

Avaliação imuno-histoquímica utilizando anticorpos anti-citoqueratina como método de diagnóstico em patologias prostáticas caninas

Arantes, L.V.¹;
Donato, A.C.J.¹;
Martins, D.C.¹;
Ferreira, A.M.R.¹

1- Faculdade de Veterinária - Universidade Federal Fluminense - RJ

Os cães e os homens são as únicas espécies nas quais a hiperplasia prostática, a neoplasia intraepitelial prostática e o adenocarcinoma prostático ocorrem espontaneamente, se desenvolvendo com a idade. Dentre os métodos de diagnóstico destas afecções, os mais utilizados são os exames clínico, radiográfico e ultrassonográfico. Porém, principalmente quanto à diferenciação das patologias prostáticas, tais técnicas não são dotadas de precisão, o que é essencial para a avaliação do prognóstico do paciente. Levando-se em conta tal aspecto, a histopatologia associada à imuno-histoquímica é o mais indicado, e procedimentos como biópsia, ou de punção aspirativa por agulha fina, quando associados à ultrassonografia, são indicados para obtenção de amostras representativas. As patologias de próstata são freqüentes em cães e a identificação de alterações na expressão de antígenos teciduais, através da imuno-histoquímica, permite avaliar o comportamento biológico e estimar o prognóstico de lesões prostáticas caninas, possibilitando o estudo da patogênese e carcinogênese da próstata. Este estudo tem como objetivo avaliar as patologias prostáticas caninas pelo método de imuno-histoquímica, através da marcação com anti-citoqueratina de alto peso molecular (clone 34bE12), em cães com ou sem histórico de sintomatologia clínica. Foram utilizadas 26 amostras de próstata canina fixadas em formol a 10%, processadas pela técnica para inclusão em parafina e coradas pela hematoxilina-eosina para exame histopatológico. As reações imuno-histoquímicas foram realizadas através do método avidina-biotina-peroxidase, onde foi utilizado o anticorpo primário anti-citoqueratina (clone 34bE12). Tal anticorpo é um marcador específico de células basais do epitélio prostático, pois é um anticorpo específico para citoqueratina 1 (68 kD), 5 (58 kD), 10 (56 kD) e 14 (50kD), não sendo expressa por células secretórias. Controles positivos com cortes histológicos de pele e mama caninas foram utilizados, bem como controles negativos, nos quais não se adicionou o anticorpo primário. Foi estabelecida uma classificação da marcação das células epiteliais basais como íntegra, interrompida e ausente. A positividade da reação do anticorpo anti-citoqueratina de alto peso molecular (clone 34bE12) pôde ser observada através da coloração citoplasmática acastanhada das células epiteliais basais. Realizou-se uma análise qualitativa em campos representativos das lesões, não sendo quantificada a imuno-expressão da citoqueratina. Foi estabelecida uma classificação da marcação das células epiteliais basais como íntegra, interrompida e ausente. Dentre os 20 casos analisados, em 13 destes foi diagnosticada hiperplasia prostática. Em 10 casos de hiperplasia (77,0%), observou-se a positividade da reação pela marcação contínua das células epiteliais basais, ao redor das glândulas prostáticas. Tal marcação foi classificada como íntegra. Em dois casos de hiperplasia (15,4%), pôde-se constatar áreas de interrupções focais na camada de células basais na maioria das glândulas, sendo classificados como interrompidas. Em apenas um caso de hiperplasia (9,6%), foi constatada ausência de marcação na maioria das glândulas, recebendo classificação ausente. Em seis casos (30,0%) obteve-se o diagnóstico de neoplasia intra-epitelial prostática (NIP). Em cinco casos de NIP (83,3%), foram observadas áreas focais de interrupções na marcação da camada de células basais, na maioria das glândulas. Tal marcação foi classificada como interrompida. Em um caso de NIP (16,7%), houve positividade, de forma contínua, das células epiteliais basais ao redor da maioria das glândulas prostáticas, sendo classificada como marcação íntegra. No único caso (5,0%) de adenocarcinoma prostático, ocorreu (100%) a completa ausência de marcação na camada de células basais para anticorpo anti-citoqueratina de alto peso molecular (clone 34bE12), na maioria das estruturas glandulares. Este caso recebeu classificação de marcação ausente. Nas áreas adjacentes, nas quais haviam alguns ácidos

benignos, a marcação para anticorpo anti-citoqueratina de alto peso molecular (clone 34bE12) demonstrou positividade nas células epiteliais basais de forma contínua, ao redor dos mesmos. O progresso da imuno-histoquímica e da biologia celular e molecular tem permitido identificar marcadores que são empregados para auxiliar na diferenciação entre hiperplasia, displasia e neoplasia. Esta identificação em lesões precursoras pode significar a antecipação do processo de transformação neoplásico, prevenindo, assim, o desenvolvimento e progressão do câncer. Como exemplo prático de utilização no dia-a-dia da clínica veterinária, o exame histopatológico, associado às técnicas de imuno-histoquímica, pode ser realizado *in vivo* com o auxílio ultrassonográfico, a fim de proceder com maior segurança no procedimento de biópsia incisional e, assim, minimizando as complicações implícitas nesta técnica. Estudos são necessários para investigar os fatores que regulam a progressão da hiperplasia para a displasia e neoplasia, fornecendo dados para utilização do cão como modelo experimental, a fim de contribuir no entendimento dos fatores que regulam a carcinogênese e aplicar este conhecimento para prevenir a possível malignidade da neoplasia intraepitelial prostática, desenvolvendo estratégias para a quimioprevenção.

Denervação dos esfíncteres uretrais, via celiotomia pré-púbica sem necessidade de anestesia, em três gatos paraplégicos

Tudury, E.A.¹;
Almeida, A.C.M.¹;
Chioratto, R.¹;
Silva, S.R.A.M.¹;
Roehsig, C.¹;
Kemper, B.¹;
Maciel, M.J.S.¹

1- Departamento de Medicina Veterinária - Universidade Federal Rural de Pernambuco – PE

Nos traumatismos vertebrais são freqüentes as transecções funcionais ou estruturais do segmento toracolombar da medula espinhal com perda das suas funções, onde, além da paraplegia e total analgesia na região caudal do corpo, o paciente exibirá incapacidade de micção, a denervação dos esfíncteres uretrais é alternativa terapêutica para esta retenção urinária de origem neurológica. Foram atendidos três felinos machos, dois sem raça definida e um siamês, com peso corpóreo entre 1,5 e 3,5 kg que apresentavam paraplegia, total analgesia do abdômen e região caudal do corpo, incapacidade de micção, junto à respiração abdominal. fratura vertebral toracolombar foi constatada respectivamente em t4, t6 e t7 através de exames radiográficos. baseando-se nestes resultados foi instituído tratamento constituído por denervação dos esfíncteres uretrais interno e externo mediante celiotomia mediana pré-púbica. para tal após exteriorização da bexiga e visualizando-se seus esfíncteres, seccionaram-se os plexos vaso-nervosos de ambos os lados. como medidas de manutenção trans-cirúrgica foram utilizados soro intravenoso aquecido, colchão térmico e oxigenação com máscara, não se administrando nenhuma droga tranquilizante, analgésica ou anestésica. Optou-se por preservar a vida dos animais, pois os gatos domésticos após traumas medulares poderão recuperar uma deambulação denominada caminhar espinhal. optou-se também por operar sem anestesia porque havia total analgesia e relaxamento muscular na região caudal e visando também preservar a vida dos animais, frente à existência de paralisia respiratória costal e bloqueio simpático desencadeante de hipotensão, bradicardia e tendência a hipotermia, que ocorrem em lesões medulares cervical e torácica cranial. durante todo o procedimento cirúrgico os animais não manifestaram nenhum sinal de dor, hipotermia, alteração respiratória nem cardiovascular significativa, chegando a dormir e ronronar. conforme citado na literatura, os três animais passaram a urinar com mais freqüência e aspecto normal, ficando facilitado o esvaziamento por compressão vesical, não precisando de sonda nem medicamentos simpatolíticos.