## INTRODUÇÃO

A gestação canina é um processo fisiológico e dinâmico que ao seu final se dá origem a um, ou mais filhotes. É importante que se tenha um conhecimento mais aprofundado para acompanhar e obter o maior número de informações possível de cada etapa deste evento (LEITE, 2003).

A cadela passa por diversas alterações fisiológicas durante todo o processo de gestação e de parto (FELDMAN & NELSON, 2004 apud DOURADO, 2018).

A gestação canina dura em média 63 dias, podendo ter uma variação de 56 a 72 dias a partir da data da primeira cobertura, como também pode haver esta variação de dias devido as particularidades fisiológicasdo ciclo estral da fêmea canina (LIGUORI, 2016; CHAGAS, 2018), ela pode ser diagnósticada por meio de palpação abdominal depois do 24º dia de cobertura; por exame radiográfico com 45 dias de gestação; e por exame de ultrassonografia, como diagnóstico precoce (CASTRO, 2011). A ressonância magnética e a tomografia computadorizada também são bons meios para o diagnóstico da gestação por apresentarem imagens com uma alta resolução, porém não são utilizados devido ao custo elevado dos exames (FERRARI, 2009).

Os meios mais utilizados para a confirmação de uma gestação são a ultrassonografia e a radiologia, sendo estes capazes de garantir uma melhor segurança para o momento do parto. A proximidade do parto pode ser prevista com o uso do exame de dosagem de progesterona, a frequência cardíaca dos fetos e uso de exames de imagem como raio X e ultrassom.

Por meio de palpação abdominal também é possível fazer o diagnóstico de prenhez da cadela, depois do 24º dia de cobertura; por exame radiográfico com 45 dias de gestação; e por exame de ultrassonografia, como diagnóstico precoce (CASTRO, 2011). A ressonância magnética e a tomografia computadorizada também são bons meios para o diagnóstico da gestação por apresentarem imagens com uma alta resolução, porém não são utilizados devido ao custo elevado dos exames (FERRARI, 2009).

#### METODOLOGIA

O objetivo desta revisão de literatura é falar sobre o diagnóstico de gestação em cadelas, demonstrando pesquisas de outros autores, revisa os métodos disponíveis mais frequentemente utilizados para o diagnóstico de gestação na espécie canina, como a palpação abdominal, a auscultação, a ultra-sonografia, a radiografia e a observação de sinais externos e comportamentais.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através de exames físico e complementares, é possível estimar o número de fetos, acompanhar o desenvolvimento e a viabilidade fetal e assegurar o bem estar e saúde da fêmea gestante, adicionalmente, permite uma estimativa bastante aproximada da idade fetal pela avaliação de suas dimensões e a avaliação do sistema genital. É essencial que o diagnóstico seja feito precocemente, garantindo a saúde da fêmea e dos seus filhotes. Para isso é preciso também que o Médico Veterinário conheça bem a fisiologia reprodutiva desses animais.

O método de diagnóstico mais utilizado e tradicional para o diagnóstico de gestação em cadelas é a palpação do abdômen, que é realizado durante o exame físico. Esse procedimento permite que o médico veterinário que está examinando, avalie modificações morfológicas das estruturas presentes no abdômen. O animal a ser

examinado é submetido a um jejum alimentar de seis a oito horas, ficando o mesmo em repouso e, dependendo do tamanho deste, será utilizada uma ou as duas mãos para a palpação dos órgãos abdominais (Concannon e Yeager, 1990). O útero cadela quando está gravídico aumenta de tamanho permitindo através do exame de palpação perceber esta alteração (Carvalho (2004), já o útero não gravídico pode ser difícil de ser identificado por este método.

O método eficaz e vantajoso financeiramente é a Ultrassonografia. Pois, é um exame rápido, indolor, não necessita sedação, não tem efeitos colaterais à mãe, aos fetos. É possível diagnosticar a gestação entre 20-21 dias, e às vezes, a estimativa da idade, das dimensões fetais, da sua vitalidade, entre outros. (Kustritz 2005).

Fase Embrionária	England et al., 2003 (dias após a ovulação)	Jarreta, 2004 (dias após o pico de LH)	Nyland e Matton, 1995 (dias apos o pico de LH)
Detecção da vesícula embrionária	17-18	15-20	29
Detecção do embrião	21-22	22-25	23-25
Decculo dos tratimentos cardiacos	22-29	21-29	23-25
Embrião em forma bipolar	24-26	0	28
Membranas do saco vitelno	23-25	25-28	25-28
Visualização das membranas do alantôide	25-29	27-31	27-31
Movimentação ambrionária	545	33-35	35
Brotos dos membros torácicos	31-33	32	35

**Figura 1:** Período aproximado de visualização das principais estruturas e parâmetros embrionários observados na gestação da cadela. (Fonte: LEITE E ARAUJO 2006).

Na radiografia de acordo com Kustritz (2005), no primeiro terço da gestação, o perigo da radiação ionizante aos fetos é proporcional à dose recebida e à sua idade gestacional, os fetos são muito sensíveis aos efeitos da radiação. O período indicado para a realização deste exame complementar é no terço final da gestação, pois nesta idade gestacional houve redução de risco para os fetos. Segundo Wanke e Gobello, 2006, nesse período, o método da radiografia para o diagnóstico de gestação apresenta uma precisão de 100%, porém ele não traz indicadores de viabilidade fetal como na ultrassonografia, sendo então mais precisa para avaliação do número de fetos.

Na ausculta cardíaca dos filhotes a frequência cardíaca dos fetos deve ser superior a 220 bpm, quando a frequência se encontra entre 180 e 220 bpm sugere stress fetal moderado e quando está inferior a 180 bpm sugere stress fetal grave (DOURADO, 2018). O aumento dos batimentos cardíacos fetais, após estimulação externa, indica vigor fetal, já a diminuição dos batimentos cardíacos após estimulação externa indica sofrimento fetal (NYLAND & MATTON, 2004 apud BABA, 2010).

Em cadelas prenhas também é possível notar mudanças no comportamento e nas estruturas físicas de seu corpo. Segundo Verstegen et al., 1996, desenvolvimento das glândulas mamárias, dilatação do abdômen, aparecimento de depósitos de gordura no abdômen e alterações no comportamento podem ser observadas em cadelas prenhas.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com este estudo, fazemos uma abordagem referencial, com intuito de mostrar existência de diferentes métodos de diagnóstico de gestação em cadelas, onde conseguimos perceber vantagens de algumas em específico em relação a outras. De modo geral temos como predominante de aceitação a ultrassonografia, que nos permite em um número maior de informações precoce e mais abrangente sobre a gestação ou não da cadela, permitindo ao veterinário a avaliação de viabilidade fetal em caso de existência da mesma.

Contudo o método de palpação abdominal deve ser realizado como exame de rotina tanto para avaliação de possível gestação, quanto para outras doenças. Por ser um método sem custos orçamentários extras para o cliente deve com frequência nas consultas veterinárias.

O conjunto das avaliações, tanto físicas quanto complementares, permitem descartar ou não um gestação, podendo realizar diagnósticos diferenciais como o da pseudociese, que é uma condição apresentada por toda cadela não prenha, denominada pseudociese fisiológica. Quando acompanhada de sintomas e alterações físicas semelhantes aos que ocorrem em cadelas prenhes, assim podendo definir uma propedêutica adequada para o animal.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. H; Estimativa do dia do parto em cadelas da raça boxer por meio de mensurações ultra-sonográficas no concepto, Dissertação (mestrado em anatomia dos animais domésticos), Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, 2002.
- CARVALHO. Ultra-sonografia em pequenos animais. São Paulo: Roca, 2004. 365p.
- FELICIANO, M. A. R; MUZZI, L. A. L; LEITE, C. A. L; JUNQUEIRA, M. A; Ultrasonografia bidimensional convencional, de alta resolução e tridimensional no acompanhamento da gestação em cadela, Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.59, n.5, p.1333-1337, 2007.
- JARRETA, G. B; Ultra-sonografia do aparelho reprodutor feminino. In: CARVALHO, C. F; Ultra-sonografia em pequenos animais. São Paulo: Roca, p. 181-206, 2004.
- LEITE, L. G; Acompanhamento gestacional em cadelas das raças yorkshire terrier e boxer por ultra-sonografia; Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Estadual do Ceará, p.01-19, 24-50, 2003.
- OLIVEIRA, Débora Monteiro Navarro Marques de. Ultrassonografia doppler triplex de fetos caninos relacionados a frequência cardíaca fetal. 2013. Trabalho de Pósgraduação -Universidade Federal Rural de Pernambuco.