

CAPACIDADE DO ESTÔMAGO DE SUÍNOS SEM RAÇA DEFINIDAS

NILSON FERREIRA

Professor Livre Docente

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP

ANTONIO ALBERTO D'ERRICO

Professor Livre Docente

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP

IRVÊNIA LUIZA DE SANTIS PRADA

Professora Adjunta

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP

FERREIRA, N.; D'ERRICO, A.A.; PRADA, I.L.S. Capacidade do estômago de suínos sem raça definida. *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 20(2): 139-41, 1983.

RESUMO: Estudou-se em 40 suínos adultos, sem raça definida, 20 machos e 20 fêmeas, a capacidade do estômago, encontrando-se medidas máximas e mínimas de 7,10 l e 2,30 l para os machos e de 4,54 l e 2,00 l para as fêmeas, com média global de 3,80 l. A análise estatística não revelou diferença significativa, relativamente ao sexo, ao nível de 5%.

UNITERMOS: Anatomia, suínos*; Estômago*; Sistema gastrointestinal*

INTRODUÇÃO E LITERATURA

Diversos trabalhos têm sido realizados junto às disciplinas de Anatomia Descritiva e Anatomia Topográfica do Departamento de Cirurgia e Obstetrícia – F.M.V.Z. – U.S.P., com o objetivo de se conhecer o comprimento total do intestino dos vários animais domésticos, bem como a sua capacidade gástrica. Tais investigações integram, portanto, linha de pesquisa na qual os dados obtidos, além de caracterizarem uma anatomia própria do grupo de animais estudados, servem de base à análise comparativa.

De modo geral, os resultados evidenciados nessas ocasiões diferem das informações encontradas sobre o assunto, nos tratados de Anatomia Veterinária; elas, quase sempre já discordantes entre si, não aludem a importantes fatores de interferência como sexo, raça, idade, e nem fazem menção ao número de exemplares que serviram à observação.

Dos AA. consultados, CARADONNA³ (s.d.), ZIMMERL¹³ (1930), FAVILLI⁴ (1931) e BOURDELLE¹ (1920) registram, como medida da capacidade gástrica de suínos, os valores de 6 a 8 litros, enquanto LESBRE⁹ (1922), BRUNI e ZIMMERL² (1947) e GONZÁLEZ y GARCIA e GONZALEZ ALVAREZ⁷ (1961) anotam de 7 a 8 litros. Já, em FRANCK⁵ (1883) e MARTIN¹⁰ (1904) verificamos menção a 7,5 litros e, em SISSON e GROSSMANN¹² (1965), a 5,7 litros. Este último valor é também encontrado em GETTY⁶ (1975), como limite inferior sendo o superior por volta de 8,0 litros. Apenas NICKEL e colab.¹¹ (1973) nos oferecem informes mais detalhados sobre a questão que estamos abordando, isto é, apontam a média de 3,8 litros para animais com idade acima de 3 meses e assinalam, para 25 suínos examinados, de 1 a 6 litros.

Considerando, portanto, a ausência de informações precisas sobre a capacidade do estômago de suínos e, de outra parte, o interesse de dar continuidade à referida linha de pesquisa, propomo-nos, nesta oportunidade, a cuidar do assunto em exemplares sem raça definida, com o objetivo de contribuir para o conhecimento da anatomia desses animais de nosso meio, como também colher subsídios à análise morfológica comparativa.

MATERIAL E MÉTODO

Para o presente trabalho utilizamos 40 suínos sem raça definida, adultos, sendo 20 machos e 20 fêmeas, procedentes do Centro Intraunidade de Zootecnia e Indústrias Pecuárias (CIZIP), em Pirassununga (E.S.P.).

Imediatamente após o abate e evisceração do animal, isolávamos o estômago de suas conexões conservando, entretanto, contínuo a ele, pequeno segmento de esôfago e duodeno. A seguir o órgão era cuidadosamente esvaziado e lavado, sendo então imerso em recipiente

§ Trabalho apresentado no 5. CONGRESSO PAN AMERICANO DE ANATOMIA.

contendo água à temperatura aproximada de 38,5°C, até seu total preenchimento quando, portanto, as pressões interna e externa se igualavam. Com auxílio de duas pinças tipo "clamp", colocadas em relação à cárdia e ao piloro, o estômago era fechado e retirado do recipiente para que pudéssemos medir seu conteúdo em vasilhame aferido.

Os dados registrados foram analisados estatisticamente pelo desvio padrão e o teste de Student (test t).

RESULTADOS

Os resultados obtidos na avaliação da capacidade do estômago dos animais estudados (Quad. 1) indicam os valores máximo e mínimo de 7,10 l e 2,30 l para os machos e de 4,54 l e 2,00 l para as fêmeas, com as médias de, respectivamente, 4,14 l e 3,47 l. A média geral registrada foi a de 3,80 l.

A análise estatística revelou a não existência de diferença significativa, ao nível de $\alpha = 5\%$, quando confrontadas as médias correspondentes a machos e fêmeas.

QUADRO 1 — Capacidade do Estômago (em litros) de suínos sem raça definida.

CAPACIDADE (em l)	SEXO			
	MACHOS		FÊMEAS	
	2,40	3,20	4,00	3,60
	3,20	4,30	3,60	3,10
	6,10	3,90	3,70	3,20
	5,80	3,92	3,90	3,00
	7,10	3,90	4,50	3,55
	6,90	3,60	4,34	3,10
	3,00	4,64	4,15	3,65
	3,90	3,30	4,54	2,10
	2,30	3,55	3,00	2,00
	4,60	3,20	3,40	3,10

COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

Embora tenhamos encontrado, como valores máximos para machos e fêmeas, 7,10 l e 4,54 l, a análise estatística revelou a não existência de diferença significativa, relativa ao sexo, quando confrontadas as médias.

De outra parte, a média global de todos os nossos dados, sendo de 3,80 l, acha-se claramente discordante dos informes de quase todos os AA. consultados (CARADONNA³, s.d.; ZIMMERL¹³, 1930; FAVILLI⁴, 1931; BOURDELLE¹, 1920; LESBRE⁹, 1922; BRUNI e ZIMMERL², 1947; GONZALEZ y GARCIA e GONZALEZ y ALVAREZ⁷, 1961; FRANCK⁵, 1883; MARTIN¹⁰, 1904; SISSON e GROSSMANN¹², 1965 e GETTY⁶, 1975) para os quais as medidas variavam de 5,71 a 8,01. Entretanto, essa média global de 3,80 l que encontramos, coincide exatamente com a informação exarada por NICKEL e colab.¹¹ (1973) relativamente a suínos com idade acima de 3 meses. Também nosso achado está incluído entre os limites de 1 a 6 l, assinalados por este A., para 25 animais examinados.

Julgamos de interesse que o assunto desta pesquisa seja também estudado em suínos de raças definidas para que os dados possam ser comparados entre si e com os do presente trabalho. Talvez a discordância entre as informações dos tratados esteja baseada no fato de os vários AA. terem examinado animais de raças diferentes.

FERREIRA, N.; D'ERRICO, A.A.; PRADA, I.L.S. The capacity of the stomach in underbred swines. *Rev.Fac.Med.vet.Zootec. Univ.S.Paulo*, 20(2): 139-41, 1983.

SUMMARY: It was studied the stomach capacity in 40 adult underbred swines (20 males and 20 females). Results show that the maximum and minimum measures were of 7.10 l and 2.30 l for the males and 4.14 l and 2.00 l for the females respectively, the global mean was of 3.80 l; statistical analysis did not show significant differences according to sex.

UNITERMO: Anatomia of swine*; Gastrointestinal system*; Stomach*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 — BOURDELLE, E. Anatomie regionale des animaux domestiques. Paris, J.B. Baillière et Fils, 1920. p. 300.

2 — BRUNI, A.C. & ZIMMERL, V. Anatomia degli animali domestici. Milano, Francesco Vallardi, 1947. v. 2, p. 69.

- 3 – CARADONNA, G.B. In: BOSSI, V.; CARADONNA, G.B.; SPAMPANI, G.; VARALDI, L.; ZIMMERL, U. *Trattato di anatomia veterinária*. Milano, Francesco Vallardi, s.d. v. 2, p. 579.
- 4 – FAVILLI, N. *Nozioni comparate di anatomia e fisiologia degli animali rurali*. Torino, Unione Tipografico, Editrice Torinese, 1931. p. 291.
- 5 – FRANCK, L. *Handbuch der Anatomie der Haustiere*. Stuttgart, Schickhardt & Ebner, 1883. p. 532.
- 6 – GETTY, R. *The anatomy of the domestic animals*. Philadelphia, W.B. Saunders, 1975. v. 2, p. 1274.
- 7 – GONZÁLEZ y GARCIA, J. & GONZALEZ ALVAREZ, E. *Anatomia comparada de los animales domesticos*. 7.ed. Madrid, Gráfica Canales, 1961. p. 468.
- 8 – LEPOUTRE, L. *Notes du cours d'anatomie comparée des animaux domestiques*. Gembloux, J. Duculot, 1921, p. 142.
- 9 – LESBRE, F. *Précis d'anatomie comparée des animaux domestiques*. Paris, J.B. Baillièere et Fils, 1922. v. 1, p. 611.
- 10 – MARTIN, P. *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere*. Stuttgart, Schickhardt & Ebner, 1904. p. 642.
- 11 – NICKEL, R.; SCHUMMER, A.; SEIFERLE, E.; SACK, W.O. *The viscera of the domestic mammals*. Berlin, Paul Parey, 1973. p. 137.
- 12 – SISSON, S. & GROSSMAN, J.D. *Anatomia de los animales domesticos*. Barcelona, Salvat, 1965. p. 469.
- 13 – ZIMMERL, V. *Trattato di anatomia veterinária*. Milano, Francesco Vallardi, 1930. v. 2, p. 523.

Recebido para publicação em: 09-02-84
Aprovado para publicação em: 15-03-84