

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DO SISTEMA EXCRETOR DO FÍGADO EM ANIMAIS SILVESTRES

II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*) §

Vicente BORELLI *
Irvênia Luiza de SANTIS PRADA **
Antonio FERNANDES FILHO **
Renato ANDRETTO ***

RFMV-A/8

BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO, R.
— *Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (Cebus sp.). Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo, 12:67-94, 1975.*

RESUMO: Efetuou-se a sistematização das vias bilíferas em 30 macacos prego (*Cebus sp.*), 16 machos e 14 fêmeas, jovens e adultos. Mediante exame das peças dissecadas, os AA. concluem que: a) o ductus choledocus nasce da convergência do ductus hepaticus e ductus cysticus (73,3%) ou do ramus principalis dexter e ramus principalis sinister (26,7%); b) o ductus hepaticus, formado sempre pela união do ramus principalis dexter e ramus principalis sinister, surge em 73,3% dos casos; c) o ductus cysticus participa, muitas vezes (73,3%), da constituição do ductus choledocus e ainda encontra-se a integrar o sistema do ramus principalis dexter (23,3%) ou do ramus principalis sinister (3,3%); d) compõem o sistema do ramus principalis dexter, o ramus lobi dextri lateralis (90,0%), o ramus processi caudati (83,3%), o ramus lobi dextri medialis (73,3%), o ramus processi papillaris (43,3%), o ductus cysticus (23,3%), o ramus lobi quadrati (16,7%), o ramus lobi sinistri lateralis (3,3%) e o ramus lobi sinistri medialis (3,3%), afora contribuições do lobus dexter lateralis, lobus dexter medialis, lobus caudatus (processus caudatus e processus papillaris) e lobus quadratus; e) participam do sistema do ramus principalis sinister, o ramus lobi sinistri lateralis (96,7%), o ramus lobi sinistri medialis (86,7%), o ramus lobi quadrati (76,7%), o ramus processi papillaris (56,7%), o ramus processi caudati (20,0%), o ramus lobi dextri medialis (16,7%) e o ductus cysticus (3,3%), além de eferentes do lobus sinister lateralis, lobus sinister medialis, lobus quadratus, lobus caudatus (processus papillaris), lobus dexter lateralis e lobus dexter medialis.

UNITERMOS: *Anatomia**; *Vias bilíferas**; *Macaco prego**; *Fígado.*

§ Trabalho apresentado ao X Congresso Brasileiro de Anatomia, realizado em São Paulo, de 21 a 26 de julho de 1974.

* Professor Adjunto.

** Professor Assistente Doutor.

Departamento de Cirurgia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da U.S.P.

*** Doutor — Chefe do Setor de Cirurgia Experimental do H.S.P.E. "Francisco Morato de Oliveira".

INTRODUÇÃO E LITERATURA

Efetuamos, neste trabalho, a sistematização das vias bilíferas no macaco prego, animal que vem sendo utilizado em nosso meio, com frequência, em trabalhos experimentais, lembrando a importância do conhecimento anatômico como subsídio indispensável para proposições dessa natureza.

De outra parte, os estudos realizados em mamíferos domésticos e silvestres, concernentes ao sistema excretor do fígado, têm se constituído em linha de pesquisa para nosso grupo de trabalho, conforme asseveraram as investigações similares relativas a caprinos (D'ERRICO² — 1967 e ANNUNZIATA¹ — 1969), gatos (FERNANDES FILHO⁴ — 1973 e PAIVA, FERNANDES FILHO & SANTIS PRADA⁷ — 1971), ovinos (D'ERRICO³ — 1970 e SANTIS PRADA⁹ — 1971), girafa (SANTIS PRADA, BORELLI & PEDUTI NETO⁹ — 1973) e eqüinos (FERREIRA⁶ — 1974). Tal fato também induziu a motivação de nosso interesse em conhecer, mediante igual metodologia, tais disposições morfológicas no *Cebus sp.*, ainda mais que na literatura compulsada nenhum informe, alusivo ao assunto, pudemos registrar.

MATERIAL E MÉTODO

As peças que examinamos foram separadas de 30 macacos "prego" (*Cebus sp.*), 16 machos e 14 fêmeas, jovens e adultos, obtidos na Fundação Parque Zoológico de São Paulo. Cada uma delas compreendia, após redução, fígado e trato duodenal correspondente. Após esvaziar o quanto possível, o sistema bilífero, injetamo-lo mediante canalização do colédoco através da papila duodenal maior, com "Neoprene latex 650" corado por pigmento específico. Procedemos, depois da fixação dos órgãos em solução aquosa de formol a 10%, à dissecação das vias bilíferas e sua esquematização, documentando os casos escolhidos.

Como SCHUMMER & NICKEL¹⁰ (1960) sugerem relativamente aos animais domésticos e visando facilitar a descrição dos resultados, consideramos, no fígado do macaco prego, três partes, determinadas por meio de dois planos paralelos entre si e perpendiculares às superfícies diafragmática e visceral do órgão, traçados em correspondência a alguns acidentes anatômicos. Assim, um deles sobrepõe-se ao eixo maior

da fossa da vesícula biliar e atinge dorsalmente a impressão da veia cava caudal, enquanto o outro alcança a incisura do ligamento redondo e a impressão esofágica. Definimos então as porções direita, esquerda e intermédia da glândula, nas quais identificamos — seguindo ainda a orientação dos tratadistas mencionados, e valendo-nos também das incisuras que o órgão apresenta —, por ordem: o *lobus dexter lateralis* e o *lobus dexter medialis*; o *lobus sinister lateralis* e o *lobus sinister medialis*; na porção infraportal, o *lobus quadratus*, convencionalmente separado do *lobus dexter medialis* por um dos planos traçados; o *lobus caudatus*, integrado pelo *processus papillaris*, a *pars supraportalis* e o *processus caudatus* que se expande à direita sobremontando parte do *lobus dexter lateralis*.

Consideramos, no relato dos resultados, além das principais vias coletoras dos lobos — designadas segundo a nomenclatura empregada por JABLAN-PANTIĆ⁶ (1963) na descrição do fígado lobado de alguns animais (suino, cão e gato) —, suas raízes, quando ligadas a afluentes vindos de outras regiões glandulares. Ainda, na qualificação dos contingentes designados por nomes próprios — relativamente aos quais o *ductus cysticus* foi considerado como de igual categoria —, mais do que seu calibre, levamos em conta a correspondente zona de escoamento, visto que as injeções favorecem o preenchimento dos superficiais.

Por fim, elucidamos, na sistematização das vias bilíferas, a citação dos coletores, em cada item dos Resultados, obedeceu o sentido periferia-centro de suas disposições.

RESULTADOS

Com a sistematização das vias bilíferas do macaco prego (Figs. 1 a 6 correspondentes aos esquemas das Obs. If a 30m), obtivemos os resultados adiante expostos nos seguintes itens:

- A. *ductus choledocus*
- B. *ductus hepaticus*
- C. *ductus cysticus*
- D. sistema do *ramus principalis dexter*
- E. sistema do *ramus principalis sinister*

A. *Ductus choledocus*

Nos 30 fígados dissecados, identificamos o *ductus choledocus* (Figs. 7, 8, 9, 10), sempre livre de tributários, a resultar da convergência do *ductus hepaticus* e *ductus cysticus*, em 22 deles (73,3% \pm 8,1 — Obs. 2f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 17f, 18f, 20f, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7), e a constituir-se pela união direta do *ramus principalis dexter* e *ramus principalis sinister*, nos 8 restantes (26,7% \pm 8,1 — Obs. 1f, 13m, 14f, 15m, 16m, 19m, 21m, 27f — Figs. 8, 9, 10). Nestes 8 órgãos, esclarecemos, o *ductus cysticus* incorpora-se, conforme discriminaremos adiante, já ao sistema do *ramus principalis dexter* (Figs. 8, 10) ou do *ramus principalis sinister* (Fig. 9), razão na qual se implica a não identificação do *ductus hepaticus* em tais casos.

B. *Ductus hepaticus*

Nas 30 glândulas, o *ductus hepaticus*, que se forma pela junção do *ramus principalis dexter* e *ramus principalis sinister*, é identificado 22 vezes (73,3% \pm 8,1 — Obs. 2f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 17f, 18f, 20f, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7). Entre essas peças, mostra-se livre 14 vezes (46,7% \pm 9,1 — Obs. 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 17f, 20f, 22m, 24m, 25f, 26f, 29m, 30m) acolhendo, nas outras 8 (26,7% \pm 8,1 — Obs. 2f, 3m, 4m, 5f, 12f, 18f, 23f, 28m), alguns afluentes, tais sejam:

- ramus lobi sinistri lateralis* — 2 vezes (6,7% \pm 4,6 — Obs. 5f, 18f);
- tronco do *ramus lobi dextri medialis* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 2f);
- ramus lobi dextri medialis*, *ramus lobi dextri lateralis*, e *ramus lobi sinistri medialis* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 3m);
- ramus lobi dextri medialis*, *ramus lobi quadrati*, *ramus lobi sinistri medialis* e contribuição inominada do *lobus dexter medialis* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 4m);
- contingente inominado oriundo do *lobus sinister lateralis* unido a outro do *lobus quadratus* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 12f);
- eferente do *lobus quadratus* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 23f);

- ramus lobi dextri medialis* mais *ramus lobi quadrati* e *ramus lobi sinistri medialis* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 28m).

Elucidamos que os ramos afluentes do *ductus hepaticus*, a seu turno, não recebem tributários, exceção feita ao *ramus lobi sinistri medialis*, para o qual se endereça — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 4m), coletor procedente do *lobus quadratus*.

C. *Ductus cysticus*

Dentre as 30 dissecções efetuadas, surpreendemos o *ductus cysticus* (Fig. 7) livre de tributários — 29 vezes (96,7% \pm 3,3 — Obs. 1f, 2f, 3m, 5m, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m) e a acolher ducto originário do *lobus quadratus* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 4m). Na maior parte dos casos, isto é, 22 vezes (73,3% \pm 8,1 — Obs. 2f, 3m, 4m, 5m, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 17f, 18f, 20f, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 28m, 29m, 30m), o *ductus cysticus* associa-se ao *ductus hepaticus* para a formação do *ductus choledocus*. Ainda, mostra-se incorporado ao sistema do *ramus principalis dexter* — 7 vezes (23,3% \pm 7,7 — Obs. 1f, 13m, 15m, 16m, 19m, 21m, 27f) participando, na última (3,3% \pm 3,3 — Obs. 14f), do sistema do *ramus principalis sinister*. Esclarecemos também, que apenas 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 1f), o *ductus cysticus* une-se a coletor nominado, tal seja o *ramus lobi dextri medialis*, antes de atingir o seu destino.

D. Sistema do *ramus principalis dexter*

Nos 30 órgãos dissecados, integram o sistema do *ramus principalis dexter* (Figs. 7, 8, 9, 10), o *ramus lobi dextri lateralis* — 27 vezes (90,0% \pm 5,5 — Obs. 1f, 2f, 4m, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7), o *ramus processu caudati* — 25 vezes (83,3% \pm 6,8 — Obs. 1f, 2f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 13m, 14f, 16m, 18f, 19m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7), o *ramus lobi dextri medialis* — 22 vezes (73,3% \pm 8,1 — Obs. 1f, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 18f, 19m, 21m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 30m), o *ramus processu papillaris* — 13 vezes (43,3% \pm

9,0 — Obs. 1f, 3m, 5f, 7m, 9m, 10f, 13m, 14f, 16m, 18f, 19m, 24m, 27f), o *ductus cysticus* — 7 vezes ($23,3\% \pm 7,7$ — Obs. 1f, 13m, 15m, 16m, 19m, 21m, 27f — Figs. 1, 10), o *ramus lobi quadrati* — 4 vezes ($13,3\% \pm 6,2$ — Obs. 5f, 7m, 10f, 27f), o *ramus lobi sinistri lateralis* — 1 vez ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 1f) e o *ramus lobi sinistri medialis* — 1 vez ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 19m) além de eferentes inominados do *lobus dexter lateralis*, *lobus dexter medialis*, *lobus caudatus (processus caudatus)* e *processus papillaris*) e *lobus quadratus*.

Vejamos, agora, as associações que estabelecem, entre si, os aludidos coletores nominados integrantes do sistema do *ramus principalis dexter*, ressaltando seu comportamento e o da via que constituem.

1. O *ramus lobi dextri lateralis* e o *ramus processii caudati* concorrem para ducto comum em 16 das 30 preparações ($53,3\% \pm 9,1$ — Obs. 1f, 2f, 4m, 6f, 7m, 8m, 9m, 16m, 19m, 22m, 24m, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7). O primeiro deles mostra-se livre em 15 delas ($50,0\% \pm 9,1$ — Obs. 1f, 4m, 6f, 7m, 8m, 9m, 16m, 19m, 22m, 24m, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7) e recebe, na peça restante ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 2f), contingente oriundo do *lobus caudatus (processus caudatus)*. A seu turno, o *ramus processii caudati*, também livre em 11 casos ($36,7\% \pm 8,7$ — Obs. 2f, 4m, 7m, 8m, 9m, 16m, 19m, 26f, 27f, 28m, 30m) acolhe, em outras 5 ($16,7\% \pm 6,8$ — Obs. 1f, 6f, 22m, 24m, 29m), coletores vindo:
 - a. somente do *lobus dexter lateralis*, ou seja, uma contribuição — 3 vezes (Obs. 6f, 22m, 24m);
 - b. simultaneamente do *lobus dexter lateralis* e *lobus dexter medialis*, isto é, um eferente de cada, convergindo para tronco — 1 vez (Obs. 1f);
 - c. apenas do *lobus caudatus (processus papillaris)*, isto é, um afluente — 1 vez (Obs. 29m).

Quanto à via para a qual convergem o *ramus lobi dextri lateralis* e o *ramus processii caudati*, já representativa do próprio *ramus principalis dexter* — 5 vezes ($16,7\% \pm 6,8$ — Obs. 2f, 4m, 22m, 28m, 29m), vemo-la livre de tributários em 10 órgãos ($33,3\% \pm 8,6$ — Obs. 4m, 6f, 7m, 9m, 16m, 22m, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7) e a

receber, nos outros 6 ($20,0\% \pm 7,3$ — Obs. 1f, 2f, 8m, 19m, 24m, 26f), ductos originários:

- a. concomitantemente do *lobus dexter lateralis* e *lobus caudatus (processus caudatus)*, vale dizer, uma contribuição de cada — 1 vez (Obs. 1f) e mais uma do primeiro deles, colocada antes — 1 vez (Obs. 8m);
 - b. exclusivamente do *lobus caudatus (processus papillaris)*, ou seja, um afluente — 1 vez (Obs. 19m);
 - c. apenas do *lobus dexter lateralis*, isto é, um coletor — 1 vez (Obs. 26f);
 - d. simultaneamente do *lobus dexter lateralis* e *lobus dexter medialis*, vale dizer, ducto do primeiro seguido de outro do segundo — 1 vez (Obs. 24m);
 - e. somente do *lobus dexter medialis*, mais exatamente, um coletor — 1 vez (Obs. 2f).
2. O *ramus processii caudati* e o *ramus processii papillaris* conjugam-se em 6 dos 30 fígados dissecados ($20,0\% \pm 7,3$ — Obs. 3m, 5f, 10f, 13m, 14f, 18f). Ambos drenam exclusivamente seu próprio território — 5 vezes ($16,7\% \pm 6,8$ — Obs. 3m, 5f, 10f, 13m, 14m e 3m, 10f, 13m, 14m, 18f) chegando, entretanto, ao primeiro — 1 vez ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 18f), eferente do *lobus dexter lateralis* e, ao segundo, também 1 vez ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 5f), a mesma contribuição antecedida por outra procedente do *lobus quadratus*. Por sua vez, à via comum a esses dois ramos, que configura o próprio *ramus principalis dexter* — 1 vez ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 3m), não chegam tributários, em 4 dos 6 órgãos focalizados ($20,0\% \pm 7,3$ — Obs. 3m, 5f, 13m, 18f); entretanto, identificamos contingente vindo do *lobus dexter lateralis* a atingi-la — 2 vezes ($13,3\% \pm 6,2$ — Obs. 10f, 14f).
 3. O *ramus lobi dextri lateralis* e o *ramus lobi dextri medialis*, nas 30 peças, são vistos a comporem tronco — 5 vezes ($16,7\% \pm 6,8$ — Obs. 12f, 13m, 15m, 21m, 23f). Ambos surgem livres de afluentes em todos os casos, assim como a via resultante de sua associação, em 4 deles ($13,3\% \pm 6,2$ — Obs. 12f, 13m, 15m, 21m); na preparação restante ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 23f), a

ela vem ter coletor procedente do *lobus quadratus*.

4. Dentre os 30 fígados, surpreendemos o *ramus lobi dextri medialis* e o *ramus processi caudati* associados, em 2 deles (6,7% ± 4,6 — Obs. 11m, 25f). Tanto o primeiro dos ramos quanto a via para a qual concorrem, mostram-se livres, ao passo que o último recebe — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 11m), contribuição do *lobus dexter lateralis*.
5. O *ramus lobi dextri medialis* e o *ductus cysticus* unem-se em apenas 1 dos 30 casos (3,3% ± 3,3 — Obs. 1f — Fig. 10) e exibem-se livres, como a via para a qual convergem.
6. Identificamos o *ramus processi papillaris* e o *ramus lobi sinistri medialis* associados, em 1 dos 30 órgãos (3,3% ± 3,3 — Obs. 19m), no qual não recebem, como o tronco que resultam, tributários.
7. Nas 30 glândulas, o *ramus processi papillaris* e o *ramus lobi quadrati* exibem-se conjugados — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 27f). A eles, nem à via que constituem, chegam afluentes.
8. O *ramus processi papillaris* e o *ramus lobi sinistri lateralis* são vistos ligados em apenas 1 dos 30 órgãos (3,3% ± 3,3 — Obs. 1f). Ambos não recebem tributários, assim como a via para a qual confluem.
9. Dentre as 30 peças, identificamos o *ramus lobi quadrati* e o *ramus lobi dextri medialis*, unidos, em 1 delas (3,3% ± 3,3 — Obs. 10f). Eles surgem livres, e o ducto comum a ambos, também).

Continuando a confluir, os ductos nominados integrantes do sistema do *ramus principalis dexter* acabam por constituí-lo, conforme veremos a seguir.

1. O *ramus lobi dextri lateralis*, que nas 30 glândulas é visto a endereçar-se ao *ductus hepaticus* — 3 vezes (10,0% ± 5,5 — Obs. 3m, 5f, 18f), participa do sistema do *ramus principalis dexter* — 27 vezes (90,0% ± 5,5 — Obs. 1f, 2f, 4m, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f; 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7). Nestes casos, conforme já assinalamos, o *ramus lobi dex-*

tri lateralis associa-se diretamente ao *ramus processi caudati* — 16 vezes (53,3% ± 9,1 — Obs. 1f, 2f, 4m, 6f, 7m, 8m, 9m, 16m, 19m, 22m, 24m, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7) e ao *ramus lobi dextri medialis* — 5 vezes (16,7% ± 6,8 — Obs. 12f, 13m, 15m, 21m, 23f). Nas restantes 6 disseções (20,0% ± 7,3 — Obs. 10f, 11m, 14f, 17f, 20f, 25f), ele configura, livre de tributários, o próprio *ramus principalis dexter* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 17f, 20f) e dirige-se, nas outras 4 (13,3% ± 6,2 — Obs. 10f, 11m, 14f, 25f), a coletor que reúne:

- a. *ramus lobi dextri medialis* e *ramus processi caudati* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 11m, 25f). Aqui, tanto o *ramus lobi dextri lateralis* quanto a via resultante, já representativa do próprio *ramus principalis dexter*, exibem-se livres;
 - b. *ramus lobi dextri medialis* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 10f). Neste caso, o *ramus lobi dextri lateralis* e a via resultante surgem livres;
 - c. *ramus processi caudati* mais *ramus processi papillaris* e *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 14f). O *ramus lobi dextri lateralis* e a via resultante de tais associações mostram-se livres de afluentes.
2. O *ramus processi caudati*, nos 30 fígados, é surpreendido a integrar o sistema do *ramus principalis sinister* — 5 vezes (16,7% ± 6,8 — Obs. 12f, 15m, 17f, 20f, 21m) e do *ramus principalis dexter* — 25 vezes (83,3% ± 6,8 — Obs. 1f, 2f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 13m, 14f, 16m, 18f, 19m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7). Nesses 25 casos, conforme assinalamos, ele une-se diretamente ao *ramus lobi dextri lateralis* — 16 vezes (53,3% ± 9,1 — Obs. 1f, 2f, 4m, 6f, 7m, 8m, 9m, 16m, 19m, 22m, 24m, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7), ao *ramus processi papillaris* — 6 vezes (20,0% ± 7,3 — Obs. 3m, 5f, 10f, 13m, 14f, 18f) e ao *ramus lobi dextri medialis* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 11m, 25f). Portanto, apenas em 1 preparação (3,3% ± 3,3 — Obs. 23f) encontramos o *ramus processi caudati* ligado a tronco de outros coletores, tais sejam o *ramus lobi dextri*

- lateralis* e o *ramus lobi dextri medialis*. O focado ramo e a via constituída, já representativa do próprio *ramus principalis dexter*, não recebem tributários.
3. O *ramus lobi dextri medialis*, dentre as 30 disseções, alcança o *ductus hepaticus* — 4 vezes (13,3% ± 6,2 — Obs. 2f, 3m, 4m, 28m), participa do sistema do *ramus principalis sinister* — 4 vezes (13,3% ± 6,2 — Obs. 17f, 20f, 22m, 29m) e integra o sistema do *ramus principalis dexter* — 22 vezes (73,3% ± 8,1 — Obs. 1f, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 18f, 19m, 21m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 30m — Fig. 10). Como relatamos, nestes últimos 22 órgãos ele conjuga-se diretamente ao *ramus lobi dextri lateralis* — 5 vezes (16,7% ± 6,8 — Obs. 12f, 13m, 21m, 23f), ao *ramus processi caudati* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 11m, 25f), ao *ductus cysticus* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 1f — Fig. 10) e ao *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 10f). Nas outras 13 glândulas (3,3% ± 3,3 — Obs. 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 14f, 16m, 18f, 19m, 24m, 26f, 27f, 30m), ele vai ter a ductos para os quais convergem:
 - a. *ramus lobi sinistri lateralis* e *ramus processi caudati* — 5 vezes (16,7% ± 6,8 — Obs. 6f, 8m, 26f, 27f, 30m). O *ramus lobi sinistri medialis* não acolhe afluentes em 3 casos (10,0% ± 5,5 — Obs. 6f, 26f, 27f); eles entretanto alcançam-nos nos outros 2 órgãos (6,7% ± 4,6 — Obs. 8m, 30m) e procedem do *lobus quadratus*, um — 1 vez (Obs. 30m) ou do *lobus dexter lateralis* e *lobus dexter medialis*, mediante tronco — 1 vez (Obs. 8m). A seu turno, a via resultante da focada associação, já representativa do *ramus principalis dexter* — 4 vezes (13,3% ± 6,2 — Obs. 6f, 8m, 26f, 30m), apresenta-se livre — 4 vezes (13,3% ± 6,2 — Obs. 6f, 26f, 27f, 30m) e recebe, em 1 peça (3,3% ± 3,3 — Obs. 8m), contribuição vinda do *lobus dexter medialis*;
 - b. *ramus processi caudati* e *ramus processi papillaris*, em 3 glândulas (10,0% ± 5,5 — Obs. 5f, 14f, 18f), nas quais tanto o *ramus lobi dextri medialis* quanto o ducto formado, resultam livres de tributários. Esclarecemos que este ducto configura, 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 18f), já o próprio *ramus principalis dexter*;
 - c. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processi caudati* e *ramus processi papillaris*, em 3 peças (10,0% ± 5,5 — Obs. 9m, 16m, 24m). Elas exibem, livres, o *ramus lobi dextri medialis* e a via constituída — já representativa do próprio *ramus principalis dexter* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 9m, 24m), exceto 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 9m), quando a ele vem ter contingente oriundo do *lobus dexter lateralis*;
 - d. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processi caudati*, *ramus processi papillaris* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 7m). Neste caso, surpreendemos o *ramus lobi dextri medialis*, assim como a via que reúne tais ramos, livres de tributários;
 - e. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processi caudati* e *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus processi papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 19m), quando o *ramus lobi dextri medialis* e a via resultante surgem livres.
 4. Nas 30 disseções, o *ramus processi papillaris* é visto a compor o sistema do *ramus principalis sinister* — 17 vezes (56,7% ± 9,0 — Obs. 2f, 4m, 6f, 8m, 11m, 12f, 15m, 17f, 20f, 21m, 22m, 23f, 25f, 26f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7) e o do *ramus principalis dexter*, nas outras 13 (43,3% ± 9,0 — Obs. 1f, 3m, 5f, 7m, 9m, 10f, 13m, 14f, 16m, 18f, 19m, 24m, 27f). Nestas, encontramos-o conjugado ao *ramus processi caudati* — 6 vezes (20,0% ± 7,3 — Obs. 3m, 5f, 10f, 13m, 14f, 18f), ao *ramus lobi sinistri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 19m), ao *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 27f) e ao *ramus lobi sinistri lateralis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 1f). Nas restantes 4 preparações (13,3% ± 6,2 — Obs. 7f, 9m, 16m, 24m), o *ramus processi papillaris* vai ter ao tronco do *ramus lobi dextri lateralis* e *ramus processi caudati*, mostrando-se livre como a via que acabam por constituir.
 5. O *ductus cysticus*, a seu turno, dentre os 30 figados, une-se ao *ductus hepaticus* — para formar o *ductus choledocus* — 22 vezes (73,3% ± 8,1 —

- Obs. 2f, 3m, 4m, 5f, 6, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 17f, 18f, 20f, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7), participa do sistema do *ramus principalis sinister* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 14f — Fig. 9) integra o sistema do *ramus principalis dexter* — 7 vezes — 23,3% ± 7,7 — Obs. 1f, 13m, 15m, 16m, 19m, 21m, 27f — Figs. 8, 10). Essas últimas preparações mostram-no associado, 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 1f) ao *ramus lobi sinistri medialis* e, nas mais 6 (20,0% ± 7,3 — Obs. 13m, 15m, 16m, 19m, 21m, 27f), a ductos para os quais confluem:
- a. *ramus lobi dextri lateralis* e *ramus lobi dextri medialis* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 15m, 21m);
 - b. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus lobi dextri medialis* e *ramus processii caudati* mais *ramus processii papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 13m);
 - c. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processii caudati*, *ramus processii papillaris* e *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 16m — Fig. 8);
 - d. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processii caudati*, *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus processii papillaris* e *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 19m);
 - e. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processii caudati*, *ramus dextri medialis* e *ramus processii papillaris* mais *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 27f). Esclarecemos que nessas peças (Obs. 13m, 15m, 16m, 19m, 21m, 27f), tanto o *ductus cysticus* quanto a via resultante das associações apontadas, e já representativa do *ramus principalis dexter*, não acolhem afluentes.
6. O *ramus lobi quadrati*, dentre as 30 glândulas, compõe o sistema do *ramus principalis sinister* — 23 vezes (76,7% ± 7,7 — Obs. 1f, 3m, 6f, 8m, 9m, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 29m, 30m), vai ter ao *ductus hepaticus* — 3 vezes (10,0% ± 5,5 — Obs. 2f, 4m, 28m) e, finalmente, participa do sistema do *ramus principalis dexter* — 4 vezes (13,3% ± 6,2 — Obs. 5f, 7m, 10f, 27f). Aqui, ele se associa ao *ramus processii papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 27f), ao *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 10f) e, nos outros 2 casos (6,7% ± 4,6 — Obs. 5f, 7m), a ductos que reúnem:
- a. *ramus processii caudati* mais *ramus processii papillaris* e *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 5f);
 - b. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processii caudati* e *ramus processii papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 7m).
- Elucidamos que, nessas 2 peças, o *ramus lobi quadrati* e a via constituída, já representativa do próprio *ramus principalis dexter* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 5f), exibem-se livres de tributários.
7. Quanto ao *ramus lobi sinistri lateralis*, que encontramos a integrar o sistema do *ramus principalis sinister* em 29 dos 30 órgãos (96,7% ± 3,3 — Obs. 2f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7), apenas 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 1f) vem participar do sistema do *ramus principalis dexter* e conjugado, segundo descrevemos, ao *ramus processii papillaris*.
8. Também o *ramus lobi sinistri medialis* é visto, na maior parte das 30 disseções efetuadas, isto é, 26 vezes (86,7% ± 6,2 — Obs. 1f, 2f, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 29m, 30m — Fig. 7), a compor o sistema do *ramus principalis sinister*. Em 3 fígados (10,0% ± 5,5 — Obs. 3m, 4m, 28m), endereça-se ao *ductus hepaticus* e, 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 19m), incorpora, conforme registramos, o sistema do *ramus principalis dexter*, quando se une ao *ramus processii papillaris*.
- Portanto, o *ramus principalis dexter* é encontrado, nas 30 preparações, a constituir-se mediante a associação seqüente dos adiante indicados troncos e ramos:
- a. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processii caudati* — 5 vezes (16,7% ± 6,8 — Obs. 2f, 4m, 22m, 28m, 29m — Fig. 7);

- b. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processu caudati* e *ramus lobi dextri medialis* — 4 vezes (13,3% ± 6,2 — Obs. 6f, 8m, 26f, 30m);
- c. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processu caudati*, *ramus processu papillaris* e *ramus lobi dextri medialis* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 9m, 24m);
- d. *ramus processu caudati* mais *ramus lobi dextri medialis* e *ramus lobi dextri lateralis* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 11m, 25f);
- e. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus lobi dextri medialis* e *ductus cysticus* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 15m, 21m);
- f. *ramus lobi dextri lateralis* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 17f, 20f);
- g. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processu caudati*, *ramus processu papillaris* mais *ramus lobi sinistri lateralis* e *ramus lobi dextri medialis* mais *ductus cysticus* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 1f);
- h. *ramus processu caudati* mais *ramus processu papillaris*, *ramus lobi dextri medialis* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 5f);
- i. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processu caudati*, *ramus processu papillaris*, *ramus lobi quadrati* e *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 7m);
- j. *ramus lobi dextri medialis* mais *ramus lobi quadrati*, *ramus lobi dextri lateralis* e *ramus processu caudati* mais *ramus processu papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 10f);
- l. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 12f);
- m. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus lobi dextri medialis* e *ramus processu caudati* mais *ramus processu papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 13m);
- n. *ramus processu caudati* mais *ramus processu papillaris*, *ramus lobi dextri medialis* e *ramus lobi dextri lateralis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 14f);
- o. *ramus processu caudati* mais *ramus processu papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 3m);
- p. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processu caudati*, *ramus processu papillaris*, *ramus lobi dextri medialis* e *ductus cysticus* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 16m);
- q. *ramus processu caudati* mais *ramus processu papillaris* e *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 18f);
- r. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processu caudati*, *ramus processu papillaris* mais *ramus lobi sinistri medialis*, *ramus lobi dextri medialis* e *ductus cysticus* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 19m);
- s. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus lobi dextri medialis* e *ramus processu caudati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 23f);
- t. *ramus lobi dextri lateralis* mais *ramus processu caudati*, *ramus lobi dextri medialis*, *ramus processu papillaris* mais *ramus lobi quadrati* e *ductus cysticus* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 27f).

Uma vez constituído, o *ramus principalis dexter* aparece livre de tributários, em 28 peças (93,3% ± 4,6 — Obs. 1f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7) acolhendo, todavia, nas outras 2 (6,7% ± 4,6 — Obs. 2f, 8m) contribuição oriunda do *lobus dexter medialis*.

E. Sistema do *ramus principalis sinister*

Nas 30 peças examinadas, encontramos a integrarem o sistema do *ramus principalis sinister*, (Figs. 7, 8, 9, 10), o *ramus lobi sinistri lateralis* — 29 vezes (96,7% ± 3,3 — Obs. 2f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7), o *ramus lobi sinistri medialis* — 26 vezes (86,7% ± 6,2 — Obs. 1f, 2f, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 29m, 30m — Fig. 7), o *ramus lobi quadrati* — 23 vezes (76,7% ± 7,7 — Obs. 1f, 3m, 6f, 8m, 9m, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 29m, 30m), o *ramus processu papillaris* — 17 vezes (56,7% ± 9,0 — Obs. 2f, 4m, 6f, 8m, 11m, 12f, 15m, 17f, 20f, 21m, 22m, 23f, 25f, 26f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7) e,

ainda, o *ramus processi caudati* — 5 vezes (16,7% \pm 6,8 — Obs. 12f, 15m, 17f, 20f, 21m — Fig. 7), o *ramus lobi dextri medialis* — 4 vezes (13,3% \pm 6,2 — Obs. 17f, 20f, 22m, 29m — Fig. 10) e o *ductus cysticus* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 14f — Figs. 7, 8, 9, 10), afora contribuições inominadas procedentes do *lobus sinister lateralis*, *lobus sinister medialis*, *lobus quadratus*, *lobus caudatus (processus papillaris)*, *lobus dexter lateralis* e *lobus dexter medialis*.

Descrevemos, em seguida, as associações diretas que estabelecem, entre si, os coletores nominados integrantes do sistema do *ramus principalis sinister*, destacando o comportamento de cada um deles e ainda o da via que lhes resulta comum.

1. O *ramus lobi sinistri lateralis* e o *ramus lobi sinistri medialis* encontram-se diretamente conjugados, em 18 das 30 disseções (60,0% \pm 8,9 — Obs. 2f, 5f, 6f, 7m, 10f, 12f, 13m, 14f, 16m, 17f, 18f, 20f, 21m, 24m, 25f, 26f, 27f, 30m). O primeiro deles mostra-se livre de tributários — 14 vezes (46,7% \pm 9,1 — Obs. 5f, 6f, 10f, 12f, 13m, 14f, 16m, 17f, 18f, 21m, 24m, 25f, 27f, 30m) mas, recebe, nas outras 4 (13,3% \pm 6,2 — Obs. 3m, 7m, 20f, 26f), contribuição do *lobus sinister medialis*, enquanto ao segundo, que escoia apenas o respectivo lobo — 15 vezes (50,0% \pm 9,1 — Obs. 5f, 6f, 7m, 12f, 13m, 14f, 16m, 17f, 18f, 20f, 24m, 25f, 26f, 27f, 30m), vai ter pequeno ducto procedente do *lobus sinister lateralis* — 2 vezes (6,7% \pm 4,6 — Obs. 2f, 21m) ou do *lobus quadratus* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 10f).

A seu turno, o tronco resultante, que já configura o próprio *ramus principalis sinister* — 4 vezes (13,3% \pm 6,2 — Obs. 5f, 7m, 10f, 27f), apresenta-se livre — 10 vezes (33,3% \pm 8,6 — Obs. 6f, 7m, 13m, 16m, 18f, 20f, 21m, 24m, 25f, 30m) e acolhe, nas mais 8 (26,7% \pm 8,1 — Obs. 2f, 5f, 10f, 12f, 14f, 17f, 26f, 27f), afluentes vindos:

- a. simultaneamente do *lobus sinister lateralis* e *lobus sinister medialis*, em 3 glândulas (10,0% \pm 5,5 — Obs. 12f, 17f, 27f), ou seja, dois eferentes isolados, um de cada região, respeitada a ordem de indicação dos lobos — 1 vez (Obs. 12f) e em ordenação inversa — 1 vez (Obs. 27f); dois ductos do pri-

meiro lobo e dois do segundo, em disposição alternada, a começar de contingente nascido no *lobus sinister lateralis* — 1 vez (Obs. 17f);

- b. apenas do *lobus caudatus (processus papillaris)*, mais exatamente, um ducto — 2 vezes (Obs. 2 f, 10f);
 - c. concomitantemente do *lobus caudatus (processus papillaris)*, *lobus sinister medialis* e *lobus quadratus*, a saber, coletor do primeiro dos lobos, outro do segundo e mais um do terceiro deles, estes dois últimos unidos por tronco — 1 vez (Obs. 14f);
 - d. unicamente do *lobus sinister lateralis*, isto é, uma contribuição — 1 vez (Obs. 26f);
 - e. somente do *lobus quadratus*, ou seja, um eferente — 1 vez (Obs. 5f).
2. O *ramus lobi sinistri medialis* e o *ramus lobi quadrati* compõem tronco, em 6 das 30 peças (20,0% \pm 7,3 — Obs. 1f, 9m, 11m, 15m, 22m, 23f). Eles mostram-se livres em, por ordem, 4 (13,3% \pm 6,2 — Obs. 9m, 11m, 22m, 23m) e 5 órgãos (16,7% \pm 6,8 — Obs. 1f, 9m, 11m, 15m, 22m). Ao primeiro dos ductos chegam em 2 preparações (6,7% \pm 4,6 — Obs. 1f, 15m), coletores provenientes:
 - a. simultaneamente do *lobus sinister lateralis* e *lobus quadratus*, isto é, um afluente de cada região — 1 vez (Obs. 1f);
 - b. concomitantemente do *lobus sinister lateralis* e *lobus caudatus (processus papillaris)*, mais exatamente, um contingente do primeiro e outro do segundo deles — 1 vez (Obs. 15m).

Quanto ao *ramus lobi quadrati*, recebe, 1 vez (Obs. 23f), eferente do *lobus sinister medialis*.

Por sua vez, a via comum ao *ramus lobi sinistri medialis* e *ramus lobi quadrati* exhibe-se livre de tributários nas 6 glândulas (Obs. 1f, 9f, 11m, 15m, 22m, 23f) e já representa o próprio *ramus principalis sinister* em 1 delas (Obs. 1f).

3. O *ramus lobi sinistri lateralis* e o *ramus processi papillaris* associam-se em 3 dos fígados examinados (10,0% \pm 5,5 — Obs. 4m, 28m, 29m — Fig. 7). O primeiro dos ramos escoia somente

o respectivo território — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 28m) e recebe, nas outras 2 (6,7% \pm 4,6 — Obs. 4m, 29m), contingentes vindos:

- a. apenas do *lobus sinister medialis*, ou seja, dois, isolados — 1 vez (Obs. 4m);
- b. simultaneamente do *lobus sinister medialis* e *lobus quadratus*, mais exatamente, um ducto de cada procedência, em tronco — 1 vez (Obs. 29m).

Nas 3 peças (Obs. 4m, 28m, 29m), tanto o *ramus processi papillaris* quanto a via para a qual concorre juntamente com o *ramus lobi sinistri lateralis*, surgem livres; ainda, ela já constitui o próprio *ramus principalis sinister* — 1 vez (Obs. 28m).

4. O *ramus lobi sinistri lateralis* e o *ramus lobi quadrati* unem-se, diretamente, em 3 das 30 glândulas (10,0% \pm 5,5 — Obs. 3m, 8m, 19m), mostrando-se, cada um deles, livre — 2 vezes (6,7% \pm 4,6 — Obs. 8m, 19m; 3m, 19m) e a receber contribuição do *lobus sinister medialis* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 3m; 8m).

A seu turno, o ducto comum a ambos não recolhe afluentes e configura em 2 casos (Obs. 3m, 19m), o próprio *ramus principalis sinister*.

5. O *ramus processi papillaris* e o *ramus processi caudati* conjugam-se em tronco que integra o sistema do *ramus principalis sinister*, em 3 das 30 dissecções (10,0% \pm 5,5 — Obs. 15m, 17f, 20f) e a eles não chegam, como também ao tronco que constituem, tributários.
6. O *ramus lobi sinistri medialis* e o *ramus processi papillaris* concorrem para via comum, integrando, nesta condição, o sistema do *ramus principalis sinister*, em somente 1 das 30 preparações (3,3% \pm 3,3 — Obs. 8m). Nela, ambos os ramos, como a citada via, mostram-se livres.

Vejam agora a maneira pela qual, continuando a confluir, os coletores conspícuos integrantes do sistema do *ramus principalis sinister* acabam por constituir-lo.

1. O *ramus lobi sinistri lateralis*, que em apenas 1 caso (3,3% \pm 3,3 — Obs. 1f) participa do sistema do *ramus principalis dexter*, compõe o sistema do *ramus principalis sinister* — 29 vezes (96,7% \pm 3,3 — Obs. 2f, 3m, 4m, 5f,

6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7). Então, vemo-lo associado ao *ramus lobi sinistri medialis* — 18 vezes (60,0% \pm 8,9 — Obs. 2f, 5f, 6f, 7m, 10f, 12f, 13m, 14f, 16m, 17f, 18f, 20f, 21m, 24m, 25f, 26f, 27f, 30m), ao *ramus processi papillaris* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 4m, 28m, 29m — Fig. 7) — e ao *ramus lobi quadrati* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 3m, 8m, 19m). Nas 5 peças restantes (16,7% \pm 6,8 — Obs. 9m, 11m, 15m, 22m, 23f) vemo-lo a lançar-se nos troncos para os quais convergem sucessivamente:

- a. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati* — 4 vezes (13,3% \pm 6,2 — Obs. 9m, 11m, 22m, 23f). Nestes casos, o *ramus lobi sinistri lateralis* escoia apenas o correspondente território — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 9m, 11m, 23f) e recebe contingente do *lobus sinister medialis* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 22m), enquanto o ducto que reúne o *ramus lobi sinistri medialis*, o *ramus lobi quadrati* e o *ramus lobi quadrati* e o *ramus lobi quadrati* e o *ramus lobi quadrati* e o *ramus lobi sinistri lateralis*, nas 4 glândulas em foco (Obs. 9m, 11m, 22m, 23f), exibe-se livre — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 11m, 22m, 23f) e acolhe, na última (3,3% \pm 3,3 — Obs. 9m), quando representa o próprio *ramus principalis sinister*, uma contribuição do *lobus sinister lateralis* e outra do *lobus quadratus*, unidas por tronco.
- b. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati* e *ramus processi papillaris* mais *ramus processi caudati* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 15m). Nesta dissecção, ao *ramus lobi sinistri lateralis* vem ter dois eferentes isolados, um procedente do *lobus sinister medialis* e, outro, do *lobus quadratus*. Por sua vez, a via comum aos ramos anunciados mostra-se livre de tributários e constitui, já, o próprio *ramus principalis sinister*.

2. Nos 30 fígados, o *ramus lobi sinistri medialis* endereça-se ao *ductus hepaticus* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 3m, 4m, 28m), ao sistema do *ramus principalis dexter* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 19m) e ao sistema do *ramus principalis sinister* — 26 vezes (86,7% \pm 6,2 — Obs. 1f, 2f, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f,

- 15m, 16m, 17f, 18f, 20f, 21m, 22m, 23f, 24f, 25f, 26f, 27f, 29m, 30m — Fig. 7). Nesses 26 fígados ele é identificado, conforme assinalamos, a unir-se ao *ramus lobi sinistri lateralis* — 18 vezes (60,0% \pm 8,9 — Obs. 2f, 5f, 6f, 7m, 10f, 12f, 13m, 14f, 16f, 17f, 18f, 20f, 21m, 24m, 25f, 26f, 27f, 30m), ao *ramus lobi quadrati* — 6 vezes (20,0% \pm 7,3 — Obs. 1f, 9m, 11m, 15m, 22m, 23f) e ao *ramus processi papillaris* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 8m). Na glândula restante (3,3% \pm 3,3 — Obs. 29m — Fig. 7), encontramos o *ramus lobi sinistri medialis* endereçado a coletor resultante da confluência do *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus processi papillaris*, *ramus lobi quadrati* e *ramus lobi dextri medialis*; aqui, o *ramus lobi sinistri medialis* e o tronco final, que já configura o próprio *ramus principalis sinister*, exibem-se livres.
3. O *ramus lobi quadrati*, por sua vez, nas 30 disseções, vai ter ao *ductus hepaticus* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 2f, 4m, 28m), integra o sistema do *ramus principalis dexter* — 4 vezes (13,3% \pm 6,2 — Obs. 5f, 7m, 10f, 27f) e faz parte do sistema do *ramus principalis sinister* — 23 vezes (76,7% \pm 7,7 — Obs. 1f, 3m, 6f, 8m, 9m, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 17f, 18f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 29m, 30m). Mostra-se, então, conjugado ao *ramus lobi sinistri medialis* — 6 vezes (20,0% \pm 7,3 — Obs. 1f, 9m, 11m, 15m, 22m, 23f) e ao *ramus lobi sinistri lateralis* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 3m, 8m, 19m). Nas outras 14 preparações (46,7% \pm 9,1 — Obs. 6f, 12f, 13m, 14f, 16m, 17f, 18f, 20f, 21m, 24m, 25f, 26f, 29m, 30m), achamo-lo dirigido aos ductos resultantes da união do:
- a. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis* — 9 vezes (30,0% \pm 8,4 — Obs. 6f, 13m, 14f, 16m, 18f, 24m, 25f, 26f, 30m). Nestas oportunidades, surpreendemos o *ramus lobi quadrati livre* — 6 vezes (20,0% \pm 7,3 — Obs. 13m, 14f, 16m, 18f, 26f, 30m) e a receber — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 6f, 24m, 25f), tributários vindos:
- a.1. somente do *lobus sinister lateralis*, ou seja, um 1 vez (Obs. 24m);
- a.2. apenas do *lobus sinister medialis*, isto é, um 1 vez (Obs. 6f);
- a.3. concomitantemente do *lobus sinister lateralis*, *lobus quadratus* e *lobus dexter medialis*, a saber, eferente do primeiro unido a contribuição do segundo e outra desta origem associada a coletor do último dos lobos — 1 vez (Obs. 25f).
- A seu turno, o tronco que reúne, nas focadas 9 preparações (Obs. 6f, 13m, 14f, 16m, 18f, 24m, 25m, 26f, 30m), o *ramus lobi sinistri lateralis*, o *ramus lobi sinistri medialis*, mais o *ramus lobi quadrati* e já configura, em 5 delas (16,7% \pm 6,8 — Obs. 13m, 14f, 16m, 18f, 24m) o próprio *ramus principalis sinister*, não acolhe afluentes em 5 casos (16,7% \pm 6,8 — Obs. 6f, 14f, 25f, 26f, 30m). Entretanto, nele se lançam, nas restantes 4 peças (13,3% \pm 6,2 — Obs. 13m, 16m, 18f, 24m), coletores provenientes:
- a.1. unicamente do *lobus caudatus (processus papillaris)*, isto é, um — 2 vezes (Obs. 13m, 16m);
- a.2. apenas do *lobus quadratus*, vale dizer, um — 1 vez (Obs. 18f);
- a.3. simultaneamente do *lobus sinister lateralis* e *lobus quadratus*, ou seja, um de cada origem, associados — 1 vez (Obs. 24m).
- b. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis* e *ramus processi papillaris* — 2 vezes (6,7% \pm 4,6 — Obs. 12f, 21m). O *ramus lobi quadrati* é visto, então, livre, assim como a via resultante, em 1 das peças (3,3% \pm 3,3 — Obs. 12f); na outra (3,3% \pm 3,3 — Obs. 21m), a ela chega contingente nascido no *lobus dexter medialis*.
- c. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis* e *ramus processi papillaris* mais *ramus processus caudati* — 2 vezes (6,7% \pm 4,6 — Obs. 17f, 20f). Identificamos o *ramus lobi quadrati* livre de tributários, nesses fígados e o tronco final, também, em 1 deles (3,3% \pm 3,3 — Obs. 17f); a ele vem ter, no restante (3,3% \pm 3,3 — Obs. 20f), eferente vindo do *lobus quadratus*.
- d. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus processi papillaris* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 29m). Nesta disseção, o *ramus lobi quadrati* recebe contribuição do *lobus dextri medialis* e a via que reúne os três ramos citados, aparece livre.

4. Nas 30 peças, consignamos o *ramus processi papillaris* a lançar-se no sistema do *ramus principalis dexter* — 13 vezes (43,3% \pm 9,0 — Obs. 1f, 3m, 5f, 7m, 9m, 10f, 13m, 14f, 16m, 18f, 19m, 24m, 27f) e no do *ramus principalis sinister* — 17 vezes (56,7% \pm 9,0 — Obs. 2f, 4m, 6f, 8m, 11m, 12f, 15m, 17f, 20f, 21m, 22m, 23f, 25f, 26f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7). Dentre essas 17 glândulas, conforme registramos, o *ramus processi papillaris* associa-se ao *ramus lobi sinistri lateralis* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 4m, 28m, 29m — Fig. 7), ao *ramus processi caudati* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 15m, 17f, 20f) e ao *ramus lobi sinistri medialis* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 8m). Nos mais 10 casos (33,3% \pm 8,6 — Obs. 2f, 6f, 11m, 12f, 21m, 22m, 23f, 25f, 26f, 30m), endereça-se a vias que participam:
- a. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis* e *ramus lobi quadrati* — 4 vezes (13,3% \pm 6,2 — Obs. 6f, 25f, 26f, 30m). Nestas oportunidades, ao *ramus processi papillaris* não chegam tributários — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 6f, 26f, 30m) atingindo-o, entretanto — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 25f), contribuição do tronco final, já representando o próprio *ramus principalis sinister*, exhibe-se livre — 3 vezes (3,3% \pm 3,3 — Obs. 6f, 25f, 30m) e acolhe coletor originário do *lobus dexter medialis* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 26f).
- b. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 2f, 12f, 21m). O *ramus processi papillaris* surge, então, como a via comum aos referidos ramos, e que configura, 1 vez (Obs. 2f), o próprio *ramus principalis sinister*, livre de tributários.
- c. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati* e *ramus lobi sinistri lateralis* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — 11m, 22m, 23f). Quanto ao *ramus processi papillaris*, vemo-lo sempre livre, condição em que também se apresenta a via resultante — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 23f). A ela, que já configura o próprio *ramus principalis sinister* — 2 vezes (6,7% \pm 4,6 — Obs. 11m, 23f), endereçam-se, em 2 casos (6,7% \pm 4,6 — Obs. 11m, 22f), afluentes vindos:
- c.1. apenas do *lobus quadratus*, isto é, um — 1 vez (Obs. 22m);
- c.2. simultaneamente do *lobus sinister medialis* e *lobus quadratus*, ou seja, um de cada origem, em tronco — 1 vez (Obs. 11m).
5. O *ramus processi caudati* é surpreendido, nos 30 órgãos, a integrar o sistema do *ramus principalis dexter* — 25 vezes (83,3% \pm 6,8 — Obs. 1f, 2f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 13m, 14f, 16m, 18f, 19m, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 27f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7) e o do *ramus principalis sinister* — 5 vezes (16,7% \pm 6,8 — Obs. 12f, 15m, 17f, 20f, 21m). Vemo-lo, então, ligado ao *ramus processi papillaris* — 3 vezes (10,0% \pm 5,5 — Obs. 15m, 17f, 20f) e, nas 2 restantes (6,7% \pm 4,6 — Obs. 12f, 21m), a tronco que reúne o *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis*, *ramus processi papillaris* e *ramus lobi quadrati*. Nestas 2 preparações (Obs. 12f, 21m), tanto o *ramus processi caudati* quanto a via resultante acham-se livres de tributários.
6. O *ramus lobi dextri medialis* é visto, nos 30 órgãos, a integrar o sistema do *ramus principalis dexter* — 22 vezes (73,3% \pm 8,1 — Obs. 1f, 5m, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 13m, 14f, 15m, 16m, 18f, 19m, 21m, 23f, 24m, 25m, 26f, 27f, 30m — Figs. 7, 10), a alcançar o *ductus hepaticus* — 4 vezes (16,7% \pm 6,8 — Obs. 2f, 3m, 4m, 28m) e a participar do sistema do *ramus principalis sinister* — 4 vezes (16,7% \pm 6,8 — Obs. 17f, 20f, 22m, 29m). Nestas 4 últimas peças, o *ramus lobi dextri medialis* concorre para ducto que reúne:
- a. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis*, *ramus processi papillaris* mais *ramus processi caudati* e *ramus lobi quadrati* — 2 vezes (6,7% \pm 4,6 — Obs. 17f, 20f). Tanto o focado ramo quanto a via resultante, já representativa do próprio *ramus principalis sinister*, não recebeu afluentes;
- b. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati*, *ramus lobi sinistri lateralis* e *ramus processi papillaris* — 1 vez (3,3% \pm 3,3 — Obs. 22m). O *ramus lobi dextri medialis* assim como a via resultante das citadas associações, exibem-se livres;

- c. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus processu papillaris* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 29m). Neste caso, o *ramus lobi dextri medialis* não recebe tributários, enquanto a via resultante vem ter contribuição do *lobus dexter lateralis*.
7. O *ductus cysticus*, a seu turno, nas 30 dissecções, associa-se ao *ductus hepaticus* — 22 vezes (73,3% ± 8,1 — Obs. 2f, 3m, 4m, 5f, 6f, 7m, 8m, 9m, 10f, 11m, 12f, 17f, 18f, 20f, 22m, 23f, 24m, 25f, 26f, 28m, 29m, 30m — Fig. 7), compõe o sistema do *ramus principalis dexter* — 7 vezes (23,3% ± 7,7 — Obs. 1f, 13m, 15m, 16m, 19m, 21m, 27f — Figs. 8, 10) e endereça-se, na peça restante (3,3% ± 3,3 — Obs. 14f — Fig. 9), a tronco do *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis* e *ramus lobi quadrati*. Neste caso, o *ductus cysticus* e a via resultante das referidas convergências, que configura o próprio *ramus principalis sinister*, acham-se livres.
- Em resumo, nos 30 fígados, o *ramus principalis sinister* resulta da confluência sucessiva dos seguintes troncos e ramos:
- a. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis* — 4 vezes (16,7% ± 6,8 — Obs. 5m, 7m, 10f, 27f);
- b. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis*, *ramus lobi quadrati* e *ramus processu papillaris* — 4 vezes (16,7% ± 6,8 — Obs. 6f, 25f, 26f, 30m);
- c. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati* — 4 vezes (16,7% ± 6,8 — Obs. 13m, 16m, 18f, 24m);
- d. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati*, *ramus lobi sinistri lateralis* e *ramus processu papillaris* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 11m, 23f);
- e. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis*, *ramus processu papillaris*, *ramus lobi quadrati* e *ramus processu caudati* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 12f, 21m);
- f. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi quadrati* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 3m, 19m);
- g. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus processu papillaris* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 4m, 28m);
- h. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis*, *ramus processu papillaris* mais *ramus processu caudati*, *ramus lobi quadrati* e *ramus lobi dextri medialis* — 2 vezes (6,7% ± 4,6 — Obs. 17f, 20f);
- i. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati* e *ramus lobi sinistri lateralis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 9m);
- j. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 1f);
- l. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis* e *ramus processu papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 2f);
- m. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi quadrati* e *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus processu papillaris* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 8m);
- n. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus lobi sinistri medialis*, *ramus lobi quadrati* e *ductus cysticus* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 14f);
- o. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati*, *ramus processu papillaris* mais *ramus processu caudati* e *ramus lobi sinistri lateralis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 15m);
- p. *ramus lobi sinistri medialis* mais *ramus lobi quadrati*, *ramus lobi sinistri lateralis*, *ramus processu papillaris* e *ramus lobi dextri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 22m);
- q. *ramus lobi sinistri lateralis* mais *ramus processu papillaris*, *ramus lobi quadrati*, *ramus lobi dextri medialis* e *ramus lobi sinistri medialis* — 1 vez (3,3% ± 3,3 — Obs. 29m — Fig. 7).
- Nas 30 peças, evidenciamos o *ramus principalis sinister* livre de tributários em 21 deles (70,0% ± 8,4 — Obs. 1f, 2f, 3m, 4m, 6f, 7m, 8m, 12f, 14f, 15m, 16m, 17f, 19m, 20f, 21m, 22m, 23f, 25f, 28m, 29m, 30m) e a receber, nas outras 9 (30,0% ± 8,4 — Obs. 5f, 9m, 10f, 11m, 13m, 18f, 24m, 26f, 27f), afluentes vindos:
- a. somente do *lobus quadratus*, isto é, uma contribuição — 2 vezes (Obs. 5f, 18f);
- b. simultaneamente do *lobus sinister lateralis* e *lobus quadratus*, ou seja, um ducto de cada região, um tronco — 2 vezes (Obs. 9m, 24m);

- c. apenas do *lobus caudatus* (*processus papillaris*), um eferente — 2 vezes (Obs. 10f, 13m);
- d. concomitantemente do *lobus sinister medialis* e *lobus quadratus*, vale dizer, via comum a dois contingentes, um de cada procedência — 1 vez (Obs. 11m);
- e. unicamente do *lobus dexter medialis*, isto é, um coletor — 1 vez (Obs. 26f);
- f. simultaneamente do *lobus sinister medialis* e *lobus sinister lateralis*, ou seja, uma contribuição de cada lobo, em tronco — 1 vez (Obs. 27f).

COMENTÁRIOS

Consoante expusemos, investigações similares à presente publicação, e alusivas a outras espécies, foram já efetuadas em nosso meio de trabalho por D'ERRICO² (1967), ANNUNZIATA¹ (1969), FERNANDES FILHO⁴ (1973), PAIVA et al.⁷ (1971), D'ERRICO³ (1970), SANTIS PRADA⁸ (1971), SANTIS PRADA et al.⁹ (1973) e FERREIRA⁵ (1974). Mas, no atinente ao macaco prego, tampouco na literatura consultada encontramos informes a registrar. Por tais motivos, os comentários que se seguem terão de restringir-se aos aspectos de destaque do próprio estudo.

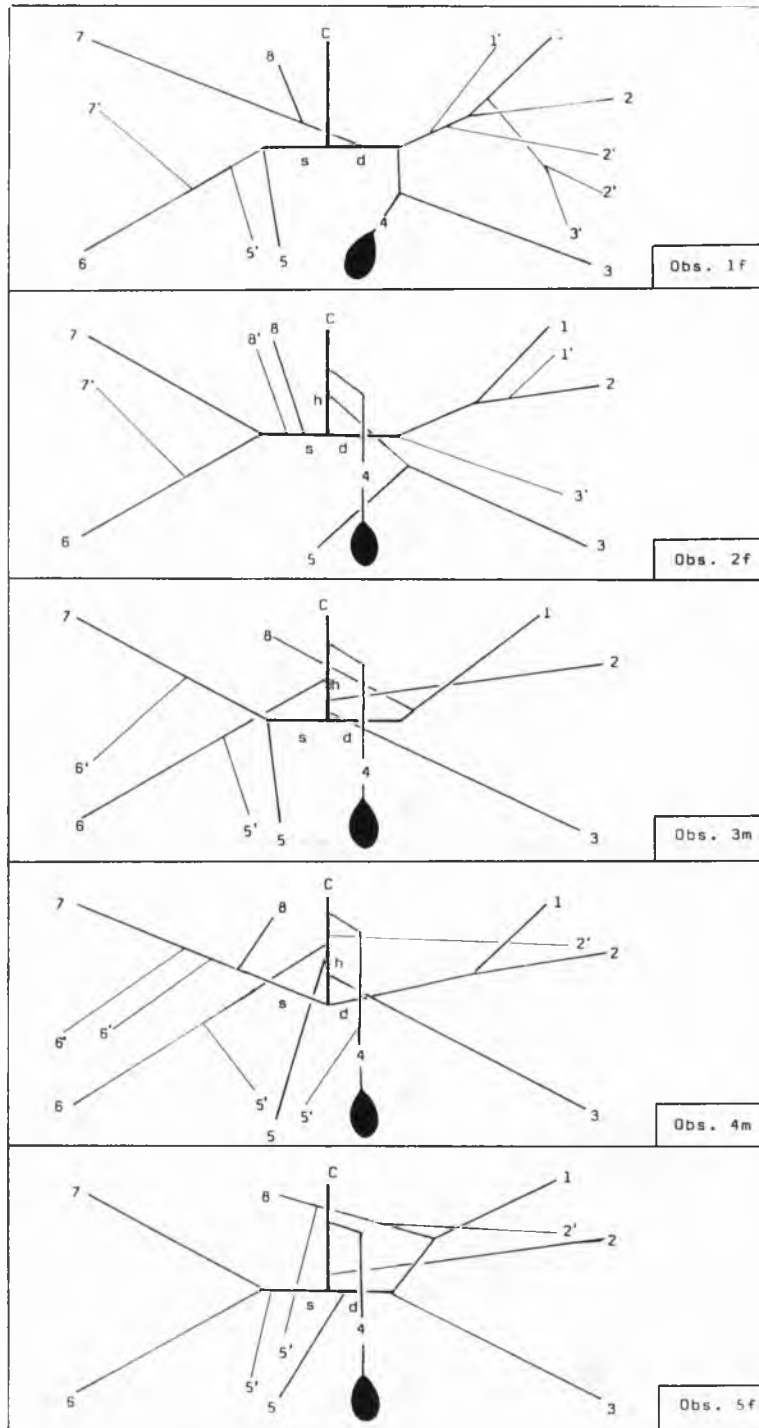
Referimos inicialmente que nossa decisão em adotar a nomenclatura empregada por JABLAN PANTIC⁶ (1963), na descrição do fígado lobado de alguns animais (suíno, cão e gato), esteia-se na similitude de disposição dos lobos e ductos exibida pela referida *glyndula* do macaco prego e dos outros mamíferos citados. De outra parte, a divisão do órgão, à maneira de SCHUMMER & NICKEL¹⁰ (1960), possibilitou, em particular, a delimitação dos territórios próprios do *lobus quadratus* e *lobus dexter medialis*, que se mostram naturalmente contínuos.

Na apreciação dos itens constantes no relato dos Resultados, anotamos que o *ductus choledocus* surge, ora da convergência do *ductus cysticus* e *ductus hepaticus* (73,3%), ora da união direta do *ramus principalis dexter* e *ramus principalis sinister* (26,7%). Como se depreende, tal fato decorre da caracterização ou não do *ductus hepaticus*, determinada, a seu turno, pelo comportamento do *ductus cysticus*. De fato, este incorpora-se algumas vezes ao sistema do *ramus principalis dexter* (23,3%) ou do *ramus principalis sinister* (3,3%), razão na qual se implica a não

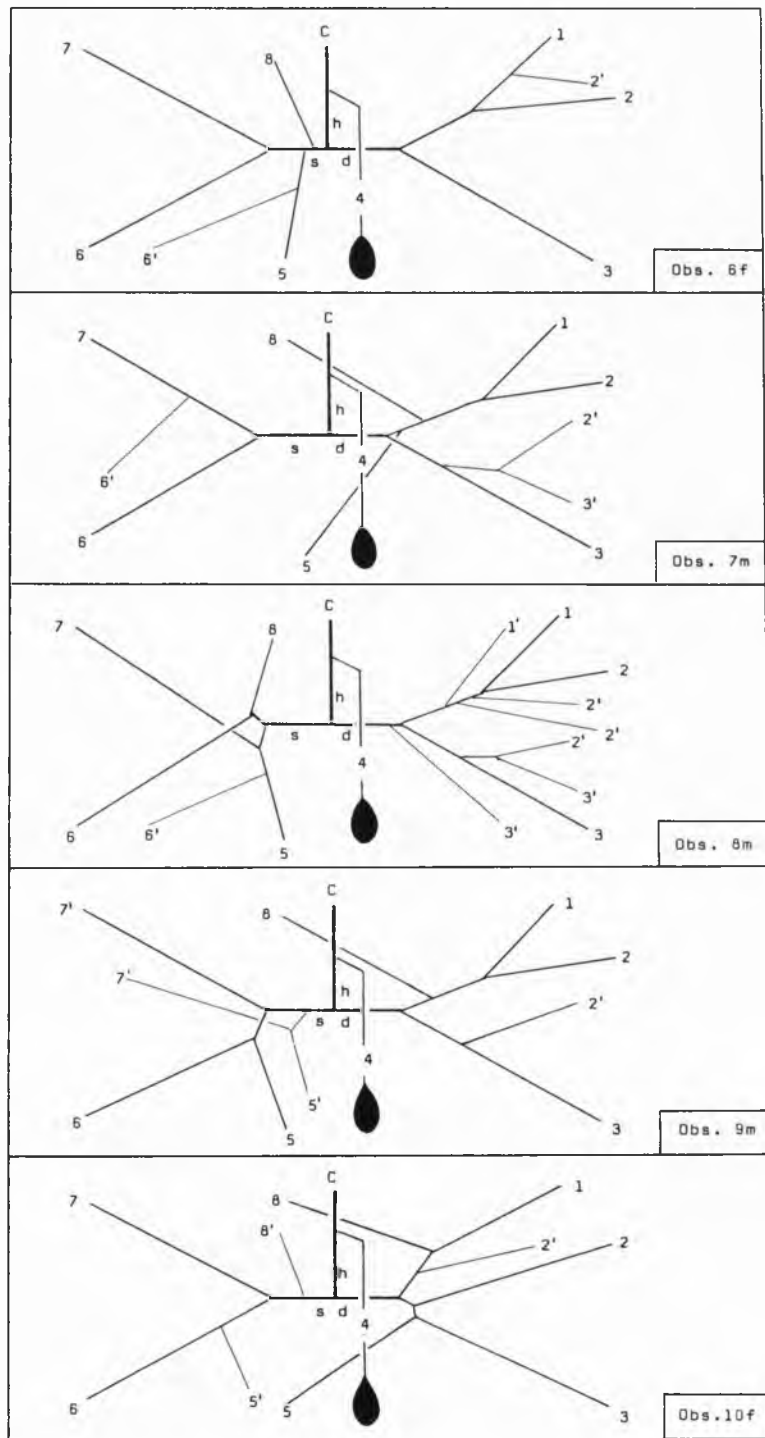
identificação do *ductus hepaticus* em tais casos. Enquanto o *ductus choledocus* aparece sempre livre de tributários, o *ductus hepaticus* recebe em 5 dentre 22 casos (16,7%), ramos conspícuos e, 1 vez (3,3%), contingentes inominados; o *ductus cysticus*, por sua vez, em rara oportunidade (3,3%) une-se a coletor designado por nome próprio, antes de alcançar seu destino. Outro aspecto morfológico de realce é a constituição do sistema do *ramus principalis dexter* e *ramus principalis sinister*. Assim, surpreendemos a drenarem, com maior frequência, para o primeiro deles, o *ramus lobi dextri lateralis* (90,0%), o *ramus processu caudati* (83,%) e o *ramus lobi dextri medialis* (73,3%) e, para o outro, o *ramus lobi sinistri lateralis* (96,7%) e o *ramus lobi sinistri medialis* (86,7%), ductos esses que provêm da periferia das correspondentes regiões direita e esquerda, enquanto outros coletores que escoam territórios centrais a elas tendem ora para um, ora para outro dos sistemas. Exemplifica tal afirmativa, além de contribuições inominadas originárias nos aludidos territórios, o próprio *ramus processu papillaris* que participa, em 43,3% e 56,7% dos casos, na formação, por ordem, do *ramus principalis dexter* e do *ramus principalis sinister*. Raramente acontece a transposição de ramo nominado procedente da região direita para o sistema do *ramus principalis sinister* e vice-versa, haja visto o *ramus lobi sinistri lateralis* (3,3%), como o *ramus lobi sinistri medialis* (3,3%) que integra nessa condição, o sistema do *ramus principalis dexter*. Em contrapartida, o *ramus lobi dextri medialis* e o *ramus processu caudati*, embora tenham suas raízes na porção direita do fígado, endereçam-se algumas vezes (13,3% e 16,7%) ao sistema do *ramus principalis sinister*.

Atentamos, por fim, ao registro dos coletores inominados comunicantes com eferentes de outras regiões hepáticas, efetuado à maneira de trabalhos anteriores, relativos a fígados não possuidores de incisuras profundas, demarcadoras de lobos (D'ERRICO² — 1967; ANNUNZIATA¹ — 1969; D'ERRICO³ — 1970; SANTIS PRADA⁸ — 1971; SANTIS PRADA, BORELLI & PEDUTI NETO⁹ — 1973; e FERREIRA⁵ — 1974); temos em mente que tal aspecto, ocorrendo também em fígados lobados, como os do macaco prego, vem constituir-se em interessante similitude morfológica do sistema excretor desses dois tipos de glândulas.

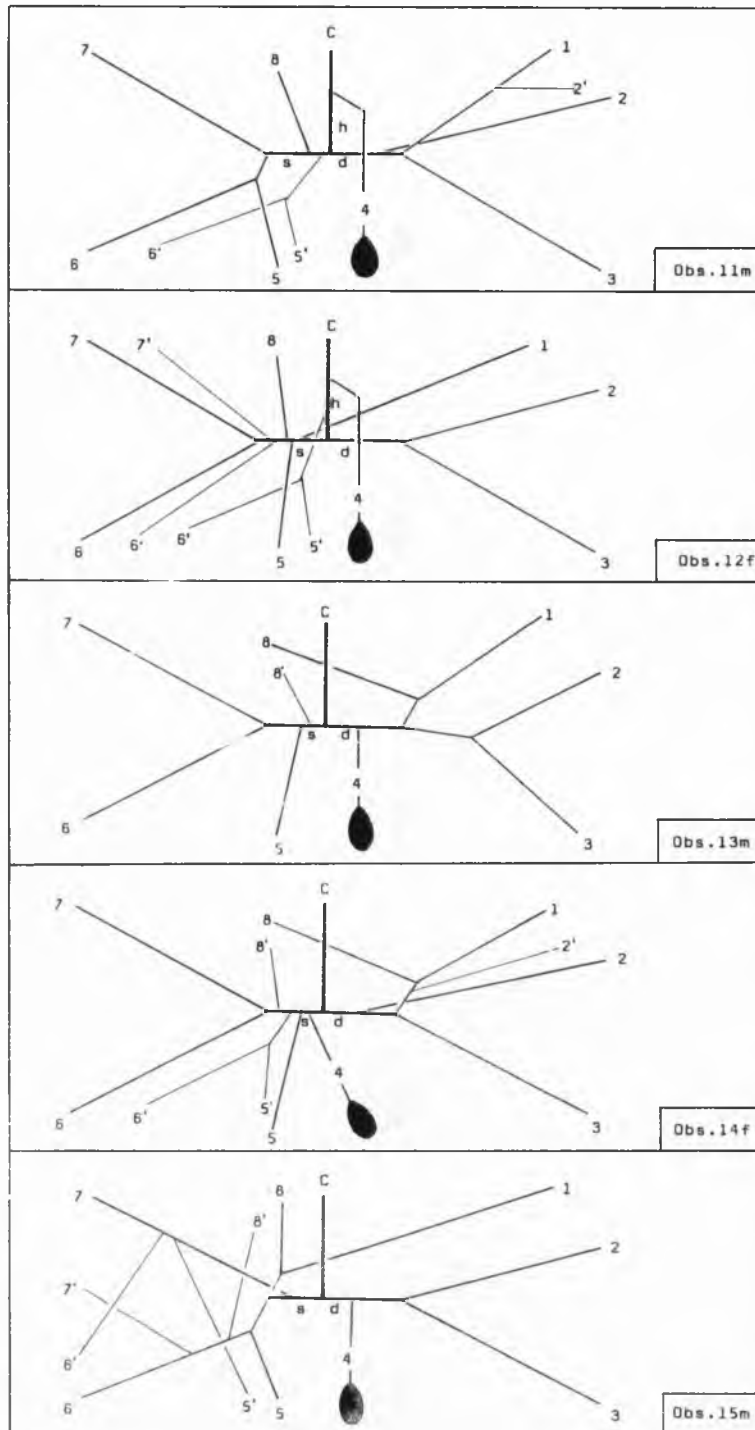
BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO, R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*). *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.

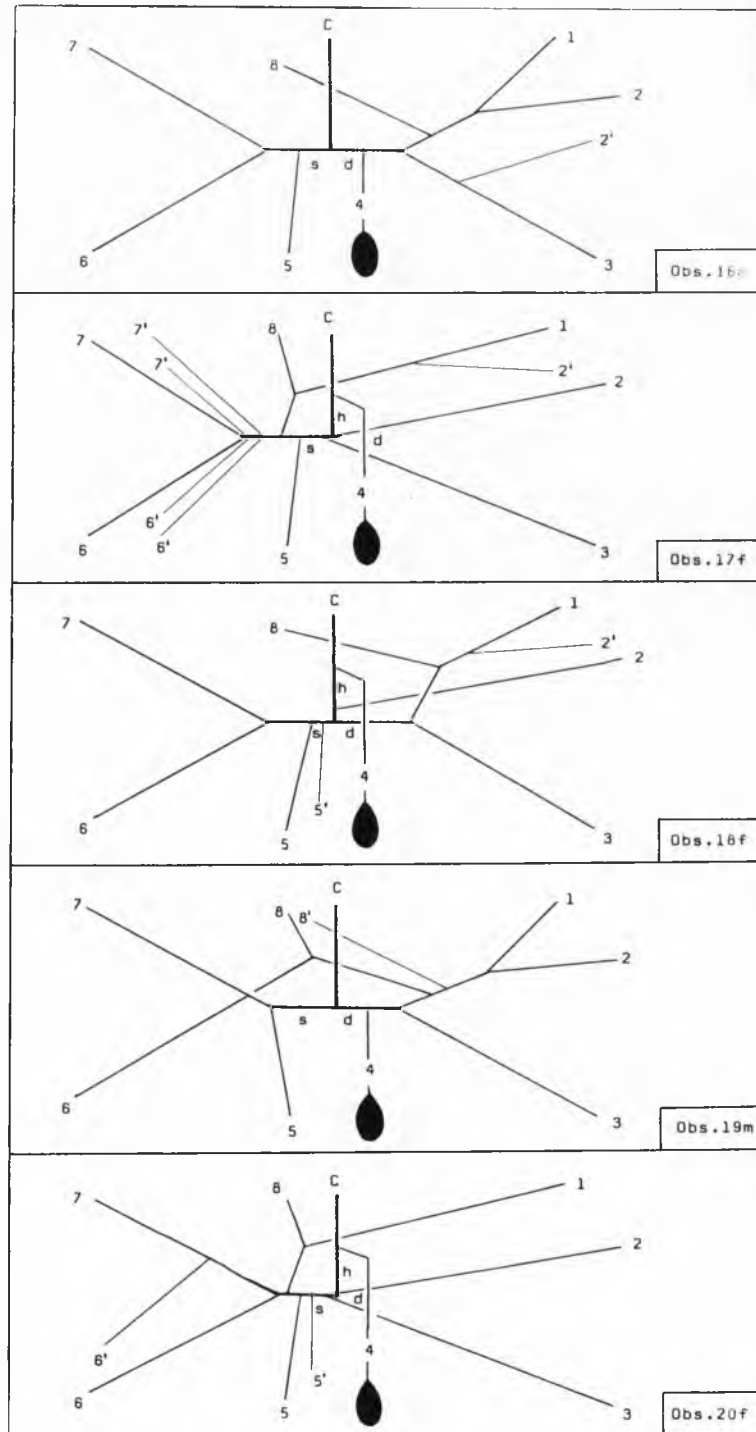


BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO, R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*). *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.

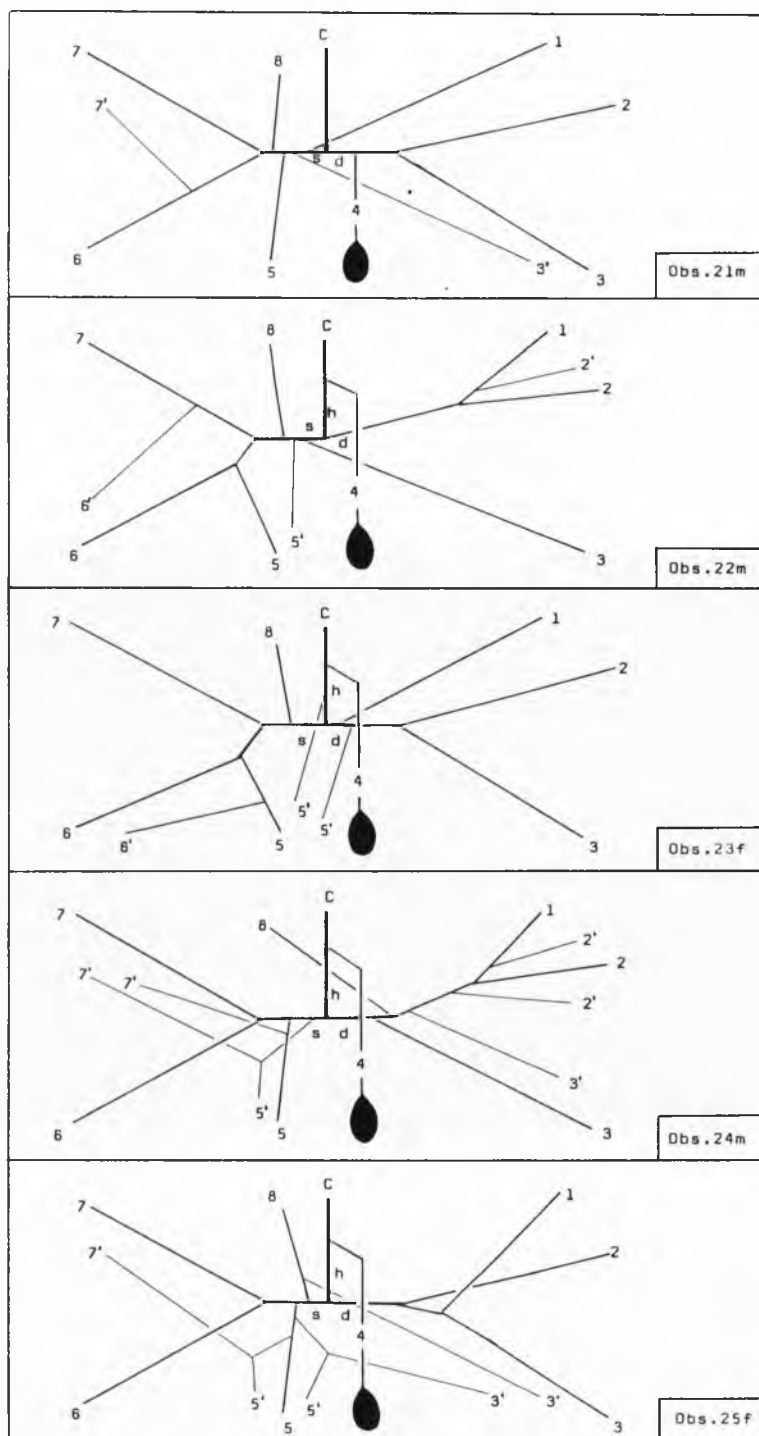


BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO, R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*). *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.

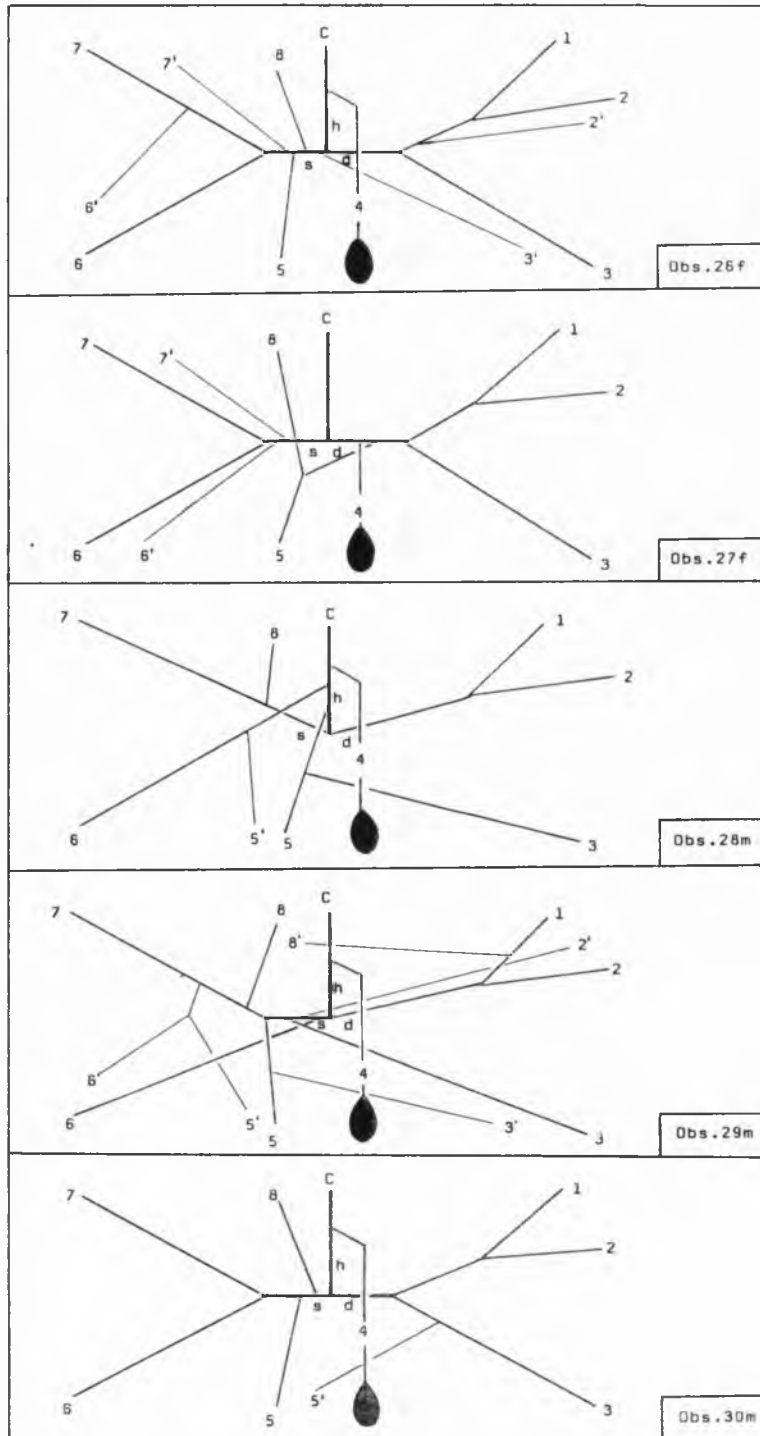




BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*) *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.



BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*) *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.



Figuras 1 a 6 (esquemas das Obs. 1f a 30m) e 7 a 10 (fotografias de peças radiografadas ou dissecadas), representativas das vias bilíferas de macacos prego (*Cebus sp.*) machos e fêmeas, jovens e adultos.

- C — *ductus choledocus*
 h — *ductus hepaticus*
 d — *ramus principalis dexter*
 s — *ramus principalis sinister*
 1 — *ramus processi caudati*
 2 — *ramus lobi dextri lateralis*
 3 — *ramus lobi dextri medialis*
 4 — *ductus cysticus*
 5 — *ramus lobi quadrati*
 6 — *ramus lobi sinistri medialis*

- 7 — *ramus lob isinistri lateralis*
 8 — *ramus processi papillaris*
 1' — coletor inominado do *lobus caudatus* (*processus caudatus*)
 2' — coletor inominado do *lobus dexter lateralis*
 3' — coletor inominado do *lobus dexter medialis*
 5' — coletor inominado do *lobus quadratus*
 6' — coletor inominado do *lobus sinister medialis*
 7' — coletor inominado do *lobus sinister lateralis*
 8' — coletor inominado do *lobus caudatus* (*processus papillaris*)



Fig. 7 — Fotografia (mantendo aproximadamente as dimensões originais da peça) de fígado de macaco prego (*Cebus sp.*), adulto (Obs. 29 m); radiografia (incidência visceral) mostrando as vias bilíferas preenchidas com "Celobar adicionado a "Neoprene latex 650" (50%). Neste caso, identificamos o *ductus choledocus* (C) a resultar da união do *ductus hepaticus* (H) e *ductus cysticus* (4). A seu turno, o *ramus principalis dexter* (D) tem, como principais constituintes, o *ramus processi caudati* (1) e o *ramus lobi dextri lateralis* (2), enquanto ao *ramus principalis sinister* (S) endereçam-se o *ramus lobi dextri medialis*, o *ramus lobi quadrati*, o *ramus lobi sinistri medialis* (6), o *ramus lobi sinistri lateralis* (7) e o *ramus processi papillaris* (8).

BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*) *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.



Fig. 8 — Fotografia (com aumento de aproximadamente 2 vezes) de fígado de macaco prego (*Cebus sp.*), adulto (Obs. 16 m); face visceral mostrando o *ductus choledocus* (C) a nascer da união do *ramus principalis sinister* (S) e *ramus principalis dexter* (D), ocasião em que o *ductus cysticus* (4) acha-se incorporado ao sistema do último ramo.

BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*) *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.



Fig. 9 — Fotografia (aumento de aproximadamente 1,6 vezes) de fígado de macaco prego (*Cebus sp.*), adulto (Obs. 14f); face visceral mostrando o ductus choledocus (C) a resultar da convergência do ramus principalis dexter (D) e ramus principalis sinister (S), quando o ductus cysticus (4) encontra-se integrado ao sistema do último ramo.

BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*) *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.



Fig. 10 — Fotografia (aumento de aproximadamente 1,7 vezes) de fígado de macaco prego (*Cebus sp.*), adulto (Obs. 1f); face visceral mostrando o *ramus principalis dexter* (D) e o *ramus principalis sinister* (S) a constituírem o *ductus choledocus* (C). O *ductus cysticus* (4), por sua vez, participa do sistema do *ramus principalis dexter*, apresentando-se associado ao *ramus lobi dextri medialis* (3).

CONCLUSÕES

Com base no estudo das vias bilíferas em 30 macacos prego (*cebus sp.*), machos e fêmeas, jovens e adultos, obtivemos as seguintes conclusões:

1. O *ductus choledocus*, sempre livre de tributários, resulta da convergência do *ductus hepaticus* e *ductus cysticus* (73,3%) ou da união direta do *ramus principalis dexter* e *ramus principalis sinister* (26,7%).

2. O *ductus hepaticus*, formado sempre pela união do *ramus principalis dexter* e *ramus principalis sinister*, surge em 73,3% das peças e mostra-se livre de contribuições em 46,7% delas. Nas restantes (26,7%), a ele chegam ramos com designação própria bem como contingentes inominados vindos de diversos lobos.

3. O *ductus cysticus*, quase sempre (96,7%) livre de afluentes, acolhe em rara ocasião (3,3%) eferente do *lobus quadratus*. Participa, muitas vezes (73,3%), da constituição do *ductus choledocus*, mediante associação com o *ductus hepaticus* e ainda encontra-se a integrar o sistema do *ramus principalis dexter* (23,3%) ou do *ramus principalis sinister* (3,3%).

4. Compõem o sistema do *ramus principalis dexter*, o *ramus lobi dextri lateralis* (90,0%), o *ramus processi caudati* (83,3%), o *ramus lobi dextri medialis* (73,3%), o *ramus processi papillaris* (43,3%), o *ductus cysticus* (23,3%), o *ramus lobi quadrati* (16,7%), o *ramus lobi sinistri lateralis* (3,3%) e o *ramus lobi sinistri medialis* (3,3%), afóra contribuições inominadas do *lobus dexter lateralis*, *lobus dexter medialis*, *lobus caudatus* (*processus caudatus* e *processus papillaris*) e *lobus quadratus*.

5. O *ramus principalis dexter*, uma vez individualizado, aparece livre quase sempre (93,3%) e acolhe, outras vezes (6,7%), contribuição do *lobus dexter medialis*.

6. Participam do sistema do *ramus principalis sinister*, o *ramus lobi sinistri lateralis* (96,7%), o *ramus lobi sinistri medialis* (86,7%), o *ramus lobi quadrati* (76,7%), o *ramus processi papillaris* (56,7%), o *ramus processi caudati* (16,7%), o *ramus lobi dextri medialis* (16,7%) e o *ductus cysticus* (3,3%), além de eferentes inominados do *lobus sinister*

lateralis, *lobus sinister medialis*, *lobus quadratus*, *lobus caudatus* (*processus papillaris*), *lobus dexter lateralis* e *lobus dexter medialis*.

7. O *ramus principalis sinister*, já constituído, surge livre em muitos casos (70,0%) e recebe, em outros (30,0%), afluentes vindos: do *lobus quadratus* (6,7%), do *lobus sinister lateralis* e *lobus quadratus* (6,7%), do *processus papillaris* do *lobus caudatus* (6,7%), do *lobus sinister medialis* e *lobus quadratus* (3,3%), do *lobus dexter medialis* (3,3%) e do *lobus sinister medialis* e *lobus sinister lateralis* (3,3%).

8. O *ramus processi caudati*, nos 30 fígados, é surpreendido a integrar ora o sistema do *ramus principalis dexter* (83,3%), ora o sistema do *ramus principalis sinister* (16,7%).

9. O *ramus lobi dextri lateralis*, nas 30 glândulas, é visto a compor o sistema do *ramus principalis dexter* (83,3%), a representar o próprio *ramus principalis dexter* (6,7%) ou a endereçar-se ao *ductus hepaticus* (10,0%).

10. O *ramus lobi dextri medialis*, dentre as 30 dissecções, participa do sistema do *ramus principalis dexter* (73,3%) ou do sistema do *ramus principalis sinister* (13,3%) e alcança, em outros casos, o *ductus hepaticus* (13,3%).

11. O *ramus lobi quadrati*, nas 30 peças, aparece constituindo o sistema do *ramus principalis sinister* (76,7%) ou o sistema do *ramus principalis dexter* (13,3%) e a endereçar-se ao *ductus hepaticus* (10,0%).

12. O *ramus lobi sinistri medialis*, nos 30 órgãos, faz parte do sistema do *ramus principalis sinister* (86,7%), vai ter ao *ductus hepaticus* (10,0%) ou incorpora-se ao sistema do *ramus principalis dexter* (3,3%).

13. O *ramus lobi sinistri lateralis*, nas 30 preparações, é identificado a formar o sistema do *ramus principalis sinister* (96,7%) ou o sistema do *ramus principalis dexter* (3,3%).

14. O *ramus processi papillaris*, nos 30 casos, surge como integrante do sistema do *ramus principalis sinister* (56,7%) ou do sistema do *ramus principalis dexter* (43,3%).

BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*). *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.

RFMV-A/8

BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO, R. — *Contribution to the study of the liver's excretor system in wild animal. II. Biliaries ducts in monkeys (Cebus sp.)*. *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.

SUMMARY: *It was systematized, by dissection, the biliary ducts of 30 monkeys (Cebus sp.), 16 males and 14 females, young and adult. The results of this investigation indicated: a) the ductus choledocus is formed by the convergence of the ductus hepaticus and ductus cysticus (73,3%) or of the ramus principalis dexter and ramus principalis sinister (26,7%); b) the ductus hepaticus is characterized in 73,3% of the cases; c) the ductus cysticus participates of the formation of the ductus choledocus (73,3%), of the ramus principalis dexter (23,3%) and of the ramus principalis sinister (3,3%); d) the system of the ramus principalis dexter is integrated by the ramus lobi dextri lateralis (90,0%), the ramus processi caudati (83,3%), the ramus lobi dextri medialis (73,3%), the ramus processi papillaris (43,3%), the ductus cysticus (23,3%) the ramus lobi quadrati (16,7%), the ramus lobi sinistri lateralis (3,3%), the ramus lobi sinistri medialis (3,3%) and innominate ducts from the lobus dexter lateralis, lobus dexter, medialis, lobus caudatus (processus caudatus and processus papillaris) and lobus quadratus; e) the system of the ramus principalis sinister is composed by the ramus lobi sinistri lateralis (96,7%), the ramus lobi sinistri medialis (86,7%), the ramus lobi quadrati (76,7%), the ramus processi papillaris (56,7%), the ramus processi caudati (20,0%), the ramus lobi dextri medialis (16,7%), o ductus cysticus (3,3%) and inominate colectors from the lobus sinister lateralis, lobus sinister medialis, lobus quadratus, lobus caudatus (processus papillaris), lobus dexter lateralis e lobus dexter medialis.*

UNITERMS: *Anatomy*; Biliary ducts*; Monkey*; Liver.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANNUNZIATA, M. — Contribuição ao estudo das vias bilíferas intra e extra-hepáticas em *Capra hircus*; Sistematização do *ramus principalis sinister*. *Rev. Fac. Med. vet., S. Paulo*, 8(1): 119-138, 1969.
2. D'ERRICO, A. A. — Contribuição ao estudo das vias bilíferas intra e extra-hepáticas em *Capra-hircus*; Sistematização do *ramus principalis dexter*. São Paulo, 1967. [Tese — Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo].
3. D'ERRICO, A. A. — Contribuição ao estudo das vias bilíferas intra e extra-hepáticas em ovinos (*Ovis aries*, Linnaeus — 1758). 1. Comportamento do *ductus choledocus*. 2. Sistematização do *ramus principalis dexter*. São Paulo, 1970. [Tese — Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo].
4. FERNANDES FILHO, A. — Contribuição ao estudo das vias bilíferas intra e extra-hepáticas no *Felis domestica*. Sistematização do *ramus principalis dexter* e do *ductus choledocus*. *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 10:79-102, 1973.
5. FERREIRA, N. — Contribuição ao estudo das vias bilíferas intra e extra-hepáticas no *Equus caballus*. Sistema-

BORELLI, V.; SANTIS PRADA, I. L. de; FERNANDES FILHO, A.; ANDRETTO R. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. II. Vias bilíferas do macaco prego (*Cebus sp.*). *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 12:67-94, 1975.

- tização do *ramus principalis dexter*, *ramus principalis sinister* e *ductus choledocus*. *Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. S. Paulo*, 11:201-26, 1974.
6. JABLAN-PANTIĆ, O. — Characteristics and comparative ratios of intrahepatic bile duct in domestic animals. *Acta vet.*, Belgrado, 13:3-14, 1963.
7. PAIVA, O. M.; FERNANDES FILHO, A. SANTIS PRADA, I. L. de — Contribuição ao estudo das vias bilíferas no *Felis domestica*. Sistematização do *ramus principalis sinister*. *Rev. Fac. Med. vet.*, S. Paulo, 8(3):603-24, 1971.
8. SANTIS PRADA, I. L. de — Contribuição ao estudo das vias bilíferas de ovinos (*Ovis aries* L., 1758). Sistematização do *ramus principalis sinister*. *Rev. brasil. Biol.*, Rio de Janeiro, 31(1): 69-87, maio 1971.
9. SANTIS PRADA, I. L. de; BORELLI, V. & PEDUTI NETO, J. — Contribuição ao estudo do sistema excretor do fígado em animais silvestres. I. Vias bilíferas da girafa (*Giraffa camelopardalis*). [Trabalho apresentado à XXVIII Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, S. Paulo, 1973].
10. SCHUMMER, A. & NICKEL, R. — In: NICKEL, R.; SCHUMMER, A. & SEIFERLE, E. — *Lehrbuch der anatomie der haustiere*. Berlin, Paul Parey, 1960, v. 2, p. 116.
- Recebido para publicação em 25-7-75
Aprovado para publicação em 17-9-75