



Atuação do médico veterinário especialista em reprodução no manejo de canis

Performance of veterinary specialist in reproduction on kennels management

Herlon Victor Rodrigues Silva^{1*}, Bruna Farias Brito¹

¹Reprocenter Reprodução Animal Ltda., Fortaleza, Ceará, Brasil.

*e-mail: herlonvrs@hotmail.com

Resumo

A criação de cães de raça vem aumentando significativamente, conseqüentemente a exigência de serviços veterinários no mercado para lidar com essa categoria específica também aumentou. Em especial, temos os serviços de reprodução que crescem devido a procura por melhoria da qualidade de plantel, uma vez que pela incrementação de biotécnicas é possível dinamizar o potencial de crescimento da criação. Logo, é ideal que o profissional que irá prestar este serviço seja altamente capacitado para sua realização, tendo noções não somente de reprodução, mas também de outras necessidades que a criação de cães requer. É importante que o profissional saiba selecionar os animais adequados a reprodução, tanto reprodutores, quanto matrizes, além de quando realizar os procedimentos, assim, evitar protocolos desnecessários e que possam comprometer a criação. Desta forma, o profissional pode fornecer o serviço mais completo possível, fazendo com que esse profissional seja referência no mercado.

Palavras-chave: reprodutores, neonatologia, obstetrícia, cinofilia.

Abstract

The breeding of purebred dogs has increased significantly, consequently the demand for veterinary services on the market to deal with this specific category has also increased. In particular, we have reproduction services that grow due to the demand for improving the quality of the herd, since by increasing biotechniques it is possible to boost the growth potential of creation. Therefore, it is ideal that the professional who will provide this service is highly qualified for its performance, having notions not only of reproduction, but also of other needs that dog breeding requires. It is important that the professional knows how to select the appropriate animals for reproduction, both breeders and matrices, in addition to when to perform the procedures, thus avoiding unnecessary protocols that could compromise the creation. In this way, the professional can provide the most complete service possible, making this professional a reference on the market.

Keywords: breeding, neonatology, obstetrics, cynophilia.

Introdução

Nos últimos anos, principalmente devido ao quadro de pandemia pelo qual passamos, os pets adquiriram uma grande notoriedade como auxílio em diversas terapias/tratamentos; companhia para pessoas mais solitárias; como uma “substituição” no lugar de crianças, para casais que não querem ter filhos, e assim a busca pela aquisição de um animal de estimação se intensificou.

Dentre os variados tipos de pets procurados, especificamente no Brasil, o que se mantém em primeiro lugar como animal de estimação de preferência das pessoas é o cão, seguido de aves, gatos, peixes, répteis e pequenos mamíferos, respectivamente (ABINPET, 2019). O cão é a espécie de maior potencial de adaptação ao convívio com o ser humano, tendo em vista a sua grande variabilidade de raças dentre os mais diversos portes e funções de trabalho. A criação de cães deixou de ser um hobby, ou apenas um pet, e passou a ser uma atividade comercial. Vale ressaltar, que no mercado pet a comercialização não ocorre somente pela venda de filhotes, mas também pela venda de material genético, como o próprio sêmen dos reprodutores. Logo é de fundamental importância a participação de um profissional capacitado para atender diretamente este setor de mercado.

A identificação dessa expansão na criação de cães, também pode ser verificada através do aumento no registro de cães de raça na Confederação Brasileira de Cinofilia – CBKC, bem como, a difusão de raças específicas para alguma finalidade, como por exemplo: o Rottweiler sendo a raça de cão de guarda mais



registrada no país, e o Spitz Alemão sendo a raça mais registrada dentre todas e sua criação voltada para a companhia (CBKC, 2020).

Os serviços profissionais especializados em reprodução se baseiam inicialmente pela seleção de animais aptos aos procedimentos reprodutivos, sejam as matrizes ou os reprodutores, e dando continuidade com a assistência em cruzamentos através de orientações em coberturas e/ou realização de inseminação artificial, além dos cuidados obstétricos durante e após a gestação, acompanhamento de parto, período neonatal e pediátrico, principalmente nestes dois últimos onde ainda a taxa de sobrevivência precisa ser melhorada (Vezalli, Prado, Octaviano, 2015; Luz e Silva, 2019).

O profissional veterinário atuante na área de reprodução de cães e prestador de serviços aos canis, deve ter noção das preferências de mercado, amplo conhecimento de cinofilia, saber sobre clínica geral e reprodutiva; bem como ser apto a realizar as biotécnicas disponíveis para cães (Luz e Silva, 2019). Desta forma, algumas empresas voltadas para este segmento foram criadas, em especial no Nordeste, encontramos de destaque a empresa Reprocenter Reprodução Animal, que atua no estado do Ceará, realizando serviços reprodutivos em canis localizados no município de Fortaleza, um dos principais centros nacionais do mercado de cães de raça.

Logo, o presente trabalho objetiva descrever a atuação e a importância do médico veterinário especialista em reprodução na assistência de canis, direcionado à reprodução, bem como suas principais atividades exercidas, e o impacto desse serviço na criação.

Atendimento clínico inicial

A busca pelos serviços reprodutivos é realizada por uma grande variedade de clientes, podemos encontrar desde aqueles com poucas instruções ou informações, ou até mesmo colegas de profissão. Porém, independente disso, há sempre o desejo de resolver o problema reprodutivo de seu animal, que pode ser desde uma patologia de âmbito clínico, ou uma biotécnica.

O primeiro ponto a destacar é saber quais os objetivos do proprietário/criador, se o animal em questão tem a finalidade reprodutiva ou se a finalidade é apenas terapêutica. Este fator é importante e o veterinário deve estar atento, pois dependendo da situação, caso o criador não tenha o objetivo de utilizar esse animal para a reprodução, e se um dos tratamentos para o problema incluir a castração, como em alguns casos de doenças infecciosas, neoplasias, más formações, então a opção de esterilização do paciente pode ser sugerida.

Na grande maioria dos serviços, os clientes visam a procriação de seus animais. Desta forma, o veterinário antes de partir para a reprodução propriamente dita, deve conhecer o histórico dos animais que irá trabalhar. Nesse momento, é importante verificar se o animal não apresenta nenhuma patologia sistêmica, que possa influenciar em sua qualidade reprodutiva, como hemoparasitoses, parasitas gastrointestinais, e doenças que possam ter sua transmissão pelo contato sexual, materno-filial ou até mesmo zoonoses como a *Brucella canis* (Luz e Silva, 2019). Ainda nesse contexto, quando trabalhamos como veterinário que atua em canis, algumas doenças infecciosas reprodutivas podem e são mais comuns que outras, como por exemplo a hiperplasia endometrial cística (HEC)/piometra, prostatites e até mesmo casos de brucelose canina. Em contrapartida, o tumor venéreo transmissível (TVT), também conhecido como sarcoma infeccioso que é mais comum em cães errantes (Birhan e Chanic, 2015), é uma patologia praticamente impossível de ser vista quando se trabalha desta forma, sendo esse paciente mais comum na rotina de um clínico geral do que de um especialista em reprodução.

O passo seguinte é verificar se os cães que serão utilizados possuem algum tipo de doença de caráter hereditário, e se tal doença pode reduzir a expectativa de vida dos descendentes, como em algumas nefropatias (Maxie e Newman, 2007), ou que podem reduzir a qualidade de vida dos cães ao longo dos anos como a atrofia progressiva de retina que é comum principalmente em Spitz Alemão, Cocker Spaniel e Retrievers (Gomes et al. 2013; Kelawala et al. 2017), e a displasia coxofemoral comum a várias raças principalmente as de grande porte (Vieira et al., 2010).

Dentre as patologias hereditárias, a de maior destaque que encontramos rotineiramente é o criptorquidismo. Essa patologia pode ocorrer nas formas uni ou bilateral, e é considerada, atualmente, uma das patologias de ordem reprodutiva mais recorrentes nos atendimentos principalmente em cães da raça Spitz Alemão, Golden Retriever e Boxer. Importante destacar que o indivíduo criptorquida bilateral é incapaz de reproduzir, já o unilateral tem sido o grande problema, pois muitos desses cães ainda podem ser capazes, e por conseguinte continuam repassando a patologia (Khan et al., 2018). Por esse motivo, muitos proprietários ainda insistem em querer a reprodução de cães com este tipo de anomalia, entretanto é importante sempre que o profissional deixe o proprietário ciente de todos os riscos que envolvem o uso de



animais com esta patologia.

Outro ponto que pode ser abordado é o conhecimento sobre as raças, verificando quais cruzamentos ideais para determinados tipos de pelagem, e a escolha de um determinado padrão a ser seguido na criação. Assim, com todas essas avaliações iniciais realizadas, é iniciada a avaliação reprodutiva específica.

Seleção e preparo de machos reprodutores

Um dos primeiros passos a ser decidido na criação de um canil é escolha dos reprodutores. Essa escolha é o que denominamos de seleção, na qual é realizada uma avaliação quanto aos padrões da raça. É necessária a avaliação clínica geral quanto a todos os parâmetros vitais, e posteriormente uma avaliação clínica reprodutiva mais específica, com a realização de exames andrológicos, para descartar possíveis animais que apresentem quadros de infertilidade ou incompatibilidade genética (Luz e Silva, 2019).

O segundo passo é o preparo/manejo dos animais que serão utilizados para reprodução. Geralmente em canis, assim como em animais de produção o veterinário irá se deparar com uma proporção menor de machos quando comparados a quantidade de fêmeas, algumas raras exceções encontramos canis possuindo apenas machos, porém tais situações são incomuns, pois para ser considerado criador há a necessidade de registros de ninhadas em um determinado canil, e isto fica mais fácil com a introdução de fêmeas no plantel (CBKC, 2021).

O macho que for utilizado para reprodução deve receber um manejo de acordo com a sua rotina de atividade reprodutiva, devendo ser determinado o período ideal da administração dos antiparasitários, das imunizações, da necessidade ou não de suplementação, da mudança ou não de ração, respeitar o período de descanso, dentre outros. Logo, o veterinário que realiza consultoria em canis, tem que estar ciente da finalidade do canil para o qual está prestando o serviço, uma vez que a maioria dos canis são voltados para comercialização ou para desenvolvimento de exemplares para exposição no âmbito da cinofilia.

Em relação aos reprodutores, iniciamos pelo exame andrológico completo, é importante avaliar todas as estruturas anatômicas como pênis, prepúcio, bolsa escrotal, complexo testículo-epidídimo-cordão espermático e a próstata, cuja a avaliação pode ser realizada por meio de ultrassonografia, além de complementar com avaliações de hormônios que possam influenciar a reprodução (Luz e Silva, 2019). Qualquer alteração constatada, pode tornar o cão passível de ser removido da reprodução temporariamente ou, dependendo do caso, até mesmo de maneira definitiva.

Na segunda etapa do exame andrológico, para é realizada a coleta de sêmen, e a facilidade de desempenhar esse procedimento também pode ser considerado um fator de seleção desse macho. A metodologia aplicada para obtenção de sêmen é a manipulação digital, e devemos ficar atento em alguns pontos importantes como: local e horário da coleta; sons e ruídos; presença de pessoas ou animais; inexperiência do cão e do coletador; temperamento do cão; presença de uma fêmea no cio ou mesmo o cheiro de uma fêmea em um swab vaginal, são fatores que podem facilitar ou dificultar o procedimento (Luz e Silva, 2019).

Em cães altamente experientes a coleta pode ser realizada em menos de 3 minutos, mesmo que o ambiente seja totalmente desfavorável. Já cães que serão coletados pela primeira vez requerem uma maior atenção, pois caso ocorra algum trauma nesse momento pode tornar o procedimento extremamente dificultoso. Geralmente cães de porte médio acima são mais fáceis de realizar a coleta, entretanto, em indivíduos usados para guarda, principalmente de raças como Rottweilers, Pastor Alemão e Fila Brasileiro é importante ter cuidado para evitar acidentes. Já os de pequeno porte podem ser dificultosos tanto pelo tamanho do material utilizado, quanto por algumas raças mais inquietas como Spitz e Chihuahua darem pouco volume e poderem se sentir inibidos no momento da coleta. Também é possível verificar o potencial de ereção do cão, pois pela fisiologia, ele deve permanecer ereto durante todo o tempo de ejaculação que pode levar em média de 10 – 15 minutos. Porém as vezes podemos nos deparar com situações extremas de cães que não conseguem ter ereção, de cães que perdem ereção rapidamente e de cães que demoram muito tempo para perder a ereção.

Na última etapa é avaliado o sêmen por meio do espermograma, analisando os aspectos macroscópicos (cor, volume, ph, odor), no qual é possível já ter uma prévia noção na qualidade, como por exemplo o ideal de coloração é o branco, sugerindo uma possível alta quantidade de células, e em contrapartida quanto mais translucido, pode remeter a uma amostra com baixa ou nenhuma presença celular, entretanto é necessário principalmente a avaliação microscópica para uma análise fidedigna, pois nem sempre o sêmen na coloração branca é sinal de qualidade (CBRA, 2013). Na avaliação microscópica as análises mais comuns são: motilidade (%), vigor (0-5), presença de onda em massa (Sim/Não),



concentração espermática (espermatozoides/ml), vitalidade (%), funcionalidade de membrana (%) e morfologia (%), outras análises também podem ser adicionadas principalmente quando há uma suspeita de anomalias espermáticas que não sejam comuns à rotina (CBRA, 2013). Na grande maioria das vezes os resultados em cães são satisfatórios e apresentam dados dentro dos valores de referência, entretanto podemos nos deparar com algumas situações que interferem negativamente na qualidade do sêmen como: uso excessivo do macho levando ao cansaço reprodutivo; senilidade (principalmente acima dos 8 anos), precocidade (cães com menos de 1 ano), baixa libido, falha na coleta, manejo nutricional e sanitário deficitários além de patologias específicas ou sistêmicas. Com a aprovação do cão nos exames, este pode ser incluindo na rotina reprodutiva do canil.

Em alguns momentos, durante o manejo reprodutivo do canil, podemos nos deparar com situações nas quais várias fêmeas estejam aptas a reprodução ao mesmo tempo e temos apenas um reprodutor disponível, logo é possível incrementar o uso de biotécnicas reprodutivas que auxiliem neste tipo de serviço. Caso o material deste animal seja de alta qualidade, podemos dividir essa amostra para as fêmeas que precisam ser inseminadas. No entanto, devido aos tamanhos dos plantéis, são raros os casos de mais de duas fêmeas precisando de amostra do mesmo reprodutor. Nessas situações, é importante o uso de diluidores essenciais que permitam manter a qualidade e a durabilidade do sêmen (Luz e Silva, 2019).

Uma biotécnica bastante usual no mercado de reprodução de cães é a utilização de sêmen refrigerado. Atualmente não é mais necessário enviar o animal de uma cidade à outra para realizar a reprodução, basta apenas o envio de seu material genético. Esta metodologia auxiliou bastante aos criadores a difundirem melhores linhagem de cães, como também reduzir os custos de reprodução. Atualmente, São Paulo é o principal polo exportador de material genético de cães para outros estados, devido principalmente ao maior número de canis registrados. Para realizar este serviço, o profissional deve conhecer bem o animal a ser utilizado, sabendo se ele possui qualidade em seu material, se os diluentes e equipamentos de envios são os adequados, se a documentação exigida nas empresas aéreas está em conformidade, e o tempo de traslado que o material irá levar para chegar até o seu destino e ser utilizado, pois quaisquer entraves podem tornar o serviço ineficaz.

Por fim, em relação às biotécnicas aplicadas ao macho, encontramos disponível a criopreservação de sêmen, que é capaz de manter o material genético do animal em tanque criogênico por tempo indeterminado (Luz e Silva, 2019). Para a execução desta metodologia, percebemos que nem todos os cães podem ser aptos a este procedimento, e as vezes nos deparamos com cães que mesmo apresentando bons resultados de sêmen *in natura*, não resiste a congelamento. Logo, é importante haver um teste prévio antes de realizar este procedimento. Atualmente, o serviço ainda é pouco procurado, tendo em vista os custos operacionais para criopreservar e manter as amostras até o seu uso, que geralmente fogem da margem financeira da grande maioria dos criadores.

Acompanhamento ginecológico e inseminação artificial (IA)

A matriz é a peça-chave para a criação, manutenção e continuidade de um canil. É por meio da presença dela que o canil pode ser iniciado e mantido. O cão macho pode até ser opcional dentro do canil, porém a fêmea é praticamente indispensável, e é através de seus filhotes que irão dar continuidade à criação.

A principal característica de ciclo reprodutivo das cadelas quando comparada as outras espécies domésticas, é de seu ciclo estral ter o intervalo médio de 6 meses independente de ter ocorrido ou não uma gestação dentro desse período (Luz e Silva, 2019). Porém, percebemos que algumas cadelas, podem ter uma grande variação, e já observamos desde 3 meses até 1 ano, isso sem que as cadelas tenham algum tipo de patologia que pudesse influenciar nessas alterações. Além do tempo, podemos ver variáveis que podem dificultar o acompanhamento do ciclo reprodutivo das cadelas, pois geralmente quem percebe o início do ciclo estral é o proprietário ou algum funcionário que maneja os animais, e as vezes a procura pelo profissional para o acompanhamento pode ser tardia. Algumas dessas variáveis estão correlacionadas com o fluxo de sangue que é eliminado pelo trato reprodutivo, o edema vulvar e a atração do macho, sendo esse último possível apenas se a fêmea tiver acesso a um cão.

O primeiro ponto, no tocante a abordagem reprodutiva para conhecer a cadela e saber suas particularidades reprodutivas é o exame ginecológico, que por meio dele podemos detectar a fase do ciclo estral, saber se a fêmea tem aptidão reprodutiva, ou então até mesmo as causas de uma possível infertilidade (Dalmazzo e Ferrari, 2023). Após a aprovação das fêmeas para a reprodução, estas podem ser utilizadas em manejo de monta natural ou IA. Porém, em caso de reprovação, essa fêmea deve ser avaliada a sua viabilidade de tratamento, geralmente a maioria de casos de infertilidade estão correlacionados com desbalanços hormonais, causados principalmente em decorrência de cistos ovarianos que infelizmente tem



um diagnóstico tardio (Nelson e Couto, 2015).

Um dos principais exames de acompanhamento de ciclo estral de cadelas, é a citologia vaginal (Luz e Silva, 2019), sendo este realizado de forma simplificada utilizando apenas poucos materiais como swab, kit panótipo, lâmina e microscópio, porém o veterinário deve ter a destreza de saber as modificações celulares que ocorrem em cada período, e assim poder determinar o melhor período de fertilidade para realização de um procedimento reprodutivo.

Outro exame complementar é a dosagem de progesterona sérica. Dentre todos os exames disponíveis no mercado para acompanhamento, este é o que apresenta o melhor custo-benefício, pois é possível prever com maior exatidão o período ideal de realizar a fertilização principalmente quando o tipo de procedimento requer maior precisão, como no caso do uso de sêmen congelado (Luz e Silva, 2019). Entretanto, esse exame apresenta um entrave pois os equipamentos de realização são de alto custo, além de que, ainda são poucos os laboratórios de análises clínicas que utilizam máquinas com esse propósito.

A citologia e a dosagem de progesterona se complementam como principais métodos de acompanhamento de ciclo reprodutivo que auxilia o veterinário em sua avaliação, porém na rotina clínica é possível verificarmos situações peculiares nas quais pessoas inabilitadas querem realizar este tipo de acompanhamento, utilizando por exemplo fitas de detecção de estro, ou principalmente detectores eletrônicos de ovulação, entretanto, tais metodologias não apresentam boa confiabilidade em seus resultados, e quando associadas às imperícias de quem as realiza, levam a realização de procedimentos errôneos e com baixas taxas de sucesso e que pode causar traumas as cadelas.

Com a cadela em seu auge reprodutivo, é possível determinar então a estratégia de reprodução, seja por monta natural ou por IA. Em relação a monta natural há a problemática ligada a disponibilidade de ter os dois animais no mesmo local, o temperamento que os cães podem ter no momento de seu encontro, a capacidade de penetração pelo macho, além de principalmente o sêmen não ser avaliado no tocante a sua qualidade, fazendo esse ser um dos principais fatores de a inseminação superar a monta natural em resultados. A monta natural também é usada como única proposta de reprodução para algumas raças de cães como por exemplo o Pastor Alemão, pois entidades que regularizam esta raça somente registram em seus clubes animais concebidos por essa metodologia, a fim de manter as características naturais do cão, porém não há regulamentação proibindo o profissional de realizar tal procedimento nesta raça.

A IA é a principal biotécnica da reprodução realizada em cães, por ser o método mais seguro viável e prático para o sucesso na fertilização (Oliveira, 2018). A IA pode ser realizada de duas formas, a primeira sendo a intra-vaginal com o sêmen depositado no fundo vaginal, ou a intra-uterina com o sêmen depositado no interior do útero (Luz e Silva, 2019). A IA intra-vaginal é a metodologia mais comumente realizada, tal procedimento requer uma sonda que seja capaz de alcançar o fundo da vagina da cadela e assim depositar o sêmen. O ideal é o uso de sondas maleáveis como a sonda de Osiris (IMV-technologies, França) ou MAVIC (Minitube, Alemanha), pois tais equipamentos se adequam de forma mais fácil às curvaturas presentes no trato reprodutor da cadela, já sondas mais rígidas similares as utilizadas em outras espécies, podem apresentar desconforto em sua introdução, principalmente em cães do tipo “bull” (ex: Buldogue Francês e American Bully), pois em grande parte das fêmeas dessas raças ocorre uma acentuada hiperplasia clitoriana durante o estro que faz com que essa estrutura aumente significativamente seu tamanho dificultando a passagem de qualquer equipamento pela vagina. Essas raças citadas anteriormente, juntamente com Spitz e o Golden Retriever, foram nos últimos 3 anos, as mais procuradas pelos criadores e proprietários ocasionais, para a realização de procedimentos de inseminação.

Já a IA intra-uterina, é um tipo de procedimento mais usual quando há a utilização de sêmen congelado, a nível comercial tal procedimento apresenta certos entraves, pois os custos envolvidos para a realização desta metodologia de inseminação são bem maiores quando comparada ao método intravaginal. Como há pouca utilização de sêmen congelado no mercado de criação de cães de raça, logo tais fatores refletem na baixa procura por esse tipo de serviço pelos criadores.

Acompanhamento obstétrico

Após os procedimentos de fertilização, dar-se início ao acompanhamento da cadela possivelmente gestante. Devemos ter um cuidado especial nessa fase, evitando que essa fêmea venha a ter complicações. Dentre os fatores que determinam índices de fertilidade em cadelas, as afecções reprodutivas são as que mais afetam o desempenho reprodutivo e saúde destes animais. As patologias reprodutivas são causadas por diversos fatores, levando a consequências negativas para gestante e o feto, por vezes resultando em abortos, infertilidade e subfertilidade (Toneloto et al., 2022). Durante esse período reprodutivo, as principais afecções observadas em fêmeas caninas são: distocias, tetania puerperal, diabetes gestacional,



endometrite e abortamento (Nelson e Couto, 2015). No caso do abortamento temos a situação de cadelas que perdem suas crias devido elas não completarem o tempo gestacional adequado, é um tipo de situação multifatorial no qual encontramos várias possíveis causas envolvidas, como infecções secundárias, uso de medicações indevidas, traumas e até mesmo alterações hormonais, sendo esta a mais comum relacionada a redução dos níveis de progesterona de maneira precoce.

Em relação a cadela gestante, durante todo o processo de gestação e de parto, esta passa por diversas alterações fisiológicas, tornando o parto um dos procedimentos veterinários que exige sempre uma maior atenção dos profissionais, tanto para evitar a morte fetal ou materna. Um dos principais pontos para se obter sucesso durante o acompanhamento obstétrico é conhecer a data do parto para que durante este acontecimento a fêmea tenha assistência, e caso seja necessária entrar com intervenção cirúrgica (Dourado, 2018).

Infelizmente em cadelas, diferentemente da mulher, não há um teste rápido para o diagnóstico da gestação, logo uma das técnicas de diagnóstico/confirmação da gestação e o conhecimento do período do parto em cadelas é a ultrassonografia. Ela permite um diagnóstico precoce, não é prejudicial aos fetos, permite a avaliação da viabilidade fetal, e a ocorrência de malformações e/ou estresse fetal (Fernandes et al., 2020). Outra técnica que auxilia no acompanhamento obstétrico e planejamento do parto é a radiografia, a qual é aconselhada somente no terço final da gestação, pois já ocorreu a calcificação dos fetos, sendo possível realizar com melhor precisão a quantidade de fetos, bem como a realização da pelvimetria para saber se a gestante tem condições de passagem do feto pelo canal do parto (Jutkowitz, 2006).

Adicionalmente, é importante ressaltar, que é de suma importância que o médico veterinário obstetra tenha conhecimento de todas as fases do parto para saber/identificar em qual fase a paciente se encontra, se está dentro da normalidade ou não, e se há necessidade de intervir ou não, uma vez que o parto é uma das etapas cruciais na criação de cães e geralmente é o momento no qual ocorrem a maioria dos problemas, primeiramente devido a inexperiência da cadela, no caso das fêmeas primíparas, ou até mesmo a inexperiência dos tutores em lidarem com essa situação, que acaba sendo agravada pelo período de preferência das cadelas parirem ser o noturno e durante a madrugada, no exato momento em que há a menor quantidade de profissionais disponíveis para dar assistência.

É importante que caso a cadela não fique internada para acompanhamento intensivo, o veterinário passe as informações necessárias para o tutor lidar com essa situação, saber quando ocorre a proximidade do parto e quanto esta situação está de fato acontecendo. Nos principais sinais prévios, as cadelas podem demonstrar secreções vulvares translúcidas que podem ocorrer entre 7 a 10 dias antes do parto, como também mudanças comportamentais como a cadela preferir estar em um local específico, de baixa movimentação, além de sinais de inquietação como fazer um ninho com objetos e rasgar papéis utilizados no ambiente, incluindo também singela queda na média da temperatura retal (Santos, 2021).

Independentemente da forma como se encaminhará o parto é possível na maioria das vezes verificar as contrações, e logo em seguida a expulsão dos anexos fetais (Santos, 2021). Excetos em raças braquicefálicas, as demais raças tendem a ter parto eutócico, porém existem situações que já podemos esperar problemas no decorrer do parto, como fetos únicos, no qual o feto pode crescer além da média, ninhadas numerosas demais, levando ao esgotamento energético e assim a interrupção das contrações, e o posicionamento inadequado dos filhotes no interior do útero. De forma inadvertida alguns tutores querem aplicar medicações que induzam ao parto, porém é necessário a orientação de um profissional, no qual irá avaliar a necessidade, pois tal procedimento pode oferecer riscos a cadela e aos seus filhotes. Com o parto eutócico ocorrendo, é possível acompanhar a expulsão dos fetos, e os cuidados maternos destes recém-nascidos, sendo necessária intervenção nesse momento apenas quando a fêmea não conseguir realizar esses procedimentos.

Na outra situação encontramos o parto distócico, que diferentemente dos animais de fazenda no qual são realizadas manobras obstétricas, para os pequenos animais, já é realizado a cirurgia de cesariana na maioria das vezes, tendo em vista que pela situação quando o parto está ocorrendo, geralmente esses animais são encaminhados a plantões veterinários no qual carecem de especialistas na área e é dada a preferência a realização do procedimento cirúrgico. O grande entrave acaba sendo pela inexperiência da grande maioria dos profissionais em lidar com as manobras obstétricas, que em cães apesar de restritas, também são possíveis, e cuidados com os neonatos, tendo em vista que sua abordagem é totalmente específica e diferenciada de um indivíduo adulto.

Cuidados neonatais e pediátricos

A neonatologia é uma especialidade dedicada à assistência ao recém-nascido (neonato), e a pediatria é a assistência do neonato até a fase juvenil. A neonatologia veterinária é a ciência responsável



pelo estudo dos recém-nascidos. Ambas são dedicadas à pesquisa clínica, sendo sua principal meta a redução da mortalidade e morbidade na procura da sobrevivência dos filhotes nas melhores condições funcionais possíveis (Prats et al., 2005).

Em relação ao que seria o período neonatal, na literatura veterinária, ainda há divergência, não havendo uma definição clara. Para alguns autores, o termo neonato estende-se do nascimento até a segunda semana de vida no cão, para outros até o desmame ou abertura das pálpebras, e fase pediátrica seria desde do nascimento até o final da fase juvenil. Na pediatria há uma divisão em quatro fases: neonatal (nascimento até 14º dia de vida), transição (2ª até a 3ª semana de vida), socialização (3ª até a 10ª semana de vida) e juvenil (10ª semana até a puberdade) (Prats et al., 2005; Grundy, 2006; Angulo, 2008; Sorribas, 2013).

Anteriormente, a ocorrência de óbito de neonatos, pediátricos e muitas vezes de ninhadas inteiras era relativamente recorrente. Entretanto, hoje, já se sabe que esses óbitos não são normais, e que muitas vezes são decorrentes de falha de manejo por falta de conhecimento tanto dos próprios veterinários, quanto dos criadores, falta de assistência especializada, considerar um filhote como se fosse um adulto miniatura, dentre outros (Grundy, 2006).

De acordo com a literatura, mais de 75% das mortes dos filhotes ocorrem antes da terceira semana de vida, a grande maioria durante a primeira semana. As causas estão majoritariamente ligadas às condições fisiológicas, congênitas ou genéticas, comportamentais, ambientais ou por ocorrência de septicemias bacterianas. Bem como, o acompanhamento da saúde geral das cadelas antes e após o parto, alimentação ou suplementação alimentar de filhotes que não conseguem mamar e controle da temperatura (vital para os filhotes nas primeiras duas semanas de vida) são fatores importantes para redução desta taxa (Carmichael, 2004).

A visão retrograda que muitos criadores tinham de que filhote se cria só, e que apenas àquele filhote que não tem nutrição da mãe e propor, portanto, seu manejo unicamente com a substituição da fonte de alimentação é um ponto de vista errôneo, uma vez que, quando a mãe é incapaz de realizar os cuidados como estímulos para urinar e defecar, limpeza dentre outros, estes cuidados devem ser realizados pelo veterinário ou pessoa responsável pelo animal. Algumas das principais situações nas quais o veterinário deve intervir, que ocorrem mais rotineiramente são: rejeição por parte da mãe; morte ou ausência da mãe; agalactia; síndrome do leite tóxico; mastite; ninhada muito numerosa; falha no instinto materno e ausência de ganho de peso do neonato (Domingos et al., 2008).

Como principais atividades exercidas pelo médico veterinário em canis voltadas para os cuidados neonatais e pediátricos podemos citar: avaliação dos parâmetros vitais logo ao nascer; orientação para os criadores e realização do acompanhamento quanto ao controle de temperatura, ganho de peso, alimentação, hidratação, controle parasitário, imunização, cuidados higiênicos; intervenção em casos de patologias; e avaliação de dentição, fenda palatina e outras má formações, e presença dos testículos na bolsa escrotal.

Com isso, essa área vem despertando, cada vez mais, interesse dos médicos veterinários, principalmente dos que prestam serviço de assistência à canis, onde demanda uma maior rotina desse tipo de atendimento, tornando necessário a busca por conhecimento especializado, o que tem proporcionado uma mudança no cenário dos cuidados/assistência, reduzindo assim os óbitos de neonatos e pediátricos.

O atendimento clínico a neonatos e pediátricos de pequenos animais é realizado de forma conjunta pelos serviços de clínica médica e de reprodução de pequenos animais, demonstrando uma parceria de sucesso ao longo dos anos. No estado do Ceará, atualmente, uma grande parte dos canis, tem procurado por veterinários que prestam esse tipo de assistência e são especialista em reprodução, demonstrando que os próprios criadores já estão adquirindo a consciência da importância do médico veterinário especialista na rotina no canil.

Considerações finais

A atuação do médico veterinário como profissional especialista em reprodução e atuante em canis já é uma realidade pelo menos nos grandes centros no Brasil, principalmente onde há uma grande quantidade de criadores de cães de raça. Associado a esse fator há uma grande necessidade de serviços especializados que possam otimizar a criação desses animais. É ideal que o profissional esteja bem capacitado para fornecer o serviço mais completo possível e seja sempre procurado pelo mercado devido a sua qualidade. Nessa capacitação do profissional percebemos que além das informações relacionadas a reprodução, este profissional precisa ter noções de cinotecnia, nutrição, sanidade e clínica geral para assim fornecer o serviço completo. No âmbito da reprodução precisa ter noção do que ocorre de mais comum, na forma de selecionar matrizes e reprodutores, de acompanhar o período gestacional, do parto e das fases de neonatologia e pediatria, para que assim quando surgirem os problemas, esse profissional esteja apto a solucioná-los e assim obtendo sucesso, contribuindo para a continuidade da criação dos cães de raça.



Referências

- ABINPET.** Associação brasileira da indústria de produtos de animais de estimação. Indústria pet e seus números – informações gerais do setor pet. 2019. Disponível https://abinpet.org.br/infos_gerais/#:~:text=O%20Brasil%20tem%20a%20segunda,3%20milh%C3%B5es%20de%20outros%20animais. Acesso em 10 mai 2023.
- Angulo SM.** Enfermedades de los neonatos. Revista de Colvema, p.6-12, 2008.
- Birhan G, Chanie M.** A Review on Canine Transmissible Venereal Tumor: from Morphologic to Biochemical and Molecular Diagnosis. Academic Journal of Animal Diseases, v.4, n.3, p.185-195, 2015
- Carmichael L.** Neonatal viral infections of pups: canine herpesvirus and minute virus of canines (canine parvovirus-1). In: CARMICHAEL, L. (Ed). Recent advances in canine infectious diseases, Ithaca NY: International Veterinary Information Service. 2004. Disponível <https://www.ivis.org/library/recent-advances-canine-infectious-diseases/neonatal-viral-infections-of-pups-canine>. Acesso em 09 mai 2023.
- CBKC.** Ranking de registro de raças CBKC, 2020. Disponível <https://cbkc.org/> Acesso em 09 mai 2023.
- CBKC.** Regulamentação de criação da CBKC, 2021. Disponível <https://cbkc.org/> Acesso em 09 mai 2023.
- CBRA.** Manual de exame andrológico do Colégio Brasileiro de Reprodução Animal. 3 ed., Belo Horizonte: CBRA, 2013, 104p.
- Dalmazzo A, Ferrari S.** Exame do sistema genital dos animais. Brazilian Journal of Natural Sciences, v.2, n.3, p.202, 2019.
- Domingos TC S, Rocha AA, Cunha ICN.** Cuidados básicos com a gestante e o neonato canino e felino: revisão de literatura. J. Bras. Cienc. Anim. v.1, n.2, p.94-120, 2008.
- Dourado, RFC.** Gestação em cadelas da raça retriever do labrador: alterações hematológicas, perfil de progesterona e métodos de previsão da data do parto. 2018. 63f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Veterinária) Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, Lisboa, 2018.
- Fernandes, MP, Loiola MVG, Filho ALR, Lima MCC, Araújo EAB, Junior LDPM.** Determinação do parto em cadelas através da mensuração ultrassonográfica de estruturas fetais e extrafetais. PUBVET, v.14, n.5, p.1-8, 2020.
- Jutkowitz AL.** Reproductive emergencies. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, United States, v.35, n.2, p.397 – 420, 2005.
- Luz MR, Silva AR.** Reprodução de Cães. São Paulo: Editora Manole, 2019. 432p.
- Oliveira A FF.** Determinação do período fértil em cadelas por meio de citologia vaginal e dosagem sérica de progesterona. 2018. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária), Centro Universitário de Formiga – Unifor, Formiga, 2018.
- Grundy AS.** Clinically relevant physiology of the neonate. Vet. Clin. Small Anim., v.36, n.3, p.443-459, 2006.
- Gomes D, Otsuki D, Lisak R, Safatle AMV.** Atrofia progressiva generalizada da retina em cães da raça Cocker Spaniel. CIENCIA RURAL, v.43, n.8, p.1405-1414, 2013.
- Kelawala DN, Patil DB, Parikh PV, Sheth MJ, Joshi CG, Reddy B.** Clinical studies on progressive retinal atrophy in 31 dogs. Iran J Vet Res., v.18, n.2, p.119–123, 2017.
- Khan FA, Gartley CJ, Khanam A.** Canine cryptorchidism: An update. Reprod Domest Anim, v.53, n.6, p.1263-1270, 2018.
- Maxie MG, Newman SJ.** The urinary system. In M. G. Maxie (Ed.), Jubb, Kennedy and Palmer's Pathology of domestic animals, 5 ed., v.2.) London, United Kingdom: Academic Press, 2007. p.425-442.
- Nelson RW, Couto CG.** Medicina interna de pequenos animais. 5. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 1474 p.
- Prats A, Dumon C, García F, Martí S, Coll v.** Neonatologia e pediatria canina e felina. São Caetano do Sul: Interbook, 2005. 469p.
- Santos NR.** Maternal behavior in domestic dogs. In: XXIV Congresso Brasileiro de Reprodução Animal e VIII International Symposium on Animal Biology of Reproduction – Joint Meeting, Belo Horizonte. Anais... Belo Horizonte: RBRA, 2021. p.647-654.
- Sorribas CE.** Atlas de Neonatologia e Pediatria em Cães. São Paulo: Medvet, 2013. 389p.
- Toneloto JL, Teixeira MS, Boeiracoghetto N, Santos NRD, Mourad LAFAP.** Abordagem terapêutica em obstetrícia veterinária. Ciências agrárias multidisciplinares, v.2, p.49-67, 2022.
- Vezzali BS, Prado AAF, Octaviano JI.** Neonatologia canina: manejo e particularidades fisiológicas. PUBVET, v.15, n.7, p.1-15, 2021.