with Neoprene latex and 3 with radio-opac mass) and dissected through stereoscopic microscope. The animals injected with radio-opac mass were radiographed in order to compare with other preparations.*

*In results were described origin and branching of this artery. The last result was expressed in relative percentage figures and compared with the rodents arterial disposition.*

**UNITERMS:** *Pudendal internal artery\*; Rabbits\*\*.*

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- |  |  |
|--|--|
| 1 — GREENE, E. The anatomy of the rat. <i>Trans. Amer. Phil. Soc.</i> , 27: 205-6, 1935.   | schlichtsorgane. <i>Anat. Anz.</i> 107: 111-25, 1959.  |
| 2 — HYMAN, L. H. <i>Comparative vertebrate anatomy</i> . Chicago, University of Chicago Press, 1942, p. 376.   | 5 — MICKWITZ apud MICHEL 4. (1959).  |
| 3 — LESBRE, F. S. <i>Précis d'anatomie comparés des animaux domestiques</i> . Paris, J. B. Baillière, 1923. v. 2, p. 383.  | 6 — POPESKO, P. <i>Atlas of thopographical anatomy of the domestic animals</i> . Philadelphia, Saunders Co., 1954. v. 3, p. 205. |
| 4 — MICHEL, G. 'Die Aufzweigung der Aorta abdominalis des Syr Gold hamsters mit besonderer Berücksichtigung der arteriellen Gefassversorgung der männlichen und weiblichen Ge- | 7 — SCHLESINGER, M. J. New radiopaque mass vascular injection. <i>Lab. Invest.</i> , 6:1-11, 1957.                               |

Recebido para publicação em 31-8-76  
Aprovado para publicação em 13-9-76