

BLOQUEIO DE RECEPTORES B ADRENÉRGICOS ALTERA PARÂMETROS IMUNES EM UM MODELO DE ESTRESSE PSICOLÓGICO: COABITAÇÃO COM PARCEIRO DOENTE

MARGATHO, R.O.; CRUZ, D.G.; CALEFI, A.S.; LIMA, A.P.N.; QUINTEIRO-FILHO, W.M.; BORSOI, A.; MASSOCO, C.O.; PALERMO-NETO, J.

Faculdade de Medicina Veterinária-USP-São Paulo

Introdução: o sistema nervoso simpático (SNS) contribui para os efeitos relacionados ao estresse com a síntese de catecolaminas por meio de inervações simpáticas em tecidos linfóides. Já foi demonstrado que a coabitação com parceiros da mesma espécie portadores da forma ascítica do tumor de Ehrlich (T.A.E), determina um estresse psicológico, que provocou nos animais companheiros mudanças em parâmetros comportamentais e imunes. Tem sido demonstrado que os tumores produzem componentes orgânicos voláteis, que são liberados para a atmosfera pela urina, suor e respiração. Analisando-se esta vertente, foi aventada a hipótese de que os odores liberados pelas camundongas injetadas com o tumor seriam responsáveis pelas mudanças neuroimunes relatadas nos conspecíficos saudáveis e que os roedores teriam a sua fisiologia e homeostase modificadas por esta estimulação olfativa aversiva. **Objetivos:** Estudar os efeitos do bloqueio de receptores β -adrenérgicos sobre parâmetros de imunidade inata em um modelo de estresse induzido pela coabitação (11 dias) com um parceiro inoculado com T.A.E. **Métodos:** 1- Formação dos grupos: Os experimentos foram realizados com 64 camundongas Swiss (7-9 semanas) divididas em quatro grupos iguais (oito/grupo). Uma camundonga em cada par no grupo controle foi tratada (i.p) com o veículo (dia experimental 1 - ED1) e a outra foi mantida intocável até ED6 e foi referida como CHP (companheiro de parceiro saudável). Entre ED6 e ED11 estes CHP foram tratados com veículo (CHP1) ou com propranolol (CHP2). Nos grupos experimentais, um animal por par de camundongos foi inoculado com 5×10^6 células de tumor de Ehrlich (i.p) e o outro animal não foi manipulado até ED6 e foi referido como CSP (companheiro do parceiro doente). Entre ED6 e ED11 os CSP foram tratados com veículo (CSP1) ou com propranolol (CSP2). 2- Fármacos: Propranolol -antagonista β -adrenérgico não seletivo diluído em solução de NaCl 0,9%; usado na dose 20 mg/kg/dia por via i.p. para avaliação por citometria de fluxo das células NK esplênicas e plasmáticas. 3- A quantificação da corticosterona sérica foi realizada por um kit de ELISA conforme as instruções do fabricante. 4- As glândulas foram retiradas cirurgicamente e pesadas em balança de precisão para a análise do peso relativo do órgão (peso glândula adrenal/peso total do animal). 5- ESTATÍSTICA: Na análise estatística foram consideradas significantes as análises com $p < 0,05$. **Resultados e conclusões:** foi demonstrada uma maior migração de células NK do sangue para o baço de companheiros do animal doente (CSP); este parâmetro foi revertido pelo pré-tratamento com propranolol. A administração de propranolol não interferiu com os níveis de corticosterona sérica e com o peso relativo das glândulas adrenais.

DETECÇÃO DE INFECÇÃO POR MYCOBACTERIUM BOVIS EM RÃ-TOURO (LITHOBATES CATESBEIANA)

REISFELD, L.; SILVATTI, B.; IKUTA, C.; OLIVEIRA, G.; SOARES, J.; SALVAGNI, F.; ANDRÉ, F.; CATÃO-DIAS, J.L.

As micobactérias têm sido reconhecidas como uma fonte de morbidade e mortalidade em anfíbios. Até o presente, todos os casos descritos nestes animais foram de micobactérias atípicas. O presente trabalho descreve um caso de micobacteriose em *Lithobates catesbeiana* causado por *Mycobacterium bovis*. O animal era mantido em cativeiro há cinco anos, vindo a óbito sem a detecção de qualquer alteração clínica evidente. À necropsia, foi observada a presença de 5 ml de líquido translúcido de consistência viscosa na cavidade celomática. Macroscopicamente, pulmão, fígado, baço, intestino e rins apresentavam coloração enegrecida com presença de lesões nodulares multifocais, de aproximadamente 0,1-0,2 mm. Swabs de todos os órgãos acometidos foram realizados, acondicionados em meio de Stuart e encaminhados para exame microbiológico. Não foram observadas outras alterações macroscópicas, e fragmentos de todos os órgãos foram acondicionados em formol 10% e submetidos à realização de exame histopatológico. O exame citopatológico do líquido celomático evidenciou grande quantidade de material proteináceo, acompanhada por pequena quantidade de eritrócitos, raras células mononucleares, detritos celulares e escamas cutâneas, compatível com transudato modificado. A histopatologia revelou em pulmão, baço, intestino, fígado, pâncreas e rim a presença de múltiplos granulomas repletos por bacilos álcool-ácido resistentes (BAARS), evidenciados pela coloração de Ziehl-Neelsen. Notou-se também congestão difusa, focos de hemorragia, extensas áreas de necrose e hiperplasia dos centros de melanomacrófagos. O resultado histopatológico foi compatível com micobacteriose. Para a tentativa de isolamento de micobactérias, uma amostra de swab dos órgãos foi tratada com cloreto de 1-hexadecilpiridínio (HPC) a 1,5%, semeada em Stonebrink e Löwenstein-Jensen e incubada a 37°C por 90 dias. Os BAARS isolados foram classificados como pertencentes do complexo *Mycobacterium tuberculosis* e identificados como *Mycobacterium bovis*, pela técnica de PCR multiplex com base na combinação de iniciadores com regiões alvo, 16S rRNA e MTB70, e das regiões genômicas de diferença RD9 e RD12, respectivamente. Este trabalho apresenta o primeiro relato de infecção de anfíbios por um membro do complexo *M. tuberculosis*, especificamente por (*M. bovis*) e realça a existência de implicações sanitárias relevantes, uma vez que estes animais são comumente utilizados na alimentação humana.

VALORES DE REFERÊNCIA DE PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS DE CAMUNDONGOS SWISS WEBSTER, C57BL/6, BALB/C E RATOS Wistar

SANTOS, E.W.; OLIVEIRA, D.C.; BELTRAN, J.S.O.; SILVA, G.B.; TSUJITA, M.; CARMO, L.S.; CRISMA, A.R.; FOCK, R.A.; BORELLI, P.

Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas da Universidade de São Paulo.

O estabelecimento dos valores de referência hematológica e bioquímica clínica em animais de laboratório é de suma importância para a análise de alterações funcionais, no entanto, ainda há poucos dados disponíveis para diversos grupos de animais. O presente trabalho foi delineado para estabelecer os valores de referência para os parâmetros hematológicos e bioquímicos em linhagens comuns de camundongos e ratos usados em experimentação animal. Os parâmetros avaliados foram: perfil sanguíneo (hemograma, reticulócitos e mielograma) e a bioquímica do soro (proteína total, albumina, glicose,