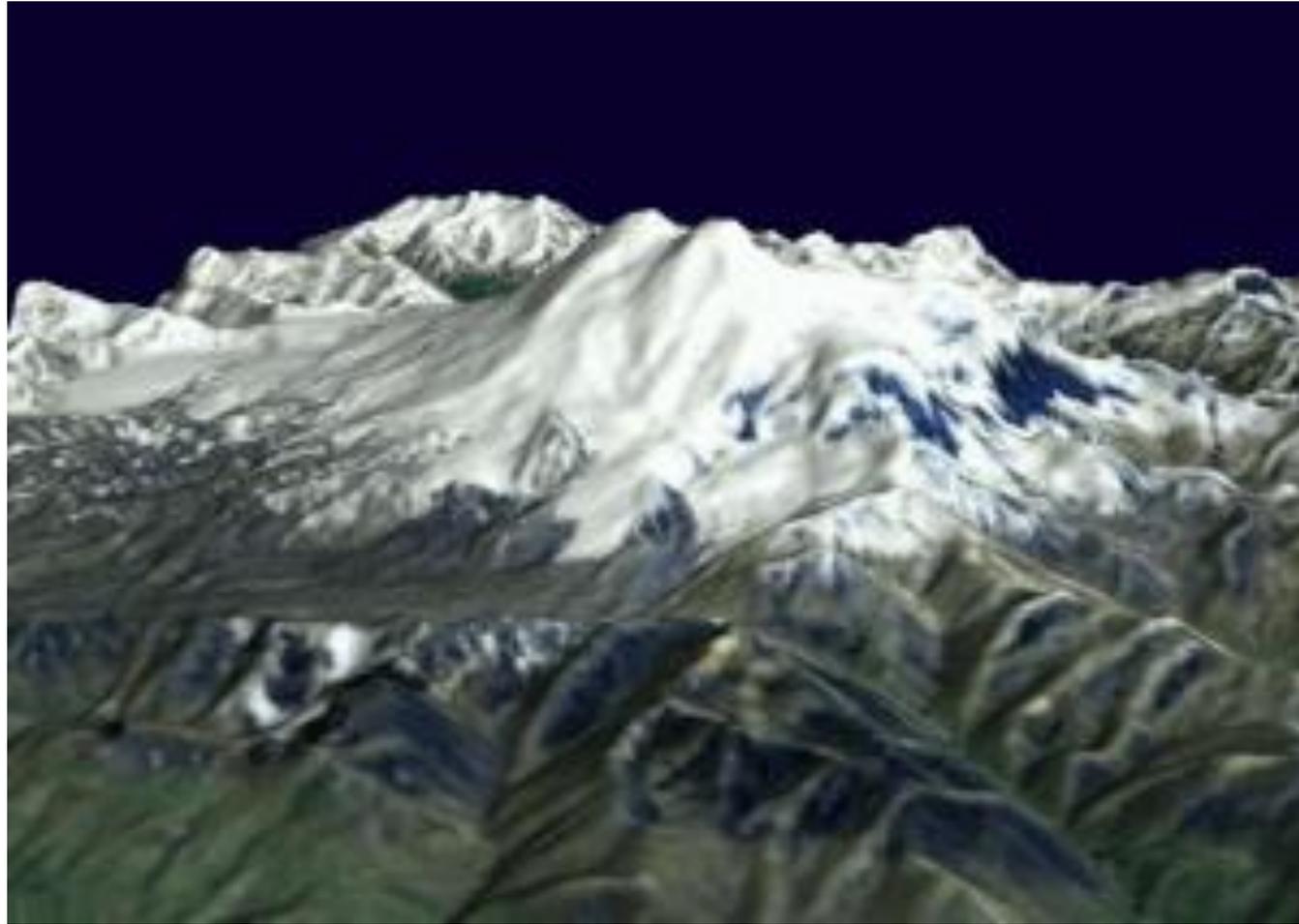


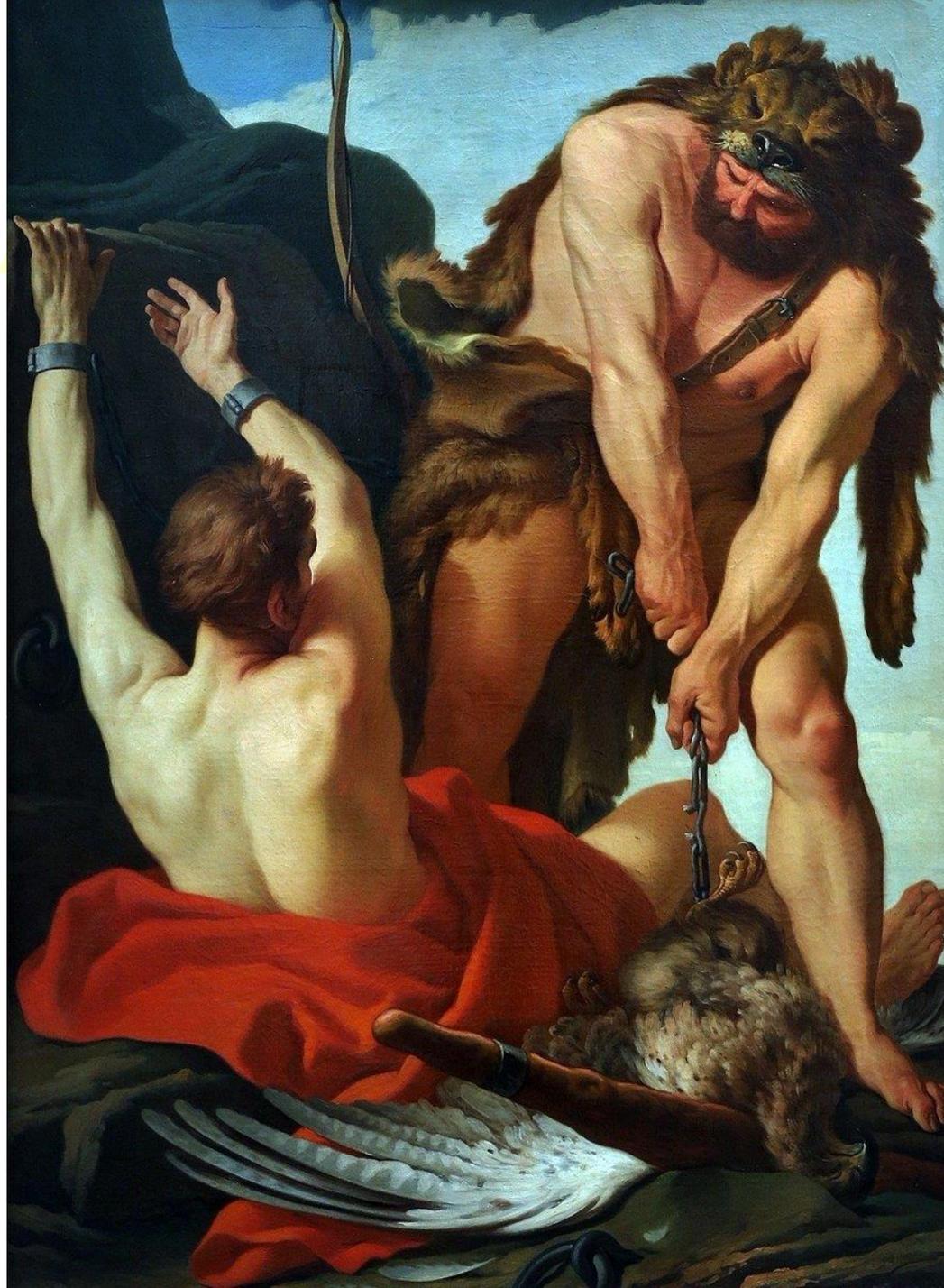
ANATOMIA DO FÍGADO

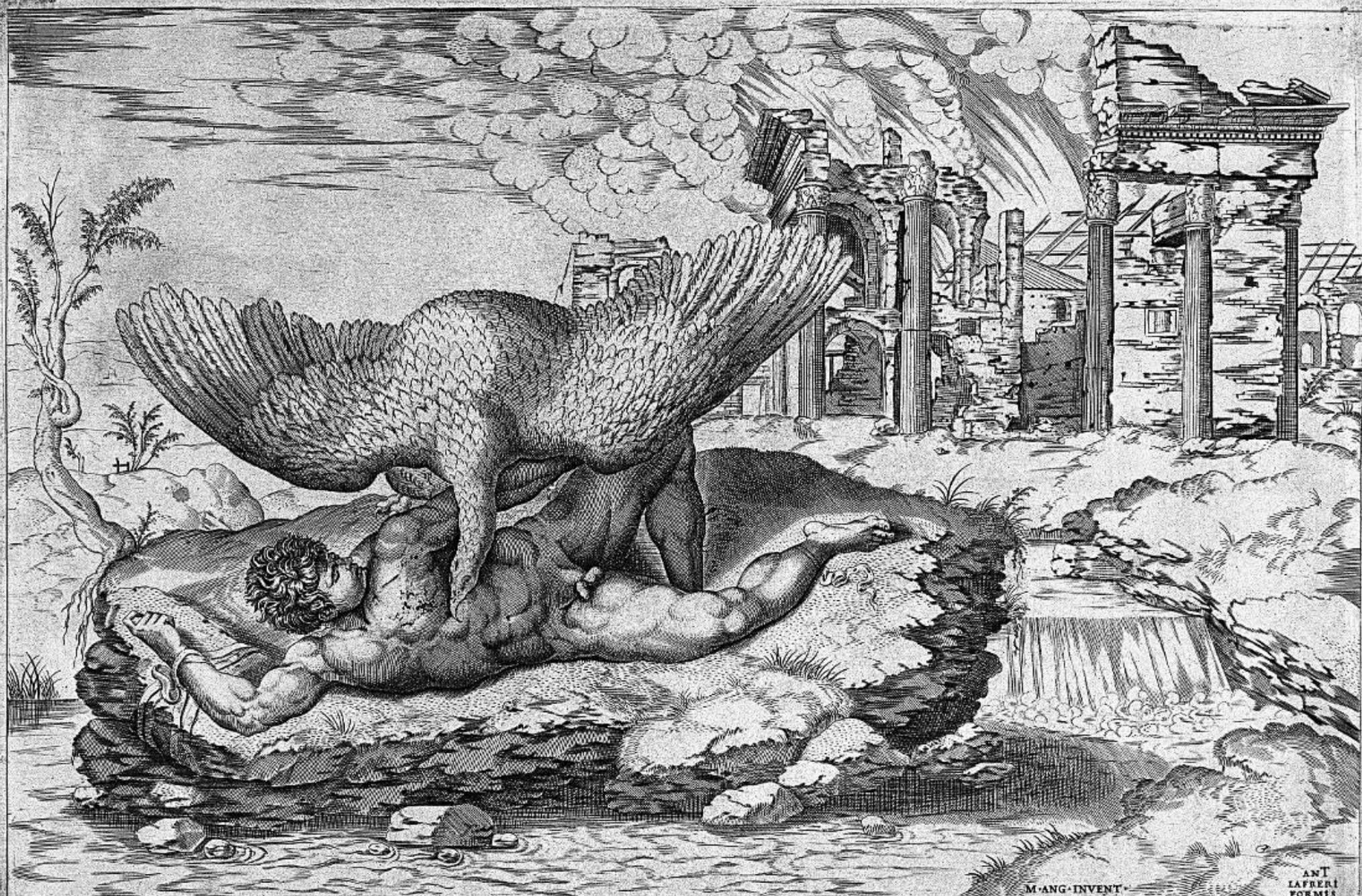




ANATOMIA DO FÍGADO







M·ANG·INVENT·

ANT
LAFRERI
FORMIS

TITIVS · GIGAS · A · WLTVRE · DIVERSIS Q · PENIS · LACERATVS ·

Tityus: A forgotten myth of liver regeneration

Dina G. Tiniakos^{a,*}, Apostolos Kandilis^a, Stephen A. Geller^b

^aLaboratory of Histology & Embryology, Medical School, National & Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece; ^bDepartment of Pathology and Laboratory Medicine, Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, CA, USA

Abstract

The ancient Greek myth of Tityus is related to liver regeneration in the same way as the well known myth of Prometheus is. Depictions of the punishment of Prometheus are frequently used by lecturers on liver regeneration; however, Tityus remains unknown despite the fact that he received the same punishment

abound including the sacrifice of self for the sake of mankind and the price of knowledge [5]. In different eras, the fight between Zeus and Prometheus has represented battles between freedom and oppression, individual against state, man versus God, and sense against absurdity [6].

As long as a millennium or more before the Prometheus myth





**Lesão hepática
Ressecção**

**Fatores de
crescimento**

Regeneração

**Sinais
moduladores**

**Recuperação do
tamanho ótimo**

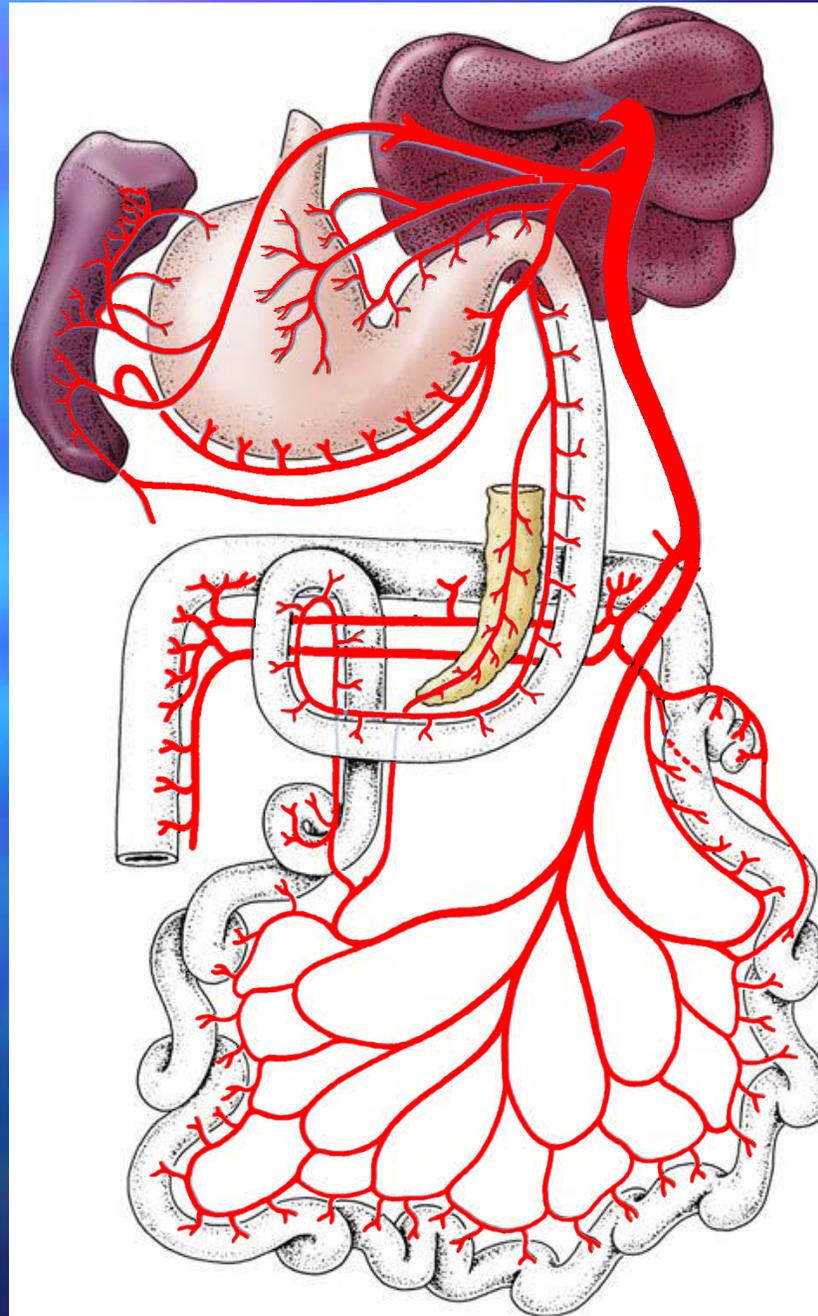
**O que é o tamanho ótimo?
Qual é o estímulo adequado?**



Sistema Venoso

Importância do sangue portal

O crescimento do fígado pode ser estimulado por fatores nutricionais absorvidos pelos intestinos?



Veia Porta

Veia Esplênica

Veia Gástrica Esquerda

Veia Gastroepiplóica Direita

Veia Pancreaticoduodenal

Veia Mesentérica Cranial

Veia Mesentérica Caudal

FÍGADO

Peso do fígado e peso corporal

Índice hepatossomático - peso do fígado/kg do animal

Varia com a nutrição - gordura e glicogênio

Tamanho varia com a idade.

Cães - 40-50g/kg (recém-nascidos)
- 20g/kg em animais adultos

- ✓ Quais fatores determinam o tamanho de um órgão?

Peso absoluto e relativo do fígado dos animais domésticos

<i>Animal</i>	<i>Peso do fígado</i>	<i>Porcentagem do peso corporal</i>
Cão	127 g-1,35 kg	1,33-5,95
Gato	68,5 g média	2,46
Porco	1-2,5 kg	1,7
Bovino	3-10 kg	1,03-1,54
Bezerro	500 g-2 kg	1,9
Ovelha	500 g-1,26 kg	1,45
Cavalo	2,5-3,5 kg	1,2-1,5
Rato	211 g	4,4

- **Transplante de fígados para receptores de maior tamanho**
- **Transplante segmentar do fígado**
- **Desvio do fluxo hepatoportal reduz o tamanho do fígado**

FÍGADO

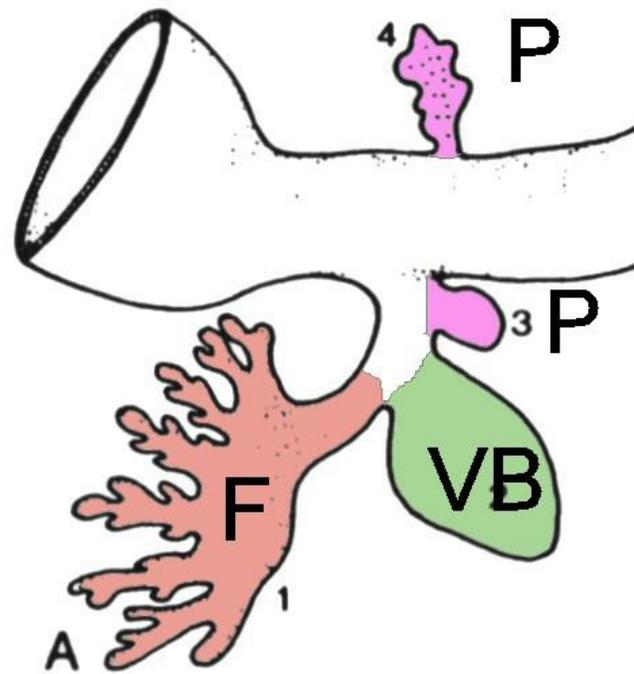
Embriologia

Funções secretoras

Glândula exócrina
bile

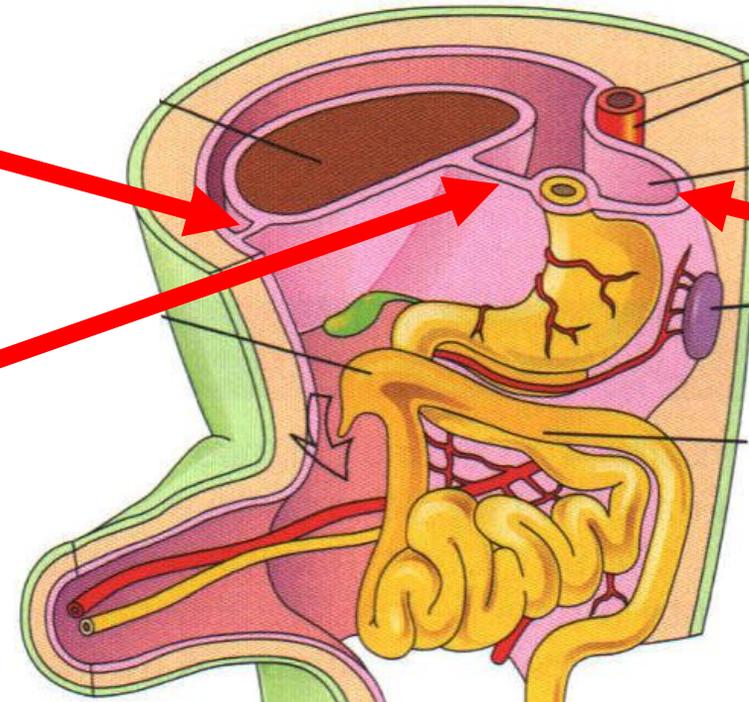
Glândula endócrina

glicose
proteínas
quilomicra



Primórdio do Ligamento
Redondo

Primórdio do omento
menor



Primórdio
do omento
menor

FÍGADO

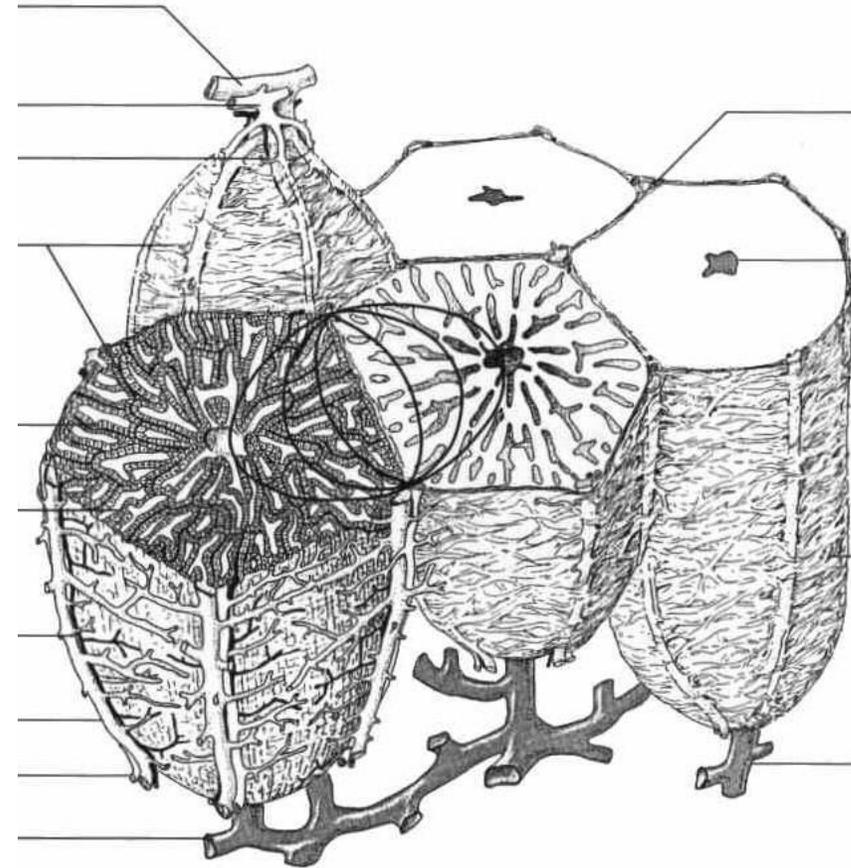
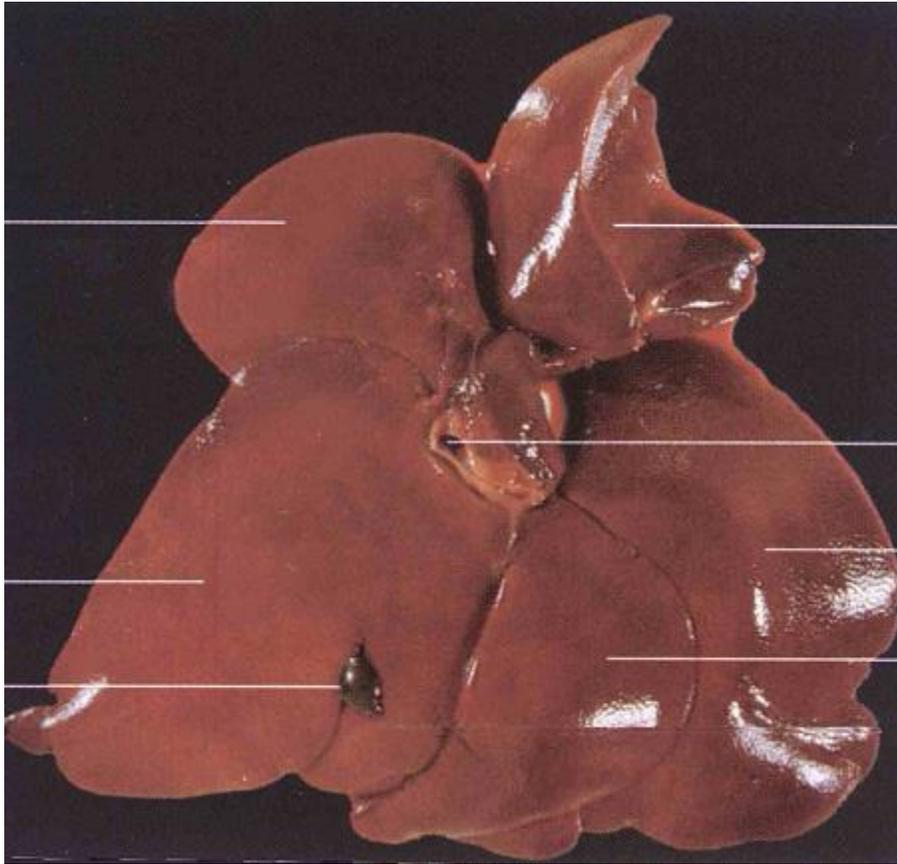
Funções

Hematopoética

FÍGADO

Estrutura

Serosa, lobos e lóbulos



FÍGADO

Forma

Intratorácico

Moldável

Superfícies

diafragmática

visceral

estômago – impressão gástrica

duodeno – impressão duodenal

colon – impressão cólica

pâncreas – impressão pancreática

rim – impressão renal

esôfago – impressão esofágica

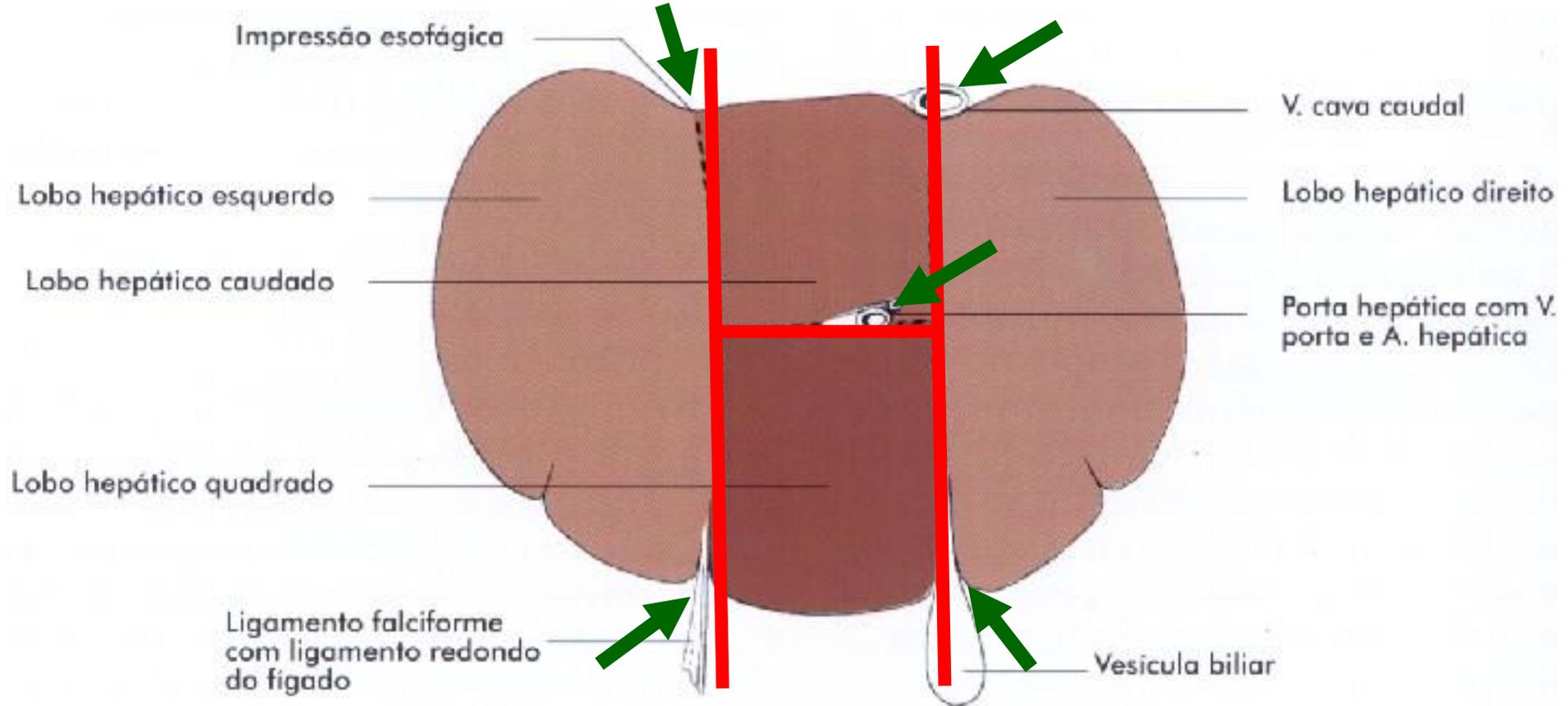
MATERIAL FIXADO IN SITU

Delimitação de Lobos – Visão Caudal

Impressão esofágica ao ligamento redondo (LF) - Lobo esquerdo
lobo esquerdo lateral e medial

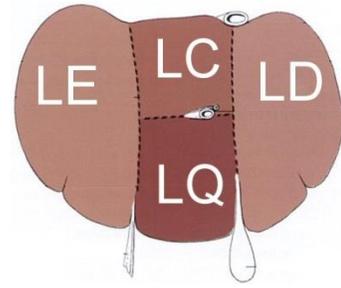
Veia cava caudal à fossa da vesícula biliar - Lobo direito
lobo direito lateral e medial

Linha horizontal na altura da veia porta
dorsal = lobo caudado (processo papilar e processo caudado)
ventral = lobo quadrado
lobo caudado - processo papilar e processo caudado

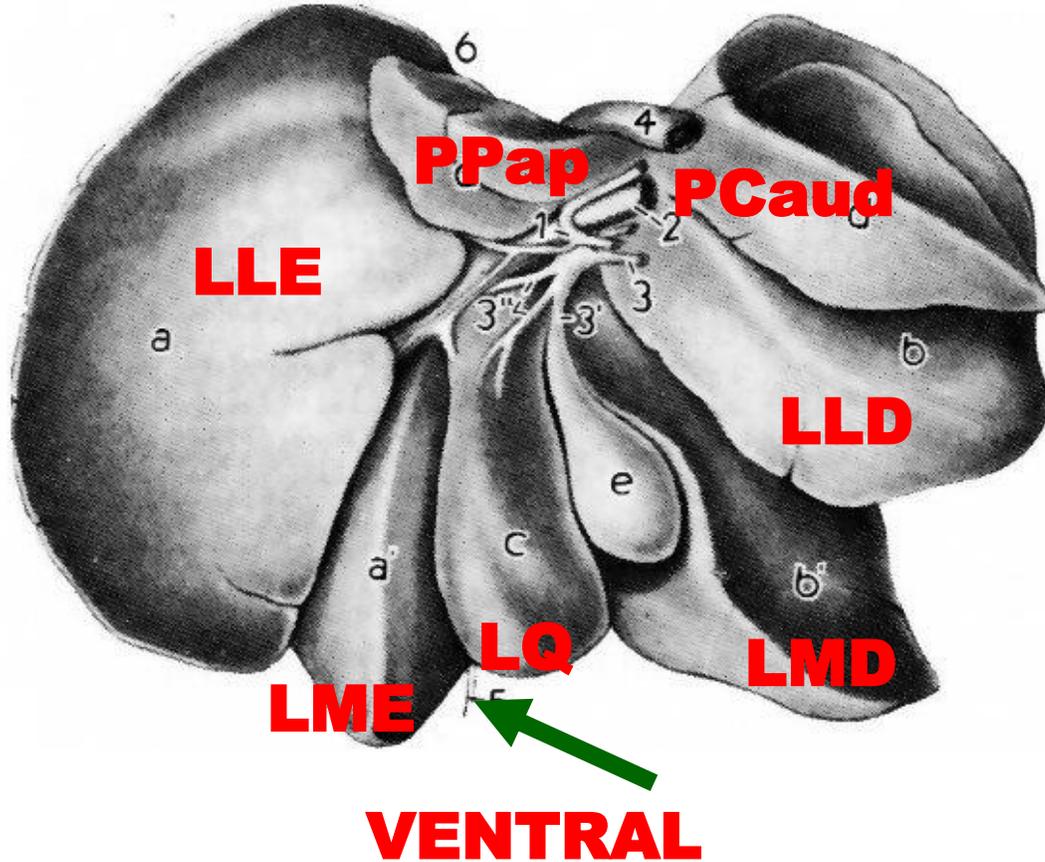


Cão

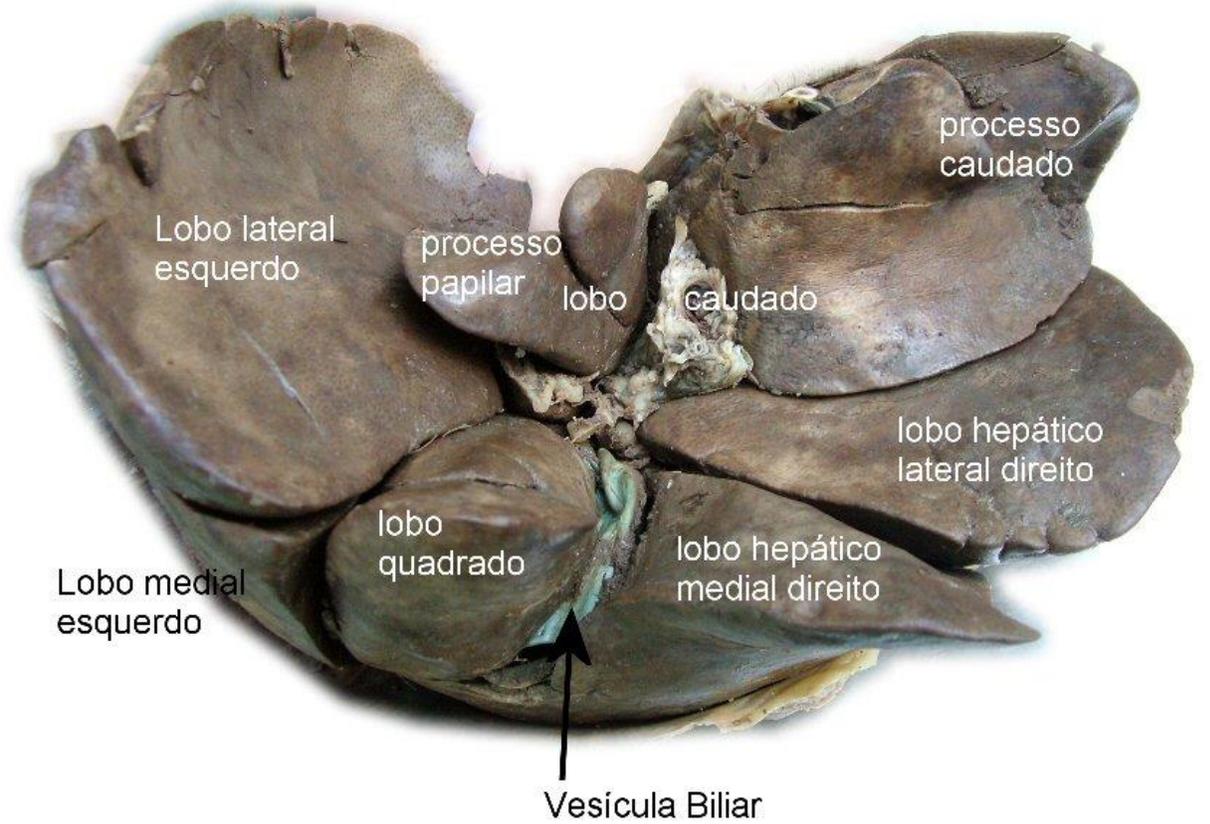
Fígado face visceral



Dorsal

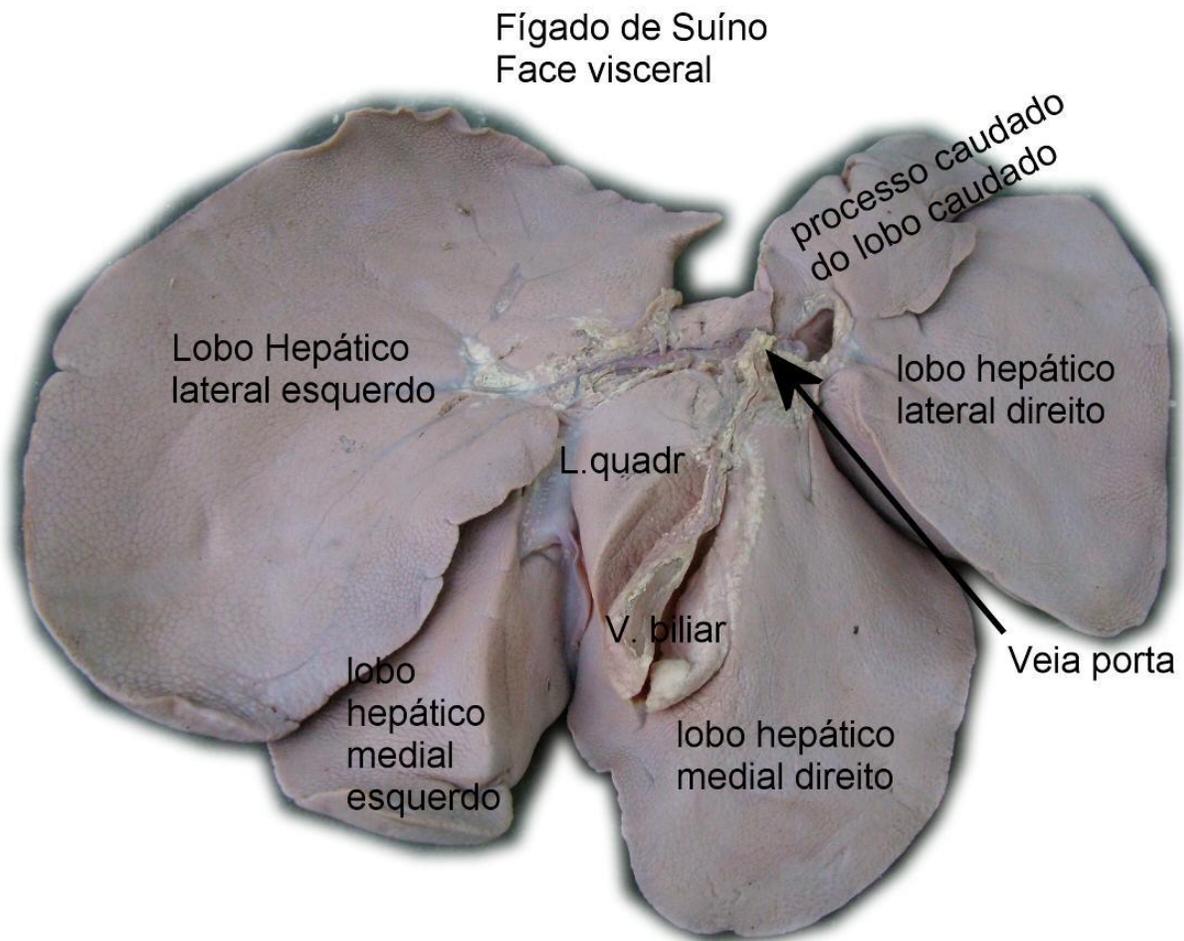
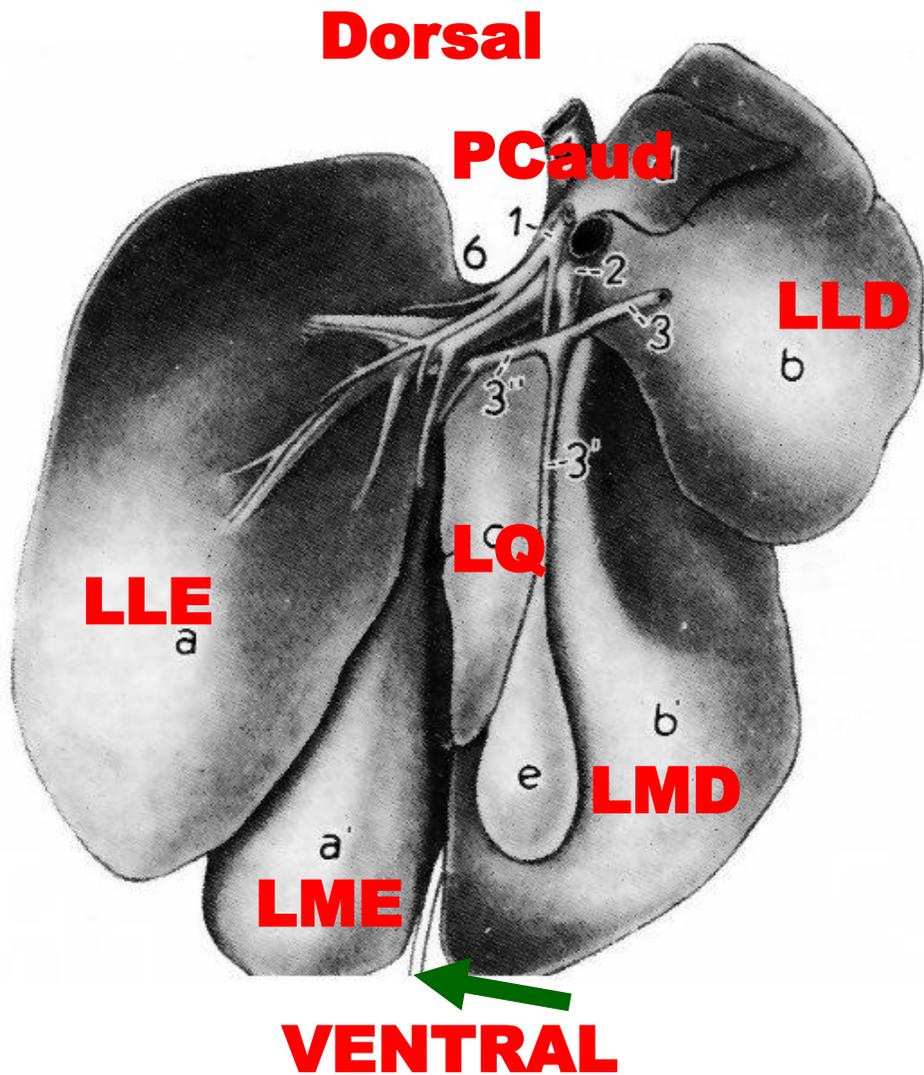
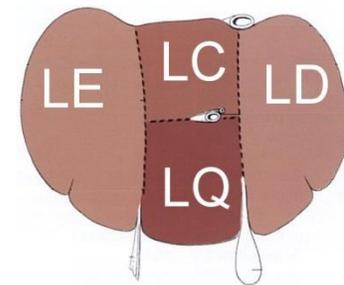


Fígado de Cão
Face visceral



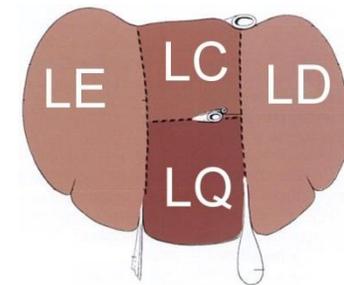
Suíno

Fígado face visceral



Equino

Fígado face visceral



Dorsal

PCaud

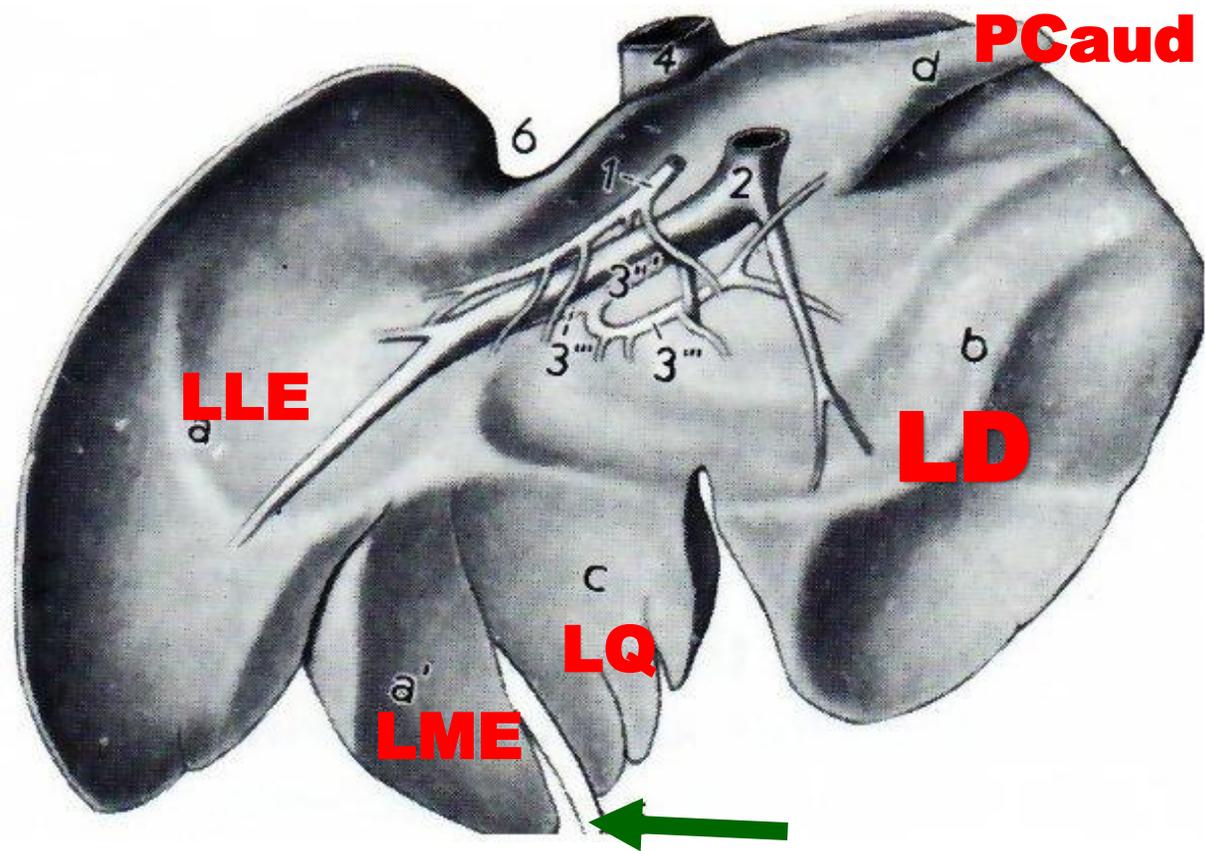
LLE

LD

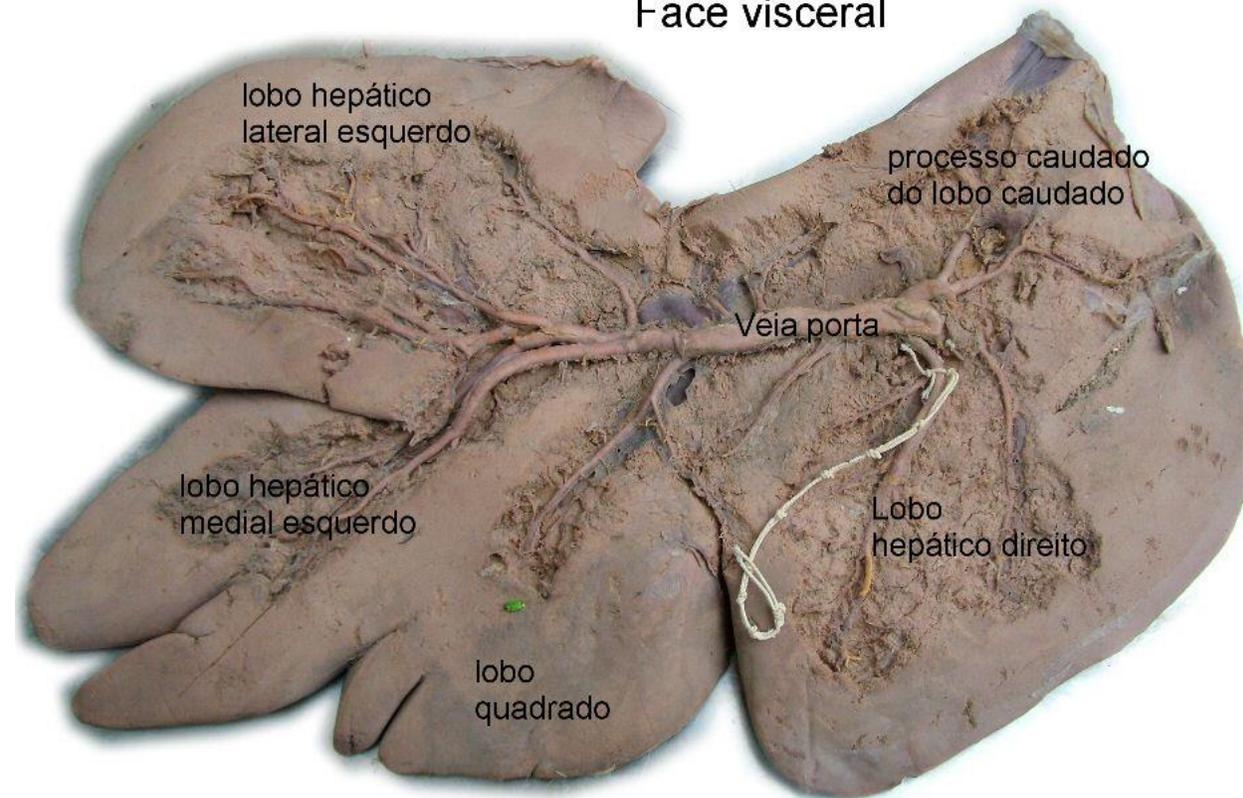
LQ

LME

VENTRAL

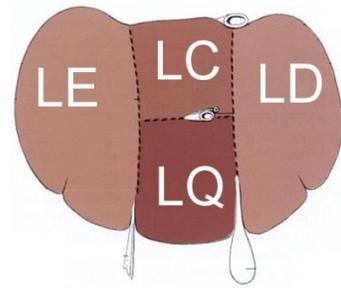


Figado de equino
Face visceral

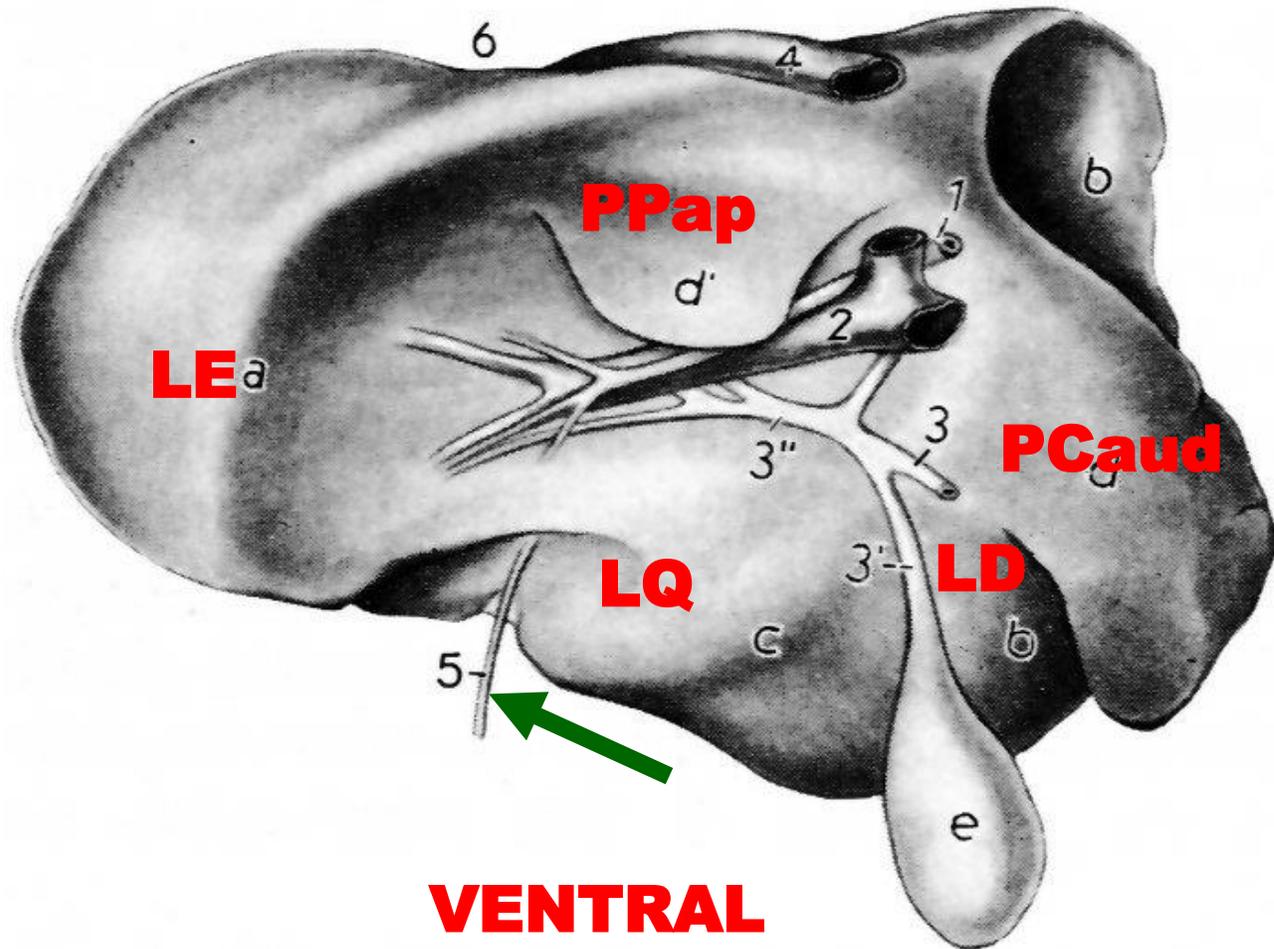


Ruminantes

Fígado face visceral

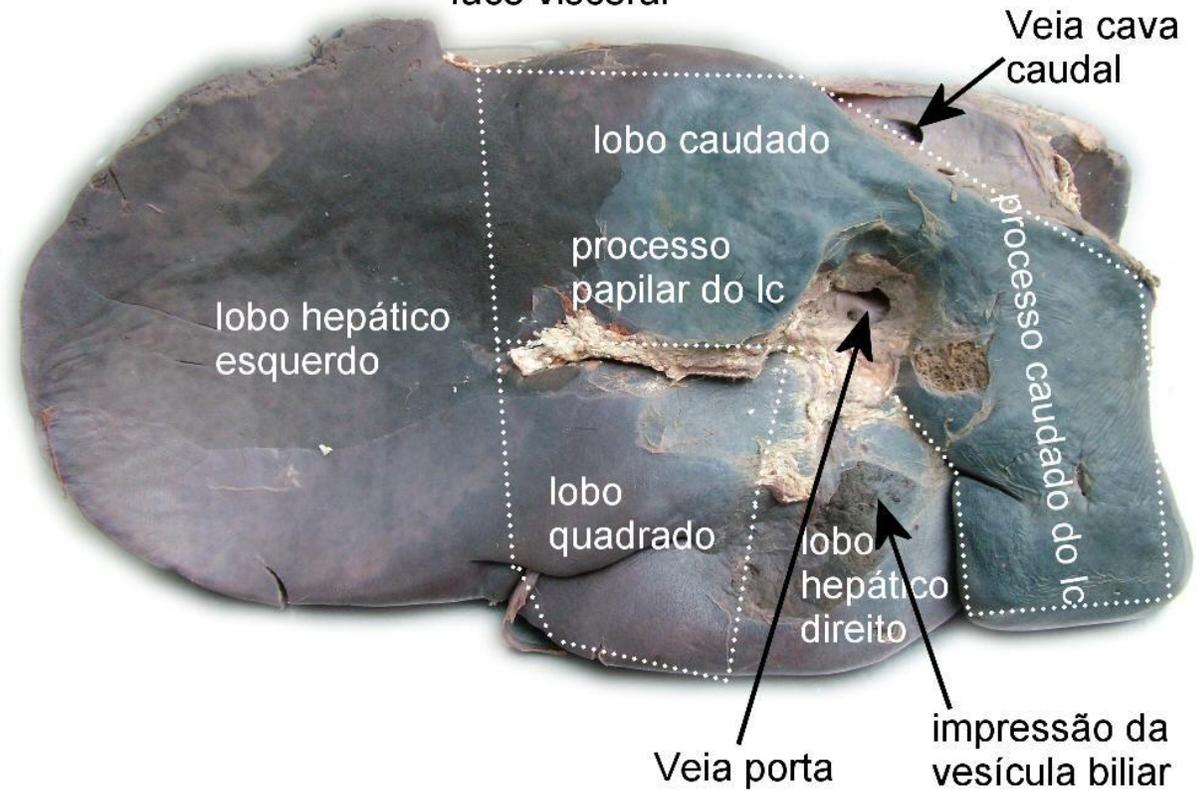


Dorsal



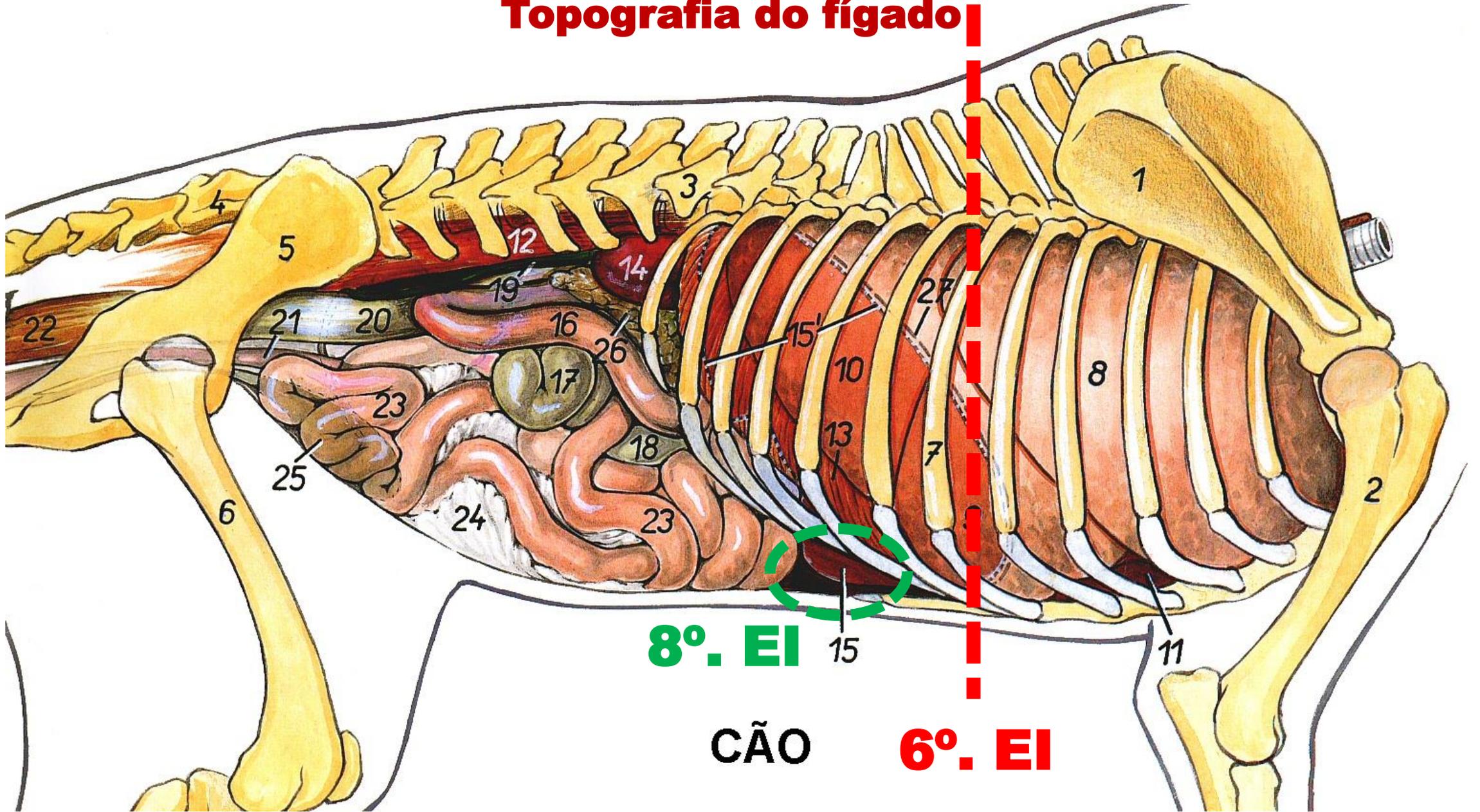
VENTRAL

Figado Bovino
face visceral



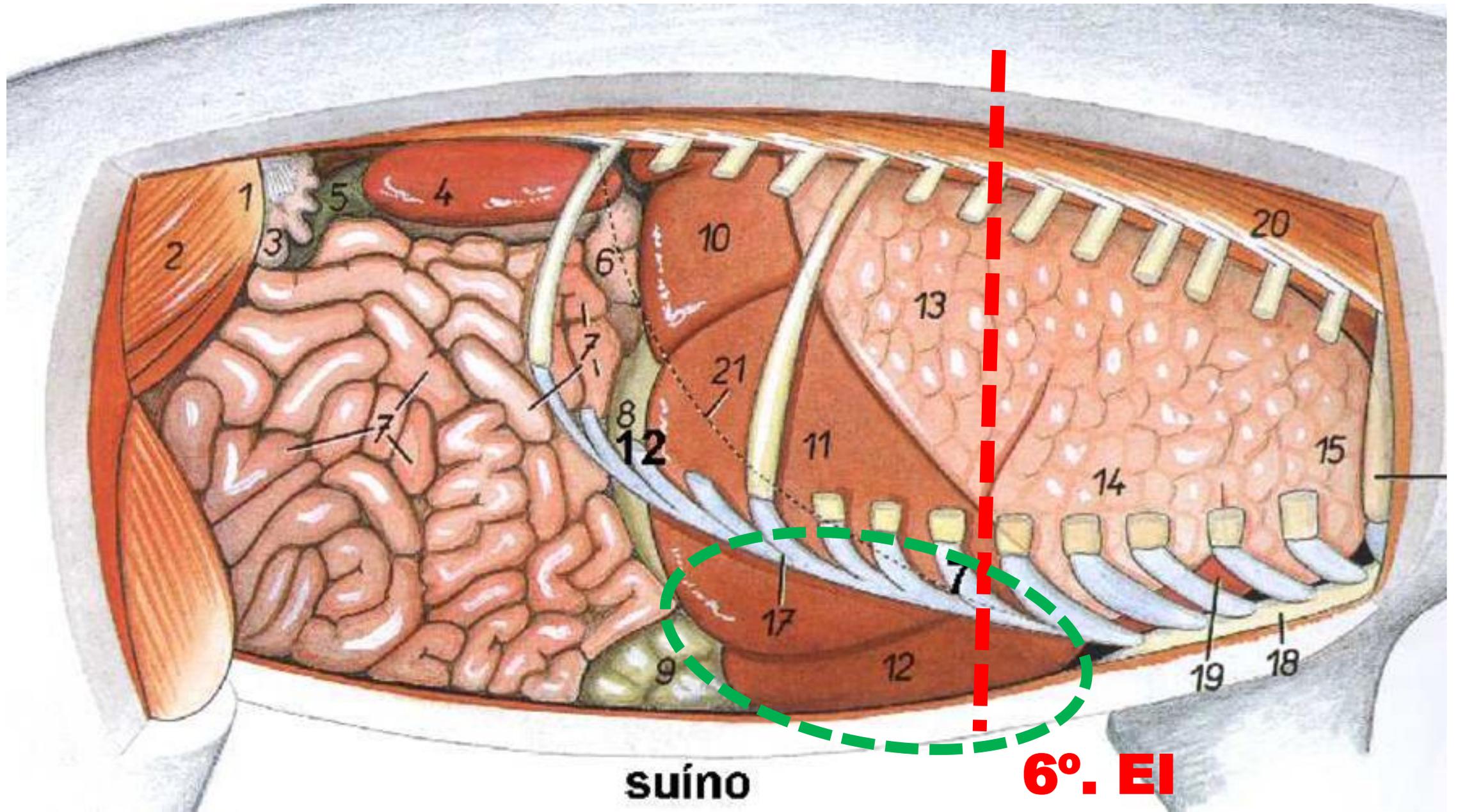
Cão

Topografia do fígado



Suíno

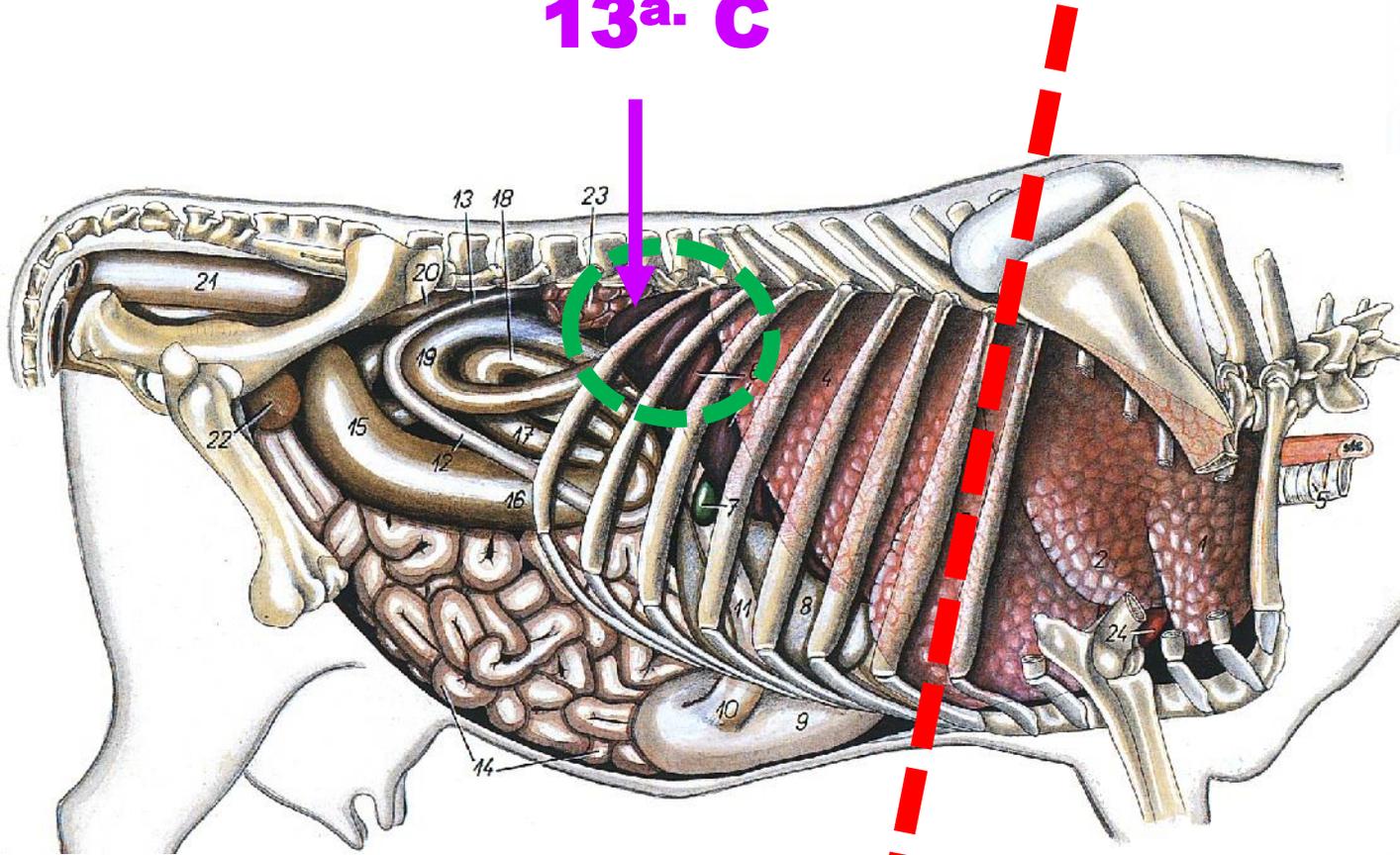
Topografia do fígado



Ruminantes

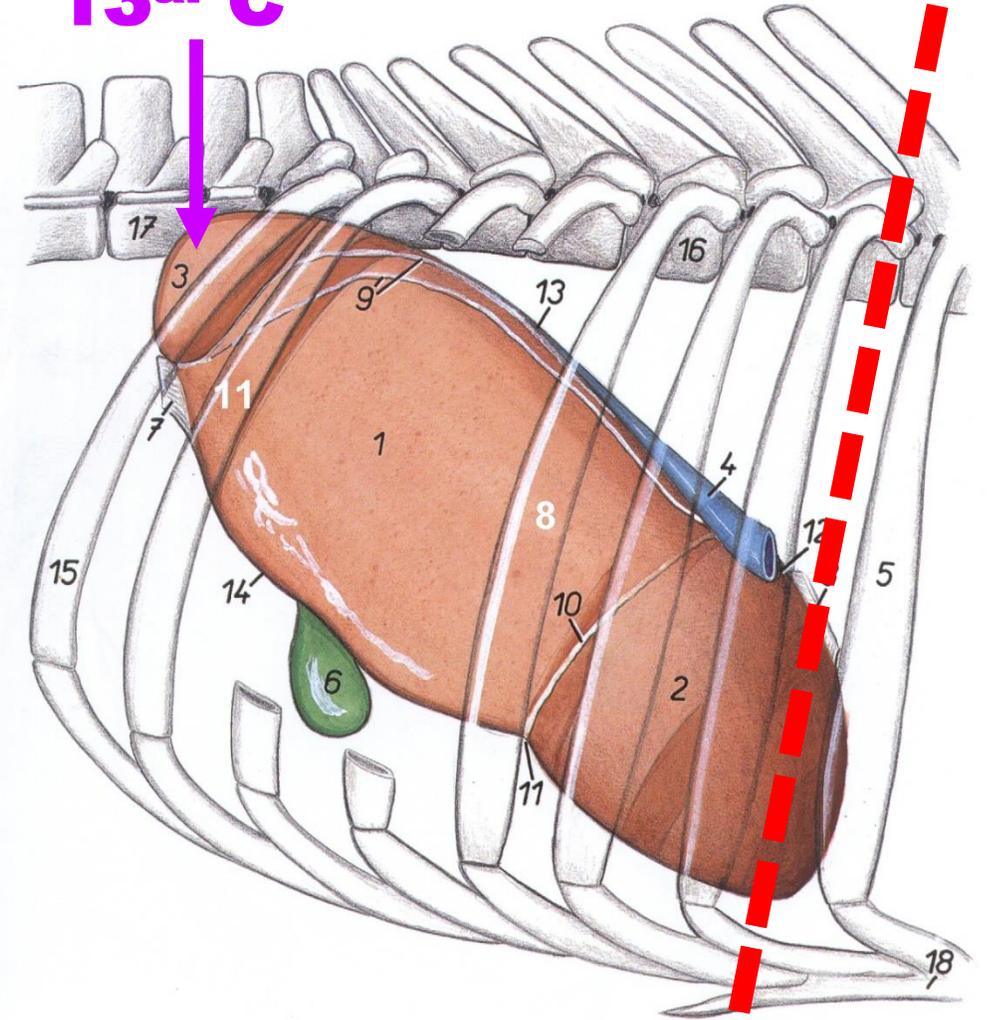
Topografia do fígado

13a. C



6°. EI

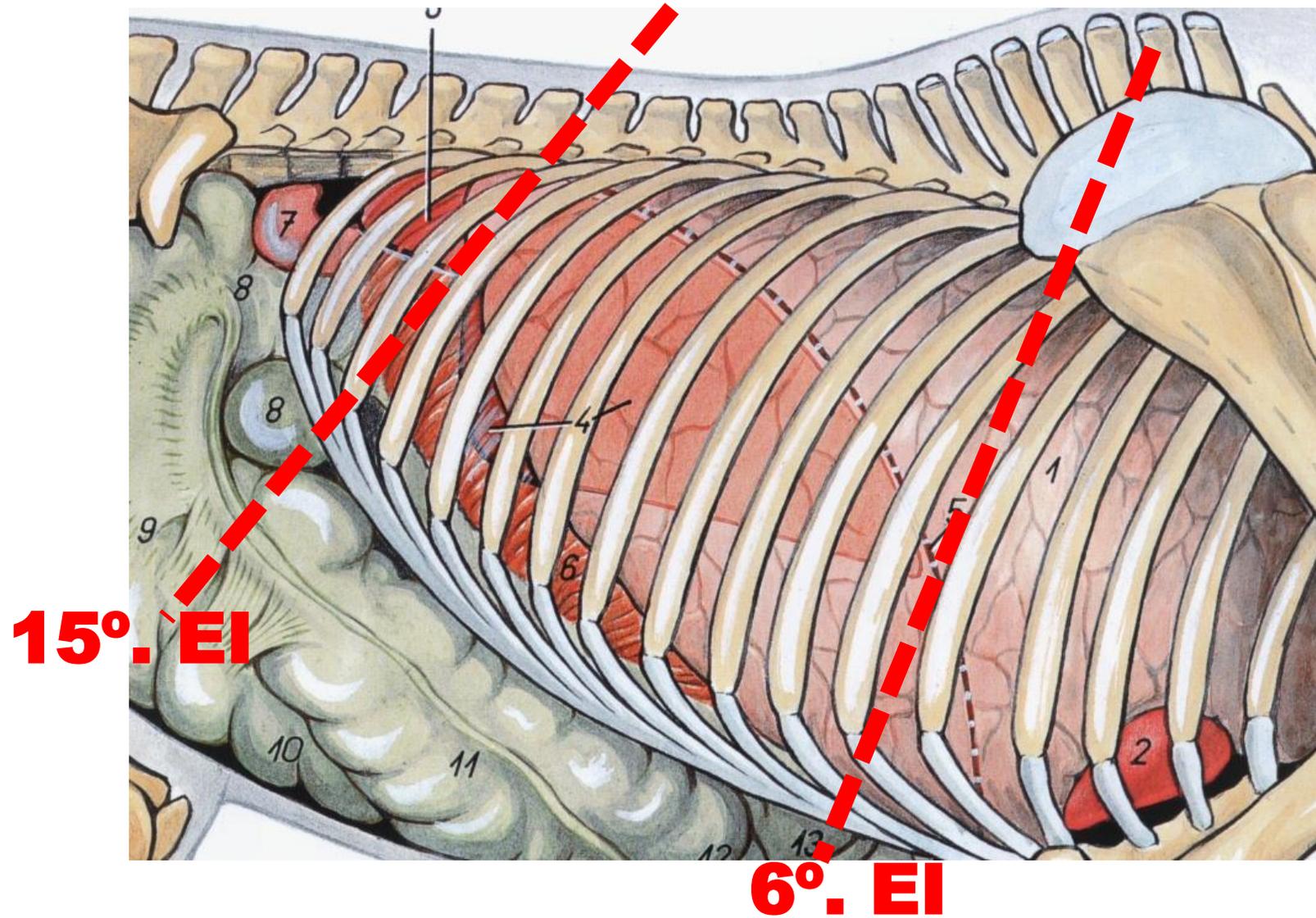
13a. C



6°. EI

Equinos

Topografia do fígado



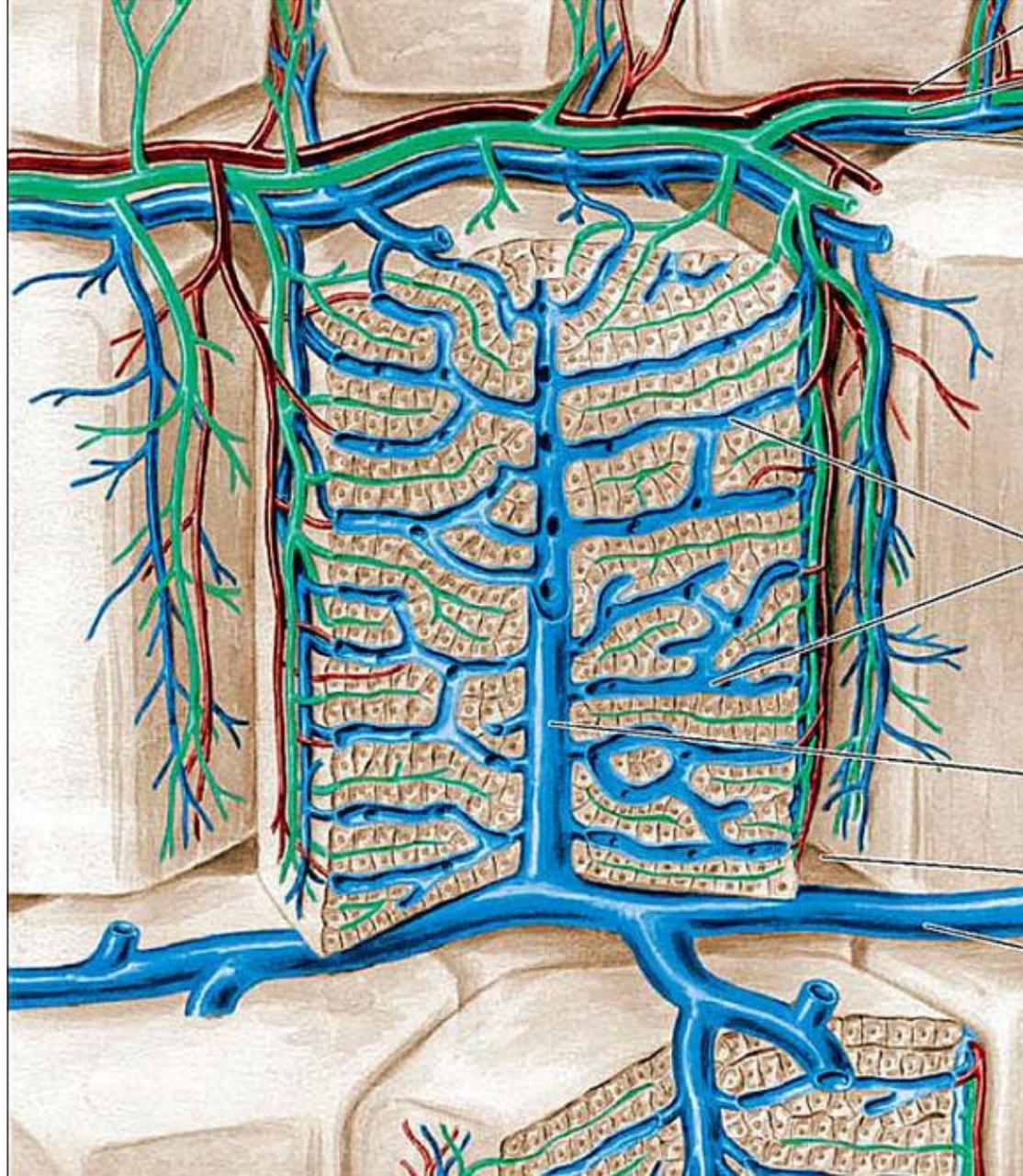
FÍGADO – Irrigação e organização microscópica

Veia porta

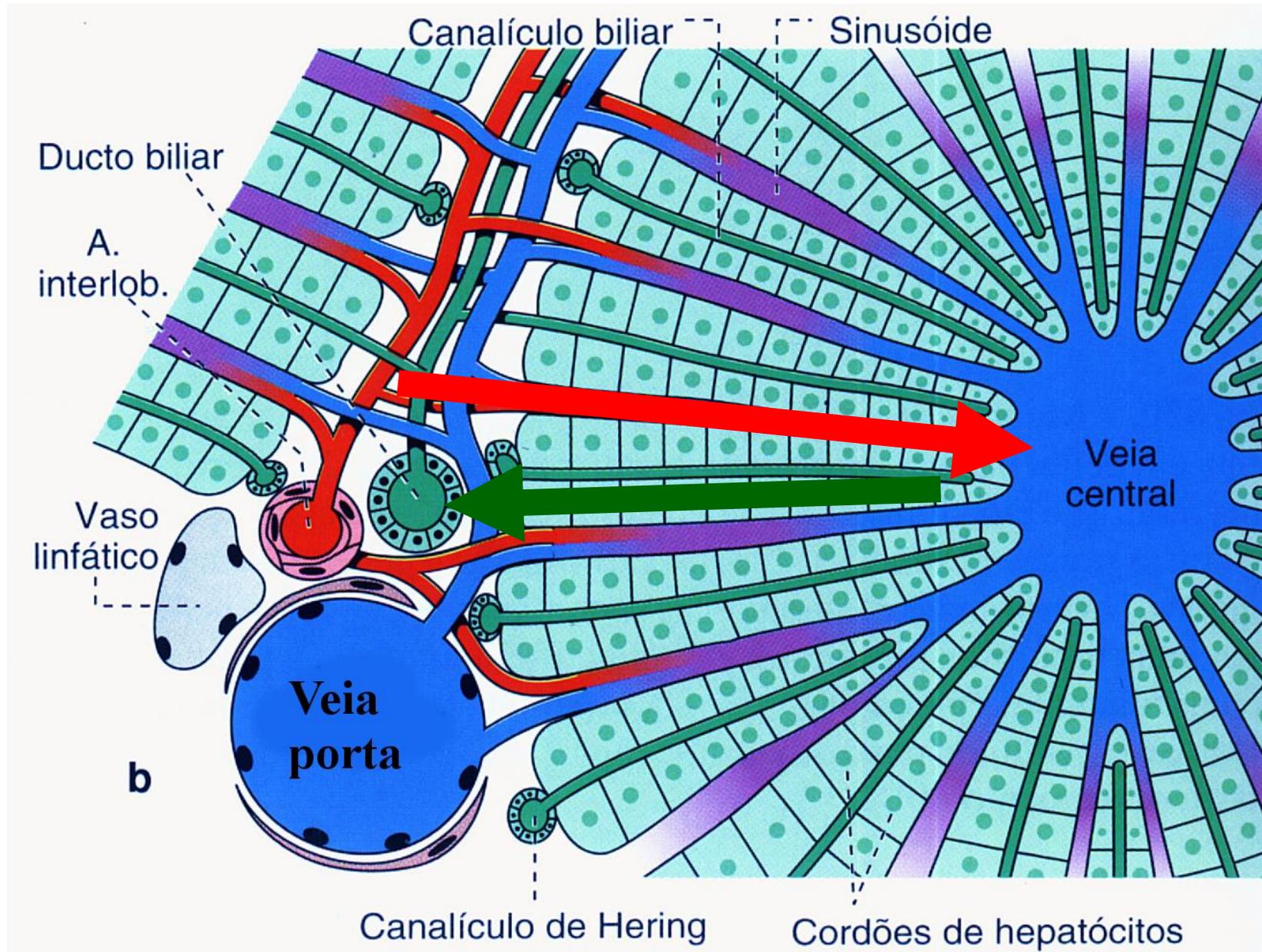
irrigação funcional (70%)

A. Hepática

suprimento sangüíneo
nutricional (30%)



FÍGADO – Irrigação e organização microscópica



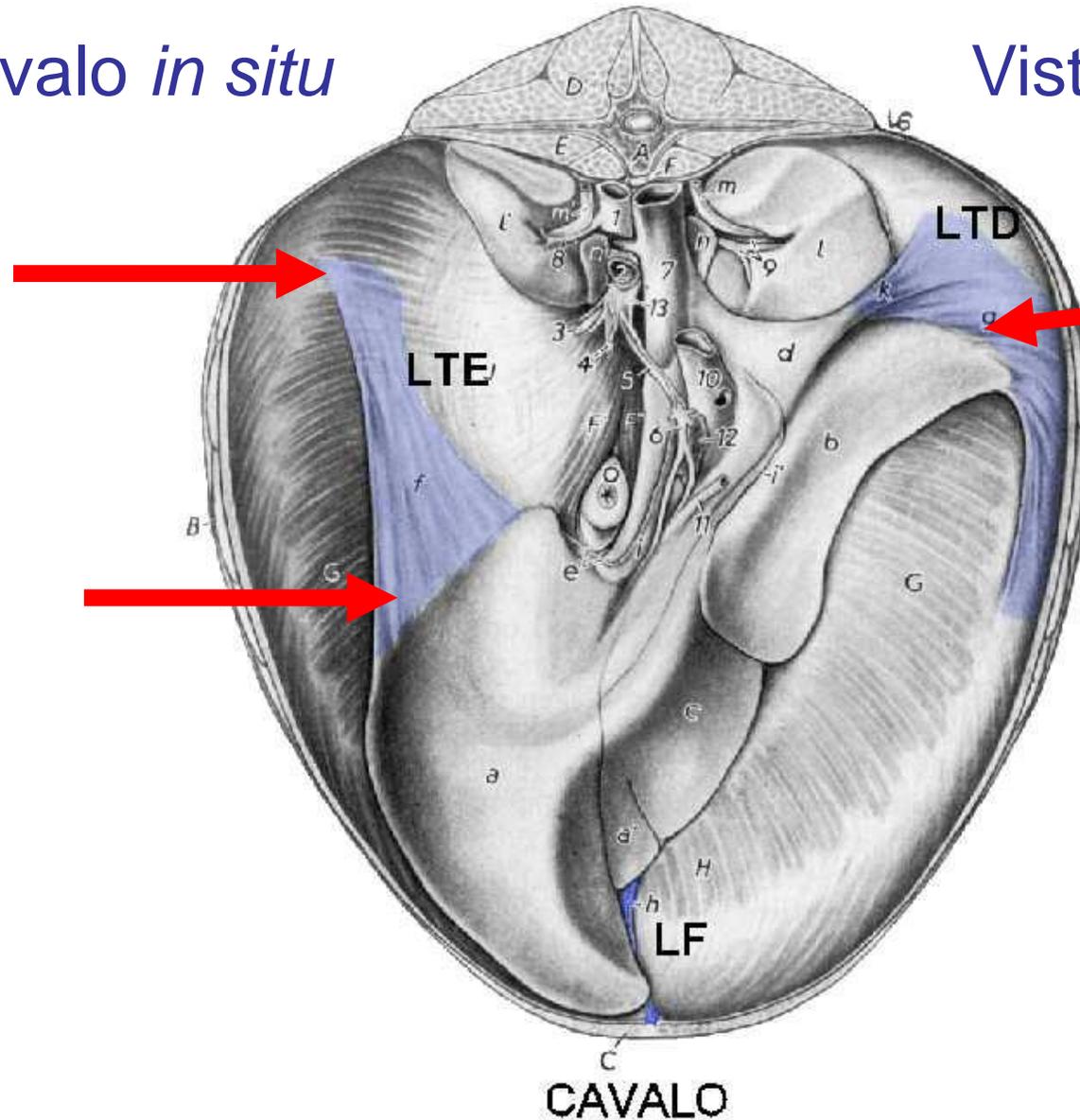
FÍGADO - Ligamentos

Fígado de cavalo *in situ*

Vista caudal, face visceral

Ligamento triangular esquerdo

Ligamento triangular direito



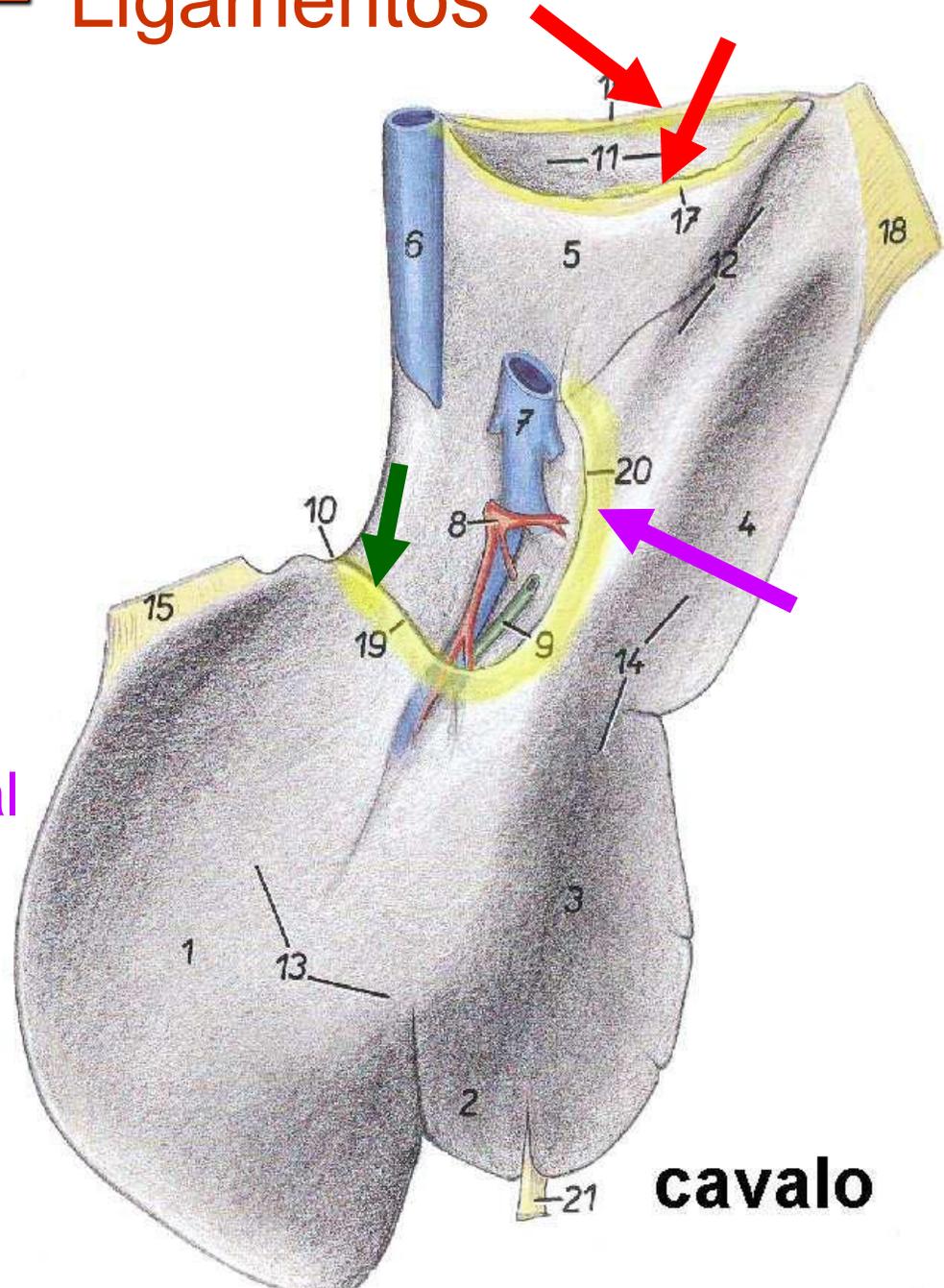
FÍGADO - Ligamentos

Face Visceral

Rim – Lig. hepatorenal

Estômago - Lig. hepatogástrico

Duodeno – Lig. Hepatoduodenal
e do omento menor



FÍGADO - Ligamentos

Cavalo

Vista cranial, face diafragmática

Lig. Triangular direito

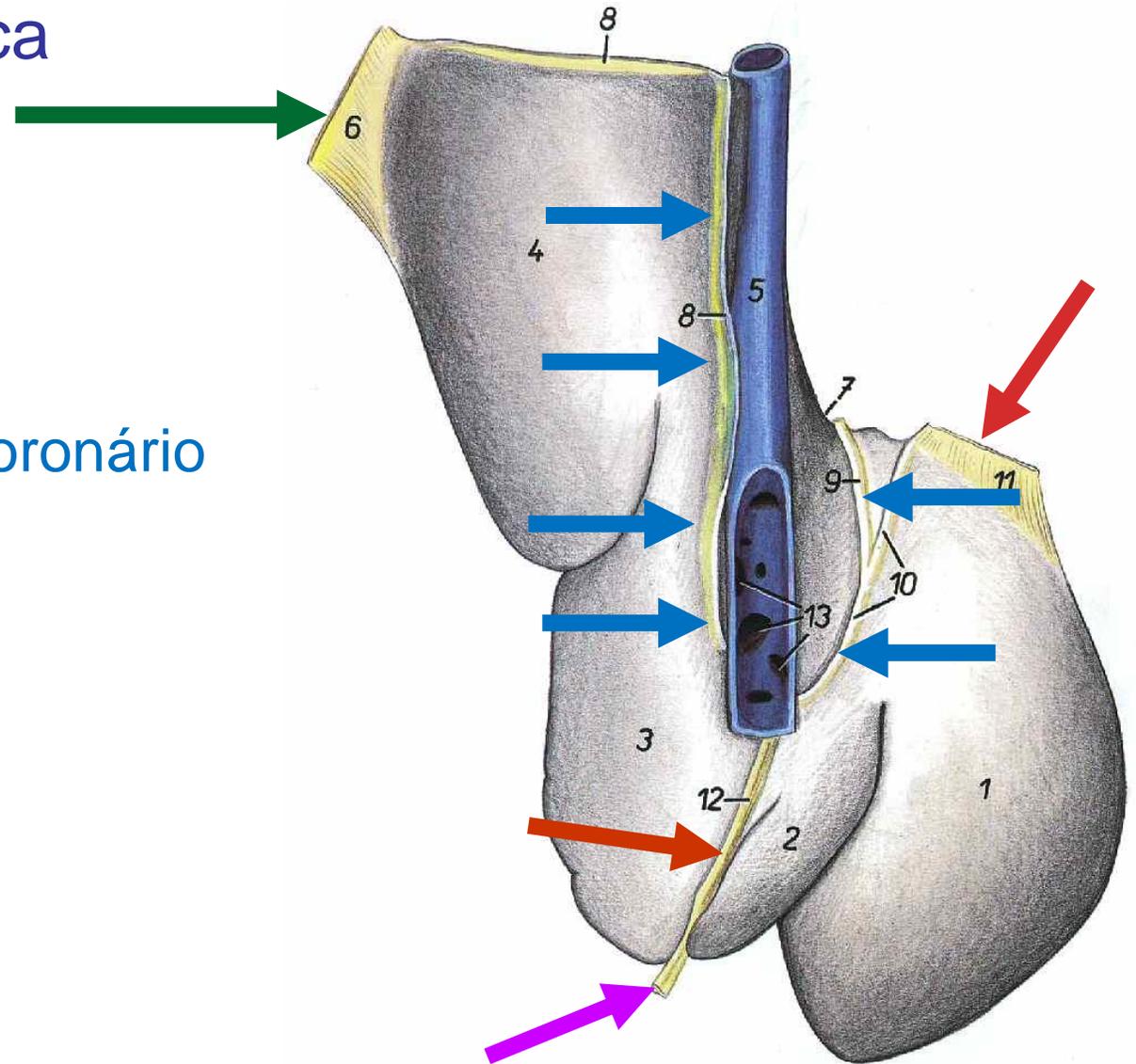
Lig. Triangular esquerdo

Veia cava caudal - Ligamento Coronário

Ligamento falciforme

Ligamento redondo

Ligamento hepatorenal

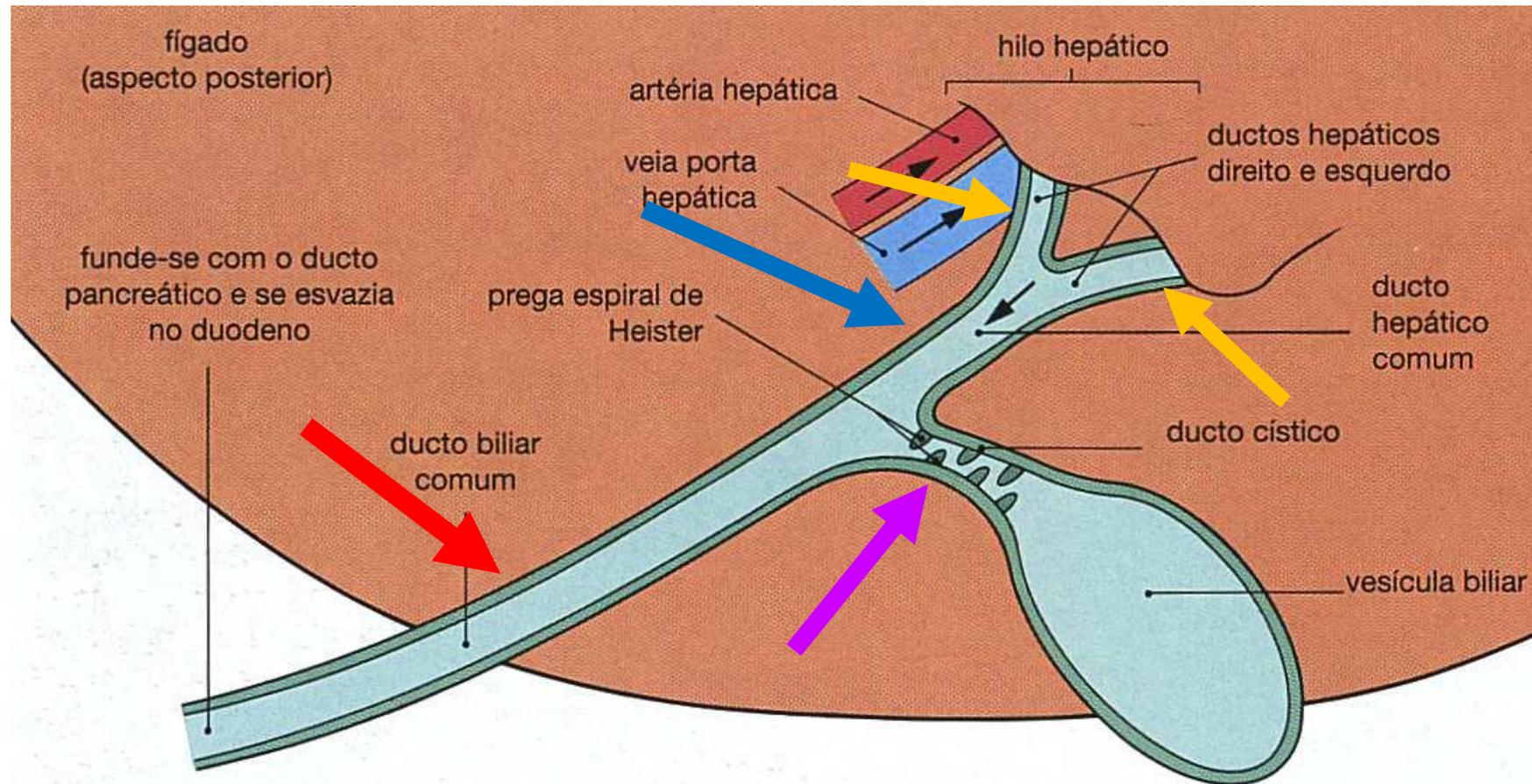


VESÍCULA BILIAR

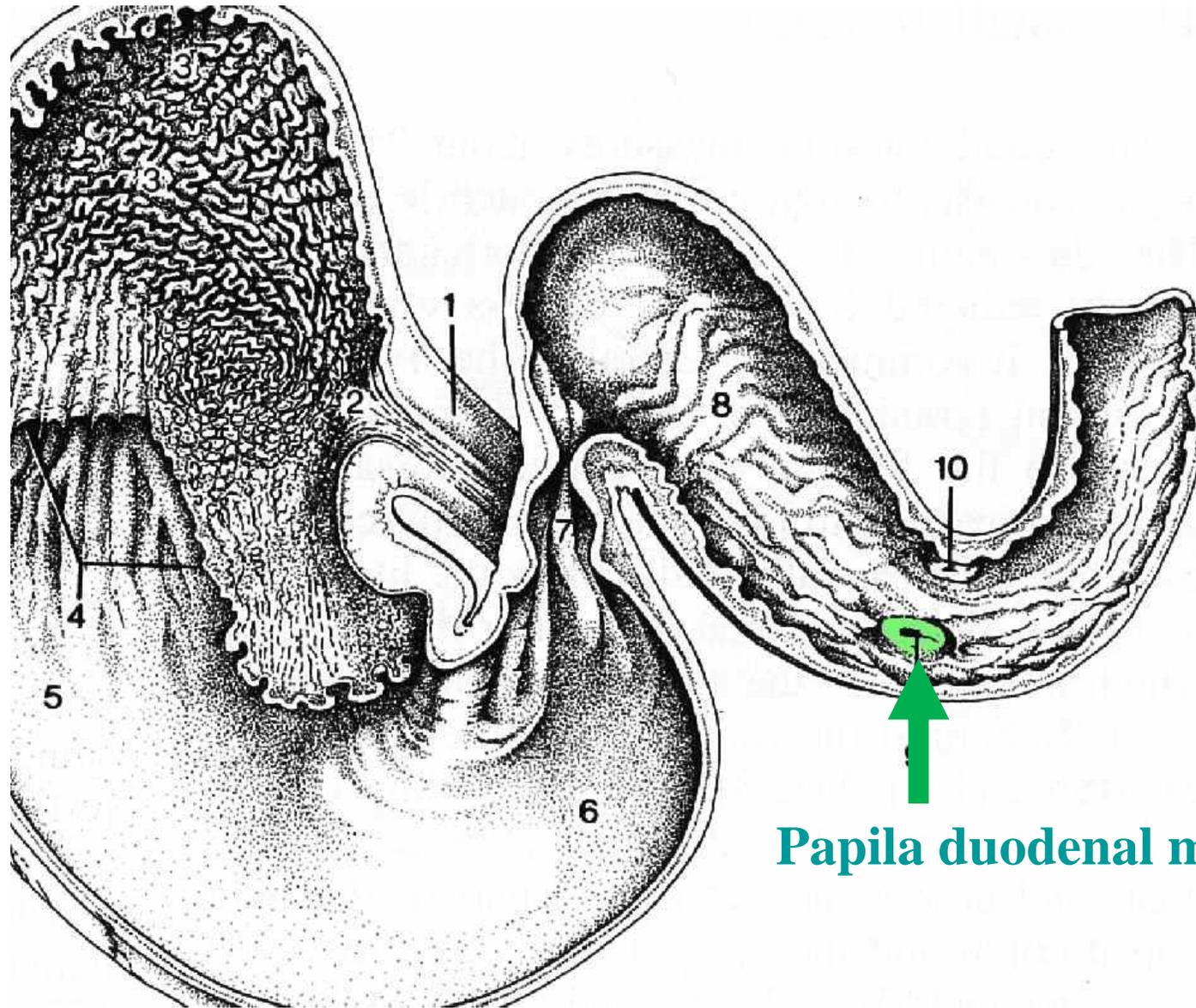
Ductos hepáticos D e E → Ducto hepático comum

Ducto biliar comum ou colédoco

Ducto cístico → Vesícula biliar



VESÍCULA BILIAR



Papila duodenal maior

PÂNCREAS

Divisões:

Lobo esquerdo

Lobo direito

Corpo

Órgão exócrino e endócrino

Funções

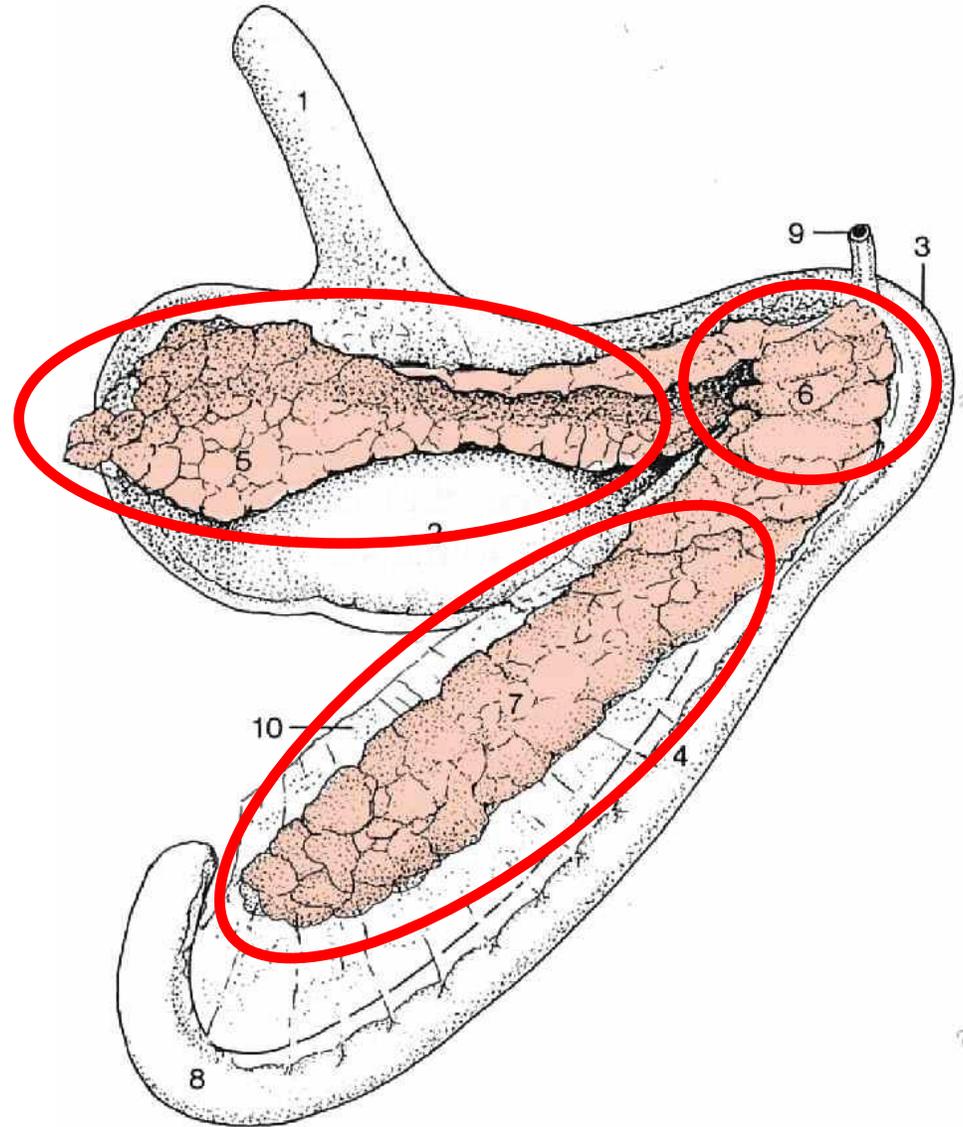
Secreção de suco pancreático contendo enzimas e bicarbonato

Sistema nervoso parassimpático

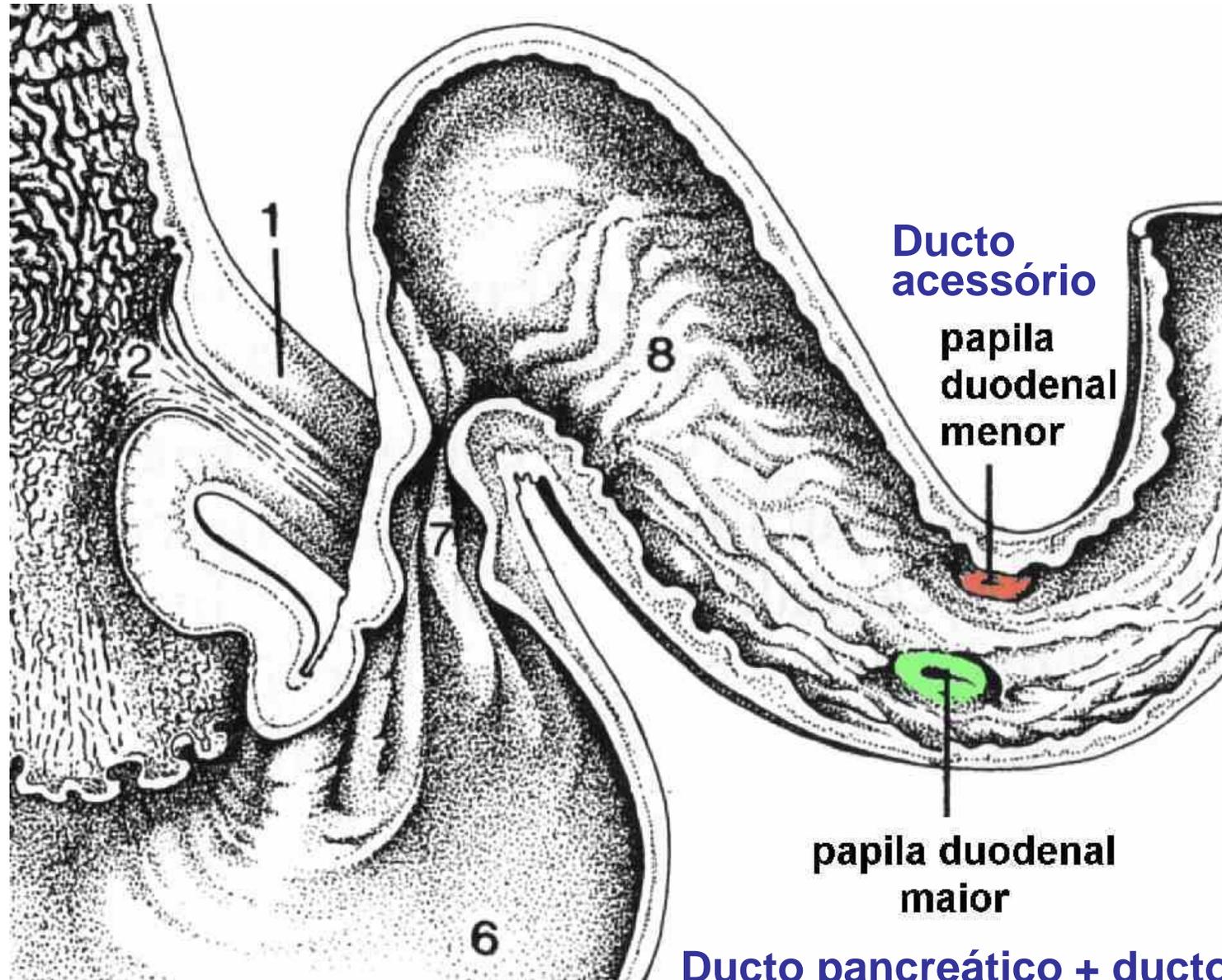
↑ teor de enzimas ↓ volume

Controle endócrino - secretina

↓ teor de enzimas ↑ volume e + alcalino



PÂNCREAS



GLÂNDULAS SALIVARES

Menores: lábios, bochechas, língua, cavidade bucal.

Maiores: Glândula parótida
Glândula mandibular
Glândulas sublinguais
- (monostomática, polistomática)

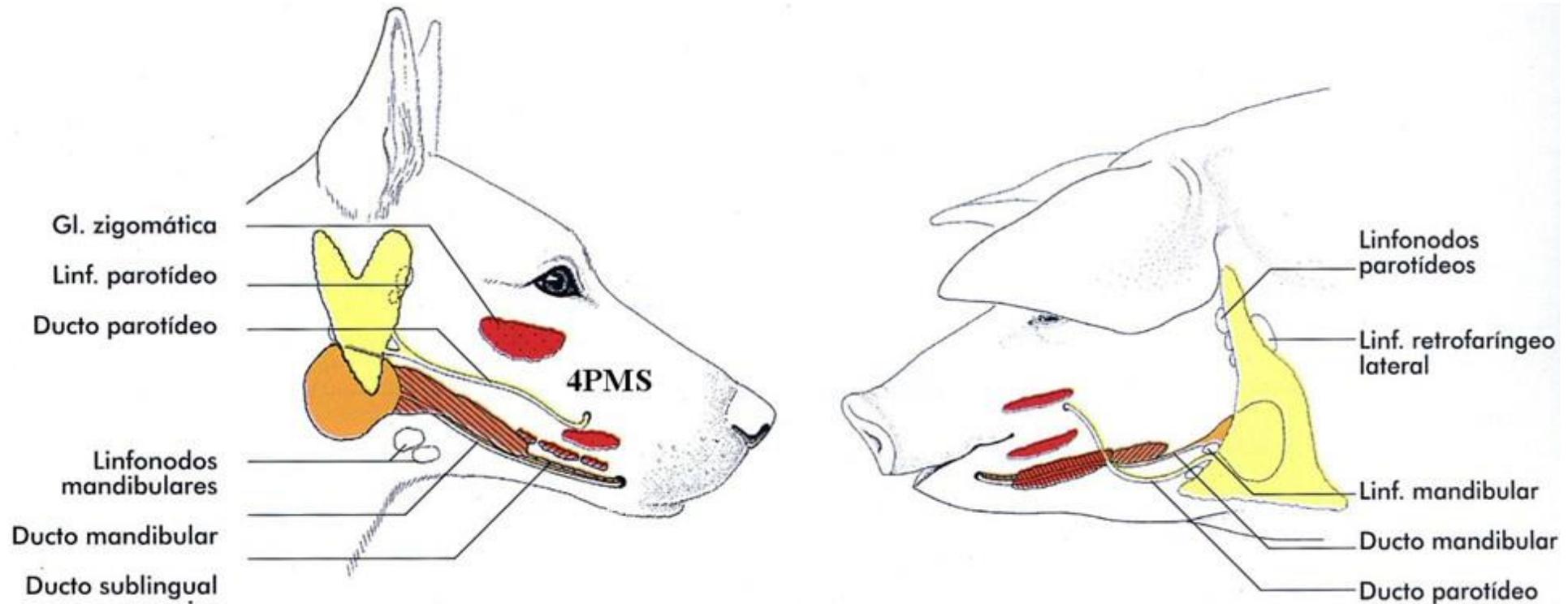
Inervação: fibras parassimpáticas e simpáticas

Parótida: serosa, ventralmente à orelha, secreção alcalina

Ducto excretor ou

Ducto parotídeo

– entre o 3^o e 5^o molares superiores

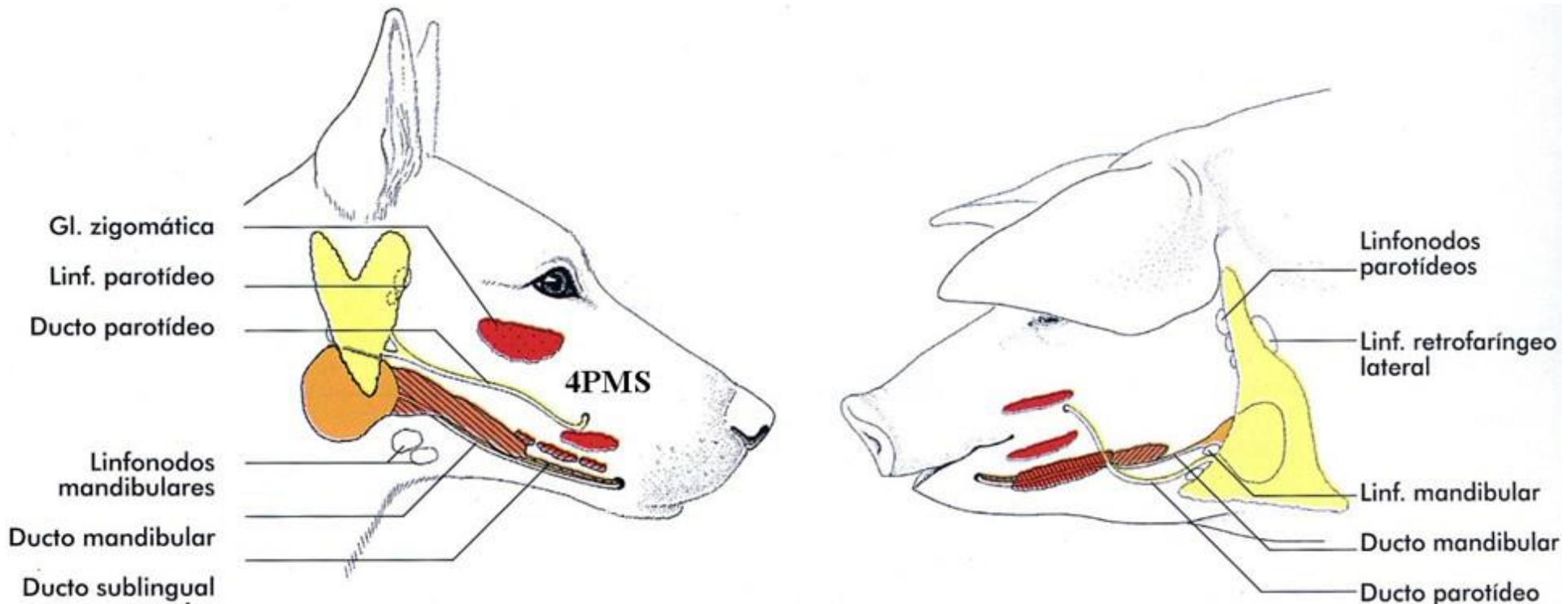


Sublingual: secreção mista

- Polistomática

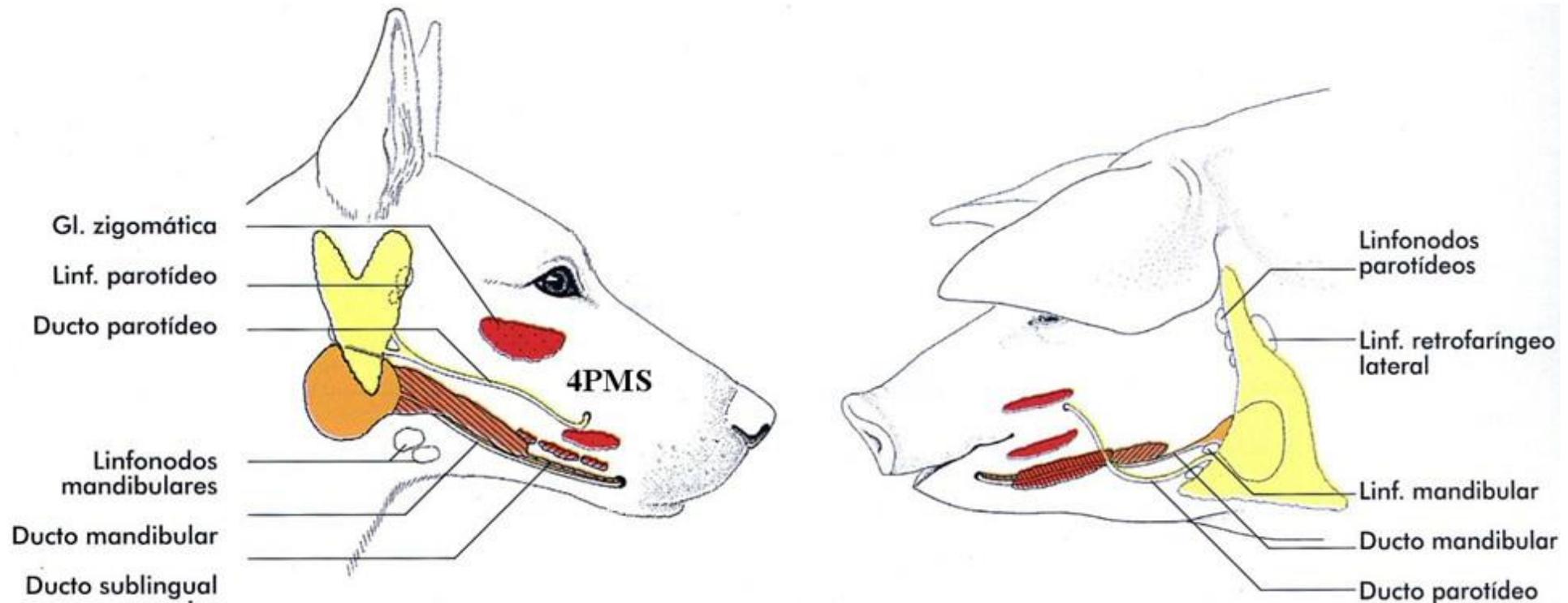
ductos: recesso sublingual lateral ou papilas cônicas

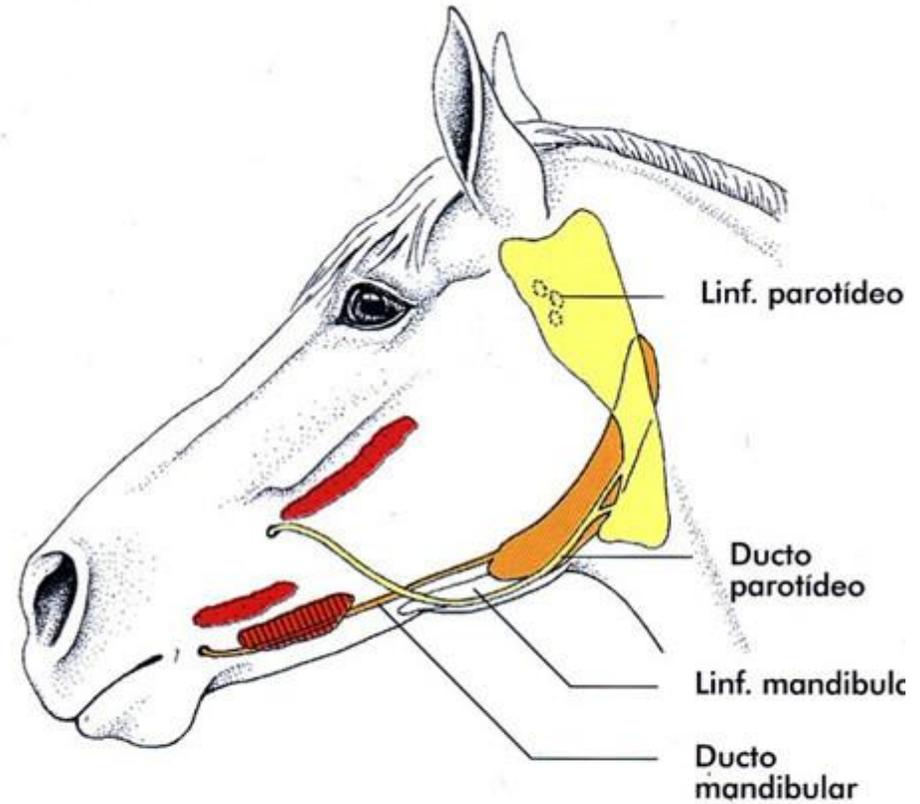
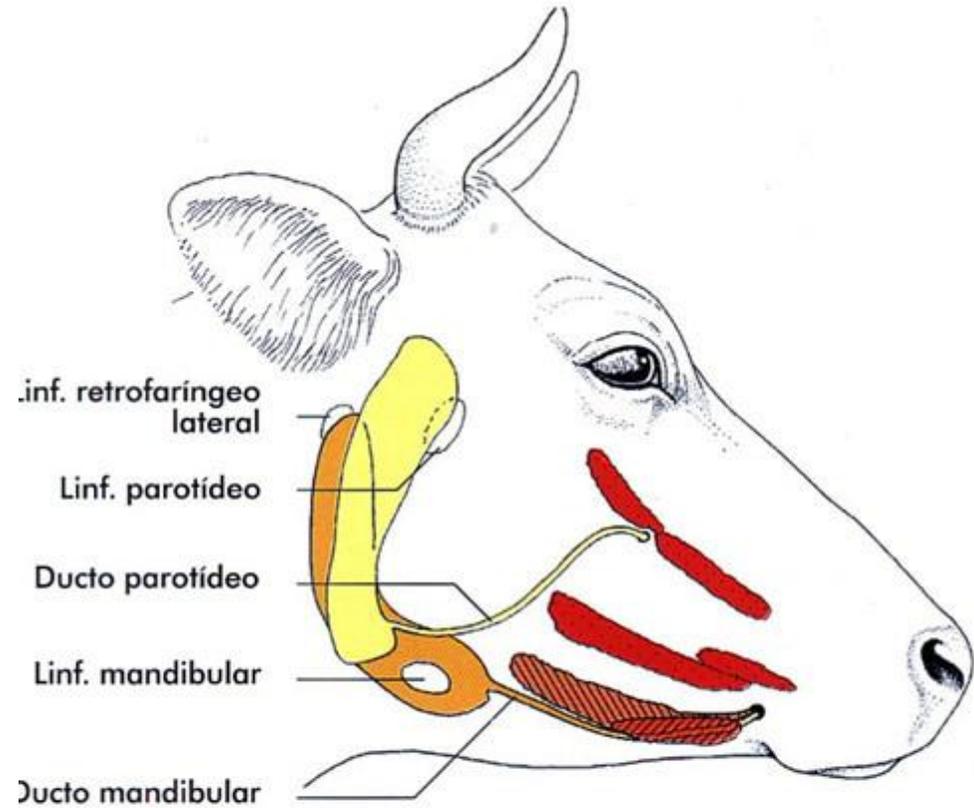
- Monostomática Ducto sublingual maior - carúncula sublingual



Mandibular: secreção mista
ou alternante

Ducto mandibular e
Ducto sublingual maior - carúncula sublingual





- | | | |
|--|--|--|
|  Gl. parótida |  Gl. sublingual monostomatica |  Gl. bucal dorsal e ventral |
|  Gl. mandibular |  Gl. sublingual polistomática | |

FIM