

## A EXPERIÊNCIA REPRODUTIVA PODE TORNAR UMA MÃE MAIS RESISTENTE À DOR? ASPECTOS MOLECULARES, FISIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS DA NOCICEPÇÃO EM RATAS: PAPEL DO RECEPTOR OPIÓIDE TIPO DELTA

CEZAR, L. C.<sup>1</sup>; VIDAL, R.<sup>2</sup>; CAMARINI, R.<sup>3</sup>; BERNARDI, M. .M.<sup>4</sup>; FELICIO, L. F.<sup>5</sup>; TEODOROV, E.<sup>6</sup>

1. Mestranda no Departamento de Patologia Experimental e Comparada - FMVZ/USP. 2. Bolsista de Treinamento Técnico no Centro de Matemática, Computação e Cognição – UFABC. 3. Livre docente no Departamento de Farmacologia - ICB/USP. 4. Professora e pesquisadora na Universidade Paulista- UNIP. 5. Livre docente no Departamento de Patologia Experimental e Comparada - FMVZ/USP. 6. Professora Adjunta II no Centro de Matemática, Computação e Cognição – UFABC.

**Introdução:** já se sabe que a maternidade torna as mães mais agressivas que seus limiares de dor parecem alcançar níveis muito altos, já podem se submeter a frio, calor e fome intensos desde que seus filhos nada sofram. Dessa maneira supõe-se que a mulher/fêmea tenha um *input* para ser maternal, particularmente quando há a presença do filho/prole e que exista um mecanismo analgésico endógeno ativado quando a fêmea encontra-se nessa situação. O surgimento e a manutenção do Comportamento Maternal são controlados pela interação de fatores ambientais, bioquímicos, hormonais e neurais. Os opióides estão intimamente ligados ao processo modulatório nociceptivo e quando ativados atuam por meio de receptores de subunidades mu, kappa e delta distribuídos pelo SNC, cuja ativação inibe a transmissão do estímulo nociceptivo aos centros superiores de processamento. O presente trabalho avaliou se a experiência reprodutiva pode modular aspectos moleculares e fisiológicos em ratas. **Métodos:** os animais, primeiramente acasalados ou não, utilizando-se grupos de dez animais por categoria: nulíparas, primíparas, múltiparas com duas gestações, múltiparas com três gestações, múltiparas com quatro gestações e múltiparas com cinco gestações. Ao 2º dia de lactação as ratas foram tratadas com uma injeção intraplantar de solução salina à 0,9% (até 1 ml/kg) ou carragenina (300ug/1000ul) sendo posteriormente realizada a avaliação de hiperalgesia por meio de analgesímetro digital (Von Frey). Na pata ipsilateral (esquerda) dos animais foi injetado carragenina e/ou salina, na pata contralateral (direita) nada foi injetado sendo assim o controle. Após decapitação as estruturas de interesse (estriado, PAG, hipotálamo) foram retiradas para as avaliações da expressão de Oprd1. **Resultados:** Ao analisar os dados do Von Frey, as ratas nulíparas, primíparas, múltiparas duas, múltiparas três, múltiparas quatro e múltiparas cinco apresentaram queda significativa no limiar de resposta nociceptiva, sendo evidente no pico da 3ª hora pós-injeção. Na avaliação da expressão de Oprd1 observou-se aumento significativo na expressão do gene quando ratas foram tratadas com carragenina nos grupos múltiparas com duas e cinco gestações somente no estriado, evidenciando a participação de receptores opióides em circuitos de modulação da dor. **Conclusão:** ficou evidente que as ratas de 5ª gestação apresentam um limiar nociceptivo diferente dos demais grupos e que sentem muito menos ao estímulo hiperalgésico mecânico. Deixando claro que a experiência reprodutiva pode interferir diretamente na percepção nociceptiva. Além da ação de esteroides sobre receptores opióides e modulação da nocicepção, a inflamação causada pela carragenina também teria papel importante sobre receptores opióides.

## MENSURAÇÃO DA PRODUÇÃO LACRIMAL, SENSIBILIDADE CORNEANA E PRESSÃO INTRAOCULAR EM *PSITTACARA LEUCOPHTALMUS*

CESCHIN, A.<sup>1</sup>; DONGO, P.J.<sup>1</sup>; GUIMARÃES, M.B.<sup>2</sup>; EYHERABIDE, A.R.<sup>1</sup>; RODRIGUEZ, E.A.K.<sup>1</sup>; MILANELO, L.<sup>3</sup>; SAFATLE, A.M.V.<sup>1</sup>; BOLZAN, A.A.<sup>1</sup>

1. Laboratório de Investigação em Oftalmologia Comparada (LIOC) do Departamento de Cirurgia da FMVZ/USP. 2. Departamento de Patologia da FMVZ/USP. 3. Parque Ecológico do Tietê (DAEE), São Paulo, SP.

**Introdução e objetivo:** o periquitão maracanã ou maritaca (*Psittacara leucophthalmus*) é uma espécie aviária distribuída geograficamente por todo o país, principalmente na região sudeste. A prevalência de doenças oculares em aves está situada na faixa de 8 até 26% e a sua casuística na rotina oftálmica tem sido frequente. Relatos quanto à anatomia e fisiologia do olho e de seus anexos, em maritacas, são inexistentes até o presente e essenciais para o diagnóstico e tratamento de oftalmopatias. A córnea, parte transparente da túnica fibrosa do bulbo ocular é o tecido mais densamente innervado e sensível do organismo, ricamente suprido por fibras nervosas sensoriais e autonômicas. A produção lacrimal é fundamental para a manutenção da integridade corneana, podendo ser aferida em sua porção aquosa, pelos testes lacrimais de Schirmer (TLS) e de fenol vermelho (TFV). A investigação da sensibilidade da córnea (SC) tem sido investigada com o uso de estesiômetros como o de Cochet-Bonnet. A pressão intraocular (PIO) é mantida pelo equilíbrio entre a produção e drenagem do humor aquoso e pode ser avaliada por meio de tonometria por aplanção, que é um método não invasivo, simples e rápido, com mínimo desconforto para o paciente. O presente trabalho foi delineado para estabelecer os valores de normalidade referentes a estes parâmetros para esta espécie. **Material e métodos:** nove periquitões maracanã (17 olhos), adultos, de sexo indeterminado, do Parque Ecológico do Tietê (DAEE), foram submetidos à avaliação oftálmica, na seguinte sequência: mensuração lacrimal com TFV (Zone-Quick®) e TLS modificado (3mm) (Ophthalmos®), SC com o estesiômetro de Cochet-Bonnet (Lunneau®) e mensuração da PIO por aplanção (TonoPen Avia®) após instilação de colírio anestésico de cloridrato de proximetacaína 0,1%. Os animais não apresentavam sinais aparentes de lesões oftálmicas e foram contidos manualmente sem o uso de fármacos anestésicos. **Resultados e discussão:** Os valores de média e desvio padrão respectivamente, para o TFV foram 8,0±4,5mm, TLS 4,0±2,5mm, estesiometria 2,5±0,4cm e PIO 12,0±2,5mmHg. Os valores relativos ao TFV mostraram-se inferiores aos encontrados na literatura para outros psitacídeos; quanto ao TLS, os valores foram semelhantes aos já reportados. Este é o primeiro relato sobre tais testes nesta espécie. Poucos estudos referem valores de 15 e 20 a 25mmHg, à tonometria de aplanção, sendo similares ou superiores aos obtidos, respectivamente. Não foram encontrados dados quanto à estesiometria, em Psitacíformes, portanto os valores não puderam ser comparados. **Conclusão:** os valores de produção lacrimal, sensibilidade corneana e mensuração da pressão intraocular foram estabelecidos e padronizados para a espécie *Psittacara leucophthalmus* e ficam disponibilizados como referência para a avaliação oftálmica destas aves.