

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA DESCRITIVA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS
Diretor: Prof. Dr. Orlando M. Paiva

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DAS VIAS BILÍFERAS INTRA E
EXTRA-HEPÁTICAS EM CAPRA HIRCUS; SISTEMATIZAÇÃO
DO RAMUS PRINCIPALIS SINISTER *

(CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE INTRA AND EXTRA-
HEPATIC BILIARY DUCTS IN CAPRA-HIRCUS)

MARIO ANNUNZIATA
Instrutor

INTRODUÇÃO

Em seqüência às pesquisas que se realizam na Cadeira de Anatomia Descritiva dos Animais Domésticos, da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo, relativamente às vias bilíferas intra e extra-hepáticas, nos vários animais domésticos e em alguns dos silvestres, foi estudado o sistema do *ramus principalis sinister* de caprinos.

Consultando os tratados de Anatomia Comparativa, nenhum dado encontramos, referente ao assunto.

Na literatura especializada que pudemos compulsar, somente merece menção o trabalho de JABLAN-PANTIC' (1963), consagrado ao estudo das vias bilíferas extra-hepáticas, em 59 exemplares, entre os quais estão incluídos bovinos, ovinos, suínos, equinos, cães e gatos de ambos os sexos e de diferentes raças e idades. Identificados os calibrosos e, também, parcialmente, os canais biliares menores, conclui o A.: o *ductus hepaticus*, nos espécimes dos dois grupos fornece dois ramos: o *ramus principalis dexter* e o *ramus principalis sinister*. Este, mais longo do que aquele, drena o *processus papillaris*, o *lobus quadratus* e o *lobus sinister*. Medialmente, aflui ao *ramus principalis sinister* a contribuição correspondentes ao *processus papillaris*, ou seja, o *ramus processi papillaris*. Algo mais ventralmente e do lado lateral, êle recebe ramificação do lobo quadrado, vale dizer, o *ramus lobi quadrati*. Das porções dorsais do lobo quadrado e das partes ventro-laterais do lobo direito

* Resumo deste trabalho foi apresentado à XX Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 7 a 13 de julho de 1968, São Paulo.

procedem exíguos coletores que se endereçam ao *collum cysticum* ou ao *ductus cysticus (ductus hepatocystici)*. O prolongamento do ramo principal esquerdo divide-se, na altura da incisura umbilical, em 4-5 vias de escoamento da bile, descobertas a arborizarem-se nos territórios laterais, mediais e centrais do lobo esquerdo, denominadas, respectivamente, *ramus lateralis lobi sinistri*, *ramus medialis lobi sinistri*, *rami medii lobi sinistri*. Tais contingentes, dispostos superficialmente, são observáveis a vista desarmada.

MATERIAL E MÉTODO

Para esta pesquisa, valemo-nos de 30 peças, compreendendo, cada uma, fígado e segmento duodenal, pertencentes a caprinos adultos, 17 machos (m) e 13 fêmeas (f), de raças não definidas, abatidos no Matadouro Municipal de São Paulo, em Carapicuíba.

Aberto o duodeno ao longo da borda livre, canalizado ducto colédoco, através da papila duodenal maior e esgotado, tanto quanto possível, o sistema bilífero, injetamo-lo, com gelatina a 15%, corada pelo azul ultramar; fixados em solução de formol a 10%, foram os órgãos dissecados e das preparações colhidos esquemas.

Na demarcação dos territórios hepáticos, levamos em consideração dois planos imaginários, perpendiculares às superfícies diafragmática e visceral, cujas intersecções, com a última, são representadas por linhas inscritas, uma, ao longo da fossa da vesícula biliar, segundo seu maior eixo, até a impressão da veia cava caudal; outra, entre pontos de reparo figurados pela incisura a que corresponde o ligamento redondo e a impressão esofágica. Caudalmente à primeira acha-se a parte direita do fígado e cranialmente à segunda, a esquerda. Na região intermédia, a porção glandular infra-portal compreende o lobo quadrado e a supra-portal, o lobo caudado, no qual consideramos, além da parte supra-portal, o processo caudado e a ponte que as reúne.

Não atentamos para o calibre dos ductos, ao sistematizá-los, mas, exclusivamente, tomamos em conta os setores drenados, porquanto, a massa injetada distende melhor as vias bilíferas evidenciáveis na superfície visceral dos órgãos por preparar. Dada a circunstância, evitamos nomes tais como: tributários, afluentes, etc., falando sempre em termos de associação.

Na descrição dos casos, adotamos a nomenclatura empregada por JABLON-PANTIC¹, aplicando aos *Rami medii lobi sinistri* a designação de *Rami intermedii lobi sinistri*.

Ressalte-se que consignamos somente os coletores conspícuos, com território de escoamento bem definido, deixando de registrar as inúmeras radículas e canaliculos oriundos de restritas secções do fígado.

Decidimos, na descrição, realizada no sentido periferia-centro, fôsse o ramo, distinto dos mais quanto às características ora aludidas tido como entidade anatômica, especificamente qualificada, a menos que se unisse a outro de igual importância, para formação de tronco inominado; portanto, mesmo depois de juntar-se a contribuições genericamente definidas admitimos conservasse a individualidade.

RESULTADOS

Integram o sistema do *ramus principalis sinister*, afora o *ramus medialis lobi sinistri*, o *ramus lateralis lobi sinistri*, o *ramus lobi quadrati* e dois troncos que representam os grupos medial e lateral dos conspícuos *rami intermedii lobi sinistri*, coletores menos calibrosos denominados *rami intermedii lobi sinistri* e contingentes oriundos do *lobus caudatus (para supraportalis e pons)* e *lobus quadratus*.

Em todos os casos, esquematizados nas figuras de 1 a 5, as enumeradas vias comunicam-se de maneiras muito diversas, como discriminaremos a seguir:

Nas 30 preparações, os dois troncos (*a* e *b*) onde se lançam os *rami intermedii lobi sinistri* dos grupos medial (*a*) e lateral (*b*), convergentes em 13 delas (43,3% \pm 9,0 — Obs. 1m, 2f, 3f, 6f, 9f, 13f, 15m, 16m, 17m, 18m, 20m, 26f, 28f), são assinalados a drenar, 9 vezes (Obs. 2f, 3f, 6f, 13f, 16m, 17m, 18m, 20m, 28f), apenas os respectivos territórios glandulares. As mais 4 (Obs. 1m, 9f, 15m, 26f), mostram eferente do *lobus caudatus (pars supraportalis)* a alcançar um dos *rami intermedii lobi sinistri* do grupo medial — 2 vezes (Obs. 15m, 26f) e o tronco *a* — 2 vezes (Obs. 1m, 9f).

Por outro lado, a via resultante da união dos troncos *a* e *b*, livre 8 vezes (Obs. 1m, 2f, 3f, 9f, 15m, 20m, 26f, 28f, apresenta-se, nas restantes 5 oportunidades (Obs. 6f, 13f, 16m, 17m, 18m), reunida a coletores:

- a) do território do *lobus caudatus (para supraportalis)*, em 3 disseccões (Obs. 6f, 17m, 18m), melhor esclarecendo, a dois — 2 vezes (Obs. 17m, 18m), a um — 1 vez (Obs. 6f);
- b) dos territórios do *lobus sinister* e *lobus caudatus (pars supraportalis)*, isto é, a tronco que reúne um dos *rami intermedii lobi sinistri* e contribuição vinda do segundo — 1 vez (Obs. 13f);
- c) dos territórios do *lobus sinister*, *lobus caudatus (pars supraportalis)* e *lobus quadratus*, ou seja, a ducto para o qual confluem um dos *rami intermedii lobi sinistri* e con-

tingente originário do segundo; a um dos citados ramos; a eferente comum a quatro dêles e a contribuição do *lobus quadratus* — 1 vez (Obs. 16m).

Nas 30 peças, o *ramus lateralis lobi sinister* e o tronco *b*, que encontramos conjugados em 11 casos ($36,7\% \pm 8,8$ — Obs. 5f, 7m, 8m, 10f, 12f, 19m, 22m, 23m, 24m, 27f, 30m), exibem-se livres 4 vezes (Obs. 8m, 10f, 19m, 30m); as mais 7 (Obs. 5f, 7m, 12f, 22m, 23m, 24m, 27f), revelam o primeiro juntando-se a vias escoadoras:

- a) do território do *lobus sinister*, vale dizer, a um dos *rami intermedii lobi sinistri* — 2 vezes (Obs. 5f, 12f); a dois — 2 vezes (Obs. 7m, 22m); a três — 2 vezes (Obs. 24m, 27f); a cinco — 1 vez (Obs. 23m); em uma das preparações (Obs. 5f) o aludido ramo resulta da união de dois componentes.

Relativamente à via para onde convergem o *ramus lateralis lobi sinistri* e o tronco *b*, livre em 8 órgãos (Obs. 5f, 7m, 12f, 19m, 22m, 23m, 24m, 27f), reune-se, 3 vezes (Obs. 8m, 10f, 30m), a eferentes do território do *lobus sinister*, isto é, a um dos *rami intermedii lobi sinistri*, que em 1 dissecção (Obs. 8m), representa ducto comum a dois dêstes ramos.

Nos 30 figados, o *ramus lateralis lobi sinistri* e o *ramus lobi quadrati* confluem entre si, 6 vezes ($20,0 \pm 7,3$ — Obs. 9f, 14f, 15m, 16m, 25m, 29m), aparecendo o segundo sempre livre; quanto ao primeiro, surpreendido, 1 vez (Obs. 14f), associa-se nas mais 5 (Obs. 9f, 15m, 16m, 25m, 29m) a coletores do *lobus sinister*, ou seja, a dois dos *rami intermedii lobi sinistri* — 4 vezes (Obs. 9f, 15m, 16m, 29m) e a três — 1 vez (Obs. 25m); em 1 peça (Obs. 9f), convém esclarecer, o primeiro dêles nasce da reunião de três componentes e, em 1 outra (Obs. 15m), o segundo surge do concurso de dois.

Ao tronco formado pelos *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati*, livre 4 vezes (Obs. 9f, 14f, 16m, 15m), endereçam-se vias escoadoras:

- a) do território do *lobus quadratus*, três — 1 vez (Obs. 15m);
- b) dos territórios do *lobus quadratus* e *lobus sinister*, vale dizer, uma do primeiro e ducto originado da fusão de dois dos *rami intermedii lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 29m).

Dentre as 30 preparações, 4 ($13,3\% \pm 6,2$ — Obs. 5f, 10f, 27f, 29m) mostram o *ramus medialis lobi sinistri* conjugado ao tronco *a* dos *rami intermedii lobi sinistri*: 2 delas (Obs. 5f, 29m) apresentam-nos a drenar sômente as respectivas regiões glandulares;

em 1 outra (Obs. 10f), o segundo liga-se a eferente do *lobus quadratus*; no órgão restante (Obs. 27f), descobrimos o citado tronco *a* unido a contingente oriundo do *lobus quadratus* e o *ramus medialis lobi sinistri*, a dois ductos procedentes do *lobus quadratus* e do *lobus sinister*, o último figurado por um dos *rami intermedii lobi sinistri*.

No que tange ao coletor resultante da convergência dos *ramus medialis lobi sinistri* e tronco *a*, vimo-lo livre 2 vezes (Obs. 10f, 27f) e convergente para vias escoadoras:

- a) do território do *lobus caudatus (pars supraportalis)*, mais precisamente 4 delas — 1 vez (Obs. 29m);
- b) dos territórios dos *lobus caudatus (pars supraportalis)* e *lobus sinister*, mediante coletor comum, dois eferentes, o derradeiro representado por um dos *rami intermedii lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 5f).

Das 30 peças, 4 ($13,3\% \pm 6,2$ — Obs. 1m, 6f, 11f, 18m) evidenciam o *ramus medialis lobi sinistri* e o *ramus lateralis lobi sinistri* formando tronco *e*, associando-se a contribuições oriundas de outras áreas hepáticas, sob diferentes arranjos.

De fato, em 3 oportunidades (Obs. 6f, 11f, 18m), ao primeiro unem-se vias escoadoras:

- a) do território do *lobus sinister* — ou seja, um dos *rami intermedii lobi sinistri* — 2 vezes (Obs. 11f, 18m);
- b) do território do *lobus quadratus*, isto é, um contingente — 1 vez (Obs. 6f).

Ao segundo, nestes 3 casos (Obs. 6f, 11f, 18m), confluem ductos vindos:

- a) do território do *lobus sinister* — 2 vezes (Obs. 6f, 18m), mais exatamente, três dos *rami intermedii lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 18m), e quatro — 1 vez (Obs. 6f);
- b) dos territórios do *lobus sinister* e *lobus caudatus (pars supraportalis)*, vale dizer, um eferente do segundo e um dos *rami intermedii lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 11f).

A dissecação restante (Obs. 1m), exhibe apenas o *ramus lateralis lobi sinistri* conjugado a outros coletores, vale dizer, a contribuição do *lobus sinister*, representada por um dos *rami intermedii lobi sinistri*.

Por sua vez, o tronco formado pelo *ramus dorsalis lobus sinister* e *ramus lateralis lobus sinister*, livre em 3 ocasiões (Obs. 1m, 6f, 11f), reune-se a ducto procedente do *lobus quadratus* — 1 vez (Obs. 18m).

Nas 30 preparações, 3 vêzes (10,0% \pm 5,4 — Obs. 8m, 17m, 24m), o *ramus medialis lobi sinistri* e o *ramus lobi quadrati*, êste livre, constituem tronco; ao primeiro ligam-se vias escoadoras:

- a) dos territórios dos *lobus sinister* e *lobus caudatus (pars supraportalis)* 2 vêzes (Obs. 8m, 24m), ou seja, a dois dos *rami intermedii lobi sinistri* e a contingente originário do segundo — 1 vez (Obs. 8m); a um dos citados ramos e a tronco integrado por dois eferentes do *lobus caudatus (pars supraportalis)* — 1 vez (Obs. 24m);
- b) dos territórios dos *lobus sinister* e *lobus quadratus*, vale dizer, a um dos *rami intermedii lobi sinistri* e a contribuição proveniente do segundo — 1 vez (Obs. 17m).

O tronco formado pelo *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati*, aparece livre nos 3 casos (Obs. 8m, 17m, 24m).

Entre as 30 peças, 2 (6,7% \pm 4,5 — Obs. 4f, 14f) evidenciam o *ramus medialis lobi sinistri* e o tronco *b* confluentes para coletor que, como êles, se apresenta livre.

Das 30 preparações, 1 (3,3% \pm 3,3 — Obs. 11f) mostra o tronco *b* e o *ramus lobi quadrati* a constituirem ducto livre, tal qual os componentes que lhe dão origem.

No tocante aos eferentes do *lobus quadratus*, contamos, afora o *Ramus lobi quadrati*, um — 17 vêzes (56,7% \pm 9,0 — Obs. 1m, 4f, 5f, 7m, 8m, 9f, 10f, 12f, 14f, 19m, 20m, 22m, 25m, 26f, 27f, 28f, 29m); dois — 6 vêzes (20,0% \pm 7,3 — Obs. 2f, 6f, 16m, 17m, 18m, 23m); três — 2 vêzes (6,7% \pm 4,5 — Obs. 3f, 13f); quatro — 2 vêzes (6,7% \pm 4,5 — Obs. 15m, 21m). Ausentes em 3 casos (10,0% \pm 5,4 — Obs. 11f, 24m, 30m), as mencionadas vias, que drenam apenas os correspondentes territórios glandulares de 21 dos órgãos (70,0% \pm 8,4 — Obs. 1m, 4f, 5f, 6f, 7m, 8m, 9f, 10f, 12f, 13f, 14f, 17m, 18m, 19m, 22m, 23m, 25m, 26f, 27f, 28f, 29m), juntam-se, diretamente, aos seguintes ramos conspícuos:

- a) *ramus principalis sinister*, unido em 16 peças (Obs. 1m, 5f, 6f, 8m, 9f, 10f, 12f, 13f, 16m, 17m, 18m, 21m, 23m, 26f, 27f, 28f), a um dos focados eferentes — 13 vêzes (Obs. 1m, 5f, 6f, 8m, 9f, 10f, 12f, 16m, 17m, 23m, 26f, 27f, 28f) e a dois — 3 vêzes (Obs. 13f, 18m, 21m);

- b) *ramus lateralis lobi sinistri*, conjugado a um — 3 vezes (Obs. 2f, 3f, 4f);
- c) *ramus lobi quadrati*, associado a um — 3 vezes (Obs. 13f, 19m, 21m);
- d) tronco do *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati*, reunido, em 3 dissecções (Obs. 14f, 15m, 29m), a um — 2 vezes (Obs. 14f, 29m) e a três — 1 vez (Obs. 15m);
- e) *ramus medialis lobi sinistri*, ligado a um — 2 vezes (Obs. 6f, 17m);
- f) via bilífera a que se lançam os troncos *a* e *b* e o *ramus medialis lobi sinistri*, para onde converge um — 1 vez (Obs. 3f);
- g) via bilífera que recebe o concurso dos troncos *a* e *b*, do *ramus lateralis lobi sinistri*, do *ramus medialis lobi sinistri* e, depois de constituída, um dos eferentes em questão — 1 vez (Obs. 23m);
- h) via bilífera na qual se abrem o tronco dos *ramus lateralis lobi sinistri*, o *ramus lobi quadrati*, o *ramus medialis lobi sinistri* e, após sua individualização, uma das contribuições do *lobus quadratus* — 1 vez (Obs. 25m);
- i) via bilífera a que chegam o tronco *b*, o *ramus lateralis lobi sinistri*, o *ramus medialis lobi sinistri*, o *ramus lobi quadrati* e, já composta, um dos ductos em exame — 1 vez (Obs. 7m).

Nas restantes 6 peças (20,0% \pm 7,3 — Obs. 2f, 3f, 15m, 16m, 20m, 21m), além de escoarem as porções do fígado que lhe dizem respeito, os eferentes do *lobus quadratus* reúnem-se a contingentes vindos:

- a) do território do *lobus caudatus*, 3 vezes (Obs. 3f, 15m, 20m), ou melhor, a dois (*pars supraportalis*) — 1 vez (Obs. 15m); a dois (*pars supraportalis* e *pons*) — 1 vez (Obs. 20m); a um (*pars supraportalis*) — 1 vez (Obs. 3f); esclareça-se que, nestes casos, o tronco resultante termina no *ramus principalis sinister*;
- b) do território do *lobus sinister*, isto é, a um dos *rami intermedii lobi sinistri* — 3 vezes (Obs. 2f, 16m, 21m); elucidou-se que o coletor assim formado dirige-se ao *ramus lateralis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 2f), ao *ramus lobi quadrati* — 1 vez (Obs. 21m), aos troncos *a* e *b* — 1 vez (Obs. 21m).

Quanto aos ductos procedentes do território do *lobus caudatus*, contamos três — 12 vezes ($40,0\% \pm 8,9$ — Obs. 1m, 2f, 3f, 4f, 5f, 11f, 12f, 16m, 21m, 22m, 26f, 28f); quatro — 6 vezes ($20,0\% \pm 7,3$ — Obs. 8m, 9f, 15m, 17m, 20m, 30m); cinco — 6 vezes ($20,0\% \pm 7,3$ — Obs. 7m, 18m, 23m, 24m, 27f, 29m); dois — 5 vezes ($16,7\% \pm 6,8$ — Obs. 6f, 10f, 13f, 14f, 19m); sete — 1 vez ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 25m); adiante-se que os citados ductos resultam do concurso de dois componentes — 5 vezes (Obs. 3f, 7m, 9f, 14f, 15m); de três — 1 vez (Obs. 17m); de cinco — 1 vez (Obs. 2f); ressalte-se mais que deles participam como integrantes, uma contribuição da *pars supraportalis* e outro da *pons* — 1 vez (Obs. 20m), duas de cada — 1 vez (Obs. 19m).

Estas contribuições são vistas, em 23 preparações ($76,7\% \pm 7,7$ — Obs. 1m, 2f, 4f, 6f, 7m, 8m, 9f, 10f, 11f, 12f, 13f, 14f, 17m, 18m, 19m, 21m, 23m, 24m, 25m, 27f, 28f, 29m, 30m), a drenarem somente os respectivos setores hepáticos, enquanto, nas outras, juntam-se vias originárias:

- a) do território do *lobus sinister*, 5 vezes (Obs. 5f, 16m, 20m, 22m, 26f), ou seja, uma dessas contribuições — 4 vezes (Obs. 5f, 16m, 22m, 26f) e duas — 1 vez (Obs. 20m) conjugam-se a um dos *rami intermedii lobi sinistri*; esclareça-se que os contingentes assim individuados lançam-se ao tronco *a* dos *rami intermedii lobi sinistri* — 2 vezes (Obs. 22m, 26f); ao ducto formado por este tronco e pelo *ramus medialis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 5f); ao coletor nascido da confluência dos troncos *a* e *b* — 1 vez (Obs. 16m); ao constituído por estes, pelo *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus medialis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 20m);
- b) do território do *lobus quadratus*, uma — 3 vezes (Obs. 3f, 15m, 20m); o tronco assim composto desemboca no *ramus principalis sinister*.

As contribuições provenientes do *lobus caudatus*, que não se unem a eferentes de outros territórios, cheguem, diretamente, aos seguintes contingentes calibrosos:

- a) *ramus principalis sinister*, que vimos, em 24 órgãos (Obs. 1m, 2f, 4f, 5f, 6f, 7m, 8m, 9f, 10f, 12f, 13f, 15m, 16m, 17m, 18m, 19m, 20m, 22m, 24m, 25m, 27f, 28f, 29m, 30m), associado a uma — 17 vezes (Obs. 1m, 2f, 4f, 5f, 6f, 7m, 9f, 10f, 12f, 13f, 15m, 16m, 19m, 20m, 25m, 28f, 29m) e a duas — 7 vezes (Obs. 8m, 17m, 18m, 22m, 24m, 27f, 30m); destaque-se que 1 vez (Obs. 2f) a aludida contribuição resulta da convergência de cinco componentes;

- b) *ramus medialis lobi sinistri*, para onde, em 10 glândulas (Obs. 2f, 8m, 9f, 10f, 15m, 21m, 23m, 24m, 25m, 27f), convergem uma — 7 vezes (Obs. 8m, 9f, 10f, 21 m, 24m, 25m, 27f) e duas — 3 vezes (Obs. 2f, 15m, 23m);
- c) tronco *a*, que, em 8 disseções (Obs. 1m, 7m, 11f, 14f, 15m, 25m, 27f), conjuga-se a uma — 5 vezes (Obs. 1m, 9f, 14f, 15m, 27f); a quatro — 2 vezes (Obs. 7m, 25m) e a duas — 1 vez (Obs. 11f);
- d) via bilífera a que se lançam os troncos *a* e *b* e o *ramus medialis lobi sinistri*, descoberta em 8 observações (Obs. 3f, 4f, 9f, 14f, 16m, 19m, 23m, 28f) ligado a uma — 6 vezes (Obs. 4f, 9f, 14f, 16m, 19m, 28f) e a duas — 2 vezes (Obs. 3f, 23m);
- e) via bilífera para a qual concorrem os troncos *a* e *b*, o *ramus lateralis lobi sinistri* e o *ramus medialis lobi sinistri*, registrado em 7 fígados (Obs. 4f, 5f, 12f, 21m, 26f, 27f, 28f), a fundir-se com uma — 5 vezes (Obs. 4f, 5f, 21m, 27f, 28f) e duas — 2 vezes (Obs. 12f, 26f);
- f) via bilífera a que dão origem os troncos *a* e *b* verificada, em 5 peças (Obs. 6f, 13f, 17m, 18m, 23m), a reunir-se com uma — 3 vezes (Obs. 6f, 13f, 23m) e duas — 2 vezes (Obs. 17m, 18m);
- g) via bilífera que recebe o concurso do tronco *a* e *ramus medialis lobi sinistri*, assinalado, em 2 oportunidades (Obs. 29m, 30m), compondo-se com duas — 1 vez (Obs. 30m) e quatro — 1 vez (Obs. 29m);
- h) via bilífera onde vêm ter os troncos *a* e *b* e o *ramus lateralis lobi sinistri*, evidenciado, em 2 órgãos (Obs. 21m, 24m), a convergir para uma — 1 vez (Obs. 21m) e duas — 1 vez (Obs. 24m);
- i) *ramus lateralis lobi sinistri*, unido a uma — 1 vez (Obs. 18m);
- j) *ramus lobi quadrati*, associado a uma — 1 vez (Obs. 20m);
- l) via bilífera para a qual confluem os troncos *a* e *b* conjugada a uma — 1 vez (Obs. 25m);
- m) tronco do *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lateralis lobi sinistri*, a que se funde uma — 1 vez (Obs. 11f);
- n) via bilífera formada pelos troncos *a* e *b* e mais o *ramus medialis lobi sinistri*; o *ramus lateralis lobi sinistri* e o *ramus lobi quadrati*, a que se liga uma — 1 vez (Obs. 8m).

Relativamente aos *rami intermedii lobi sinistri*, nos integrantes dos troncos *a* ou *b*, computamos dois — 8 vezes ($26,7\% \pm 8,1$ — Obs. 5f, 9f, 11f, 12f, 15m, 19m, 21m, 30m); três — 8 vezes ($26,7\% \pm 8,1$ — Obs. 3f, 7m, 8m, 13f, 17m, 22m, 28f, 29m); um — 6 vezes ($20,0\% \pm 7,3$ — Obs. 1m, 2f, 4f, 10f, 14f, 26f); quatro — 6 vezes ($20,0\% \pm 7,3$ — Obs. 6f, 18m, 24m, 25m, 27f); cinco — 1 vez ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 16m); seis — 1 vez ($3,3\% \pm 3,3$ — Obs. 23m). Esclareça-se que, um deles representa tronco de dois componentes — 5 vezes (Obs. 5f, 8m, 13f, 15m, 29m); de três — 2 vezes (Obs. 9f, 19m); de quatro — 1 vez (Obs. 16m).

Nas 30 peças, a maioria delas drena somente as regiões glandulares que lhes correspondem; endereçam-se, pois, diretamente, aos seguintes coletores conspícuos:

- a) *ramus lateralis lobi sinistri*, ao qual vêm ter um — 11 vezes (Obs. 1m, 2f, 4f, 5f, 10f, 11f, 12f, 13f, 20m, 21m, 26f); dois — 8 vezes (Obs. 3f, 7m, 9f, 15m, 16m, 17m, 22m, 29m); três — 5 vezes (Obs. 18m, 24m, 25m, 27f, 28f); quatro — 1 vez (Obs. 6f); cinco — 1 vez (Obs. 23m);
- b) *ramus medialis lobi sinistri*, conjugado a um — 10 vezes (Obs. 7m, 11f, 12f, 17m, 18m, 22m, 24m, 25m, 27f, 30m); a dois — 2 vezes (Obs. 8m, 20m);
- c) *ramus lobi quadrati*, associado a um — 2 vezes (Obs. 3f, 23m); a dois — 1 vez (Obs. 19m);
- d) via bilífera comum ao *ramus lateralis lobi sinistri* e tronco *bb*, ligada a um — 2 vezes (Obs. 8m, 30m);
- e) via bilífera comum ao *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati*, reunida a um — 2 vezes (Obs. 14f, 29m);
- f) via bilífera comum ao *ramus medialis lobi sinistri*, *ramus lateralis lobi sinistri*, troncos *a* e *b*, convergente para um — 2 vezes (Obs. 13f, 20m);
- g) via bilífera comum aos troncos *a* e *b*, unida a um — 1 vez (Obs. 16m).

Por outro lado, em 4 fígados (Obs. 5f, 13f, 16m, 21m), surpreendemos os aludidos *rami intermedii lobi sinistri*, formando coletor único cam um eferente:

- a) do território do *lobus caudatus (pars supraportalis)* — 3 vezes (Obs. 5f, 13f, 16m); ressalte-se que o ducto assim constituído, lança-se à via bilífera composta pelos troncos

a e *b* — 2 vezes (Obs. 13f, 16m); àquela integrada pelo tronco *a* e *ramus medialis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 5f);

- b) do território do *lobus quadratus* — 2 vezes (Obs. 16m, 21m); elucide-se que o contingente resultante liga-se à via bilífera comum dos troncos *a* e *b* — 1 vez (Obs. 16m) e, ao *ramus lobi quadrati* — 1 vez (Obs. 21m).

Vejam, agora, como os ramos conspícuos continuam a confluir, entre si, sucessivamente, qual raízes, para formarem o *ramus principalis sinister*.

- 1) O *ramus lobi quadrati* reune-se aos coletores comuns:
 - a) dos troncos *a* e *b*, *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 14 vezes (Obs. 1m, 4f, 5f, 10f, 12f, 19m, 20m, 21m, 22m, 23m, 26f, 27f, 28f, 30m);
 - b) dos troncos *a* e *b* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 2 vezes (Obs. 2f, 13f);
 - c) dos troncos *a* e *b* e *ramus medialis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 3f);
 - d) do tronco *b*, *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 7m).
- 2) O *ramus medialis lobi sinistri* associa-se aos coletores comuns:
 - a) dos troncos *a* e *b* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 6 vezes (Obs. 19m, 20m, 21m, 22m, 23m, 26f);
 - b) dos troncos *a* e *b* — 5 vezes (Obs. 3f, 9f, 15m, 16m, 28f);
 - c) do tronco *b* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 2 vezes (Obs. 7m, 12f);
 - d) dos troncos *a* e *b*, *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati* — 2 vezes (Obs. 2f, 13f);
 - e) do *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (Obs. 25m).
- 3) O tronco *a* lança-se aos coletores comuns:
 - a) do tronco *b*, *ramus lateralis lobi sinistri*, *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati* — 4 vezes (Obs. 7m, 8m, 11f, 25m);

- b) do tronco *b* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 4 vezes (Obs. 19m, 22m, 23m, 24m);
 - c) do tronco *b* e *ramus medialis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 4f);
 - d) do tronco *b*, *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus medialis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 12f).
- 4) O *ramus lateralis lobi sinistri* converge para os coletores comuns:
- a) dos troncos *a* e *b* — 5 vezes (Obs. 2f, 13f, 17m, 20m, 26f);
 - b) dos troncos *a* e *b* e *ramus medialis lobi sinistri* — 2 vezes (Obs. 4f, 28f);
 - c) dos troncos *a* e *b*, *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (Obs. 3f).
- 5) A via bilifera que resulta da união do tronco *a* e *ramus medialis lobi sinistri*, conjuga-se aos coletores comuns:
- a) do tronco *b* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 4 vezes (Obs. 5f, 10f, 27m, 30m);
 - b) do tronco *b*, *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (Obs. 29m).
- 6) A via bilifera integrada pela *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati*, endereça-se ao coletor comum:
- a) dos troncos *a*, *b* e *ramus medialis lobi sinistri* — 4 vezes (Obs. 9f, 14f, 15m, 16m).
- 7) O tronco *b* junta-se aos coletores comuns:
- a) do tronco *a* e *ramus medialis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 14f);
 - b) do tronco *a* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 21m);
 - c) do *ramus medialis lobi sinistri*, *ramus lateralis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati* — 1 vez (Obs. 25m).
- 8) A via bilifera formada pelos troncos *a* e *b*, dirige-se aos coletores comuns:
- a) do *ramus medialis lobi sinistri*, *ramus lateralis sinistri* e *ramus lobi quadrati* — 2 vezes (Obs. 6f, 18m);

- b) do *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 1m).
- 9) A via bilífera constituída pelo *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lobi quadrati*, atinge os coletores comuns:
- a) dos troncos *a* e *b* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 2 vèzes (Obs. 17m, 24m);
 - b) do tronco *b* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 8m).
- 10) A via bilífera composta pelo tronco *a* e *ramus lobi quadrati*, desemboca no coletor comum:
- a) do *ramus medialis lobi sinistri* e *ramus lateralis lobi sinistri* — 1 vez (Obs. 11f).

Atentando-se para o setor glandular posto cranialmente ao plano imaginário de delimitação colocado perpendicularmente às superfícies diafragmática e visceral do fígado, cuja intersecção com esta representa linha vista a estender-se da incisura correspondente ao ligamento redondo, até a impressão esofágica, parece-nos possível convencionar cinco territórios de drenagem, aproximadamente iguais e radialmente ordenados. No sentido dorso ventral, identificamos o *ramus medialis lobi sinistri* e o *ramus lateralis lobi sinistri* como principais responsáveis, respectivamente, pelo escoamento do primeiro e quinto desses territórios; os *rami intermedii lobi sinistri* (grupos medial e lateral), da porção restante. Por sua vez, o *ramus lobi quadrati*, único coletor conspicuo integrante do sistema do *ramus principalis sinister*, a nêle abrir-se aquêm do aludido plano demarcatório, configura o mais importante contingente do *lobus quadratus* posto que os eferentes do *lobus caudatus* (*pars supraportalis* e *pons*) e outros do próprio *lobus quadratus*, múltiplos, apresentam reduzido diâmetro.

Confrontados os sexos, não assinalamos diferenças significantes, ao nível de 5%, quanto à formação do *ramus principalis sinister*.

DISCUSSÃO

Como afirmamos e parece oportuno recordar, os resultados do trabalho de JABLAN-PANTIC⁷, único especializado ao nosso alcance, são fornecidos unitariamente para bovinos e ovinos, consoante, aliás, orientação seguida pelos tratadistas, que, habitualmente, oferecem texto único para grandes e pequenos ruminantes ou quando muito examinam, em conjunto, ovinos e caprinos. Por essa razão, os dados que obtivemos, para *Capra hircus*, foram comparados aos do

aludido A., guardadas as compreensíveis ressalvas e respeitada a diversidade de critérios, relativamente à nomenclatura e divisão de territórios hepáticos.

Assim, se de um lado, como JABLAN-PANTIC', identificamos o *ramus medialis lobi sinistri*, o *ramus lateralis lobi sinistri*, os *rami medii lobi sinistri*, que preferimos designar *rami intermedii lobi sinistri* e o *ramus lobi quadrati*, de outro, encontramos variável número de contingentes inominados, originários do *lobus caudatus* (*pars supraportalis e pons*), a substituir o ducto denominado, pelo A., *ramus processu papillaris*. Acrescente-se que para o sistema do *ramus principalis sinister* convergem, procedentes do *lobus quadratus*, além do *ramus lobi quadrati*, múltiplos e finos tributários, genericamente nomeados, não incluídos entre os descritos por JABLAN-PANTIC'.

CONCLUSÕES

Os resultados que apuramos ao estudar, em caprinos, parte das vias bilíferas intra e extra-hepáticas, isto é, o sistema do *ramus principalis sinister*, com apoio no exame de 30 figados de animais sem raça definida, 17 machos e 13 fêmeas, estabelecer as conclusões que se seguem.

- 1) Integram o sistema do *ramus principalis sinister*, direta ou indiretamente, afora o *ramus medialis lobi sinistri*, *ramus lateralis lobi sinistri*, os *rami intermedii lobi sinistri*, que compreendem dois grupos de ductos, medial e lateral, convergentes, respectivamente, para troncos designados por *a* e *b*, e o *ramus lobi quadrati*, todos conspícuos, eferentes inominados do *lobus caudatus* (*pars supraportalis e pons*), do *lobus quadratus* e os *rami intermedii lobi sinistri*, não tributários dos troncos *a* e *b*.
- 2) Na porção glandular disposta cranialmente ao plano imaginário de demarcação que, colocado perpendicularmente às superfícies diafragmática e visceral do figado, corta esta última seguindo linha vista a estender-se da incisura correspondente ao ligamento redondo até a impressão esofágica, distinguimos cinco territórios de drenagem, de proporções pouco diferentes e radialmente ordenados. No sentido dorso-ventral, o primeiro e o último deles têm por principais vias bilíferas, respectivamente, o *ramus medialis lobi sinistri* e o *ramus lateralis lobi sinistri*; os *rami intermedii lobi sinistri*, considerados em conjunto, escoam o segundo, terceiro e quarto. Por sua vez, o *ramus lobi quadrati* o mais importante eferente do *lobus quadratus*, enquanto coletores inominados, não calibrosos, procedentes deste e do *lobus caudatus* também chegam ao *ramus principalis sinister*.

- 3) Contamos, além do *ramus medialis lobi sinistri*, do *ramus lateralis lobi sinistri*, dos troncos *a* e *b* e do *ramus lobi quadrati*, que são únicos, variável número de *rami intermedii lobi sinistri* não integrantes dos troncos *a* e *b*, isto é, dois — 8 vezes (26,7%), três — 8 vezes (26,7%), um — 6 vezes (20,0%), quatro — 6 vezes (20,0%), cinco — 1 vez (3,3%), seis — 1 vez (3,3%); relativamente às contribuições do *lobus caudatus (pars supraportalis e pons)*, registramos três — 12 vezes (40,0%), quatro — 6 vezes (20,0%), cinco — 6 vezes (20,0%), dois — 5 vezes (16,7%), sete — 1 vez (3,3%), no atinente aos contingentes oriundos do *lobus quadratus*, evidenciamos um — 17 vezes (56,7%), dois — 6 vezes (20,0%), três — 2 vezes (6,7%), quatro — 2 vezes (6,7%); elucide-se que, em 3 casos (10,0%), os eferentes dêste lobo, não participam do sistema do *ramus principalis sinister*.
- 4) No tocante à formação do *ramus principalis sinister*, não encontramos diferenças significantes para $X = 5\%$, se confrontados os sexos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- JABLAN-PANTIC', O. — Characteristics and comparative ratios of intrahepatic bile duct in domestic animals. Acta vet. (Beogr.), 13(3-4):3-14, 1963.

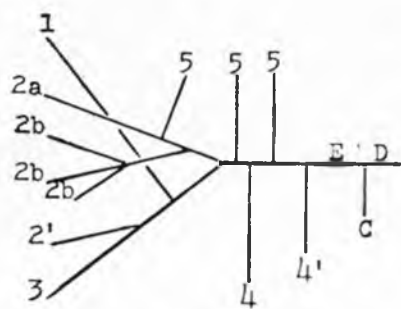
SUMMARY

The A. has analysed the sistematization of the *ramus principalis sinister* of the liver, in 30 goats (*Capra hircus*), 17 males and 13 females.

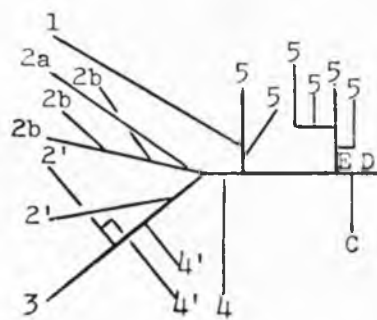
The system of the *ramus principalis sinister* holds the *ramus medialis lobi sinistri*, *ramus lateralis lobi sinistri*, *ramus lobi quadrati*, *ramus processu papillaris*, and two stams: one including the medial group of the *rami intermedii lobi sinister*, and other, the lateral one of them; the A. also identifies contributions from the *lobus caudatus (pars supraportalis and pons)* and *lobus quadratus*.



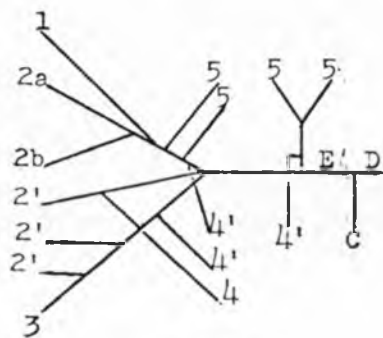
Esquemas da disposição geral dos coletores conspícuos integrantes do sistema *ramus principalis sinister*, em caprinos. C. *ductus choledocus*; D. *ramus principalis dexter*; E. *ramus principalis sinister*; 1. *ramus medialis lobi sinistri*; 2a. um dos *rami intermedii lobi sinistri* integrante do tronco *a* (grupo medial); 2b. um dos *rami intermedii lobi sinistri* integrante do tronco *b* (grupo lateral); 2'. contribuição do *lobus sinister* (um dos *rami intermedii lobi sinistri* não integrante dos grupos que convergem para os troncos *a* e *b*); 3. *ramus lateralis lobi sinistri*; 4. *ramus lobi quadrati*; 4'. contribuição do *lobus quadratus*; 5. contribuição do *lobus caudatus (pars supraportalis)*; 6. contribuição do *lobus caudatus (pons)*.



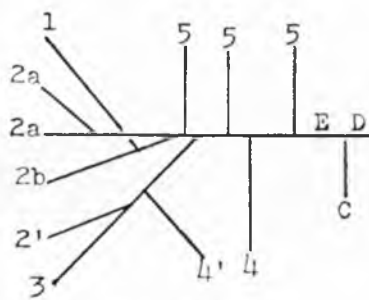
Obs. 1m



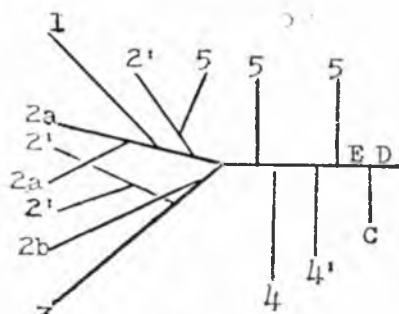
Obs. 2f



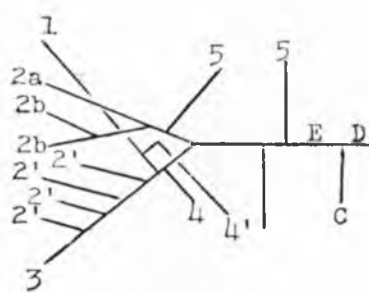
Obs. 3f



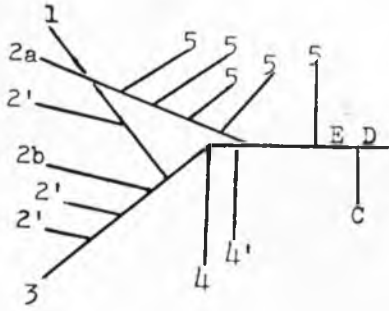
Obs. 4f



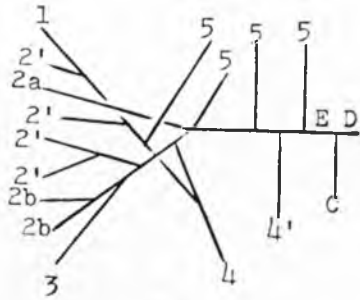
Obs. 5f



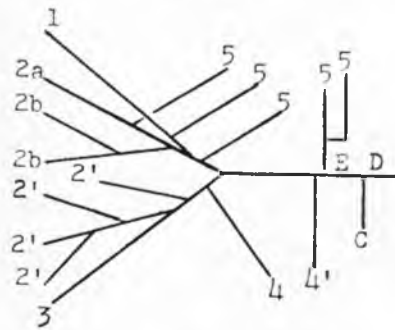
Obs. 6f



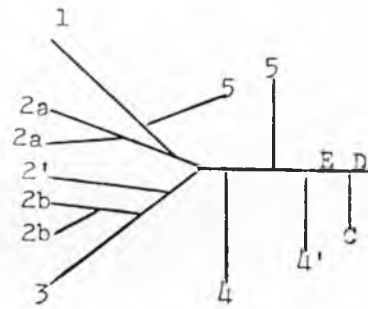
Obs. 7m



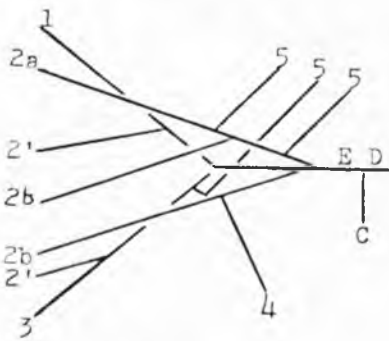
Obs. 8m



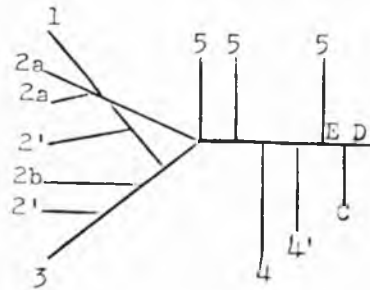
Obs. 9f



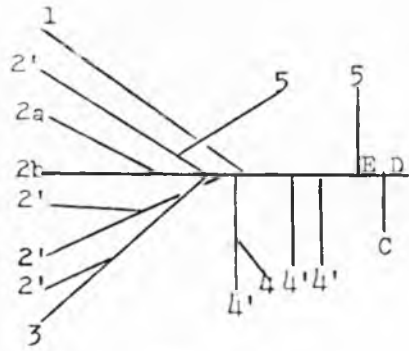
Obs. 10f



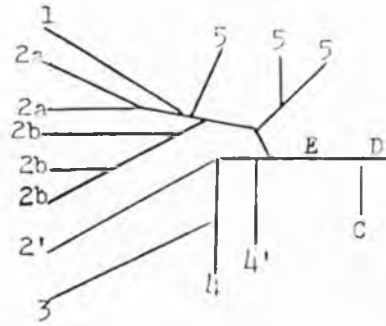
Obs. 11f



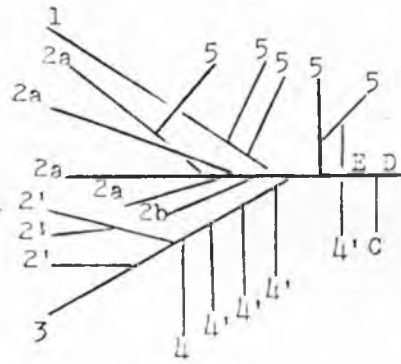
Obs. 12f



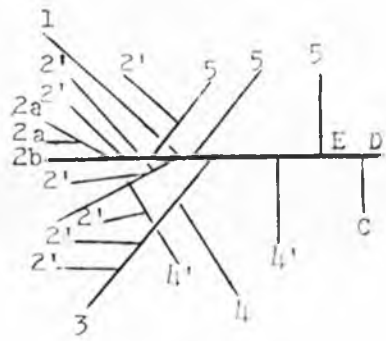
Obs. 13f



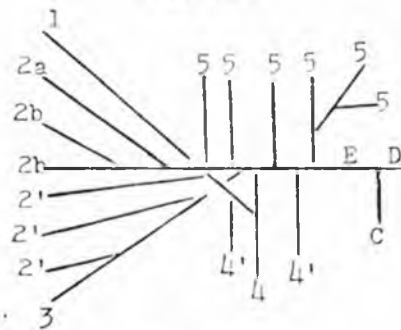
Obs. 14f



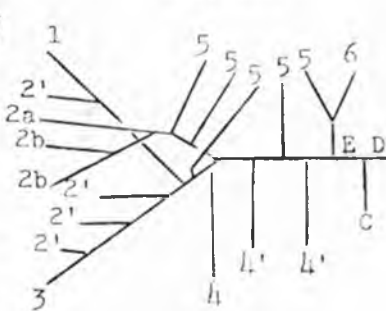
Obs. 15m



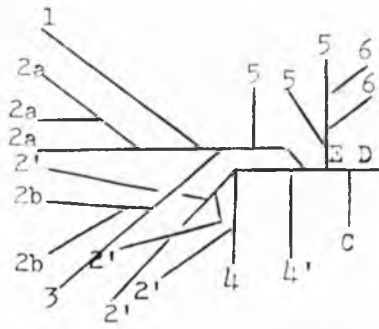
Obs. 16m



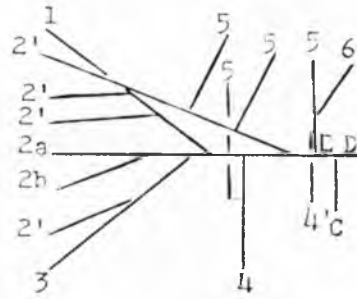
Obs. 17m



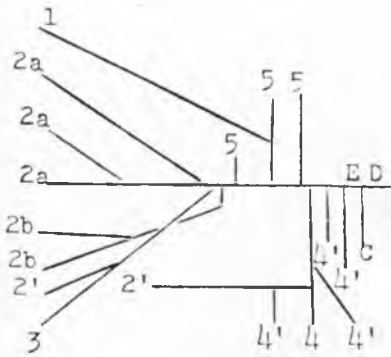
Obs. 18m



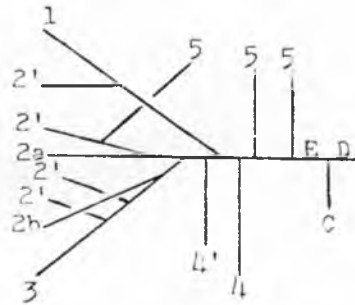
Obs. 19m



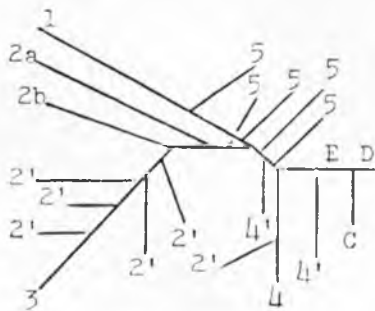
Obs. 20m



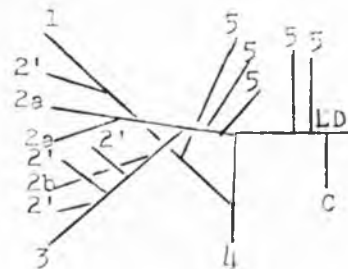
Obs. 21m



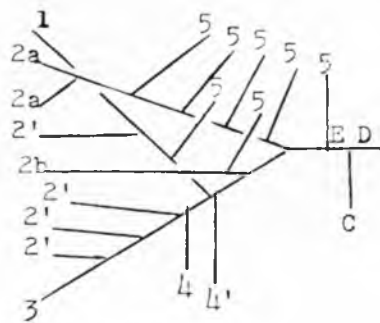
Obs. 22m



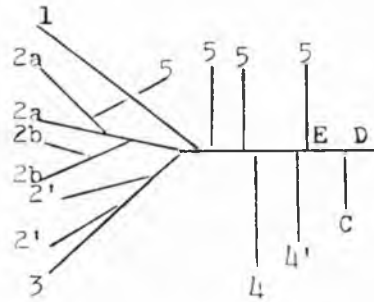
Obs. 23m



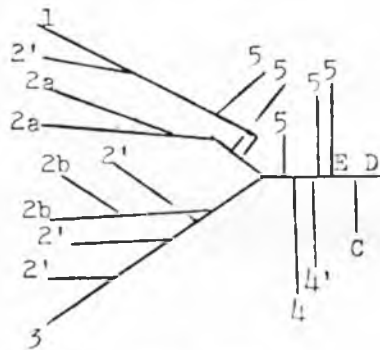
Obs. 24m



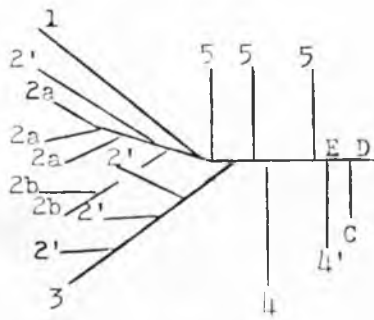
Obs. 25m



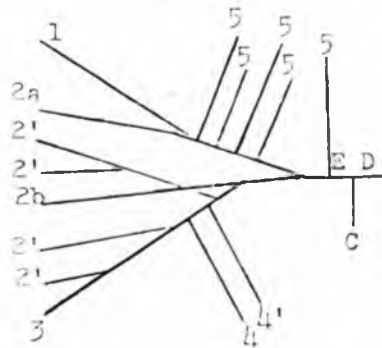
Obs. 26f



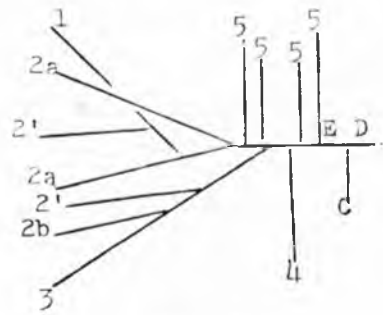
Obs. 27f



Obs. 28f



Obs. 29m



Obs. 30m