

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA DESCRITIVA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS

Diretor: Prof. Dr. Orlando M. Paiva

**CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DAS VIAS BILÍFERAS  
NO FELIS CATUS DOMESTICA  
SISTEMATIZAÇÃO DO RAMUS PRINCIPALIS SINISTER**

(CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE BILIARY DUCTS  
IN FELIS CATUS DOMESTICA  
SYSTEMATIZATION OF THE RAMUS PRINCIPALIS SINISTER)

ORLANDO M. PAIVA  
Professor Catedrático

ANTONIO FERNANDES FILHO  
Prof. Assistente Doutor

I. L. DE SANTIS PRADA  
Prof. Assistente Doutor

**INTRODUÇÃO E LITERATURA**

Fernandes Filho (1968), em sua tese de doutoramento, examina no gato, o arranjo dos ductos bilíferos responsáveis pela constituição do **ramus principalis dexter** e **ductus choledocus**, sem descuidar do comportamento do **ductus cysticus**. Visando completar o estudo do sistema excretor hepático, nesta espécie, cuidamos agora das vias responsáveis pela formação do **ramus principalis sinister**.

Compulsando os livros de Anatomia Veterinária, verificamos que nada tratam sobre o aludido assunto; de tal sorte, as informações obtidas e restritas, buscamos-las apenas em trabalhos especializados.

Assim, OTTAVIANI (1933), fazendo estudo radiográfico comparativo das vias bilíferas intra-hepáticas em vários animais, identifica, genêricamente, na glândula, dois territórios, direito e esquerdo, determinados por plano sagital colocado no ponto de encontro dos referidos ramos, isto é, na metade direita da fossa transversa. Em relação ao gato doméstico, estes territórios são escoados por ductos próprios que não mostram anastomoses entre si, estabelecidas à custa de afluentes primários ou secundários. Excepcionalmente, continua, afluente primário, oriundo de parte do lobo quadrado e, portanto, do lado esquerdo, corre para a direita. A seu turno, a parte esquerda do lobo caudato exhibe fino afluente primário, tortuoso, visto a terminar no ducto bilífero correspondente ou, diretamente, no ducto hepático.

Já, BRESSOU & VLADUTIU (1944), pesquisando a distribuição das artérias, veias e canais biliares, em 32 fígados de gatos domés-

ticos, de idades e talhes diversos, mediante o emprêgo de dissecções, corrosões e radiografias, esclarecem que as vias bilíferas unem-se, umas às outras, gradativamente, em seu trajeto para constituir, ao nível do hilo, dois troncos principais: o canal hepático esquerdo e o canal hepático direito. Aquêles, mais longo, resulta da confluência de quatro coletores que carregam a bile do lobo esquerdo e do lobo intermédio esquerdo. Nêles lançam-se numerosos ductos que drenam o lobo intermédio esquerdo, parte esquerda do lobo intermédio direito e o lobo papilar.

NETTELBLAD (1954), estudando 56 fígados de diferentes mamíferos, entre os quais os de 11 gatos, serve-se de 7 peças para exame de ramificação do ductus hepaticus. Após a obtenção de preparações por corrosão, o A. chega aos seguintes resultados:

a) Do ramus principalis sinister emergem quatro vias: o ramus dorsalis sinister, o ramus dorsocaudalis sinister, o ramus ventrocranialis medialis e o ramus ventrocranialis lateralis.

b) O ramus ventrocranialis dexter emerge, em um dos 7 órgãos, do ramus principalis sinister.

c) O ductus cysticus participa, em 1 dos 7 casos, do sistema do ramus principalis sinister.

JABLAN-PANTIC (1963), analisando as vias bilíferas intra-hepáticas, em 58 animais domésticos, dentre os quais 5 gatos e 7 cães de ambos os sexos e de diferentes raças e idades, após injeção dos fígados com substância radiopaca, através do ductus choledocus, seguida de fixação pela formalina a 4%, informa, em descrição única para ambas as espécies, relativamente, ao ramus principalis sinister que:

a) O ramus processi papillaris é muito variável e pode surgir do ductus choledocus, do ramus principalis sinister, dos drenadores do lobo medial esquerdo ou também do lobo quadrado.

b) O ramus lobi quadrati, que desemboca no ramus principalis sinister, frequentemente se lança no ductus cysticus e pode receber o coletor do lobo medial esquerdo.

c) O ramus principalis sinister dá origem ainda ao ramus medialis lobi sinistri e ramus lateralis lobi sinistri.

d) O ductus cysticus desemboca variavelmente no ramus principalis sinister.

#### MATERIAL E MÉTODO

O material estudado compreende 50 fígados e respectivo trato duodenal, retirados de gatos domésticos, 29 machos (23 adultos e

6 jovens) e 21 fêmeas (17 adultos e 4 jovens), de raças não definidas, obtidos na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

Procedendo à abertura do duodeno, ao longo da borda livre e ao esvaziamento do sistema bilífero mediante massagens e compressões, canalizávamos o colédoco através da **papilla duodeni major** (papila duodenal maior), para injetar o sistema excretor com solução de gelatina a 10% (p/v), corada pelo cinábrio e adicionada de "Celobar" (Laboratório Maurício Villela) em suspensão a 50%. As peças eram então radiografadas, fixadas em solução aquosa de formol a 10% e dissecadas, colhendo-se, delas, esquemas e fotografias.

No concernente à apreciação dos ductos, cumpre-nos ressaltar que, pelo fato da injeção de massa distender melhor os superficiais, levamos em conta, menos o calibre deles e, mais, os respectivos territórios de drenagem. Relativamente ainda aos coletores conspícuos, cuja descrição foi orientada no sentido periferia-centro, consideramos-os individualizados até unirem-se a outros de igual importância, para composição de tronco inominado.

Esclarecemos, também, que não demos atenção a quantos contingentes concorriam para o principal ramo escoador de determinada área glandular, sendo considerados, entretanto, os associados a contribuições de outros territórios hepáticos.

Para o relato dos resultados, servimo-nos da nomenclatura empregada por JABLAN — PANTIC.

## RESULTADOS

### **Ramus principalis sinister**

Ao sistema do **ramus principalis sinister** incorporam-se, regularmente, o **ramus lateralis lobi sinistri**, o **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati** e, ainda, com menor frequência, o **ramus processu papillaris**, o **ramus medialis lobi dextri**, o **ductus cysticus**, além de contribuições inominadas provenientes do **lobus lateralis sinister**, **lobus medialis sinister**, **lobus quadratus**, **lobus medialis dexter**, **lobus lateralis dexter** e **lobus caudatus** (**processus papillaris** e **processus caudatus**).

1. **Ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri** — Nas 50 dissecções, o **ramus lateralis lobi sinistri** e o **ramus medialis lobi sinistri** participam na constituição do **ramus principalis sinister**. A associação direta destes dois coletores representa o mais comum arranjo de ductos conspícuos identificados a integrarem o focado

sistema, isto é, 37 vezes ( $74,0\% \pm 6,2$  — Figs. 1 e 2) êles concorrem para a composição da raiz mais constante do **ramus principalis sinister**. Surpreendemo-la 24 vezes ( $48,0\% \pm 7,1$ ) a originar-se da fusão dos ramos que drenam, exclusivamente, as regiões das quais tiram o nome, isto é, o **lobus lateralis sinister** e o **lobus medialis sinister**; nas outras 13 ( $26,0\% \pm 6,2$  — Figs. 1 e 2) é vista a formar-se pela união dos mesmos ramos, porém, êstes recebem, sob diferentes combinações, coletores de outros territórios. De fato, em 10 peças ( $20,0\% \pm 5,6$  — Fig. 1) verificamos, inicialmente, o **ramus medialis lobi sinistri** a receber eferentes: a) apenas do **lobus lateralis sinister**, 8 vezes, vale dizer, em número de um, 6 vezes e de dois, 2 vezes, exibindo, 1 das preparações, tronco de dois componentes; b) unicamente do **lobus quadratus**, isto é, um dêles, 2 vezes.

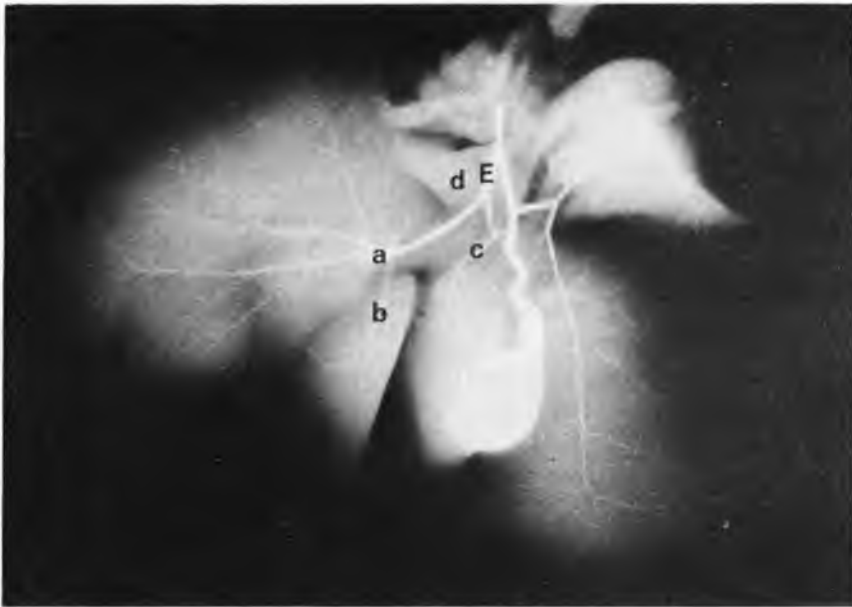


Fig. 1 — Fígado de gata adulta, sem raça definida (Obs. 17) — radiografia (incidência visceral). Contraste: "Celobar" adicionado à solução de gelatina a 10% corada pelo cinábrio. O **ramus principalis sinister** (E) tem a forma-lo o **ramus medialis lobi sinistri** (a), o **ramus lateralis lobi sinistri** (b), o **ramus lobi quadrati** (c) e o **ramus processu papillaris** (d), unidos dois a dois.

Por fim, em 3 fígados ( $6,0\% \pm 3,4$  — Fig. 2), apenas ao **ramus lateralis lobi sinistri** vem ter uma contribuição que drena exclusivamente o **lobus medialis sinister**.

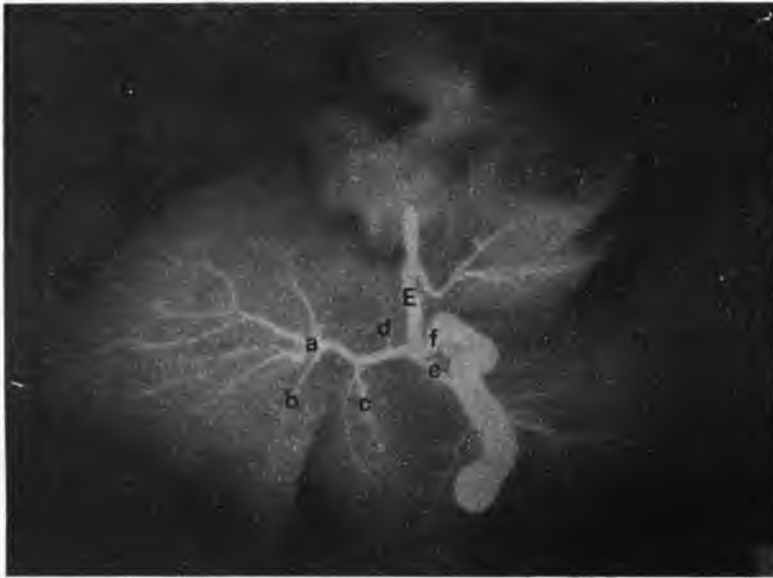


Fig. 2 — Fígado de gato macho, adulto, sem raça definida (Obs. 34) — radiografia (incidência visceral). Contraste: "Celobar" adicionado à solução de gelatina a 10% corada pelo cinábrio. O ramus principalis sinister (E) tem a constitui-lo coletor comum ao ramus medialis lobi sinistri (a) mais ramus lateralis lobi sinistri (b), a que se unem, sucessivamente, o ramus lobi quadrati (c), o ramus processi papillaris (d), o ramus medialis lobi dextri (e) e o ductus cysticus (f).

A via resultante da união do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**, os quais compõem, em 37 peças ( $74,0\% \pm 6,2$  — Figs. 1 e 2), a raiz mais constante do **ramus principalis sinister**, é vista livre de tributários, 12 vezes ( $24,0\% \pm 6,0$ ); nos outros 25 casos ( $50,0\% \pm 7,0$ ), a ela endereçam-se ductos inominados escoadores: a) somente do **lobus lateralis sinister**, 12 vezes, a saber, um eferente — 9 vezes e dois coletores, 3 vezes. Elucide-se que em 2 disseções o aludido eferente representa tronco de dois integrantes e, em 1 outra, de três; note-se também exibir, 1 preparação, um dos apontados coletores como tronco de dois componentes; b) unicamente do **lobus quadratus**, mais precisamente, uma contribuição — 5 vezes e dois afluentes — 1 vez; esclareça-se que em 3 das peças, o ducto representa tronco de dois integrantes; c) apenas do **lobus medialis sinister**, vale dizer, um contingente — 2 vezes; d) simultaneamente do **lobus medialis sinister** e **lobus quadratus**, 2 vezes, isto é, uma via de cada território, constituindo tronco, 1 vez; e) concomitantemente do **lobus lateralis sinister**, **lobus medialis sinister** e **lobus quadratus**, 2 vezes, melhor precisando, quatro coletores oriundos do primeiro e conjugados em tronco seguido de outro composto por dois eferentes originados do **lobus medialis sinister** e de contribuição do último dos lobos, 1 vez; tronco de três afluentes vindos do **lobus medialis sinister**, colocado próximamente a duas vias do **lobus lateralis sinister** e a

outra do **lobus quadratus** — 1 vez; f) simultâneamente do **lobus lateralis sinister** e **lobus medialis sinister**, isto é, dois coletores do primeiro dos lobos e outro do segundo dêles, 1 vez.

Ainda no tocante à via formada pela convergência do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**, nas mesmas 37 peças em apreciação, identificamo-la a representar já o próprio **ramus principalis sinister**, 1 vez — (2,0% ± 2,0). Nas mais 36 dissecções (72,0% ± 6,3 — Figs. 1 e 2), entretanto, encontramos-la, quer exhiba-se livre ou a receber afluentes inominados, associada a outros coletores conspícuos, tais sejam: a) **ramus lobi quadrati**, 28 vêzes. O ducto assim constituído recebe, em todos os casos, tributários vindos: do **lobus quadratus**, em número de um, 4 vêzes, em 2 das quais configura tronco de dois componentes; do **lobus lateralis sinister**, ou seja, um coletor, 1 vez; do **lobus caudatus (processus papillaris)**, vale dizer, um eferente — 1 vez; do **lobus quadratus** e **lobus lateralis sinister**, isto é, tronco de duas contribuições do primeiro dos lobos e afluente do segundo dêles — 1 vez; do **lobus lateralis sinister** e **lobus medialis sinister**, ou seja, tronco para onde se endereçam quatro contingentes, sendo três dêles originários da primeira das regiões e um, da segunda — 1 vez; b) **ramus processu papillaris**, 4 vêzes; ao novo ducto agora formado lança-se coletor proveniente do **lobus caudatus (processus caudatus)** — 1 vez; c) tronco composto pela confluência do **ramus lobi quadrati** e **ramus processu papillaris** — 3 vêzes, apresentando-se o ducto resultante, livre; d) **ductus cysticus** — 1 vez, surgindo, o ducto assim integrado, livre.

Nêste grupo de 36 dissecções, evidenciamos 13 que mostram o componente bilífero resultante das apontadas associações, a configurar o próprio **ramus principalis sinister**.

Passando a examinar o comportamento do **ramus lateralis lobi sinistri** e do **ramus medialis lobi sinistri**, nos 13 casos (26,0% ± 6,2) em que não concorrem para tronco comum, informamos, relativamente ao primeiro dêles, aparecer drenando exclusivamente o respectivo território glandular, isto é, o **lobus lateralis sinister** — 12 vêzes (24,0% ± 6,0) e a acolher um eferente do **lobus medialis sinister** e outro do **lobus quadratus** — 1 vez (2,0% ± 2,0). O **ramus lateralis lobi sinistri**, receba ou não tributários, é visto, ainda no focado grupo de 13 fígados, unido a outros contingentes conspícuos, a saber: a) tronco constituído pelo **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, 7 vêzes. A nova via bilífera, que se exhibe livre em 3 dissecções, vêm ter, nas mais 4, eferentes: do **lobus lateralis sinister**, contando-se um — 1 vez; do **lobus caudatus (processus papillaris)**, isto é, uma contribuição — 1 vez; do **lobus lateralis sinister** e do **lobus quadratus**, ou seja, um afluente de cada origem — 1 vez; do **lobus lateralis sinister**, do **lobus medialis sinister** e do **lobus quadratus**, vale dizer, tributário oriundo do primeiro dos lobos, outro do segundo e mais um

do último dêles, fundidos em tronco — 1 vez; b) **ramus lobi quadrati**, 5 vezes apresentando-se, o novo contingente, sempre livre; c) tronco do **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, tronco que se une, por sua vez, ao **ramus processu papillaris**, 1 vez; o ducto resultante é identificado livre.

A seu turno, o **ramus medialis lobi sinistri** — mostra-se, nestes 13 órgãos em que não concorre, juntamente com o **ramus lateralis lobi sinistri**, para composição de tronco, a escoar somente o **lobus medialis sinister** — 4 vezes ( $8,0\% \pm 3,8$ ) e a receber, nas outras 9 ( $18,0\% \pm 5,4$ ), tributários vindos: a) simultaneamente do **lobus lateralis sinister** e **lobus quadratus**, 5 vezes, isto é, uma contribuição de cada proveniência — 4 vezes e dois afluentes do primeiro dos lobos mais outro do segundo dêles — 1 vez. Esclareça-se que o contingente do **lobus lateralis sinister** representa, em 2 glândulas, respectivamente, tronco de dois e três integrantes; por sua vez, em 2 preparações, o coletor do **lobus quadratus** também configura tronco de dois componentes; finalmente em 1 caso, os eferentes do primeiro dos lobos citados surgem como troncos, por ordem, de três e dois confluentes; b) unicamente do **lobus quadratus**, 3 vezes, ou seja, uma contribuição que configura, 1 vez, tronco de dois integrantes; c) apenas do **lobus lateralis sinister**, vale dizer, dois afluentes — 1 vez.

O **ramus medialis lobi sinistri**, nestas 13 peças exiba-se ou não a acolher tributários, associa-se a outros coletores conspícuos, a saber: a) **ramus lobi quadrati**, 8 vezes. A nova via bilífera, livre em 5 peças recebe nas 3 restantes contingentes originários: do **lobus lateralis sinister** e do **lobus medialis sinister**, em 2 disseções, isto é, tronco de três coletores do primeiro dos lobos e de um do segundo dêles — 1 vez e uma contribuição de cada procedência — 1 vez; do **lobus quadratus**, ou seja, um afluente — 1 vez; b) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, 4 vezes; à via assim formada endereça-se contingente do **lobus lateralis sinister** — 1 vez; c) **ramus processu papillaris** — 1 vez apresentando-se, a via resultante, livre.

2. **Ramus lobi quadrati** — Nos 50 fígados, este coletor incorpora-se ao sistema do **ramus principalis sinister** — 47 vezes ( $94,0\% \pm 3,4$  — Figs. 1 e 2), conjuga-se ao **ductus hepaticus** — 2 vezes ( $4,0\% \pm 2,8$ ) e integra-se ao sistema do **ramus principalis dexter** — 1 vez ( $2,0\% \pm 2,0$ ). Estudando o primeiro grupo, vamos encontrar o **ramus lobi quadrati** drenando, exclusivamente, o **lobus quadratus** — 38 vezes ( $76,0\% \pm 6,0$ ), ou ainda, recebendo — 9 vezes ( $18,0\% \pm 5,4$ ), eferentes de outros territórios glandulares: a) apenas do **lobus medialis dexter**, ou seja, um afluente — 4 vezes; b) unicamente do **lobus medialis sinister**, isto é, um contingente — 2 vezes;

c) simultâneamente do **lobus lateralis sinister** e **lobus medialis sinister**, ou seja, tronco para o qual convergem um tributário do primeiro dos lobos e outro do último dêles — 1 vez; d) simultâneamente do **lobus lateralis sinister** e **lobus medialis dexter**, melhor precisando, tronco de dois coletores da primeira das regiões seguido de eferente da segunda — 1 vez; e) sômente do **lobus lateralis sinister** vale dizer, uma contribuição — 1 vez.

Continuando a analisar, nestas 47 peças ( $94,0\% \pm 3,4$ ), o comportamento do **ramus lobi quadrati**, achamo-lo, mostre-se livre ou não de tributários inominados, aliado, sob diferentes arranjos, às seguintes vias bilíferas conspícuas: a) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**, 28 vêzes. O novo ducto, livre — 20 vêzes recebe, nas mais 8, coletores oriundos: do **lobus quadratus**, isto é, um eferente — 4 vêzes, visto a representar tronco de dois confluentes — 1 vez; do **lobus lateralis sinister**, ou seja, uma contribuição — 1 vez; do **lobus caudatus (processus papillaris)**, vale dizer, um afluente — 1 vez; do **lobus quadratus** e do **lobus lateralis sinister**, isto é, um contingente de cada procedência constituindo, o da primeira delas, tronco de dois integrantes — 1 vez; do **lobus lateralis sinister** e **lobus medialis sinister**, ou seja, tronco de três tributários do primeiro dos lobos e de um do segundo dêles — 1 vez; b) **ramus medialis lobi sinistri**, 8 vêzes. O ducto assim constituído, livre — 5 vêzes, acolhe, nas 3 restantes, eferentes: do **lobus lateralis sinister** e **lobus medialis sinister** — 2 vêzes, isto é, tronco de três contribuições da primeira das regiões e de uma da segunda delas — 1 vez e via para a qual concorre um afluente de cada origem — 1 vez; do **lobus quadratus**, vale dizer, um contingente — 1 vez; c) **ramus lateralis lobi sinistri**, 5 vêzes, o ducto resultante apresenta-se sempre livre; d) **ramus processi papillaris**, 3 vêzes; o ducto agora formado mostra-se livre em tôdas as ocasiões; e) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus processi papillaris**, 3 vêzes; o ducto assim composto, livre — 2 vêzes, recebe — 1 vez, contribuição do **processus papillaris** do **lobus caudatus**.

Após o exame das diferentes combinações do **ramus lobi quadrati**, no grupo das 47 peças ora descritas, descobrimos que o contingente bilífero resultante configura, 8 vêzes ( $16,0\% \pm 5,2$ ), o próprio **ramus principalis sinister**.

3. **Ramus processi papillaris** — Nas 50 glândulas, êste coletor é visto em 28 casos ( $56,0\% \pm 7,0$  — Figs. 1e 2), a participar do sistema do **ramus principalis sinister**; em 20 preparações ( $40,0\% \pm 6,9$ ), a integrar-se ao sistema do **ramus principalis dexter** e nas mais 2 disseccões, ( $4,0\% \pm 2,8$ ) a conjugar-se ao **ductus hepaticus**.

Estudando o primeiro grupo, surpreendemos o **ramus processi papillaris**, drenando, exclusivamente, o **processus papillaris** do **lobus**



**caudatus** — 26 vezes (52,0%  $\pm$  7,1 — Figs. 1 e 2); recebe, entretanto, nas restantes 2 peças (4,0%  $\pm$  2,8) tributários vindos: a) unicamente do **lobus lateralis dexter**, isto é, uma contribuição — 1 vez; b) simultaneamente do **lobus lateralis dexter** e **lobus caudatus** (**processus caudatus**), ou seja, tronco para o qual converge um afluente de cada origem 1 vez.

Analisando ainda, nas mesmas 28 preparações (56,0%  $\pm$  7,0), o comportamento do **ramus processi papillaris**, vemo-lo, livre ou não de tributários inominados, associado, sob diversos arranjos, às seguintes vias bilíferas conspícuas: a) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, 11 vezes. O novo ducto livre — 9 vezes, acolhe — 2 vezes, contingentes: do **lobus lateralis sinister**, vale dizer, um — 1 vez; do **lobus quadratus**, ou seja, um coletor — 1 vez; b) **ramus medialis lobi dextri**, 5 vezes, ao ducto agora composto, livre — 4 vezes, vem ter eferente do **lobus lateralis dexter** — 1 vez; c) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri** — 4 vezes; o ducto resultante desta fusão, livre — 3 vezes, recebe contribuição do **lobus caudatus** (**processus caudatus**) — 1 vez; d) **ramus lobi quadrati** — 3 vezes, apresentando-se, o ducto assim constituído, livre; e) **ramus medialis lobi sinistri** — 1 vez, mostrando-se, o novo ducto, livre; f) tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri** — 1 vez, surgindo, o ducto agora formado, livre; g) tronco do **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 1 vez exibindo-se, o ducto resultante, livre; h) tronco do **ramus medialis lobi dextri** e **ductus cysticus** — 1 vez aparecendo, o ducto assim composto, livre; i) tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati**, **ramus lateralis lobi sinistri** e **ductus cysticus** — 1 vez; o novo ducto recebe afluente para o qual confluem um contingente do **lobus caudatus** (**processus caudatus**) e outro do **lobus lateralis dexter**.

Ao fim do exame destas 28 peças (56,0%  $\pm$  7,0) nas quais o **ramus processi papillaris** estabelece as mais variadas combinações com as aludidas vias conspícuas, identificamos o ducto resultante a representar em 9 casos já o próprio **ramus principalis sinister**; vemo-lo ainda a configurar o mencionado ramo depois de aliado ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri** — 3 vezes; ao **ramus lobi quadrati** — 2 vezes; à via formada pela confluência do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 1 vez.

4. **Ductus cysticus** — Nos 50 órgãos, o **ductus cysticus** incorpora-se, 18 vezes (36,0%  $\pm$  6,8 — Fig. 1) ao sistema do **ramus principalis dexter** e, 16 vezes (32,0%  $\pm$  6,6 — Fig. 2) ao sistema do **ramus principalis sinister**. Assinalamo-lo ainda a lançar-se no **ductus hepaticus** — 11 vezes (22,0%  $\pm$  5,8); a configurar com o **ramus prin-**

**principalis dexter** e o **ramus principalis sinister**, uma das três raízes do **ductus choledocus**, 3 vezes ( $6,0\% \pm 3,4$ ), a unir-se ao **ramus medialis lobi dextri** para, mediante triconfluência e juntamente com o **ramus principalis dexter** e **ramus principalis sinister**, constituir o **ductus choledocus** — 1 vez ( $2,0\% \pm 2,0$ ); a chegar no **ramus lobi quadrati**, compondo tronco que se destina ao **ductus hepaticus** — 1 vez ( $2,0\% \pm 2,0$ ).

Estudando o comportamento do **ductus cysticus** no grupo correspondente às 16 disseções em que se integra ao sistema do **ramus principalis sinister**, vemo-lo, sempre livre de tributários, a associar-se às seguintes vias bilíferas: a) **ramus medialis lobi dextri**, 4 vezes, apresentando-se, o novo ducto, livre; b) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, 4 vezes, mostrando-se, o ducto assim formado, livre; c) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati**, **ramus processu papillaris** e **ramus medialis lobi dextri** — 3 vezes surgindo, o ducto resultante, livre; d) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus medialis lobi sinistri** — 1 vez aparecendo, o ducto agora constituído, livre; e) tronco do **ramus processu papillaris** e **ramus medialis lobi dextri** — 1 vez exibindo-se, o novo ducto, livre; f) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus processu papillaris** — 1 vez apresentando-se, o ducto resultante, livre; g) tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri** — 1 vez mostrando-se, o ducto assim composto, livre; h) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri** — 1 vez surgindo, o novo ducto, livre.

Após o exame destas 16 peças ( $32,0\% \pm 6,6$  — Fig. 2) nas quais o **ductus cysticus** estabelece as mais diversas combinações com as mencionadas vias bilíferas, descobrimos o ducto resultante a configurar, em 6 casos, já o próprio **ramus principalis sinister**, e a representá-lo, ainda, depois de conjugado ao **ramus processu papillaris**, 1 vez.

5. **Ramus medialis lobi dextri** — Nos 50 órgãos, este coletor faz parte, 37 vezes ( $74,0\% \pm 6,2$  — Fig. 1) do sistema do **ramus principalis dexter**; 12 vezes ( $24,0\% \pm 6,0$  — Fig. 2), do sistema do **ramus principalis sinister** e, 1 vez ( $2,0\% \pm 2,0$ ), participa, como raiz, na constituição do **ductus choledocus**, após fundir-se ao **ductus cysticus**.

Analisando o comportamento do **ramus medialis lobi dextri**, no aludido grupo de 12 preparações ( $24,0\% \pm 6,0$  — Fig. 2) nas quais integra o sistema do **ramus principalis sinister**, identificamo-lo a drenar, exclusivamente o **lobus medialis dexter** — 4 vezes ( $8,0\% \pm$

3,8) e a receber, nas outras 8 (16,0%  $\pm$  5,2 — Fig. 2), tributários oriundos do **lobus quadratus**, contando-se um — 6 vezes (12,0%  $\pm$  4,6) e dois — 2 vezes (4,0%  $\pm$  2,8).

Nestas mesmas 12 peças, encontramos o **ramus medialis lobi dextri**, livre ou não, associado às seguintes vias bilíferas: a) **ramus processi papillaris**, 5 vezes exibindo-se, o ducto resultante, livre; b) **ductus cysticus**, 4 vezes mostrando-se, o novo ducto, livre; c) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus processi papillaris**, 3 vezes apresentando-se, o ducto assim constituído, livre.

Examinadas as diversas combinações do **ramus medialis lobi dextri**, no grupo dos 12 fígados ora focados, assinalamos configurar o ducto nelas resultante, o próprio **ramus principalis sinister** — 1 vez (2,0%  $\pm$  2,0). Elucide-se que nos mais 11 casos (22,0%  $\pm$  5,8 — Fig. 2) o mencionado ducto é visto a representá-lo depois de unir-se: ao **ductus cysticus** — 3 vezes; ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 2 vezes; ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus processi papillaris** — 1 vez; ao **ramus processi papillaris** e posteriormente, ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 1 vez; ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ductus cysticus** — 1 vez; ao tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati**, **ramus processi papillaris** e **ramus lateralis lobi sinistri** — 1 vez; ao **ductus cysticus** e depois ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 1 vez; ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus processi papillaris** e **ramus lobi quadrati** — 1 vez.

6. Coletores inominados — Conforme esclarecemos, de início, compõem o sistema do **ramus principalis sinister**, afora as vias conspícuas examinadas nos ítems anteriores, contribuições inominadas, provenientes do **lobus lateralis sinister**, **lobus medialis sinister**, **lobus quadratus**, **lobus medialis dexter**, **lobus lateralis dexter** e **lobus caudatus** (**processus papillaris** e **processus caudatus**).

Relativamente aos tributários vindos do **lobus lateralis sinister**, exclusive o **ramus lateralis lobi sinistri**, assinalamo-los em 35 dos 50 órgãos (70,0%  $\pm$  6,5) em número de um — 20 vezes (40%  $\pm$  6,9), de dois — 13 vezes (26,0%  $\pm$  6,2) e de três — 2 vezes (4,0%  $\pm$  2,8). Elucide-se que 7 peças e mais 1 mostram, respectivamente, um e dois dos focados tributários como tronco de dois componentes; por outro lado, em 6 fígados e mais 1, identificamos um dos afluentes do **lobus**

**lateralis sinister** examinados, a representar, por ordem, tronco de três e quatro integrantes.

Nas 15 disseções restantes ( $30,0\% \pm 6,5$ ), os eferentes inominados do **lobus lateralis sinister**, vão ter sempre ao **ramus lateralis lobi sinistri** e não se associam a contingentes de região glandular diversa, razão pela qual, baseada no critério adotado, não serão levados em conta.

Os afluentes oriundos do **lobus lateralis sinister**, considerados, portanto, em 35 glândulas, associam, 5 vezes, a tributários oriundos: a) somente do **lobus medialis sinister**, isto é, um — 4 vezes. A via assim formada vai ter ao tronco do **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 2 vezes; ao **ramus lobi quadrati** — 1 vez; ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 1 vez; b) simultaneamente do **lobus medialis sinister** e **lobus quadratus**, ou seja, um — 1 vez. A via agora constituída endereça-se ao tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri**.

Nos outros 30 casos, os coletores inominados do **lobus lateralis sinister** têm por destino direto: a) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**, 15 vezes, assinalado a receber um deles — 10 vezes e dois — 5 vezes; b) **ramus medialis lobi sinistri** — 14 vezes, identificado a acolher um eferente — 10 vezes e duas contribuições — 4 vezes; c) **ramus principalis sinister** — 4 vezes, visto sempre a receber apenas um afluente; d) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **lobus quadratus** — 2 vezes, apontado a acolher em ambos os casos, um contingente; e) **ramus lobi quadrati** — 2 vezes, descoberto a receber um coletor nos dois fígados; f) tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri** — 1 vez, evidenciado a acolher, sempre, um tributário.

No atinente às contribuições inominadas do **lobus medialis sinister**, afora o **ramus medialis lobi sinistri**, registramo-las em 17 dos 50 fígados ( $34,0\% \pm 6,7$ ), isto é, em número de uma — 16 vezes ( $32,0\% \pm 6,6$ ) e de duas — 1 vez ( $2,0\% \pm 2,0$ ); esclareça-se que em 1 dos fígados a contribuição acha-se representada por tronco de dois componentes. Nas mais 33 peças ( $66,0\% \pm 6,7$ ) os ductos provenientes do **lobus medialis sinister** lançam-se exclusivamente, no **ramus medialis lobi sinistri** e não se conjugam a coletores de outras regiões glandulares deixando, assim, de merecer nossa atenção.

Os eferentes nascidos no **lobus medialis sinister**, consignados, portanto, em 17 oportunidades unem-se, 6 vezes, a afluentes vindos a) apenas do **lobus lateralis sinister**, vale dizer, um — 4 vezes. O

ducto resultante destina-se ao tronco do **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 2 vezes, ao **ramus lobi quadrati** — 1 vez e ao contingente composto pelo **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 1 vez; b) simultaneamente do **lobus lateralis sinister** e **lobus quadratus**, melhor dizendo, um de cada procedência — 1 vez; o ducto agora formado vai ter ao tronco de **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri**; c) somente do **lobus quadratus**, isto é, um — 1 vez; o ducto assim surgido lança-se no tronco resultante do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**.

Nas mais 11 peças, os contingentes oriundos do **lobus medialis sinister** desembocam diretamente nas seguintes vias conspícuas: a) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**, identificado a receber um tributário — 6 vezes; b) **ramus lateralis lobi sinistri**, evidenciado a acolher um ducto — 4 vezes; c) **ramus lobi quadrati**, assinalado a receber um coletor — 2 vezes.

Relativamente às contribuições do **lobus quadratus**, excluindo o **ramus lobi quadrati**, surpreendemo-las, dentre os 50 fígados, em 28 deles (56,0%  $\pm$  7,0), contando-se uma — 17 vezes (34,0%  $\pm$  6,7), de duas — 8 vezes (16,0%  $\pm$  5,2) e de três — 3 vezes (6,0%  $\pm$  3,1); acrescenta-se que, em 8 das peças, uma das citadas contribuições representa tronco de dois integrantes.

Nas restantes 22 preparações (44,0%  $\pm$  7,0), os eferentes do **lobus quadratus** escoam para o próprio **ramus lobi quadrati** e não se conjugam a vias de outras regiões glandulares deixando, segundo critério estabelecido, de serem considerados. Examinando, portanto, em 28 órgãos, os afluentes inominados que derivam do **lobus quadratus**, vemo-los, antes de desembocarem em contingentes conspícuos, associados, 2 vezes (4,0%  $\pm$  2,8) a outras contribuições vindas: a) apenas do **lobus medialis sinister**, ou seja, uma — 1 vez; a via assim constituída destina-se ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**; b) simultaneamente do **lobus lateralis sinister** e **lobus medialis sinister**, vale dizer, um afluente de cada origem — 1 vez; a via agora composta vai ter ao tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri**.

Nos mais 26 casos (52,0%  $\pm$  7,1) os contingentes do **lobus quadratus** endereçam-se diretamente às seguintes vias conspícuas: a) **ramus medialis lobi sinistri**, descoberto a receber um coletor — 10 vezes; b) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**. 9 vezes, identificado a receber um ducto — 8 vezes e dois eferentes — 1 vez; c) **ramus medialis lobi dextri**, 8 vezes, encon-

trado a acolher uma contribuição — 5 vezes e dois afluentes — 3 vezes; d) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, evidenciado a receber um tributário — 5 vezes; e) **ramus lateralis lobi sinistri**, observado a acolher um ducto — 1 vez; f) tronco do **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, visto a receber uma contribuição — 1 vez; g) tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri**, assinalado a acolher um coletor — 1 vez; h) **ramus principalis sinister**, anotado a receber um eferente — 1 vez.

No que diz respeito às contribuições vindas do **processus papillaris** do **lobus caudatus**, tirando-se o **ramus processus papillaris**, identificando-las, entre as 50 peças, em número de uma — 3 vezes (6,0% ± 3,4). Nos outros 47 fígados (94,0% ± 3,4), ditas contribuições drenam diretamente para o **ramus processus papillaris** e não se conjugam a afluentes de outras regiões glandulares deixando, segundo critério adotado, de serem catalogadas.

Considerados, portanto, em 3 oportunidades, os contingentes originários do **processus papillaris** do **lobus caudatus** mostram-se endereçados diretamente: a) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, descoberto a receber um ducto — 1 vez; b) tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus processus papillaris** e **ramus lobi quadrati** registrado a acolher um tributário — 1 vez; c) **ramus principalis sinister**, encontrado a receber um ducto — 1 vez.

Com relação aos coletores oriundos do **lobus medialis dexter**, excluindo-se o **ramus medialis lobi dextri**, surpreendemo-los, dentre os 50 órgãos, em número de um — 5 vezes (10,0% ± 4,2). Nos mais 45 casos (90,0% ± 4,2) tais coletores escoam exclusivamente para o **ramus medialis lobi dextri** e não se unem a contribuições de território diverso, razão pela qual deixarão de ser levados em conta.

Examinados, portanto, em 5 preparações, os afluentes nascidos no **lobus medialis dexter** são vistos, sempre em número de um, a afluir diretamente para o **ramus lobi quadrati**.

No tocante aos contingentes originários do **lobus lateralis dexter**, afora o **ramus lateralis lobi dextri**, registramo-los, dentre os 50 casos, em número de um — 2 vezes (4,0% ± 2,8). Nas outras 48 preparações (96,0% ± 2,8) ditos contingentes, lançam-se unicamente no **ramus lateralis lobi dextri** e não se associam a tributários vindos de região glandular diferente, motivo pelo qual deixarão de ser considerados.

Surpreendidas, portanto, em apenas 2 dissecções, as contribuições vindas do **lobus lateralis dexter** são representadas, em cada uma delas, por um coletor que se destina ao **ramus processi papillaris** apresentando-se, 1 vez, livre e, na outra, associada a eferente do **processus caudatus** do **lobus caudatus**.

Quanto aos ductos vindos do **processus caudatus** do **lobus caudatus**, excluindo-se o **ramus processi caudati**, encontramos-os, entre as 50 observações, em número de um — 2 vezes ( $4,0\% \pm 2,8$ ). Nas mais 48 peças ( $96,0\% \pm 2,8$ ), os aludidos ductos lançam-se somente no **ramus processi caudati** e não estabelecem associação com coletores de zona hepática diversa, motivo pelo qual deixarão de ser levados em conta.

Identificamos, portanto, os afluentes oriundos do **processus caudatus** do **lobus caudatus**, em 2 fígados. Exibindo-se em número de um para cada caso, encontramos-lo, 1 vez, livre, a lançar-se no **ramus principalis sinister** e, 1 vez, após conjugar-se a contribuição do **lobus lateralis dexter**, desembocar no **ramus processi papillaris**.

#### 7. **Ramus principalis sinister**

Como relatamos, o sistema do **ramus principalis sinister** é resultado da associação de coletores conspicuos, tais sejam: o **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati**, o **ramus processi papillaris**, o **ductus cysticus** e o **ramus medialis lobi dextri**; o referido sistema recebe, ainda, contribuições inominadas, procedentes do **lobus lateralis sinister**, **lobus medialis sinister**, **lobus quadratus**, **lobus medialis dexter**, **lobus lateralis dexter** e **lobus caudatus** (**processus caudatus** e **processus papillaris**). Nas 50 dissecção, o **ramus principais sinister** corresponde às vias constituídas sucessivamente pelos seguintes integrantes: a) **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati** — 8 vezes ( $16,0\% \pm 5,2$ ); b) **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus processi papillaris** — 6 vezes ( $12,0\% \pm 4,6$ ); c) **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri** — 5 vezes ( $10,0\% \pm 4,2$ ); d) **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ductus cysticus** — 4 vezes ( $8,0\% \pm 3,8$ ); e) **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus medialis lobi sinistri** — 3 vezes ( $6,0\% \pm 3,4$ ); f) **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus processi papillaris**, unidos dois a dois — 3 vezes ( $6,0\% \pm 3,4$  — Fig. 1); g) **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus processi papillaris** e **ramus lobi quadrati** — 2 vezes ( $4,0\% \pm 2,8$ ); h) **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e tronco do **ramus medialis lobi dextri** e **ramus processi papillaris** — 2 vezes ( $4,0\% \pm 2,8$ ); i) **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus**

**lobi quadrati, ramus processi papillaris, ramus medialis lobi dextri e ductus cysticus — 2 vèzes (4,0% ± 2,8 — Fig. 2); j) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus processi papillaris e ramus medialis lobi dextri — 1 vez (2,0% ± 2,0); l) ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus lateralis lobi sinistri, ductus cysticus e ramus processi papillaris — 1 vez (2,0% ± 2,0); m) ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus lateralis lobi sinistri e ramus processi papillaris — 1 vez (2,0% ± 2,0); n) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri e ductus cysticus — 1 vez (2,0% ± 2,0); o) ramus lateralis lobi sinistri e ramus medialis lobi sinistri — 1 vez (2,0% ± 2,0); p) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri e ramus processi papillaris — 1 vez (2,0% ± 2,0); q) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus processi papillaris, ramus medialis lobi dextri e ductus cysticus, os dois últimos unidos por tronco — 1 vez (2,0% ± 2,0); r) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus processi papillaris, ramus lobi quadrati, ramus medialis lobi dextri e ductus cysticus, êstes dois conjugados em tronco — 1 vez (2,0% ± 2,0); s) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus processi papillaris e ductus cysticus — 1 vez (2,0% ± 2,0); t) ramus lateralis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus medialis lobi sinistri e ramus processi papillaris, fundidos dois a dois — 1 vez (2,0% ± 2,0); u) ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus processi papillaris, ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri e ductus cysticus, os dois últimos associados por tronco — 1 vez (2,0% ± 2,0); v) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus medialis lobi dextri, ramus processi papillaris — êstes dois formando tronco e ductus cysticus — 1 vez (2,0% ± 2,0); x) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus medialis lobi dextri, ramus processi papillaris e ductus cysticus, os três últimos ligados por tronco — 1 vez (2,0% ± 2,0); y) ramus lateralis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus medialis lobi sinistri, ductus cysticus, ramus medialis lobi dextri e ramus processi papillaris — 1 vez (2,0% ± 2,0); z) ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus medialis lobi dextri, ductus cysticus e ramus processi papillaris, êstes três unidos por tronco — 1 vez (2,0% ± 2,0).**

O **ramus principalis sinister**, uma vez individualizado, mostra-se livre, 42 vèzes (84,0% ± 5,2 — Figs. 1 e 2) recebendo nas 8 peças restantes, (16,0% ± 5,2) contribuições vindas: a) apenas do **lobus lateralis sinister**, vale dizer, uma — 4 vèzes; b) simultâneamente do **lobus lateralis sinister** e **lobus quadratus**, melhor precisando, uma de cada procedência — 1 vez; c) sòmente do **processus papillaris** do **lobus caudatus**, ou seja, uma — 1 vez; d) unicamente do **processus**



**caudatus do lobus caudatus**, melhor informando, uma — 1 vez; e) do **lobus quadratus**, isto é, uma — 1 vez.

Atentando-se agora para os tipos de associação que estabelecem, entre si, os coletores conspícuos formadores do **ramus principalis sinister**, sem levar em conta a ordem das confluências, discriminamos os seguintes: a) **ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri e ramus lobi quadrati**, 16 vezes (32,0%  $\pm$  6,6); b) **ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati e ramus processu papillaris** — 13 vezes (26,0%  $\pm$  6,2); c) **ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus processu papillaris, ductus cysticus e ramus medialis lobi dextri** — 9 vezes (18,0%  $\pm$  5,4); d) **ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati e ductus cysticus** — 4 vezes (8,0%  $\pm$  3,8); e) **ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus processu papillaris e ramus medialis lobi dextri** — 3 vezes (6,0%  $\pm$  3,4); f) **ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati, ramus processu papillaris e ductus cysticus** — 2 vezes (4,0%  $\pm$  2,8); g) **ramus lateralis lobi sinistri e ramus medialis lobi sinistri** — 1 vez (2,0%  $\pm$  2,0); h) **ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri e ramus processu papillaris** — 1 vez (2,0%  $\pm$  2,0); i) **ramus lateralis lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri e ductus cysticus** — 1 vez (2,0%  $\pm$  2,0).

### COMENTÁRIOS

Dada a razão de não registrarem, os tratados de Anatomia Veterinária consultados, informações relativas ao assunto ora focado, os resultados que obtivemos serão comparados apenas aos dados colhidos na literatura especializada. Ademais, julgamos oportuno iniciar a discussão considerando, mais que as referências contidas nas publicações de OTTAVIANI e BRESSOU & WLADUTIU, bastante genéricas, os achados de JABLAN — PANTIC e NETTELBLAD, embora os dêste A. tenham se fundamentado somente no exame de preparados por corrosão. Ao contrário, além de havermos empregado a mesma nomenclatura de que se valeu JABLAN — PANTIC, servimo-nos, como êle, para estudo das peças, dos métodos de dissecação e radiológico.

No atinente à sistematização do **ramus principalis sinister**, JABLAN — PANTIC e NETTELBLAD (a nomenclatura adotada por êste A. vai entre parêntesis) apresentam relatos concordantes, isto é, descrevem o focado ramo a nascer variavelmente, da confluência do **ramus processu papillaris (ramus dorsalis sinister)**, **ramus lobi quadrati (ramus ventrocranialis medialis)**, **ramus medialis lobi sinister (ramus ventrocranialis lateralis)**, **ramus lateralis lobi sinistri**

(**ramus dorsocaudalis sinister**) e **ductus cysticus (ductus cysticus)**, disposição que anotamos para 4,0% de nossas preparações.

Por sua vez, BRESSOU & WLADUTIU informam, ao estudar as vias bilíferas em 32 gatos domésticos, mediante o emprêgo dos métodos de corrosão, dissecação e radiografia — êstes dois também utilizados no presente trabalho — que elas se reúnem, gradativamente, em seu trajeto, para constituir, ao nível do hilo, os canais hepáticos direito (**ramus principalis dexter**) e esquerdo (**ramus principalis sinister**). Continuaremos a colocar, entre parêntesis, as designações que adotamos. Particularizando o último dos ductos, os AA. apontam-no, uma vez formado pela confluência de quatro coletores que drenam os lobos esquerdo (**lobus lateralis sinister**) e intermédio esquerdo (**lobus medialis sinister**), a receber numerosos eferentes do lobo intermédio esquerdo (**lobus medialis sinister**), parte esquerda do lobo intermédio direito (**lobus medialis dexter**) e do lobo papilar (**processus papillaris do lobus caudatus**). De nossa parte, vimos que se incorporam, regularmente, ao sistema do focado ramo, afora as vias de drenagem do **lobus lateralis sinister** e **lobus medialis sinister**, tais sejam, por ordem, o **ramus lateralis lobi sinister** e o **ramus medialis lobi sinistri**, também o **ramus lobi quadrati** e, com menor frequência, o **ramus processi papillaris**, o **ramus medialis lobi dextri** e o **ductus cysticus**. No que tange aos coletores que chegam ao **ramus principalis sinister**, já individualizado, dissecamos, além dos indicados por BRESSOU & WLADUTIU, outros provenientes do **lobus lateralis sinister**, **lobus quadratus**, **lobus lateralis dexter** e **lobus caudatus (processus caudatus)**.

No tocante ao **ramus lateralis lobi sinistri**, JABLAN — PANTIC e NETTELBLAD informam apenas que êle representa um dos ductos derivados do **ramus principalis sinister**. Examinando a radiografia do trabalho de OTTAVIANI, notamos o **ramus lateralis lobi sinistri** a unir-se ao **ramus medialis lobi sinistri**, disposição que registramos na maior parte de nossas preparações (74,0%). Nas oportunidades restantes, encontramos o focado ramo aliado ao tronco do **ramus medialis lobi sinistri** mais **ramus lobi quadrati** (14,0%), ao **ramus lobi quadrati** (10,0%) e a coletor para o qual convergem, por ordem, o **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati** e o **ramus processi papillaris** (2,0%).

Quanto ao **ramus medialis lobi sinistri**, identificamo-lo, como JABLAN — PANTIC e NETTELBLAD, a integrar o sistema do **ramus principalis sinister**. Analisando seu comportamento, cabe-nos informar que se conjuga ao **ramus lateralis lobi sinistri** (74,0%), ao **ramus lobi quadrati** (16,0%), ao tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** mais **ramus lobi quadrati** (8,0%) e ao **ramus processi papillaris** (2,0%). Ressaltamos, ainda, que o arranjo mais comumente assinalado em nossas peças (74,0%) é observado na radiografia

apresentada por OTTAVIANI. A seu turno, JABLAN — PANTIC relata, de passagem, que o **ramus medialis lobi sinistri** pode associar-se ao **ramus lobi quadrati**.

Relativamente ao **ramus lobi quadrati**, JABLAN — PANTIC indica-o a desembocar, com frequência, no **ductus cysticus** — fato não verificado em nosso material — e a receber, ocasionalmente, o coletor do lobo medial esquerdo. NETTELBLAD, por sua vez, aponta o **ramus lobi quadrati**, a que denomina **ramus ventrocranialis medialis**, como uma das quatro vias componentes do **ramus principalis sinister**. Já, na maior parte de nossas preparações (94,0%), o focado ramo integra o sistema do **ramus principalis sinister**; nas restantes, associa-se ao **ductus hepaticus** (4,0%) ou integra o sistema do **ramus principalis dexter** (2,0%). Na figura que ilustra o trabalho de OTTAVIANI, encontramos o **ramus lobi quadrati** aliado a dueto para o qual convergem o **ramus lateralis lobi sinistri**, o **ramus medialis lobi sinistri** e o **ramus processu papillaris**, arranjo surpreendido em 6,0% de nossas preparações.

No respeitante ao **ramus processu papillaris**, JABLAN — PANTIC considera-o muito variável quanto à origem, a surgir do **ductus choledocus**, do **ramus principalis sinister**, dos drenadores do lobo medial esquerdo ou, ainda, do lobo quadrado. Para NETTELBLAD, o ramo em questão emerge do **ramus principalis sinister**, aspecto observado ainda na radiografia do trabalho de OTTAVIANI e que encontramos em 56,0% de nossas disseções; nas outras, participa do sistema do **ramus principalis dexter** (40,0%) ou conjuga-se ao **ductus hepaticus** (4,0%).

No que tange ao **ductus cysticus**, JABLAN — PANTIC descreve-o a desembocar variavelmente no **ramus principalis sinister** e a receber, frequentemente, o **ramus lobi quadrati**. Para NETTELBLAD, o focado ramo participa, em 1 dos 7 casos estudados, do sistema do **ramus principalis sinister**. Ao observar a radiografia apresentada por OTTAVIANI, parece-nos que o **ductus cysticus** se integra ao sistema do **ramus principalis dexter** ou vai ter ao **ductus hepaticus**. De nossa parte, surpreendemo-lo incorporado ao sistema do **ramus principalis sinister** (32,0%) ou do **ramus principalis dexter** (36,0%). O **ductus cysticus**, ainda, lança-se no **ductus hepaticus** (22,0%), configura diretamente uma das três raízes do **ductus choledocus** (6,0%) — ou antes associado ao **ramus medialis lobi dextri** (2,0%), chegando, finalmente, ao **ramus lobi quadrati** para compor tronco que se destina ao **ductus hepaticus** (2,0%).

No concernente ao **ramus medialis lobi dextri**, de que não cuidam os AA. citados, mostrou-se, em nossas disseções, integrando o sistema do **ramus principalis sinister** (24,0%) ou do **ramus principalis dexter** (74,0%), aspecto este evidenciável na radiografia que ilustra

a publicação de OTTAVIANI. Encontramos ainda o **ramus medialis lobi dextri** como raiz na constituição do **ductus choledocus**, após fundir-se ao **ductus cysticus**.

Por fim, devemos tecer considerações sobre os numerosos coletores inominados que confluem para o sistema do **ramus principalis sinister**. Não tendo surgido, na literatura consultada, qualquer informação atinente a essas vias, resta-nos destacá-las em nossos resultados. Assim, evidenciamos contribuições procedentes do **lobus lateralis sinister**, **lobus medialis sinister**, **lobus quadratus** e **lobus caudatus** (**processus papillaris**), endereçadas a ductos conspícuos, diretamente ou associadas entre si.

### CONCLUSÕES

Baseados no estudo das vias bilíferas pertinentes ao sistema do **ramus principalis sinister**, em 50 gatos domésticos, 29 machos e 21 fêmeas, jovens e adultos, de raças não definidas, chegamos às seguintes conclusões:

1. Incorporam o sistema do **ramus principalis sinister**, o **ramus lateralis lobi sinistri**, o **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati** e com menor frequência, o **ramus processi papillaris**, o **ramus medialis lobi dextri**, o **ductus cysticus**, afora coletores inominados provenientes do **lobus lateralis sinister**, **lobus medialis sinister**, **lobus quadratus**, **lobus medialis dexter**, **lobus lateralis dexter** e **lobus caudatus** (**processus papillaris** e **processus caudatus**).

2. O **ramus principalis sinister** apresenta-se livre de tributários, 42 vezes (84,0%) recebendo, nas mais 8 (16,0%) coletores oriundos apenas do **lobus lateralis sinister**, 4 vezes (8,0%), simultaneamente dêste e do **lobus quadratus**, 1 vez (2,0%); somente do **processus papillaris** do **lobus caudatus**, 1 vez (2,0%); unicamente do **processus caudatus** do **lobus caudatus**, 1 vez (2,0%) e apenas do **lobus quadratus**, 1 vez (2,0%).

3. O **ramus lateralis lobi sinistri**, sempre encontrado a participar do sistema do **ramus principalis sinister**, une-se às seguintes vias conspícuas: **ramus medialis lobi sinistri**, 37 vezes (74,0%); tronco do **ramus medialis lobi sinistri** mais **ramus lobi quadrati**, 7 vezes (14,0%); **ramus lobi quadrati**, 5 vezes (10,0%); coletor que reune, por ordem, o **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati** e o **ramus processi papillaris**, 1 vez (2,0%).

4. O **ramus medialis lobi sinistri** visto, invariavelmente, a integrar o sistema do **ramus principalis sinister**, conjuga-se a vias conspícuas, tais sejam: **ramus lateralis lobi sinistri**, 37 vezes (74,0%); **ramus lobi quadrati**, 8 vezes (16,0%); tronco do **ramus lateralis lobi**

**sinistri e ramus lobi quadrati, 4 vezes (8,0%); ao ramus processi papillaris, 1 vez (2,0%).**

5. O **ramus lobi quadrati**, afluyente do sistema do **ramus principalis sinister** em 47 casos (94,0%) associa-se a vias conspícuas, a saber: tronco do **ramus lateralis lobi sinistri** mais **ramus medialis lobi sinistri**, 28 vezes (56,0%); **ramus medialis lobi sinistri**, 8 vezes (16,0%); **ramus lateralis lobi sinistri**, 5 vezes (10,0%); **ramus processi papillaris**, 3 vezes (6,0%); ducto para o qual convergem o **ramus lateralis lobi sinistri**, o **ramus medialis lobi sinistri** e o **ramus processi papillaris**, 3 vezes (6,0%).

6. O **ramus processi papillaris**, componente do sistema do **ramus principalis sinister** em 28 disseções (56,0%), alia-se às indicadas vias conspícuas: tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, 11 vezes (22,0%); **ramus medialis lobi dextri**, 5 vezes (10,0%); coletor onde chegam o **ramus lateralis lobi sinistri** e o **ramus medialis lobi sinistri**, 4 vezes (8,0%); **ramus lobi quadrati**, 3 vezes (6,0%); **ramus medialis lobi sinistri**, 1 vez (2,0%); tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri**, 1 vez (2,0%); ducto no qual se lançam o **ramus medialis lobi sinistri** e o **ramus lobi quadrati**, 1 vez (2,0%); tronco do **ramus medialis lobi dextri** e **ductus cysticus**, 1 vez (2,0%); contingente que recebe o **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati**, o **ramus lateralis lobi sinistri** e o **ductus cysticus**, 1 vez (2,0%).

7. O **ductus cysticus**, encontrado a incorporar-se ao sistema do **ramus principalis sinister**, em 16 peças (32,0%), funde-se às seguintes vias conspícuas: **ramus medialis lobi dextri**, 4 vezes (8,0%); tronco do **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri** e **ramus lobi quadrati**, 4 vezes (8,0%); coletor que reúne o **ramus lateralis lobi sinistri**, o **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati**, o **ramus processi papillaris** e o **ramus medialis lobi dextri**, 3 vezes (6,0%); coletor para onde convergem o **ramus lateralis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati** e o **ramus medialis lobi sinistri**, 1 vez (2,0%); tronco do **ramus processi papillaris** e **ramus medialis lobi dextri**, 1 vez (2,0%); contingente no qual se lançam o **ramus lateralis lobi sinistri**, o **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati** e o **ramus processi papillaris**, 1 vez (2,0%); tronco do **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** e **ramus lateralis lobi sinistri**, 1 vez (2,0%); ducto resultante da convergência do **ramus lateralis lobi sinistri** e **ramus medialis lobi sinistri**, 1 vez (2,0%).

8. O **ramus medialis lobi dextri**, que faz parte do sistema do **ramus principalis sinister**, em 12 glândulas (24,0%), conjuga-se a vias conspícuas tais sejam: **ramus processi papillaris**, 5 vezes (10,0%); **ductus cysticus**, 4 vezes (8,0%); tronco do **ramus lateralis**

**lobi sinistri, ramus medialis lobi sinistri, ramus lobi quadrati e ramus processi papillaris, 3 vezes (6,0%).**

9. Excluindo-se o **ramus lateralis lobi sinistri**, o **ramus medialis lobi sinistri**, o **ramus lobi quadrati**, o **ramus processi papillaris**, o **ramus medialis lobi dextri** e o **ductus cysticus**, surpreendemos, a confluirem para o sistema do **ramus principalis sinister**, numerosos coletores inominados oriundos: do **lobus lateralis sinister**, em 35 órgãos (70,0%), ou seja, um — 20 vezes (40,0%), dois — 13 vezes (26,0%) e três — 2 vezes (4,0%); do **lobus medialis sinister**, em 17 fígados (34,0%), isto é, em número de um — 16 vezes (32,0%) e de dois — 1 vez (2,0%); do **lobus quadratus**, em 28 glândulas (56,0%), contando-se um — 17 vezes (34,0%), dois — 8 vezes (16,0%) e três — 3 vezes (6,0%); do **lobus medialis dexter**, isto é, um — 5 vezes (10,0%); do **processus papillaris** do **lobus caudatus**, ou seja, um — 3 vezes (6,0%); do **lobus lateralis dexter**, ou seja, um — 2 vezes (4,0%); do **processus caudatus** do **lobus caudatus**, isto é, um — 2 vezes (4,0%).

#### SUMMARY

The AA. have studied the sistematization of the **ramus principalis sinister** of the liver, in 50 cats (29 males and 21 females).

The system of the **ramus principalis sinister** is composed, mainly, by the **ramus lateralis lobi sinistri**, **ramus medialis lobi sinistri**, **ramus lobi quadrati** and less frequently, by the **ramus processi papillaris**, **ramus medialis lobi dextri**, **ductus cysticus**.

That system is also integrated by inominate — ducts from the **lobus lateralis sinister**, **lobus medialis sinister**, **lobus quadratus**, **lobus medialis dexter**, **lobus lateralis dexter** and **lobus caudatus** (**processus papillaris** and **processus caudatus**).

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRESSOU, C. & WLADUTIU, O. — Les artères, les veines et les canaux biliares intra-hépatiques chez le chat. *Rev. Med. vet.*, Toulouse, 120: 161-167, 1944.
- FERNANDES FILHO, A. — Contribuição ao estudo das vias bilíferas intra e extra-hepáticas no *Felis doméstica*. Sistematização do **ramus principalis dexter** e do **ductus choledocus**. São Paulo, 1968. [Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo].
- JABLAN — PANTIC, O. — Characteristics and comparative ratios of intrahepatic bile duct in domestic animals. *Acta vet.*, Belgrad, 13: 3-13, 1963.
- NETTELBLAD, S.C. — Die Lobierung und Innere Topographie der Saugerleber. *Acta anat.*, Basel, 21 (supl. 20): 3-251, 1954.
- OTTAVIANI, G. — Ricerche radiografiche comparative sulle vie bilifere intraepatiche — *Atti Ist. veneto Sci*; Venezia, 92: 1065-1127, 1933.