

EMERGÊNCIA DAS ARTÉRIAS PANCREÁTICODUODENAL CAUDAL, DUODENAL ASCENDENTE E CÓLICA DIREITA EM FETOS DE BOVINOS AZEBUADOS

* *Maria Aparecida Vivam*

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por objetivo a análise da emergência das artérias pancreaticoduodenal caudal, duodenal ascendente e cólica direita em fetos de bovinos azebuados, com o intuito de contribuir com a literatura e aplicações de interesse clínico ou cirúrgico.

Os tratadistas de Anatomia Veterinária fazem superficial referência a tais vasos, pouco esclarecendo suas origens, principalmente em se tratando dos animais objeto deste estudo - bovinos azebuados.

No tocante à origem da artéria pancreaticoduodenal caudal, ZIMMERL et alii⁹, KOCH⁶, HABEL⁵, SCHWARZE & SCHRODER⁷ e SISSON et alii⁸ fazem menção à existência deste vaso em ruminantes, citando apenas que o mesmo tem origem da artéria mesentérica cranial.

BOSSI¹, BOURDELLE & BRESSOU² E SISSON et alii⁸ citam a presença de um vaso oriundo da artéria mesentérica cranial, que é uma artéria duodenal dirigida especificamente à porção ascendente do duodeno ou simplesmente ao duodeno.

Com relação à artéria cólica direita, ELLENBERGER & BAUM⁴ relatam sua emergência como sendo da artéria ileocecóclica, BRUNI & ZIMMER³ anunciam sua origem em tronco comum com a artéria cólica média ou diretamente da artéria ileocecóclica, SCHWARZE & SCHRODER⁷ citam que o referido vaso é oriundo da artéria mesentérica cranial ou da artéria ileocecóclica.

2. METODOLOGIA

Na realização desta pesquisa utilizou-se 40 fetos de bovinos azebuados, 20 fêmeas e 20 machos, procedentes de abatedouros da região de Londrina, Estado do Paraná.

As peças foram injetadas com solução de Neoprene Latex "650" corado de verde por corante específico, sendo a seguir fixadas em solução aquosa de formol a 10% por prazo não inferior a 48 horas.

Todas as peças foram identificadas por números de 1 a 40 e pelas letras "f" e "m", referentes respectivamente aos sexos feminino e masculino.

Posteriormente procedeu-se à dissecação, esquematização e análise dos vasos em estudo.

* *Docente do Centro de Estudos Superiores de Londrina - Cesulon*

3. RESULTADOS

3.1. ARTÉRIA PANCREÁTICODUODENAL CAUDAL

Evidenciou-se a origem deste vaso em quatro situações diferentes:

- (a) emergindo da artéria mesentérica cranial - 37 vezes - 92,5% dos casos (obs. 1m, 2f, 3f, 4f, 5f, 6m, 7m, 8f, 9m, 10m, 11m, 12m, 13m, 14f, 16f, 17m, 18m, 19f, 20f, 21m, 22f, 23f, 24f, 25m, 26f, 27m, 28m, 29f, 30f, 31f, 32m, 33f, 34m, 35m, 37m, 38m, 40f), sendo 19 fetos do sexo masculino (47,5%) e 18 fetos do sexo feminino (45,0%);
- (b) surgindo em tronco comum com a artéria duodenal ascendente 1 vez – 2,5% dos casos (obs. 15m), sendo 1 feto do sexo masculino (2,5%);
- (c) oriunda de tronco comum com a artéria cólica média – 1 vez – 2,5% dos casos (obs. 36m), sendo 1 feto do sexo masculino (2,5%); e
- (d) originando-se em tronco comum com a artéria cólica direita - 1 vez – 2,5% dos casos (obs. 39m), sendo 1 feto do sexo masculino (2,5%).

Com referência à origem da artéria pancreaticoduodenal caudal da artéria mesentérica cranial, pode-se evidenciar os níveis de colateralidade:

- (a) como segundo colateral: 12 vezes - 30,0%, sendo 8 fetos do sexo masculino (20,0%) e 4 fetos do sexo feminino (10,0%);
- (b) como terceiro colateral: 16 vezes - 40,0%, sendo 9 fetos do sexo feminino (22,5%) e 7 fetos do sexo masculino (17,5%);
- (c) como quarto colateral: 5 vezes - 12,5%, sendo 4 fetos do sexo feminino (10,0%) e 1 feto do sexo masculino (2,5%);
- (d) como quinto colateral: 3 vezes – 7,5%, sendo 3 fetos do sexo masculino (7,5%); e
- (e) como sétimo colateral: 1 vez - 2,5%, sendo 1 feto do sexo feminino (2,5%).

3.2. ARTÉRIA DUODENAL ASCENDENTE

Analisando a origem da artéria duodenal ascendente, observou-se que a aludida artéria é oriunda dos seguintes vasos:

- (a) artéria mesentérica cranial - 37 vezes - 92,5% dos casos (obs. 1m, 2f, 3f, 4f, 5f, 6m, 7m, 8f, 9m, 10m, 11m, 12m, 13m, 14f, 16f, 17m, 19f, 21m, 22f, 23f, 24f, 25m, 26f, 27m, 28m, 29f, 30f, 31f, 32m, 33f, 34f, 35m, 36m, 37m, 38m, 39m, 40f), sendo 19 fetos do sexo masculino (47,5%) e 18 fetos do sexo feminino (45,0%);

- (b) em tronco comum com o ramo jejunal - 2 vezes - 5,0% dos casos (obs. 18m, 20f), sendo 1 feto do sexo masculino (2,5%) e 1 feto do sexo feminino (2,5%); e
- (c) em tronco comum com a artéria pancreaticoduodenal caudal 1 vez - 2,5% dos casos (obs. 15m), sendo 1 feto do sexo masculino (2,5%).

Em se tratando da origem da artéria duodenal ascendente da artéria mesentérica cranial, constatou-se os seguintes níveis de colateralidade:

- (a) segundo colateral: 8 vezes - 20,0%, sendo 5 fetos do sexo feminino (12,5%) e 3 fetos do sexo masculino (7,5%);
- (b) terceiro colateral: 15 vezes - 37,5%, sendo 9 fetos do sexo masculino (22,5%) e 6 fetos do sexo feminino (15,0%);
- (c) quarto colateral: 13 vezes - 32,5%, sendo 7 fetos do sexo masculino (17,5%) e 6 fetos do sexo feminino (15,0%); e
- (d) quinto colateral: 1 vez - 2,5%, sendo 1 feto do sexo feminino (2,5%).

3.3. ARTÉRIA CÓLICA DIREITA

A artéria cólica direita surge dos seguintes vasos:

- (a) artéria mesentérica cranial - 14 vezes - 35,0% dos casos (obs. 5f, 6m, 9m, 10m, 11m, 15m, 16f, 17m, 24f, 29f, 30f, 31f, 33f, 36m), sendo 7 fetos do sexo feminino (17,5%) e 7 fetos do sexo masculino (17,5%);
- (b) tronco comum com a artéria cólica média - 12 vezes - 30,0% dos casos (obs. 3f, 4f, 12m, 13m, 19f, 21m, 25m, 26f, 27m, 28m, 37m, 38m), sendo 8 fetos do sexo masculino (20,0%) e 4 fetos do sexo feminino (10,0%);
- (c) artéria ileocecólica - 10 vezes - 25,0% dos casos (obs. 7m, 8f, 14f, 18m, 20f, 22f, 23f, 34f, 35m, 40f), sendo 7 fetos do sexo feminino (17,5%) e 3 fetos do sexo masculino (7,5%); e
- (d) tronco comum a artéria pancreaticoduodenal caudal - 1 vez - 2,5% dos casos (obs. 39m), sendo 1 feto do sexo masculino (2,5%).

Em 7,5% das peças dissecadas verificou-se a ausência da artéria cólica direita.

No tangente à origem da artéria cólica direita da artéria mesentérica cranial, observou-se os seguintes níveis de colateralidade:

- (a) segundo colateral: 4 vezes – 10,0%, sendo 3 fetos do sexo feminino (7,5%) e 1 feto do sexo masculino (2,5%),
- (b) quarto colateral: 1 vez – 2,5%, sendo 1 feto do sexo masculino (2,5%);
- (c) quinto colateral: 2 vezes – 5,0%, sendo 1 feto do sexo feminino (2,5%) e 1 feto do sexo masculino (2,5%);
- (d) sexto colateral: 4 vezes – 10,0%, sendo 2 fetos do sexo feminino (5,0%) e 2 fetos do sexo masculino (5,0%); e
- (e) sétimo colateral: 3 vezes – 7,5%, sendo 2 fetos do sexo masculino (5,0%) e 1 feto do sexo feminino (2,5%).

Faz-se necessário esclarecer que os troncos de origem em comum entre as artérias pancreáticas duodenal caudal, duodenal ascendente, cólica média, ramo jejunal e cólica direita, são provenientes da artéria mesentérica cranial.

4. CONCLUSÃO

Analisando a origem das artérias pancreaticoduodenal caudal, duodenal ascendente e cólica direita nas peças dissecadas e esquematizadas, chegou-se às conclusões abaixo discriminadas:

- (a) a artéria pancreaticoduodenal caudal emerge: da artéria mesentérica cranial, 37 vezes em 92,5% das peças em tronco comum com a artéria duodenal ascendente, 1 vez em 2,5% das peças; em tronco comum com a artéria cólica média, 1 vez em 2,5% das peças; e em tronco comum com a artéria cólica direita, 1 vez em 2,5% das peças;
- (b) a artéria duodenal ascendente tem origem: na artéria mesentérica cranial, 37 vezes em 92,5% das peças; em tronco comum com o ramo jejunal, 1 vez em 2,5% das peças; em tronco comum com a artéria pancreaticoduodenal caudal, 1 vez em 2,5% das peças;
- (c) a artéria cólica direita é oriunda: da artéria mesentérica cranial, 14 vezes em 35,0% das peças; em tronco comum com a artéria cólica média, 12 vezes em 30,0% das peças; da artéria ileocecocólica, 10 vezes em 25,0% das peças; e em tronco comum com a artéria pancreaticoduodenal caudal, 1 vez em 2,5% das peças; e
- (d) a artéria cólica direita esteve ausente em 3 peças dissecadas, 7,5% dos casos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 5.1. BOSSI, V. In: BOSSI, V.; CARADONNA, G. B.; SPAMPANI, G.; VARALDI, L., ZIMMERL, U. **Trattato di anatomia veterinária**. Milano, Francesco Vallardi, s.d. v.2 p.201-207.
- 5.2. BOURDELLE, E. & BRESSOU, C. **Anatomie Régionale des Animaux Domestiques**. Paris, J. B. Baillièere et Fils - 1953. p. 359-360.
- 5.3. BRUNI, A.C. & ZIMMERL, U. **Anatomia degli animali domestici**. 2 ed. Milano, Francesco Vallardi, 1951. p. 349-352.
- 5.4. ELLENBERGER, W. & BAUM, H. **Handbuch der Vergleichenden Anatomie der Haustiere**. Berlin, Julius Springer, 1932. p.679-681.
- 5.5. HABEL, R.E. **Anatomia y manual de diseccion de los ruminantes domesticos**. Zaragoza, Acribia, 1968. p. 69, 71.
- 5.6. KOCH, T. **Lehrbuch der Veterinar Anatomie**. Jena, Gustav, Fischer, 1965. v.3. p. 120-122, 125.
- 5.7. SCHWARZE, E. & SCHRODER, L. **Compendio de Anatomia Veterinária**. Zaragoza, Acribia, 1972. p. 69-72.
- 5.8. SISSON, S. & GROSSMAN, J.D. **The anatomy of the domestic animals**. 5 ed. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1975. p.983.

ABSTRACT

Through analysis of 40 zebu bovine foetus after dissection, 20 female and 20 male, attempted to discriminate specifically the origins of caudal pancreaticoduodenal artery, ascending duodenal artery and right colic artery.