



## **DIABETES MELLITUS EM SAGÜI-DE TUFO-PRETO (*CALLITHRIX PENICILLATA*)**

**Lilian Rose Marques de Sá<sup>1</sup>; Celso DiLoreto<sup>2</sup> e José Luiz Catão Dias<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia / USP, Av. Orlando Marques de Paiva, 05508-900; Cidade Universitária; São Paulo – SP. liliansa@usp.br

<sup>2</sup> Divisão de Patologia, Instituto Adolfo Lutz, Av. Dr. Arnaldo, 355 - 7º andar, 01246-902, Cerqueira César; São Paulo – SP.

*Diabetes mellitus* (DM) é uma desordem crônica do metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas, sendo classicamente classificada em DM primária e DM secundária. Existem vários relatos de DM em primatas não humanos, entretanto a maioria dos casos foi induzida experimentalmente. Este trabalho documenta a ocorrência de DM espontânea em sagüi-de-tufo-preto (*Callithrix penicillata*). Trata-se de uma fêmea de 2 anos de idade mantida em cativeiro juntamente com outros dois animais da mesma espécie. A alimentação fornecida baseava-se em frutas frescas, leite-em-pó com pão e legumes variados cozidos diariamente, frango cozido a cada 15 dias, macarrão e arroz sem condimentos esporadicamente, e água de coco à vontade. Cerca de 15 dias antes do óbito, apresentou polifagia, polidipsia, poliúria e irritabilidade. O animal não foi medicado ou examinado clinicamente. Na necropsopia observou-se bom estado geral (282 gramas), poucos depósitos de gordura intracavitária, lipemia intensa, hepatomegalia com aspecto reticulado difuso, aumento do volume dos rins, que estavam acastanhados e com aspecto reticulado, ovários lobulados e amarelados, estando o esquerdo aumentado, esplenomegalia e coloração amarelada difusa do baço, linfadenomegalia multifocal, e hemorragia e congestão encefálica. Fragmentos de todos os órgãos foram colhidos e fixados em formol 10% tamponado, embebidos em parafina, seccionados de 4 a 6 µm e corados com hematoxilina e eosina e Ácido Peiródico-Schiff (P.A.S). Cortes histológicos do pâncreas obtidos a partir dos blocos de parafina foram submetidos à técnica de imunoperoxidase utilizando o método streptavidina-biotina e anticorpos anti-insulina, anti-glucagon e anti-somatostatina. As reações foram realizadas com controle positivo e com material de outro sagüi-de-tufo-preto nas mesmas condições, para avaliação qualitativa do resultado obtido. Os principais achados microscópicos foram degeneração vacuolar da maioria das células de todas as ilhotas pancreáticas, esteatose hepática e numerosas inclusões de glicogênio intranuclear, nefrose renal, glomerulonefrite membranosa multifocal, numerosos macrófagos vacuolizados nos seios esplênicos, glossite e faringite micótica por *Candida* sp., esteatite aguda em múltiplos sítios, persistência de múltiplos corpos lúteos em ambos os ovários. Comparando os dois animais observou-se depleção de insulina nas células beta deste caso, presença de células alfa e delta com morfologia e número preservados. Estes resultados são característicos e específicos de DM aguda e severa. Sugerimos que o quadro de DM desta fêmea pode ter sido secundário à alteração ovariana caracterizada por persistência de corpos lúteos, semelhante ao que ocorre em cadelas. O aumento contínuo de progesterona estimula a liberação de hormônio do crescimento que inibe a atividade de receptores e a resposta celular à insulina, consequentemente ocorre hiperglicemia e exaustão das células beta.

Auxílio financeiro: bolsa de mestrado, FAPESP processo nº 97/4815-4