



DESCRIÇÃO HISTOLÓGICA DO INTESTINO GROSSO DE *Artibeus lituratus* (CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE)

Alex Filipe Ramos de Sousa, Sirlene Souza Rodrigues Sartori, Bárbara Silva Linhares e Mariella Bontempo Duca de Freitas.

Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

alex.sousa@ufv.br

Categoria: Pesquisa

Área: Ciências Biológicas e da Saúde – Morfologia

Palavras-chave: Morcego; hábito alimentar; intestino grosso

Introdução

Os morcegos frugívoros são importantes dispersores de sementes e desempenham função essencial para restauração de ambientes degradados (1). Entretanto, a morfologia do trato digestivo destes animais ainda é pouco conhecida.

Objetivo

Descrever a histologia do intestino grosso de *Artibeus lituratus*, espécie frugívora com abundante distribuição neotropical.

Material e Métodos



• Cinco morcegos adultos - capturados em Viçosa-MG, pesados, medidos e eutanasiados;

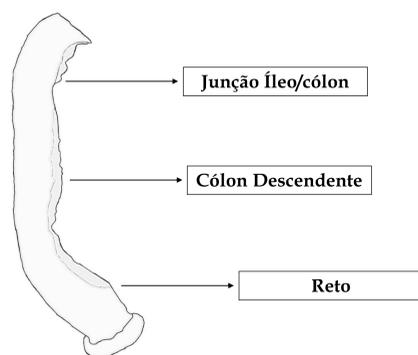


• Retirado o tubo digestivo - os órgãos foram fragmentados, desidratados e incluídos em resina ;



• Os blocos foram cortados na espessura de 3 µm e as lâminas foram coradas em Azul de Toluidina, Tricrômico de Gomori e Alcian Blue conjugado com Ácido Periódico de Schiff (AB/PAS).

Resultados



• Tubo digestivo oco sem distinção macroscópica entre os intestinos delgado e grosso;

• Intestino grosso extremamente curto, constituído apenas por cólon descendente e reto (Figura 1);

• Ausência de haustros, tênias e apêndices.

Figura 1. Representação do intestino grosso.

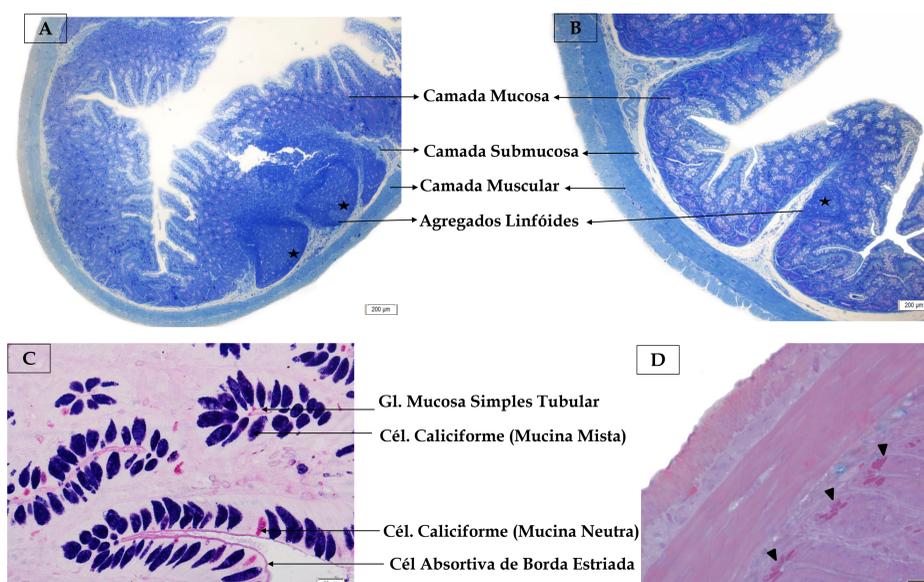


Figura 2. Fotomicrografias da junção íleo/cólon (A) e do reto (B) de *A. lituratus*, evidenciando suas camadas e a presença de agregados linfóides no tubo (estrela). Azul de Toluidina. C - Fotomicrografia mostrando as células caliciformes com diferentes mucinas (mistas PAS-AB+ e neutras PAS+), além de borda estriada proeminente. D - Fotomicrografia evidenciando as células de Paneth na base glandular (cabeça de seta). Tricrômico de Gomori. Cél. = célula; Gl. = glândula.

Conclusões

O intestino grosso extremamente curto de *A. lituratus* possibilita a rápida evacuação e redução de peso durante o voo, diminuindo o gasto energético. Ainda, a rápida passagem das sementes pelo tubo digestivo preserva sua integridade, garantido sucesso na dispersão. Este órgão é responsável pela absorção de água e eletrólitos e eliminação do bolo fecal, entretanto, também pode estar associado com a contínua absorção de nutrientes pela grande quantidade de células absortivas e borda estriada desenvolvida. A presença de células de Paneth no intestino grosso é uma particularidade, pois os mamíferos geralmente as têm só no intestino delgado. Estas células estão envolvidas na defesa contra patógenos, assim como os agregados linfóides, o que é especialmente importante em animais frugívoros, dada a grande quantidade de bactérias em plantas. O muco secretado garante proteção à mucosa e facilita a liberação do bolo fecal.

Bibliografia

1- . Dos Reis, N. R., Peracchi, A. L., Pedro, W. A., & de Lima, I. P. (Eds.). (2007). *Morcegos do Brasil*. Universidade Estadual de Londrina.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

Universidade Federal de Viçosa
Departamento de Biologia Animal
Laboratório de Morfologia Animal