

Biologia do desenvolvimento em cães: comportamento do embrião/feto em relação a placenta

Development biology in dogs: Behavior of embryo/fetus related to placenta

Carlos Eduardo Ambrósio^{1,2}, Daniele dos Santos Martins², Maria Angelica Miglino²

¹Curso de Medicina Veterinária, FZEA/USP, Pirassununga, SP. ²Faculdade de Medicina Veterinária e Zootécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: ceambrosio@usp.br

Palavras-chave: placenta, saco vitelino, caninos, relação materno-fetal

Keywords: *placenta, yolk sac, canines, materno-fetal relation*

A placenta canina é classificada como zonária, anular completa e apresenta hematomas marginais bem desenvolvidos nas placentas a termo e, localizados nas margens da cinta placentária perfazendo todo o contorno anular do órgão. Os vasos funiculares responsáveis pela nutrição placentária do cão, ramificam-se no terço médio do funículo umbilical emitindo dois ramos arteriais para cada face placentária. Um deles é chamado ramo placentário central e irriga a cinta placentária. O outro desloca-se lateralmente ao hematoma marginal, e é denominado ramo placentário coriônico. Ventralmente ao feto a termo, encontra-se um resquício do saco vitelíneo com coloração rosada, apresentando nesta fase de prenhez inúmeros ramos vasculares. Os hematomas marginais da placenta canina, histologicamente são estruturas que podem ser consideradas lagos sangüíneos, em contato com o trofoblasto, resultantes do extravasamento de sangue materno. Estes acumulam-se em bolsa laterais do anel trofoblástico. Na cadela há eritrofagocitose e endocitose férrica placentária. A placenta canina é classificada como endoteliochorial, e lamelar de acordo com a superfície de conexão materno-fetal. A rede capilar materna apresenta uma área juncional semelhante a “tufo de pêlos de um pincel”. Nas regiões de contato materno-fetal há formação de rede capilar com formato de cestos, os quais encaixam-se nas lacunas existentes entre as proeminências capilares maternas. Especificamente, este estudo define a inter-relação microvascular materno-fetal e o desenvolvimento dos hematomas placentários durante diferentes períodos gestacionais em cães SRD. Placentas de 20, 35, 45 e 55 dias da prenhez foram perfundidas e fixadas para a investigação histológica e confecção de moldes vasculares, injetados com Mercocox, e submetidos a corrosão para análise ao microscópio eletrônico de varredura. Os componentes fetais da placenta endoteliochorial e zonária anular do cão são irrigadas por dois ramos arteriais do cordão umbilical, um endereçado à cinta placentária, e outro ao hematoma marginal. Da artéria principal central, originam-se colaterais destinados às lamelas e vilos do labirinto no sentido feto-uterino. O desenvolvimento lamelar mostrou-se progressivo com o avançar da prenhez. Os complexos capilares na periferia dos vilos têm a forma de tufos de pêlos, cujos capilares são contínuos com o sistema venoso. Da artéria hematoma organizam-se os lóbulos microvasculares circulares, que aparecem no septo ou barreiras entre o hematoma marginal e o labirinto. Os capilares placentários maternos dispõem-se de maneira a cruzar os capilares fetais. Conseqüentemente, o fluxo sangüíneo placentário de cães Sem Raça Definida é caracterizado por um tipo de sentido único de corrente cruzada simples. O desenvolvimento dos hematomas marginais foi quantificado por morfometria. Os primeiros traços dos hematomas apareceram entre o 18º a 20º dia da prenhez como áreas hemorrágicas, delimitadas por sinciciotrofoblasto e pelo tecido septal materno. Sua justaposição à artéria materna principal, confirma a origem de sangue extravasado como oriundo dos capilares endometriais. Entre 30 a 45 dias de prenhez, os hematomas são orientados no sentido alanto-uterino, alcançando a região das glândulas endometriais, caracterizando canais de sangue extravasado, organizados em hematomas marginais ou bolsas laterais à cinta placentária central. Mediante análise estatística (KS-400 Zeiss®) correlacionamos a área dos hematomas e da cintura placentária, utilizado o teste de Pearson, o que nos revelou que os hematomas crescem até 46º dia da gestação. Do 46º dia até o parto, o tamanho da cintura ultrapassou o desenvolvimento dos hematomas, sinalizando que a fonte de nutrição do feto de cães no terço final de gestação, depende da troca transplacentária, mesmo considerada a atividade fagocitária exercida pelos hematomas.