

ESTUDO DA PINEAL EM SERPENTES JARARACAS (*B. jararaca*) E CASCÁVEIS (*C. durissus*)

Paulo Menezes Holanda_Barros¹ e Arani Nanci Bonfim Mariana²
Departamento de Anatomia da FMVZ/USP, SP pamehoba@fmvz.usp.br.

A criação de serpentes em cativeiro para sua conservação, estudo ou para obtenção do soro antiofídico é fundamental. Sabemos que é importante para desenvolver-se a sua criação o conhecimento de diversas estruturas anatômicas, e entre elas o órgão pineal, que está envolvido na determinação dos ciclos circadianos e reprodutivos dos vertebrados, merecendo portanto um conhecimento mais aprofundado que nos permita compreender melhor o comportamento das serpentes. Neste estudo, trabalhamos com cadáveres congelados e frescos de 15 jararacas (*Bothrops jararaca*) e 15 cascavéis (*Crotalus durissus*) provenientes do Instituto Butantã - São Paulo, SP, analisando morfologicamente este órgão através da macroscopia, mesoscopia e microscopia de luz. Quanto à localização, posição e forma, foi observado que, macroscopicamente, o órgão apresenta-se como uma pequena estrutura dorsal, mediana, ovóide, de coloração cinzenta ou castanho-escura na região parietal do diencéfalo, ocupando um sulco localizado rostralmente aos lobos óticos e caudalmente aos hemisférios cerebrais. A mesoscopia, feita através de um microscópio esterioscópico, evidenciou a pineal intimamente ligada ao encéfalo por um pequeno pedúnculo e coberta por uma tenda formada pela dura-máter para as duas espécies. Microscopicamente, analisando cortes longitudinais, sagitais e transversais em lâminas coradas com hematoxilina-eosina, o órgão apresentou-se com um ápice vesicular, acidófilo, muito vascularizado revestido por uma membrana composta por epitélio pavimentoso simples, bastante vascularizada e com lâmina própria delgada. Esta vesícula apical possui uma comunicação com o terceiro ventrículo em sua porção ventral. Ventrolateralmente à região apical do órgão, encontramos, bilateralmente e com aparente simetria, duas áreas com maior densidade celular e extremamente vascularizadas, delimitadas por um cordão celular organizado e medialmente pelo terceiro ventrículo. Neste conjuntivo, encontramos diversos tipos celulares, como por exemplo eosinófilos e plasmócitos, porém, em maior número, estão presente os pinealócitos: grandes corpos celulares de citoplasma claro, afinidade acidófila, núcleos grandes, de arredondados a ovóides com cromatina densa e nucléolos esféricos evidentes. Nossos estudos também descrevem a ausência de células fotorreceptoras diferenciadas. As pineais dos viperídeos estudados não variaram em forma, número, localização, posição, componentes morfológicos ou tipos celulares, tratando-se de uma estrutura sem prolongamentos nervosos ou estruturas acessórias que sugerissem a presença de um olho parietal ou anexo fotorreceptor, portanto diferem do padrão conhecido para outros répteis como lacertídeos, quelônios ou mesmo outros ofídeos. Analisando os dados histológicos obtidos em nossos resultados, podemos afirmar que, as pineais das serpentes estudadas possuem os principais componentes responsáveis pela síntese de melatonina e, conseqüentemente, tem papel fundamental no ciclo reprodutivo, nos regimes fototermais e no ciclo circadiano desses animais, respondendo a fotoperíodos via retina, pela ausência de células fotorreceptoras especializadas ou mesmo rudimentares.

Auxílio financeiro: Cnpq (proc.132916/01-0), Capes