

HISTOLOGIA DO ANTRO PILÓRICO DE *CAIMAN CROCODILUS YACARE* (CROCODILIA-REPTILIA)

Sonia Maria Jin *

RESUMO. *Descreve-se a histologia geral do antro pilórico do estômago de **Caiman crocodilus yacare**. Essa região gástrica apresenta: mucosa, submucosa, muscular e serosa. A mucosa é revestida por epitélio cilíndrico simples do tipo mucoso e apresenta lâmina própria delgada, com glândulas simples, tubulosas, ramificadas, esparsas; o epitélio glandular é do tipo mucoso e apresenta nas paredes algumas células poliédricas de núcleo central e citoplasma rico em grânulos acidófilos.*

ABSTRACT. *The general histology of the pyloric antrum of the stomach of **Caiman crocodilus yacare** is described. In the pyloric antrum, from the lumen outward, are found the mucosa, the submucosa, the muscular and the serosa layers. The mucosa is lined by a simple columnar epithelium and shows lamina propria with tubulous mucous glands. The epithelium of the pyloric glands is mucous and shows in the walls some polyedric cells, with central nuclei and the cytoplasm is rich in acidophilic granules.*

INTRODUÇÃO

Os animais da ordem Crocodilia apareceram pela primeira vez no Triássico, por volta de 190 milhões de anos atrás, e apesar da sua especialização para a vida aquática, eles apresentam várias características que já estavam presentes nos primeiros arcossauros (Young, 1981).

Na América do Sul, o gênero *Caiman* é o representante da ordem Crocodilia e a espécie *C.c.yacare* ocorre no Pantanal do Mato Grosso do Sul. O estudo dessa espécie é interessante porque os crocodilianos

* Departamento de Morfofisiologia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS.

são, com exceção dos pássaros, as únicas criaturas vivas, descendentes diretos do grande grupo dos dinossauros. Além disso, atualmente, essa espécie tem sido cogitada para a produção de carne que é muito apreciada em algumas regiões e para a produção de pele que alcança excelentes preços no mercado especializado.

A espécie *Caiman crocodilus yacare* já vem sendo alvo de estudos anatomo-histológicos em nosso laboratório (Jin, 1984) e a presente pesquisa descreve a histologia geral do antro pilórico que é uma região estomacal que precede o duodeno.

MATERIAL E MÉTODOS:

Um animal adulto após anestesiado foi eviscerado e as peças coletadas imersas em formalina neutra. Em seguida as peças foram lavadas, desidratadas, diafanizadas em xilol, impregnadas e incluídas em parafina (P. F. 58°C). A microtomia foi executada em 5 a 7 micrômetros. Foram utilizados dois métodos de coloração, a técnica combinada hematoxilina-eosina para o estudo geral do órgão e o Tricrômico de Gomori para caracterização do conjuntivo da lâmina própria (Luna, 1960). As lâminas foram montadas em entelan, fotografadas em fotomicroscópio Zeiss nº 111 com filme Panatomic-X, revelado em Microdol e copiados no papel F3 ou F4.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O antro pilórico do *Caiman crocodilus yacare* é uma região estomacal pequena que corresponde aproximadamente a 1,8% do volume total do órgão. Apresenta uma forma arredondada e se comunica com o duodeno através da válvula pilórica e com o estômago através de um ostio estomacal. Ambas as aberturas parecem conter um esfíncter anatômico e funcional (fig. 01). Na sua constituição histológica geral essa região do órgão apresenta as túnicas gerais próprias do sistema digestivo e já descritas para o esôfago (Jin, 1984). A fig. 02 mostra: Mucosa com epitélio, lâmina própria e muscular da mucosa; Submucosa; Muscular e Serosa. A túnica mais espessa é a Muscular constituída de várias camadas de fibras musculares dispostas longitudinalmente. As criptas gástricas praticamente desaparecem tornando-se baixas e o epitélio de revestimento é o mesmo das demais regiões gástricas, isto é, cilíndrico simples mucoso. A lâmina própria é mais reduzida que no restante do estômago e apresenta glândulas pilóricas simples tubulares pouco ramificadas curtas e esparsas. O epitélio glandular é constituído principalmente de células mucosas claras, grandes, com núcleo basal. Na parede da glândula aparecem algumas poucas células de formato poliédrico, núcleo central e citoplasma contendo grânulos fortemente acidófilos (fig. 03). A muscular da mucosa é estreita constituída de 1 a 3 camadas de fibras musculares lisas que podem se projetar ou não dentro da lâmina própria (Fig. 04).

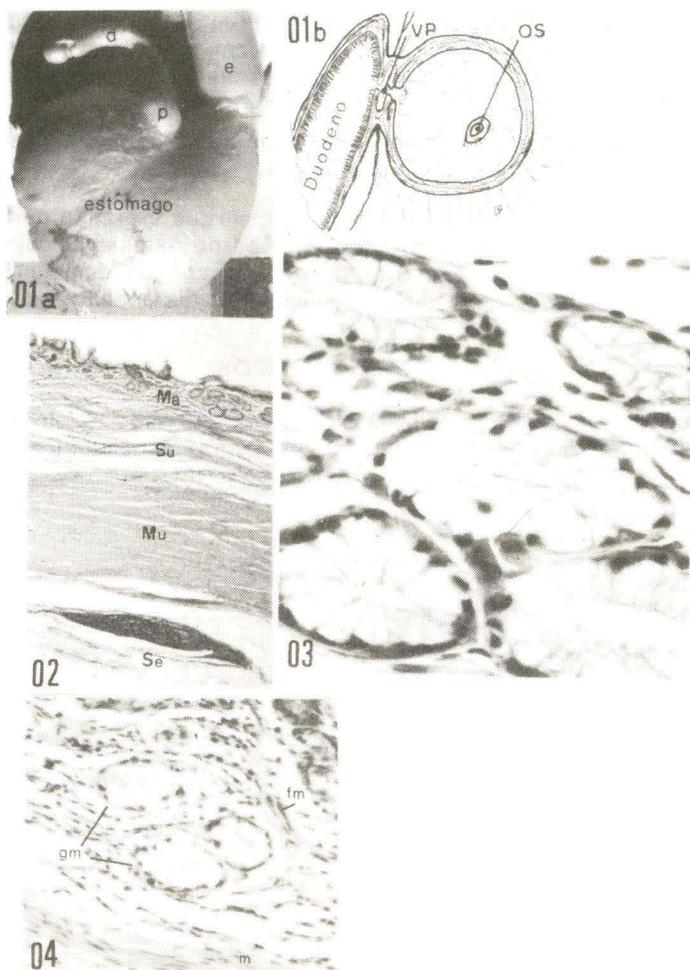


Fig. 01a - Vista geral do estômago de *Caiman crocodilus yacare*: d: duodeno; e: esôfago; p: antro pilórico; est: estômago.

Fig. 01b - Esquema mostrando os limites do antro pilórico vp: válvula pilórica; os: óstio estomacal.

Fig. 02 - Túnicas gerais do antro pilórico. Ma: Mucosa; Su: Submucosa; Mu: Muscular; Se: Serosa. H&E 80x.

Fig. 03 - Glândulas mucosas do antro pilórico com células acidófilas na parede da porção secretora. H&E 500x.

Fig. 04 - Lâmina própria contendo glândulas mucosas (gm) e projeções de fibras musculares (fm) da muscular da mucosa(m). H&E 200x.

Sem outros trabalhos que nos permitam fazer comparações fica difícil explicar uma pequena região estomacal precedendo o duodeno, completamente diferente em seus aspectos histológicos das demais regiões gástricas.

As glândulas pilóricas do tipo mucosas só contêm algumas células adicionais, cuja secreção desconhecemos.

Essas observações nos levam a concluir que a grande parte da digestão estomacal ocorre nas outras regiões do estômago, cujo estudo estará concluído em breve. Esperamos que após a complementação dessas pesquisas possamos tirar conclusões mais definitivas.

AGRADECIMENTOS:

A autora é grata a Eveline Peters pelos serviços técnicos prestados e a Lothar Peters pela confecção das figuras esquemáticas.

REFERÊNCIAS

- YOUNG, J.Z. *The life of vertebrates*. Third edition, Oxford University Rebr, N. York USA, 1981.
- JIN, S.M. The *Caiman crocodilus yacare* esophagu's epithelium (Crocodilia - Reptilia) Aguardando publicação.
- LUNA, L.G. *Histologic staining methods of the Armed Forces Institute of Pathology*. Third Edition Mac Graw - Hill Book Company N.Y. USA, 1960.