

Estudo do efeito do parto sobre as Características pelvimétricas em Ovinos da Raça Santa Inês criados na Região Sul do Estado do Piauí.

Tâmera Silvestre Gasperrini (bolsista PIBIC/CNPq), Jose Lindenberg da Rocha Sarmiento (colaboradora, CPCE – UFPI), Daniel Biagiotti (colaboradora, CPCE – UFPI), Guilherme J. Ferreira (Orientador, CPCE – UFPI)

Introdução

A pelve possui diversas funções, tais como: locomoção, sustentação do peso dos membros pelvicos e também como via de passagem para as víceras dos sistemas digestório, urinário e reprodutivo, e contribui, por meio de vários elementos na estática visceral destes sistemas (STEWART, 1984).

No âmbito tocológico um dos principais obstáculos que o feto enfrenta, no momento do parto, está representado pela abertura cranial da pelve, que por estar constituída por elementos osteoligamentosos e com rigidez considerável pode tornar-se um fator importante na predisposição de dificuldades obstétricas, ou seja, distocias (DERIVAUX & ECTORS, 1984).

A importância da pelvimetria é verificada, principalmente em determinados grupos de animais por permitir, pela via retal e/ou vaginal, que se efetue por meio da técnica de palpação e/ou ultrassonográfica, o diagnóstico de gestação, de distocias, a exploração das vísceras pélvicas, de partes abdominais além de inseminação artificial. O estudo da pelve é denominado de pelvilogia e de suas dimensões de pelvimetria (Getty, 1986). Neste estudo, duas medidas são fundamentais para a classificação dos tipos pélvicos: Diâmetro Vertical, que é a medida da extremidade cranial da sínfise púbica até o promontório e diâmetro transverso (bi ilíaco médio), que é a medida aferida dorsalmente aos tubérculos psoas maior no corpo do ílio (do esquerdo ao direito.).

Metodologia

O presente trabalho foi realizado com fêmeas ovinas (*Ovis aires*), mais especificamente animais da raça Santa Inês, em municípios na Região Sul do Estado do Piauí. Para este estudo foram mensuradas 94 fêmeas todas adultas, tanto em início de gestação. Foi realizada a pesagem dos animais e mensurações externas e internas da região pélvica, bem como medidas corporais dos animais. Foram mensuradas as seguintes medidas externas (figura 1) do cinturão pélvico: bi ilíaco externa, entre as extremidades laterais das tuberosidades coxais direita e esquerda; bi isquiático externa, tomado entre as extremidades laterais das tuberosidades isquiáticas direita e esquerdas; ílio isquiática externa, formado entre as extremidades laterais das tuberosidades coxal e isquiática direita e esquerda.

As medidas internas foram realizadas com os animais devidamente contidos e com auxílio de um pelvímeter de Rice (figura 2), introduzido via retal. Os diâmetros internos (figura 3), mensurados foram: bi ilíaco dorsal, distância entre as linhas terminais na porção dorsal desta estrutura; diâmetro transverso (bi ilíaco médio), localizada na região média das linhas terminais; bi ilíaca ventral, distância entre as linhas terminais, ao nível das eminências ílio púbica; diâmetro vertical (sacro púbica) - distância entre o face pélvica (face ventral do sacro) e a extremidade cranial da sínfise púbica (tubérculo dorsal do púbis) e bi isquiática interna, distância entre a tábua do ísquio direito e esquerdo.

Além das variáveis mensuradas, foram geradas duas variáveis a partir de medidas supracitadas, a saber: Área interna da elipse pélvica (figura 4), obtida por meio da função (Diâmetro transverso/2) x (Diâmetro vertical/2) x π (PI) ¹. Área do retângulo envolvente (figura 5), obtida por meio da função (Diâmetro transverso) x (Diâmetro vertical).

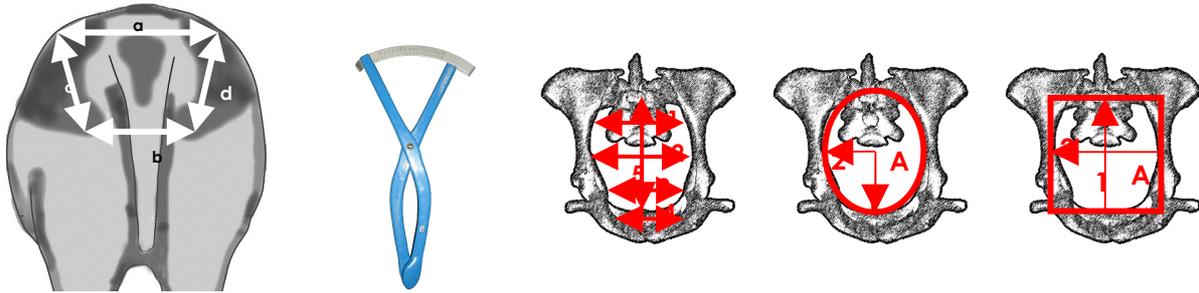


Figura 1. Esquemática dos ossos pélvicos de um ovino, onde as setas mostram os locais utilizados para a mensuração externa: bi íliaca externa (a); bi isquiática externa (b); ílio isquiática externa esquerda (c); ílio isquiática externa direita (d).

Figura 2. Fotografia do Pelvímeter de RICE utilizados para a realização das mensurações internas da pelve.

Figura 3. Esquemática dos ossos pélvicos de um ovino, onde as setas mostram os locais utilizados para a mensuração interna, respectivamente: bi íliaca dorsal (1); diâmetro transverso (2); bi íliaca ventral (3); bi isquiática interna (4) e sacro púbica

Figura 4. Esquemática dos ossos pélvicos de um ovino. As setas representam a medida dos raios da elipse pélvica, sendo: 1 o raio maior (Diâmetro vertical/2) e 2 o raio menor (Diâmetro transverso/2) e A região da área da elipse pélvica, que é obtido a partir da fórmula $A = 1 \times 2 \times \pi$.

Figura 5. Esquemática dos ossos pélvicos de um bovino. As setas representam as medidas laterais do retângulo, sendo: 1 a lateral maior (Diâmetro vertical) e 2 a lateral menor (Diâmetro transverso) e A região da área do retângulo envolvente, que é obtido a partir da fórmula $A = 1 \times 2$.

Resultados e discussão

Mensuração externa dos animais

As mensurações corporais e as externas foram realizadas e os dados de número de animais (N), média, desvio padrão, mínima e máxima, estão apresentados na Tabela 1 e descritos na seqüência.

Tabela 1. Dados das medidas corporais e mensurações externas da pelve.

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Minimo	Maximo
Perímetro Torácico	94	83,86	8,13	69,00	100,00
Altura na Cernelha	94	71,03	3,67	61,00	80,00
Comprimento Corporal	94	69,39	5,20	60,00	89,00
Peso	58	46,27	10,44	28,00	73,00
Bi íliaca externa	94	18,10	0,13	14,00	24,00
Bi isquiática externa	94	7,97	1,22	6,00	13,00
Ílio Isquiática Direita	94	23,44	1,73	20,00	29,00
Ílio Isquiática Esquerda	94	23,72	0,65	20,00	30,00

As mensurações corporais apresentaram as seguintes médias: **Perímetro Torácico** ($83,86 \pm 8,13$ cm), **Altura na cernelha** ($71,03 \pm 3,67$ cm) e **Comprimento corporal** ($69,39 \pm 5,20$ cm). Os animais apresentaram seu **Peso** variando de 73,00 a 28,00 kg com média de $46,27 \pm 10,44$ kg,

Com o animal contido realizou as mensurações externas, obtendo assim as seguintes medidas que apresentaram máximo, mínimo, média e desvio padrão respectivamente: **bi íliaca externa** 24,00; 14,00 e $18,10 \pm 0,13$ cm, **bi isquiática externa** 13,00; 6,00 e $7,97 \pm 1,22$ cm, **ílio isquiática externa direita** 29,00; 20,00 e $23,44 \pm 1,73$ cm, **ílio isquiática externa esquerda** 30,00; 20,00 e $23,72 \pm 0,65$ cm.

Mensuração Interna dos animais

¹ π - Por definição, "PI" é a razão entre a circunferência de um círculo e seu diâmetro. "PI" será sempre o mesmo valor não importando o tamanho do círculo, seu valor aproximado é 3,1416.

As mensurações internas foram aferidas conforme esquema (Figura 1) e os dados de número de animais (N), média, desvio padrão, mínima e máxima, estão apresentados na Tabela 2 e descritos na seqüência.

Tabela 2. Dados das mensurações internas da pelve.

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Minimo	Maximo
Bi ilíaca dorsal	94	6,59	0,73	4,00	8,00
Diâmetro transverso	94	6,88	0,77	4,50	8,50
Bi ilíaca ventral	94	6,14	0,72	3,50	8,00
Diâmetro vertical	94	7,46	0,81	5,50	9,50
, Bi isquiática interna	94	5,41	0,56	4,50	7,00

Posteriormente realizou as mensurações internas com auxílio do Pelvímeter de RICE, obtendo os seguintes dados respectivamente (máximo, mínimo, média e desvio padrão): **bi ilíaca dorsal** 8,00; 4,00 e $6,59 \pm 0,73$ cm, **diâmetro transverso** 8,50; 4,50 e $6,88 \pm 0,77$ cm, **bi ilíaca ventral** 8,00; 3,50 e $6,14 \pm 0,72$ cm, **Diâmetro Vertical** 9,50; 5,50 e $7,46 \pm 0,81$ cm, **bi isquiática interna** 7,00; 4,50 e $5,41 \pm 0,56$ cm.

Em posse destas mensurações calculamos a área do Retângulo envolvente e a Elipse Interna (Tabela 3).

Tabela 3. Valores calculados de área e suas respectivas médias, desvio padrão, mínimo e máximo.

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Minimo	Maximo
Retângulo Envolvente	94	51,75	10,98	24,75	80,75
Elipse interna	94	40,64	8,62	19,44	63,42

Em posse das medidas internas as áreas foram calculadas, obtendo os seguintes resultados: **área da Elipse Pélvica** (média de $40,64 \pm 8,62$ cm² com máxima de 63,42 cm² e mínimo de 19,44 cm²) e **área do retângulo envolvente** (média de $51,75 \pm 10,98$ cm², máxima de 80,75 cm² e mínima de 19,44 cm²).

Referências Bibliográficas:

- DERIVAUX, J. e ECTORS, F. **Fisiopatología de la gestación y obstetrícia veterinaria**. Zaragoza – Espanha: Acribia, p 101-109,151-217, 1984.
- GETTY, R.; Sisson/Grossman: Anatomia dos animais domésticos. 5ª ed. Rio de Janeiro. V. 1, 1986.
- STEWART, D. B. The pelvis as a passageway. I. Evolution and adaptations. **British Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 91, n. 7, p. 611-617, 1984.