

BOCCA

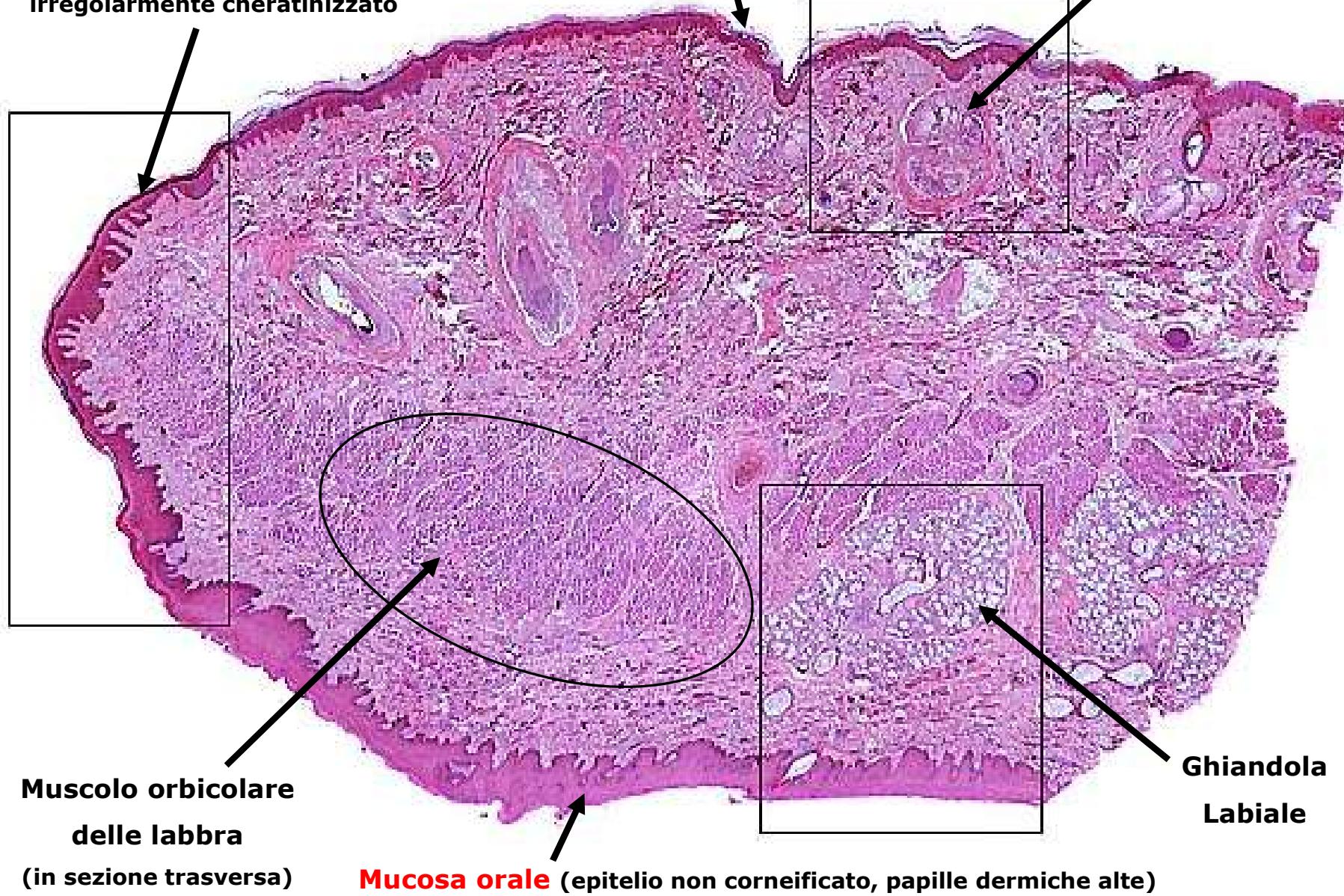
- Labbro
- Lingua

Labbro

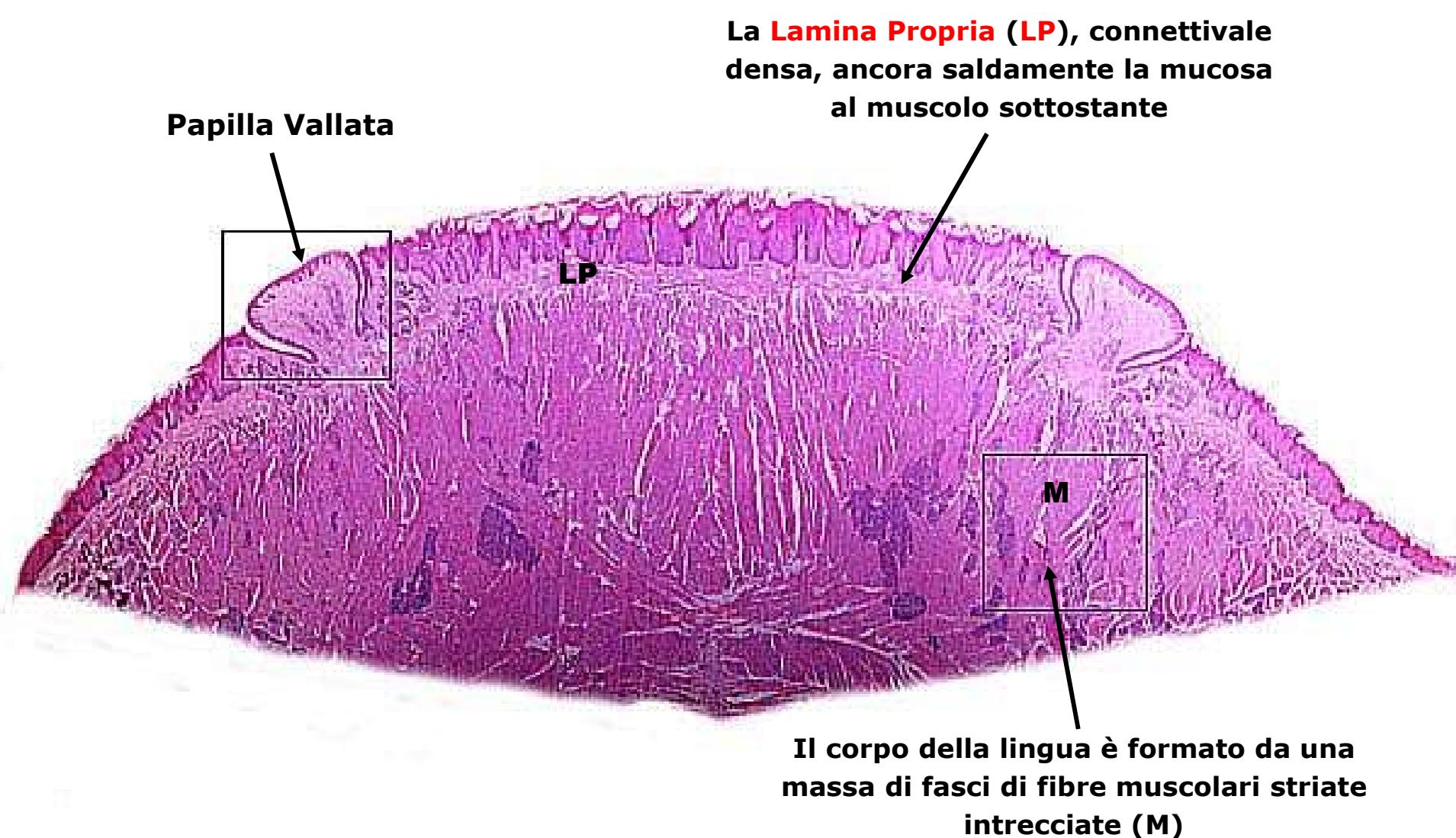
Zona rossa (Vermiglio): zona di transizione il cui colore è dovuto al derma riccamente vascolarizzato rivestito da epitelio sottile irregolarmente cheratinizzato

Cute (epitelio corneificato, papille dermiche appiattite)

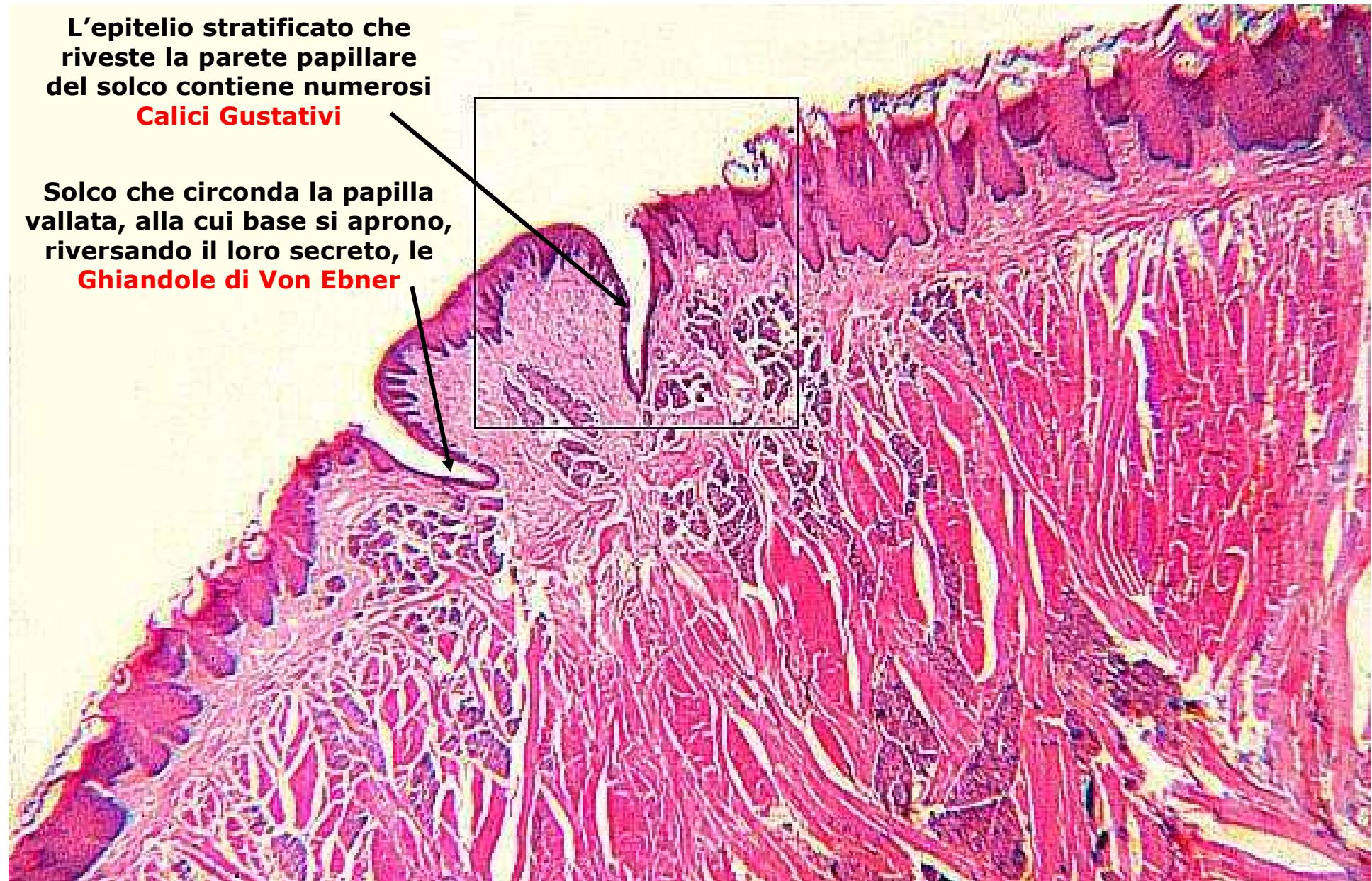
Ghiandola Sebacea



Lingua



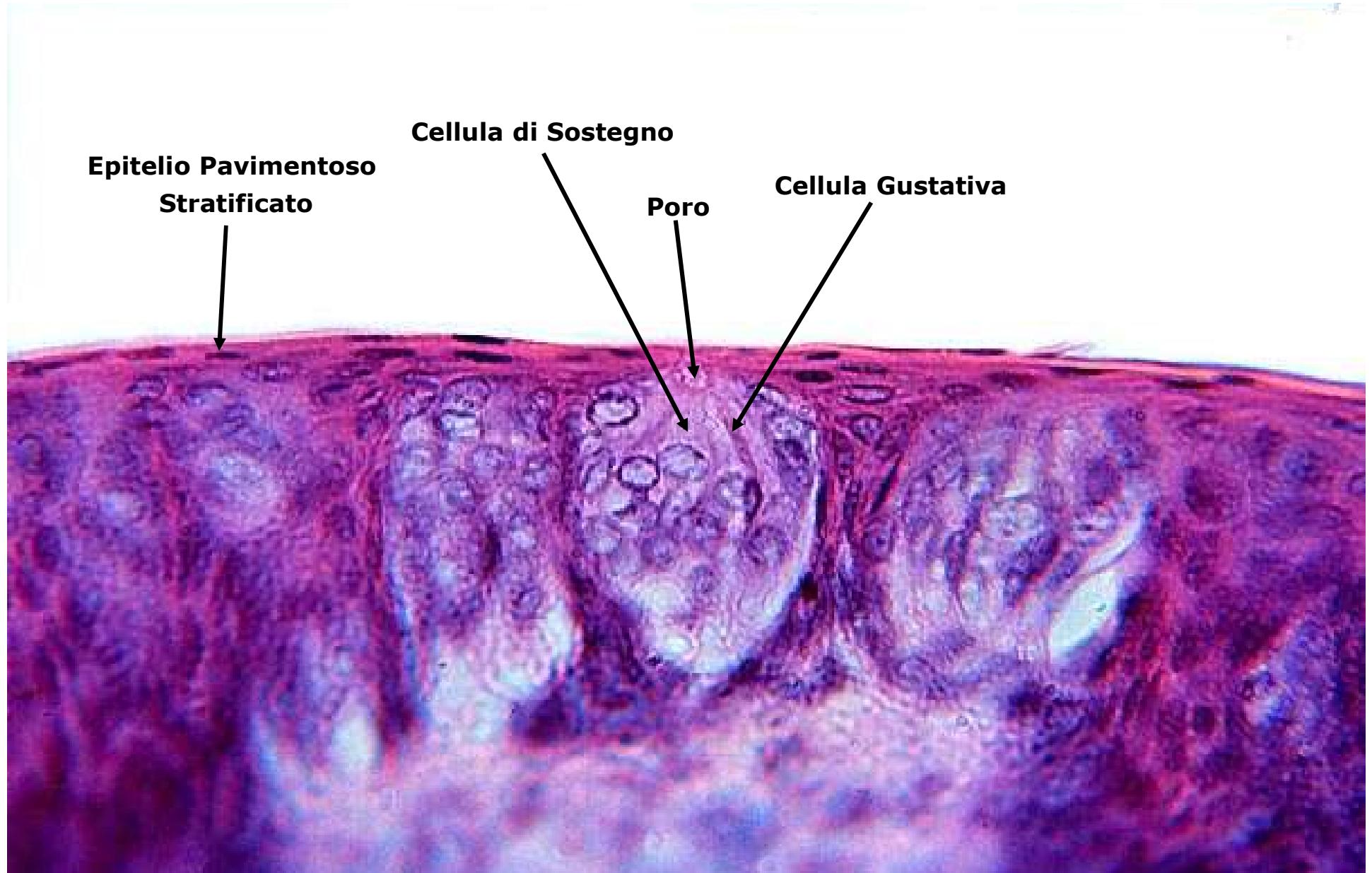
PAPILLE VALLATE



PAPILLE VALLATE GHIANDOLE DI VON EBNER - CALICI GUSTATIVI

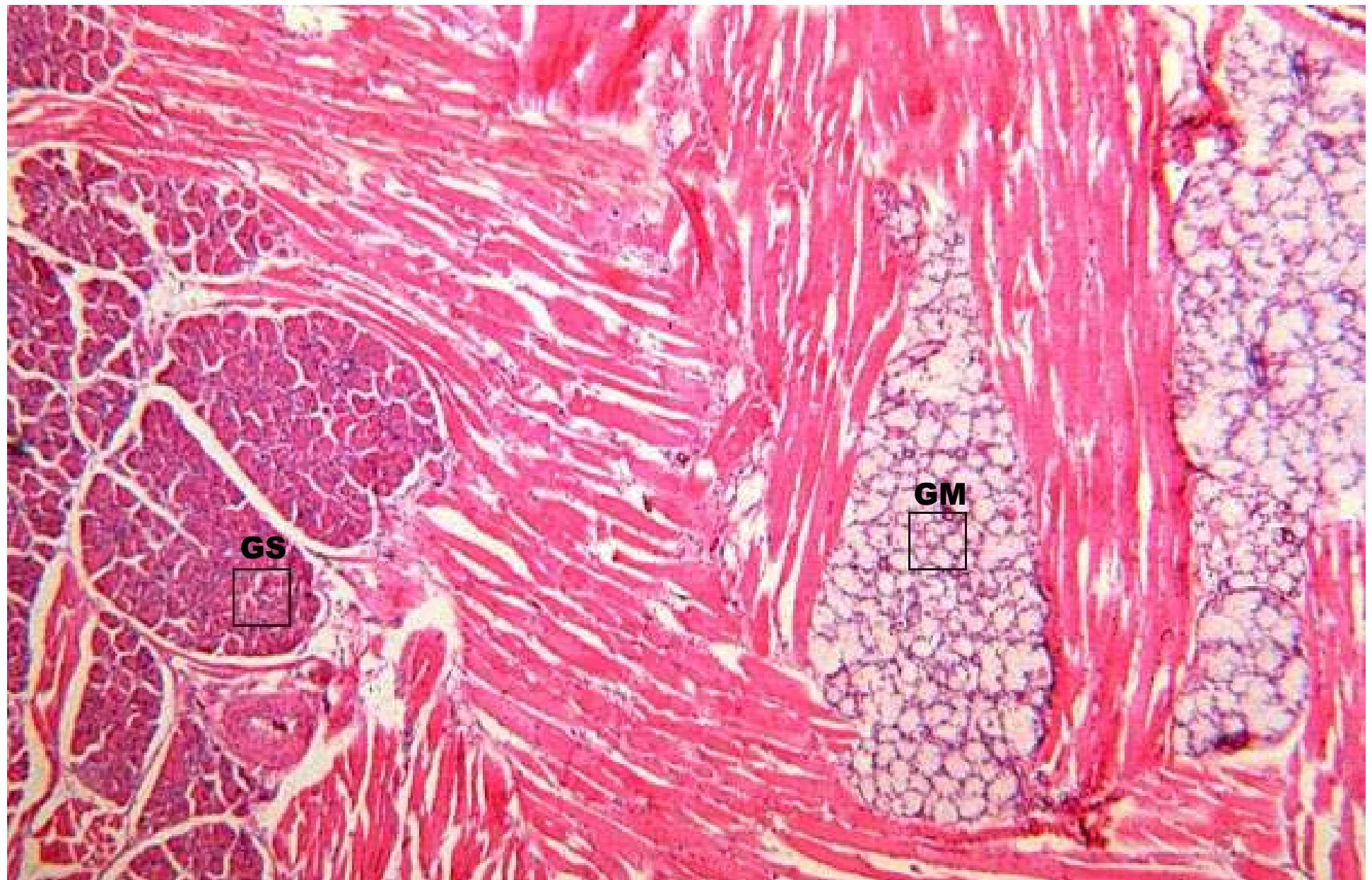


CALICE GUSTATIVO

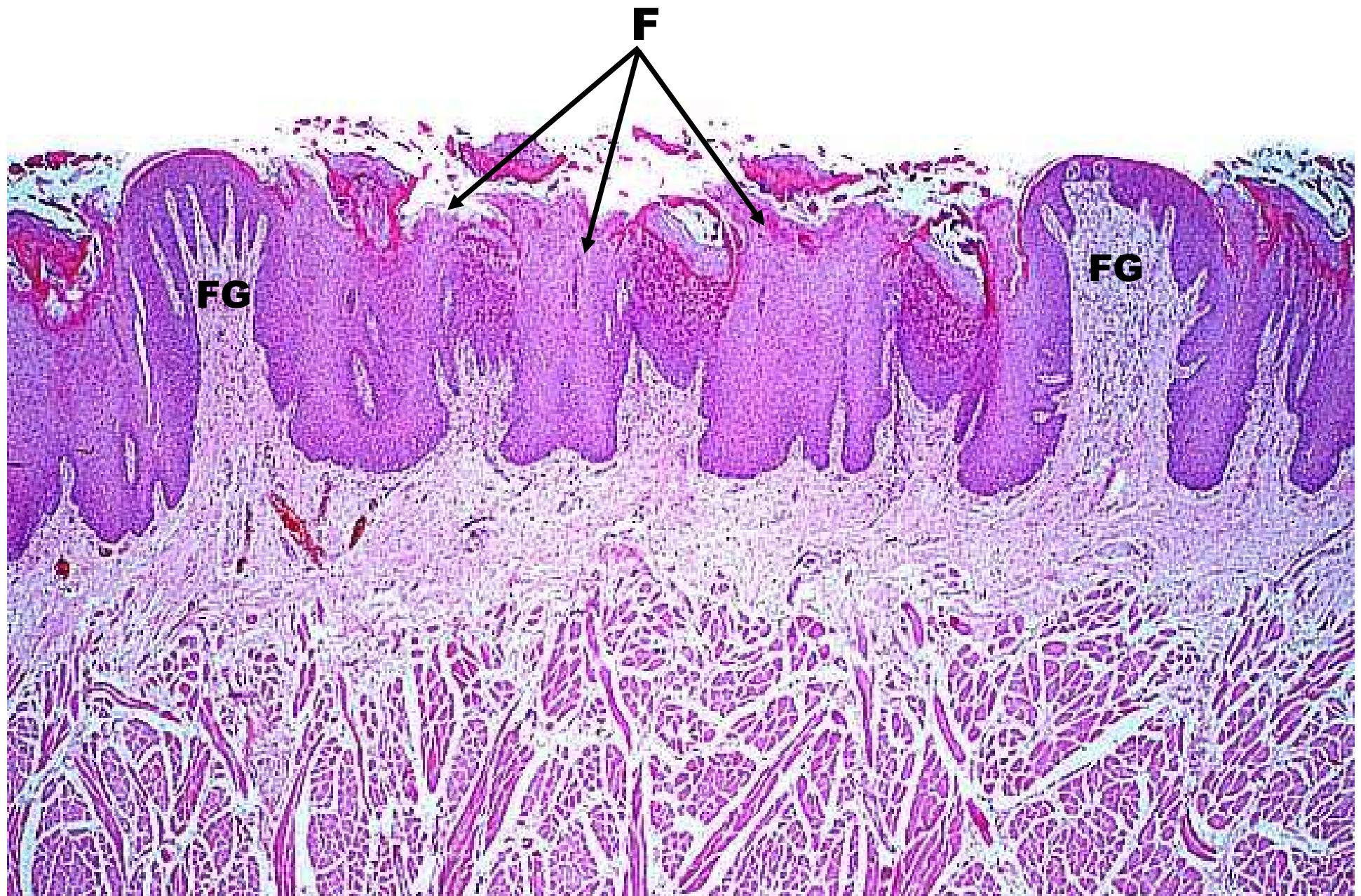


GHIANDOLE SALIVARI ACCESSORIE SIEROSE E MUCOSE

Nel muscolo e nelle lamina propria presenti numerose **Ghiandole Salivari Minori**, mucose e sierose. Le **Sierose (GS)** sono intensamente colorate, le **Mucose (GM)** scarsamente colorate

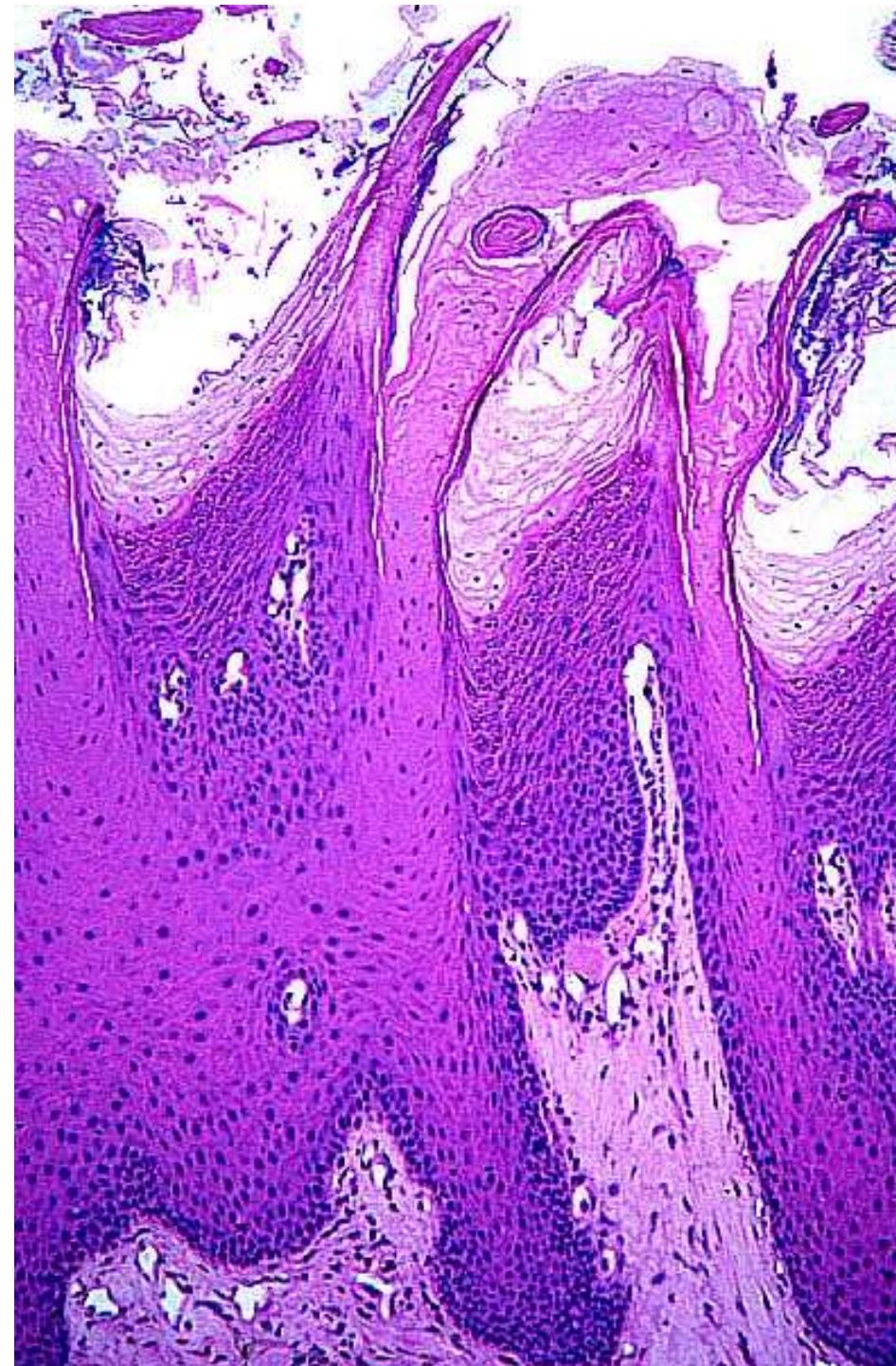


PAPILLE FUNGIFORMI (FG) E FILIFORMI (F)



PAPILLE FILIFORMI

L'Epitelio appare desquamarsi in
corrispondenza dell'apice

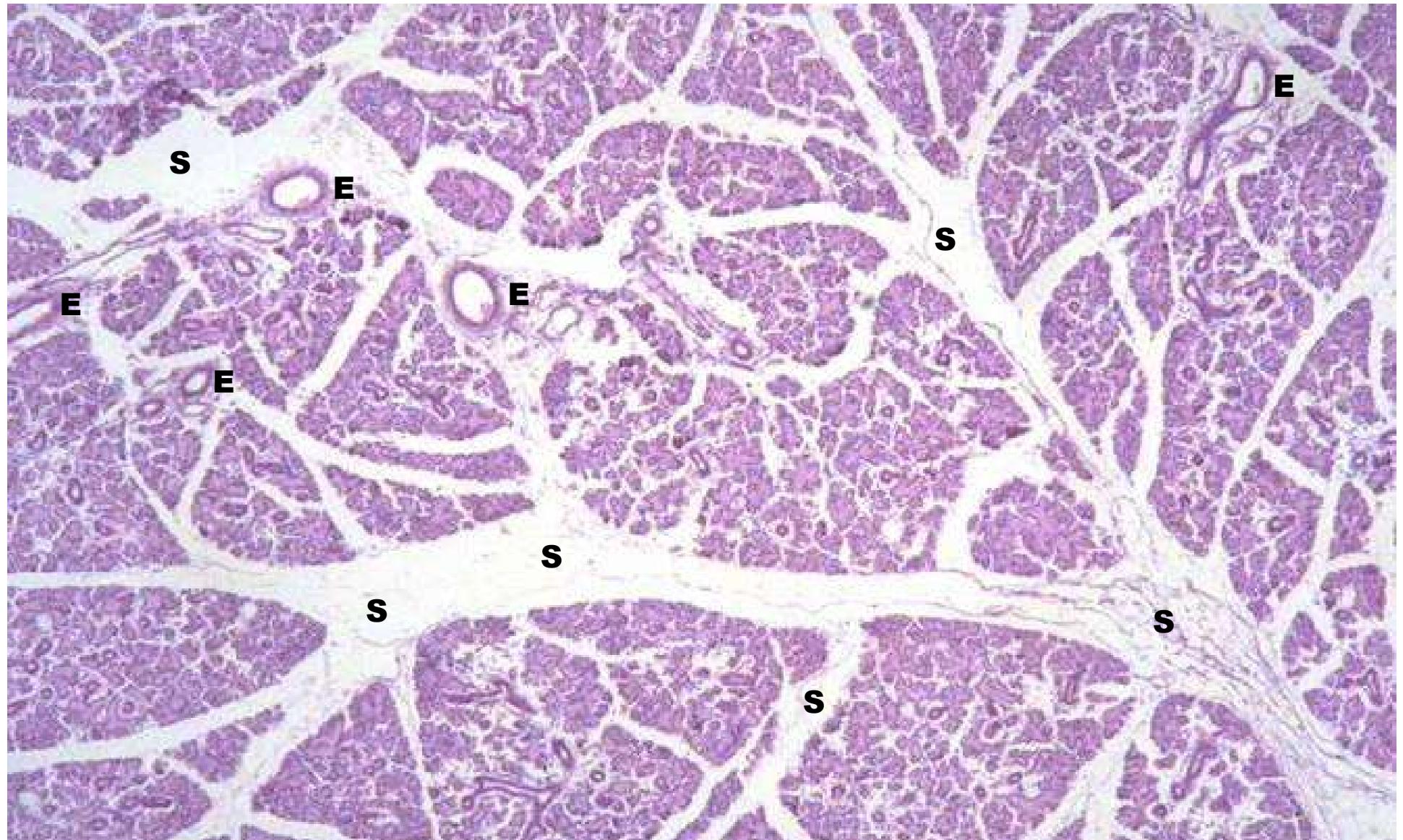


ANNESSI BOCCA

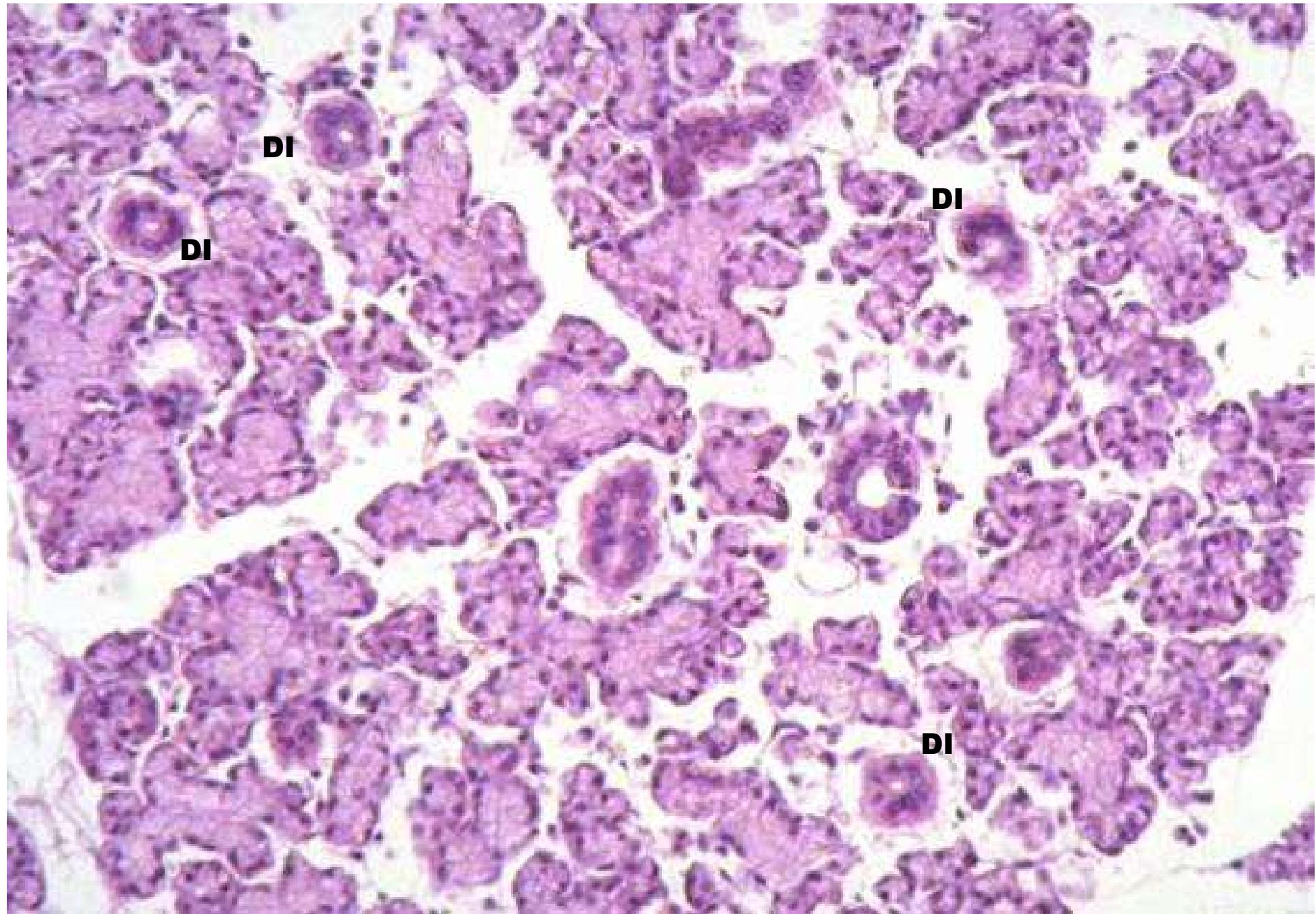
GHIANDOLE SALIVARI MAGGIORI

- Parotidi
- Sottomandibolare
- Sottolinguali

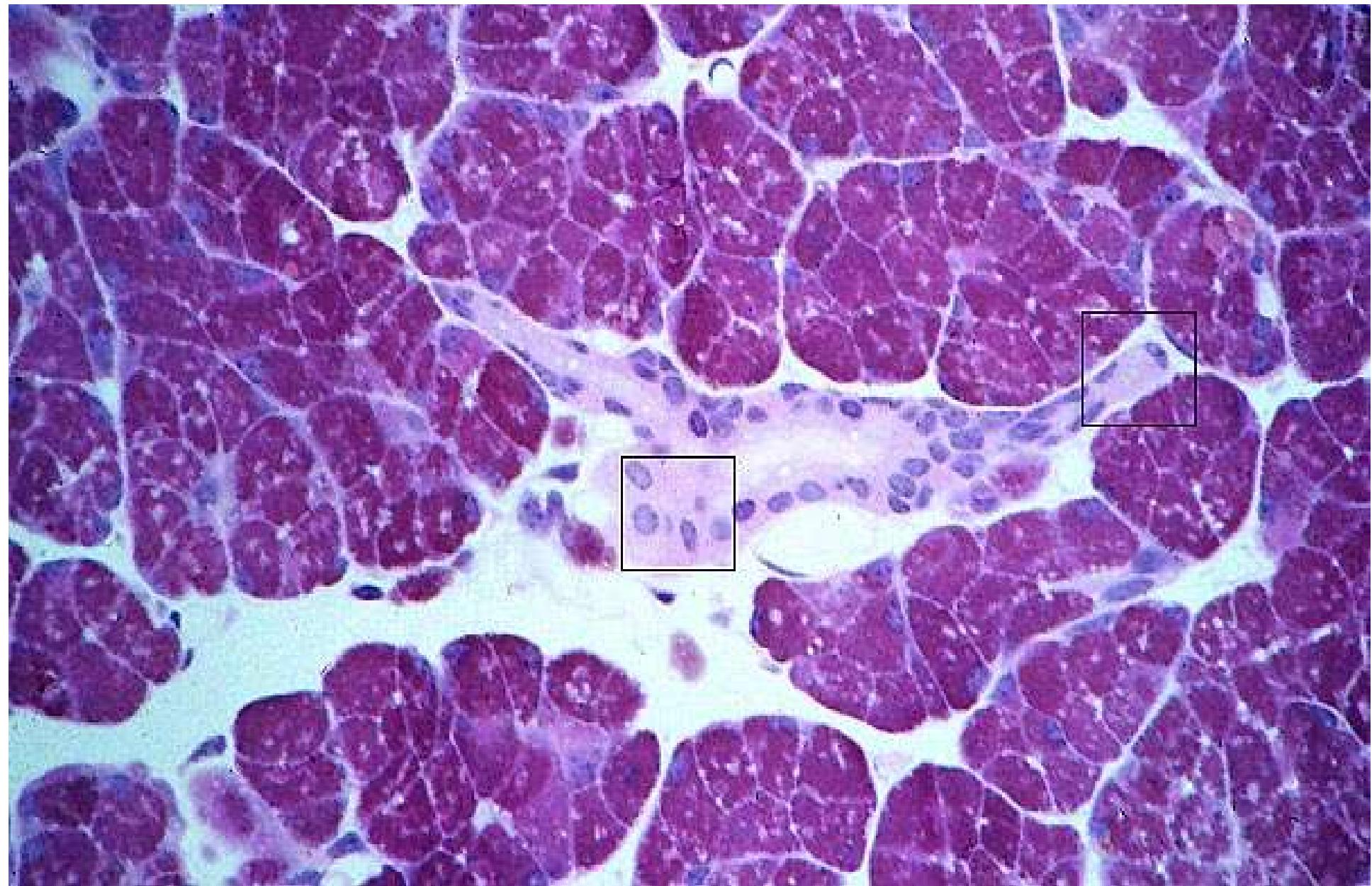
Parotide



Ghiandola Parotide: suddivisa in numerosi lobuli contenenti numerose unità secretorie; i setti connettivali (S) si irradiano tra i lobuli, partendo dalla capsula esterna, e convogliano vasi ematici, nervi ed i grandi dotti escretori (E)



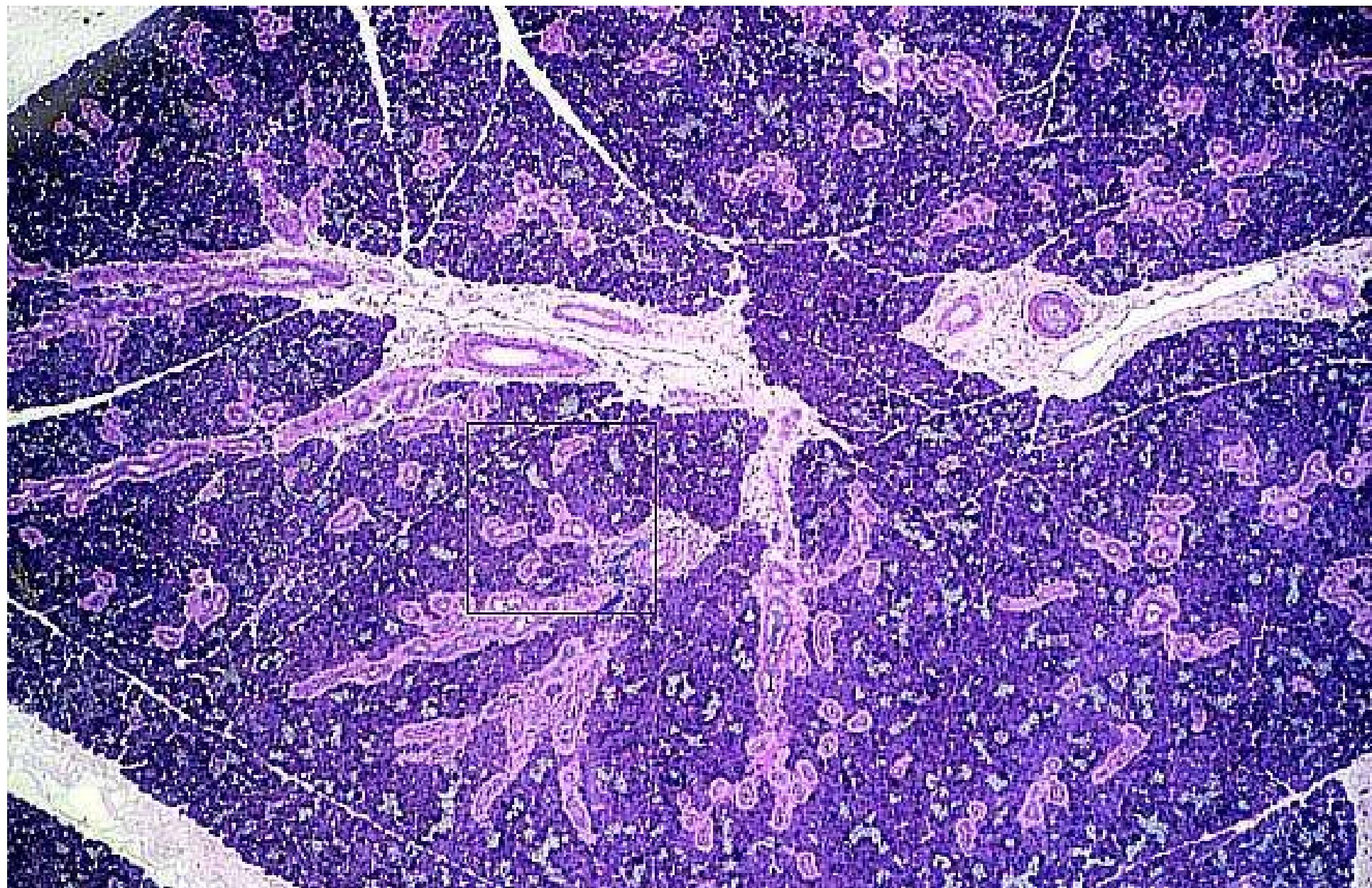
**Ghiandola Parotide: puramente sierosa, formata esclusivamente da adenomeri in forma di acini
Visibili numerosi Dotti Intercalari (DI)**



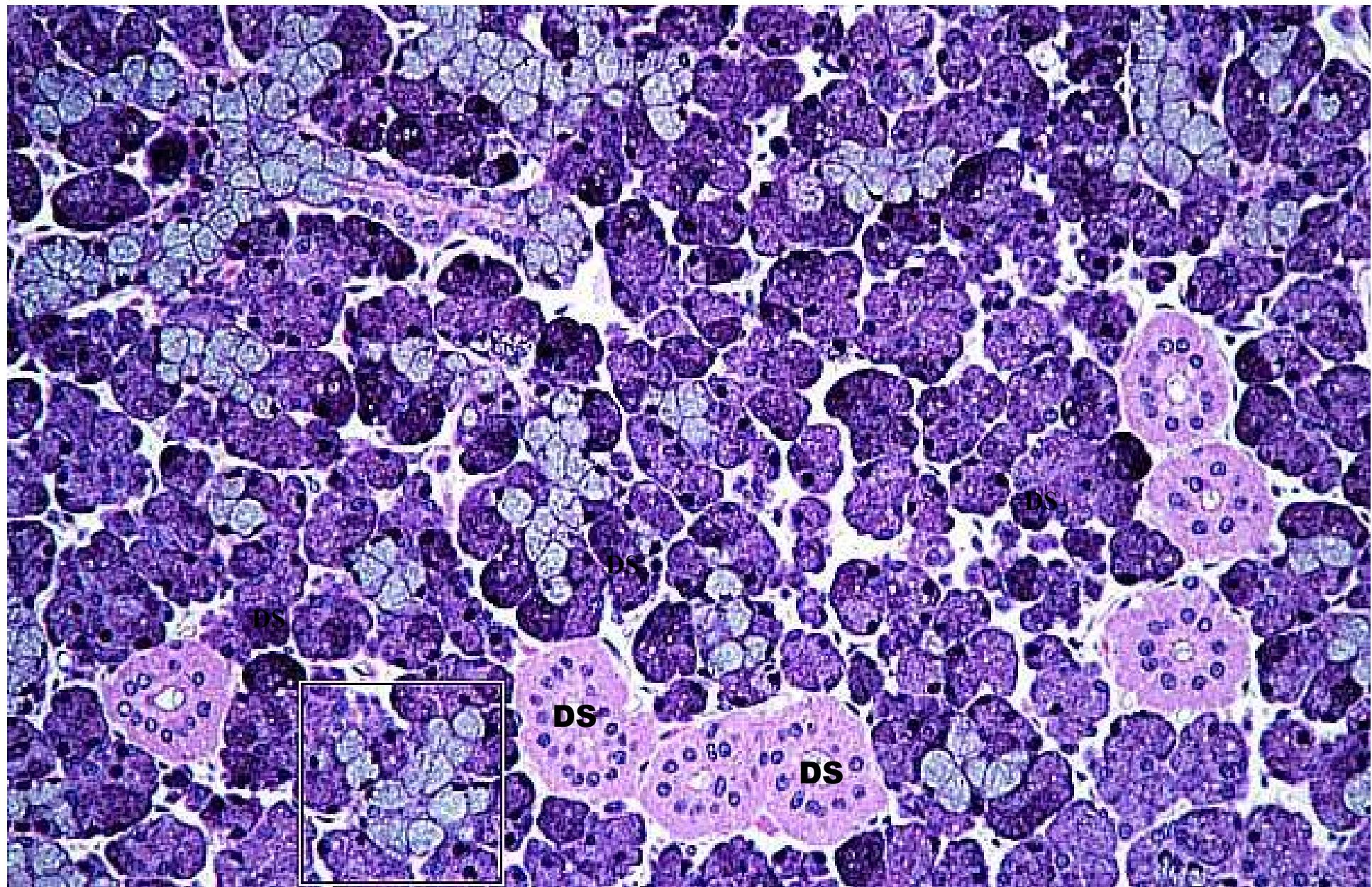
Sottomandibolare



**Ghiandola Sottolinguale: Secrezione Mista, Sieromucosa
La Secrezione Sierosa risulta prevalente**



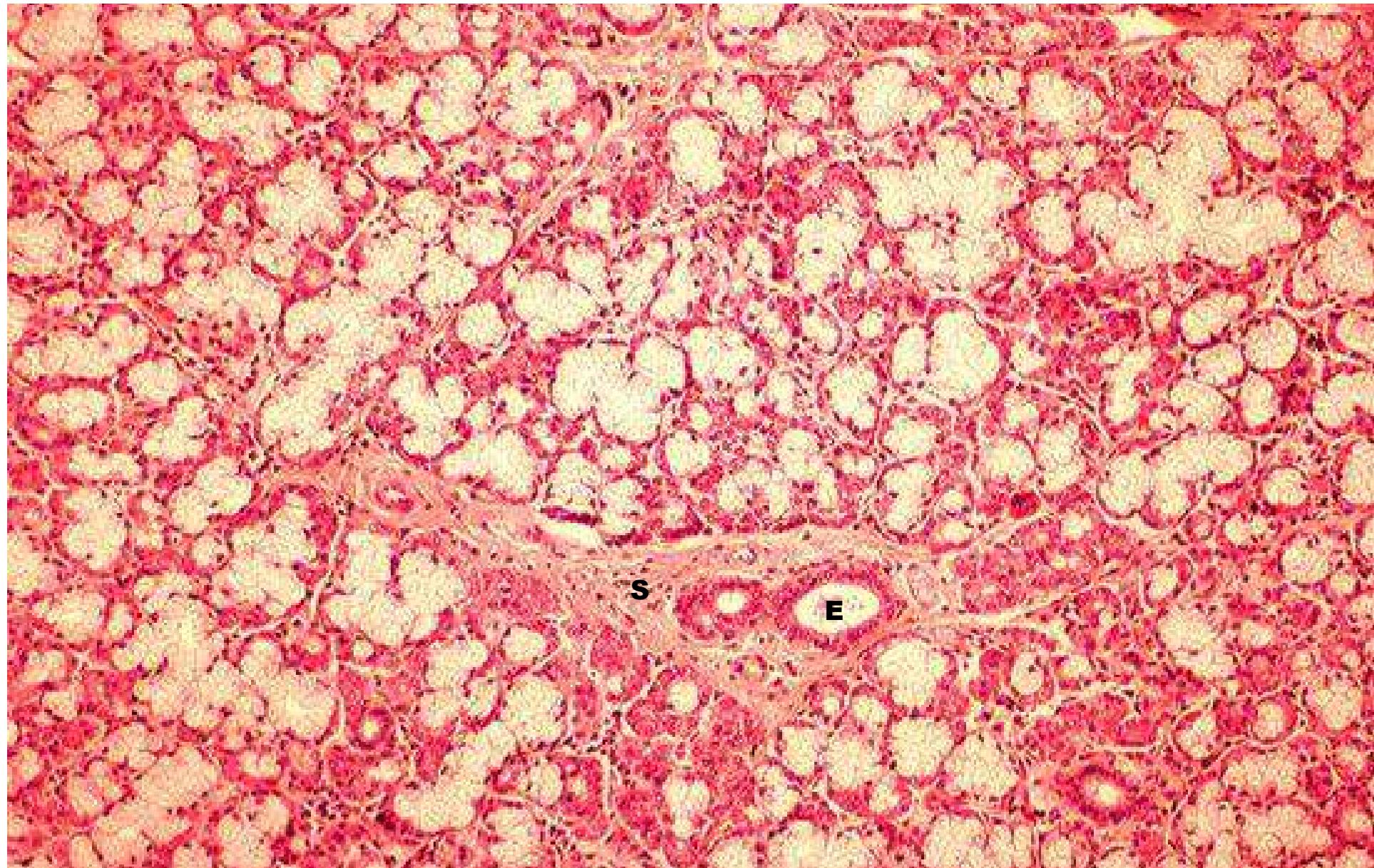
I **Dotti Striati (DS)** sono rivestiti da cellule aventi grandi nuclei disposti verso l'apice della cellula. Il citoplasma basale appare striato per la presenza del **Labirinto Basale**



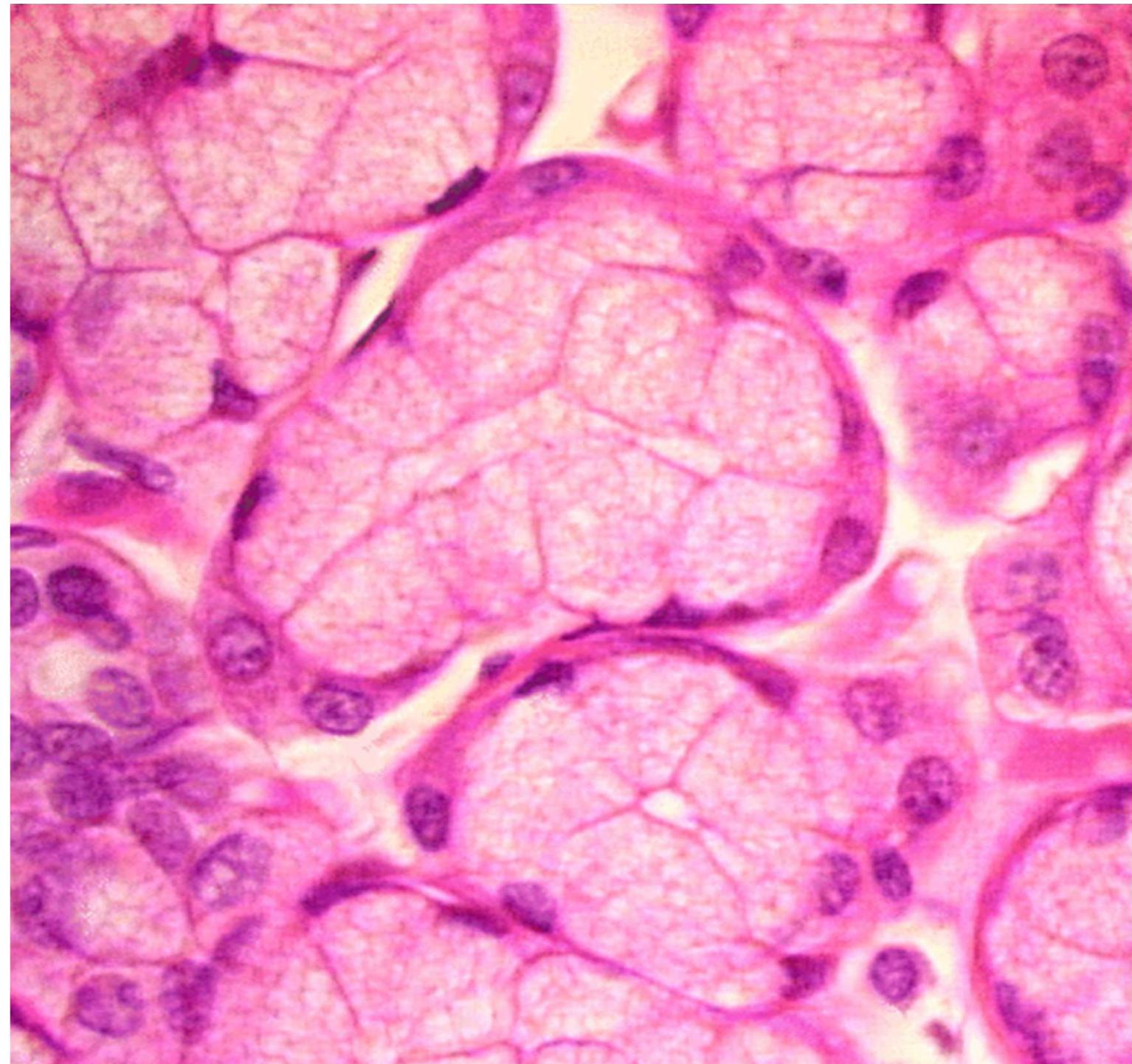
Sottolinguali

Ghiandola sottolinguale: secrezione mista, prevalentemente mucosa: composta principalmente da acini mucosi che le conferiscono un aspetto poco colorato. Cellule sierose disposte a formare semilune (Semilune Sierose del Giannuzzi) che circondano la parte terminale degli acini mucosi.

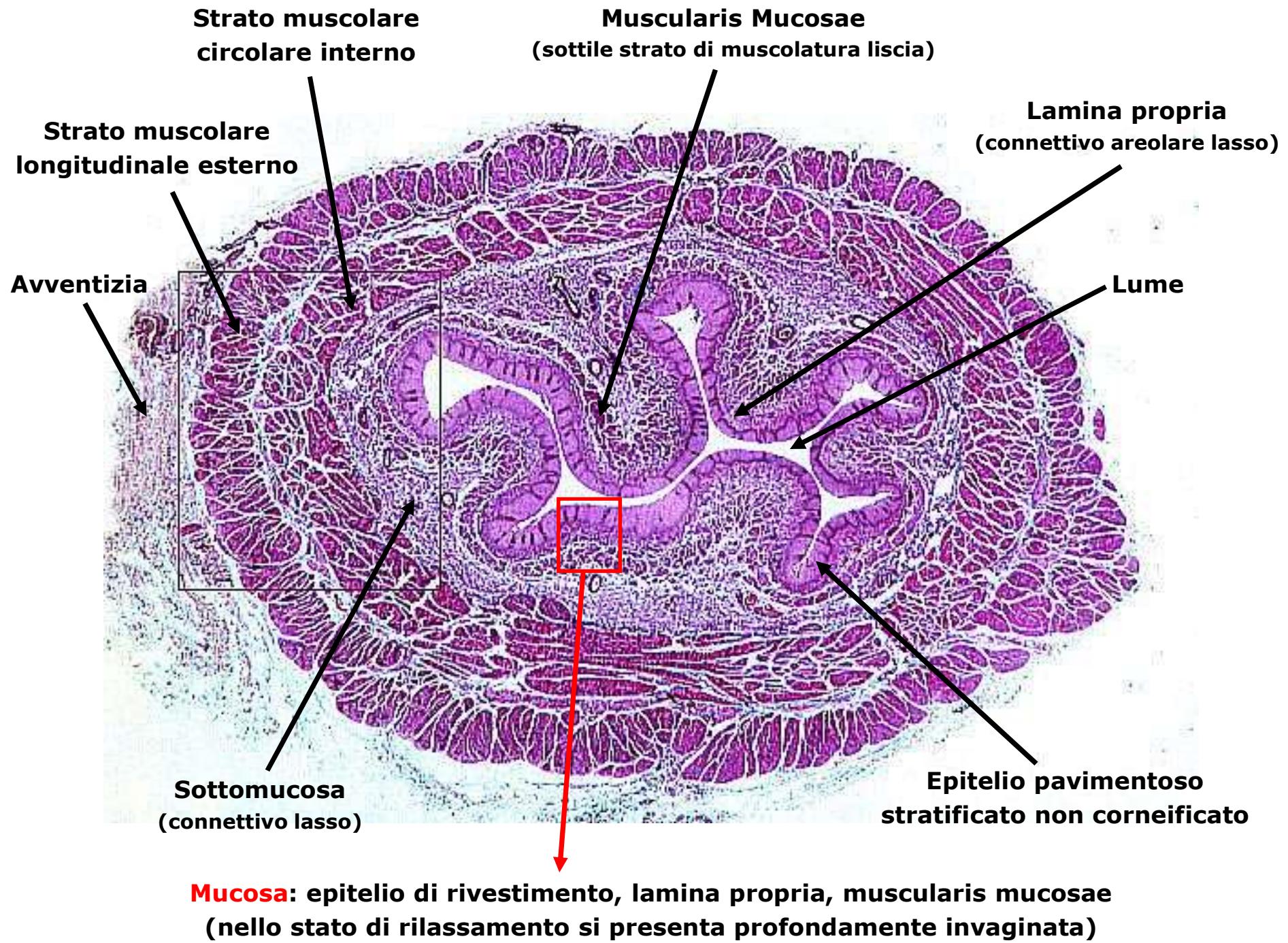
Visibile Dotto Escretorio (E) rivestito da epitelio cubico nel connettivo fibroso del Setto (S)



**Ben visibili i
Nuclei delle
cellule mucose:
tipicamente
addensati ed
appiattiti verso la
membrana basale**



ESOFAGO



Strato muscolare
longitudinale esterno

Strato muscolare circolare interno

Ghiandole Sieromucose

Lamina Propria

Epitelio Pavimentoso stratificato di protezione

Sottomucosa

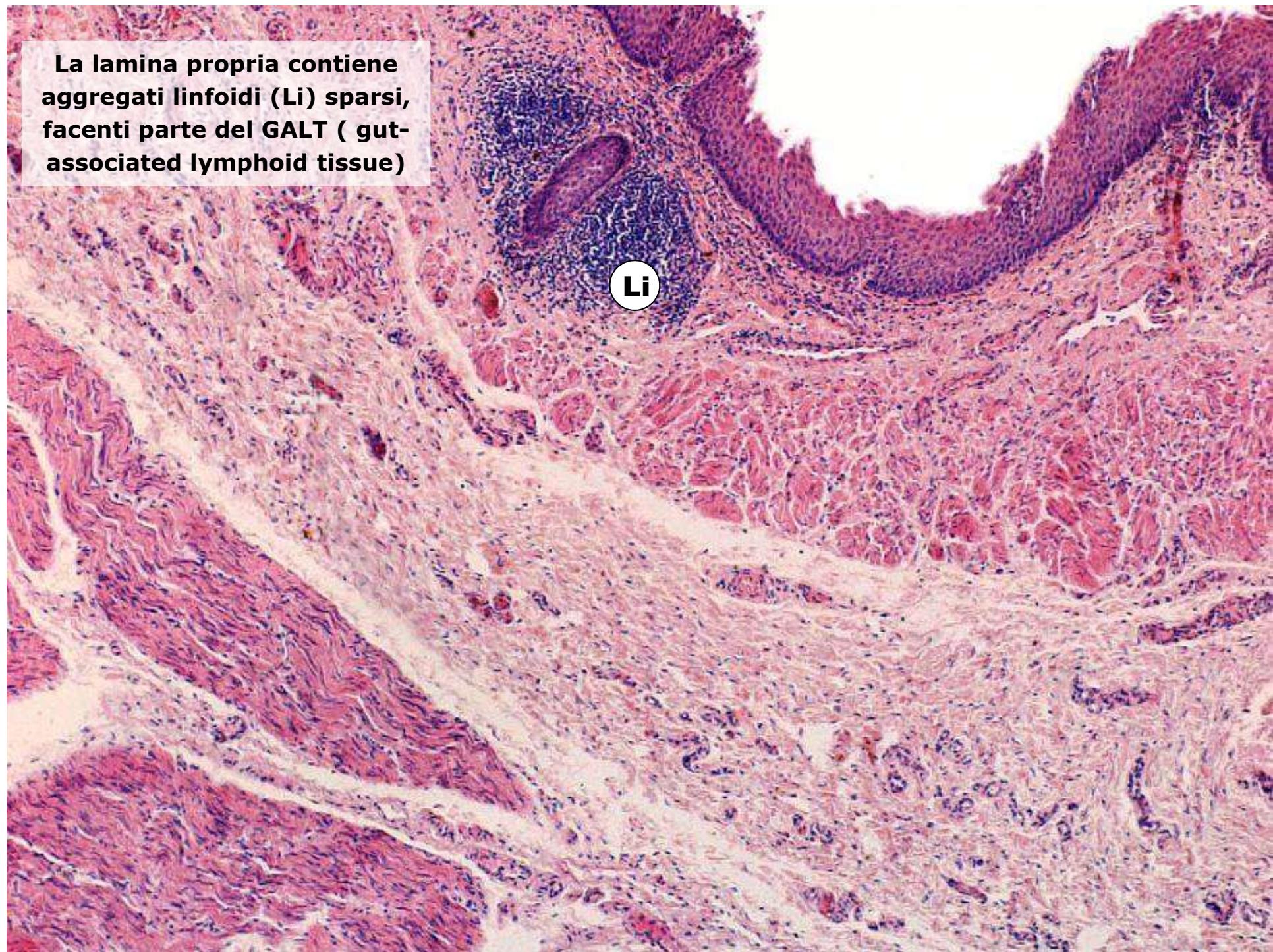
(G)

Mucosae

Lume



La lamina propria contiene aggregati linfoidi (Li) sparsi, facenti parte del GALT (gut-associated lymphoid tissue)

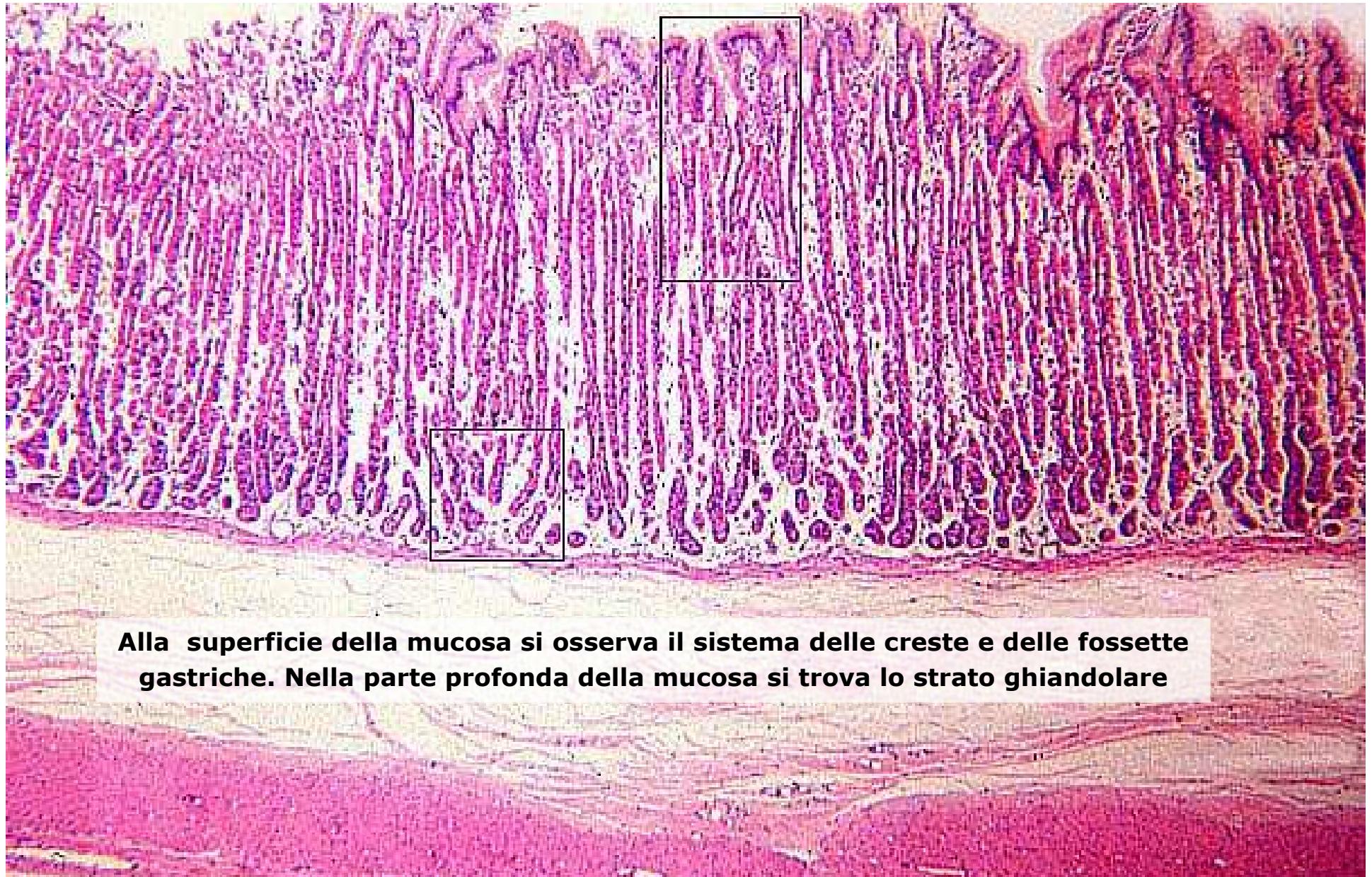


**Spesso epitelio pavimentoso stratificato,
avente funzione di protezione**



STOMACO

MUCOSA E SOTTOMUCOSA

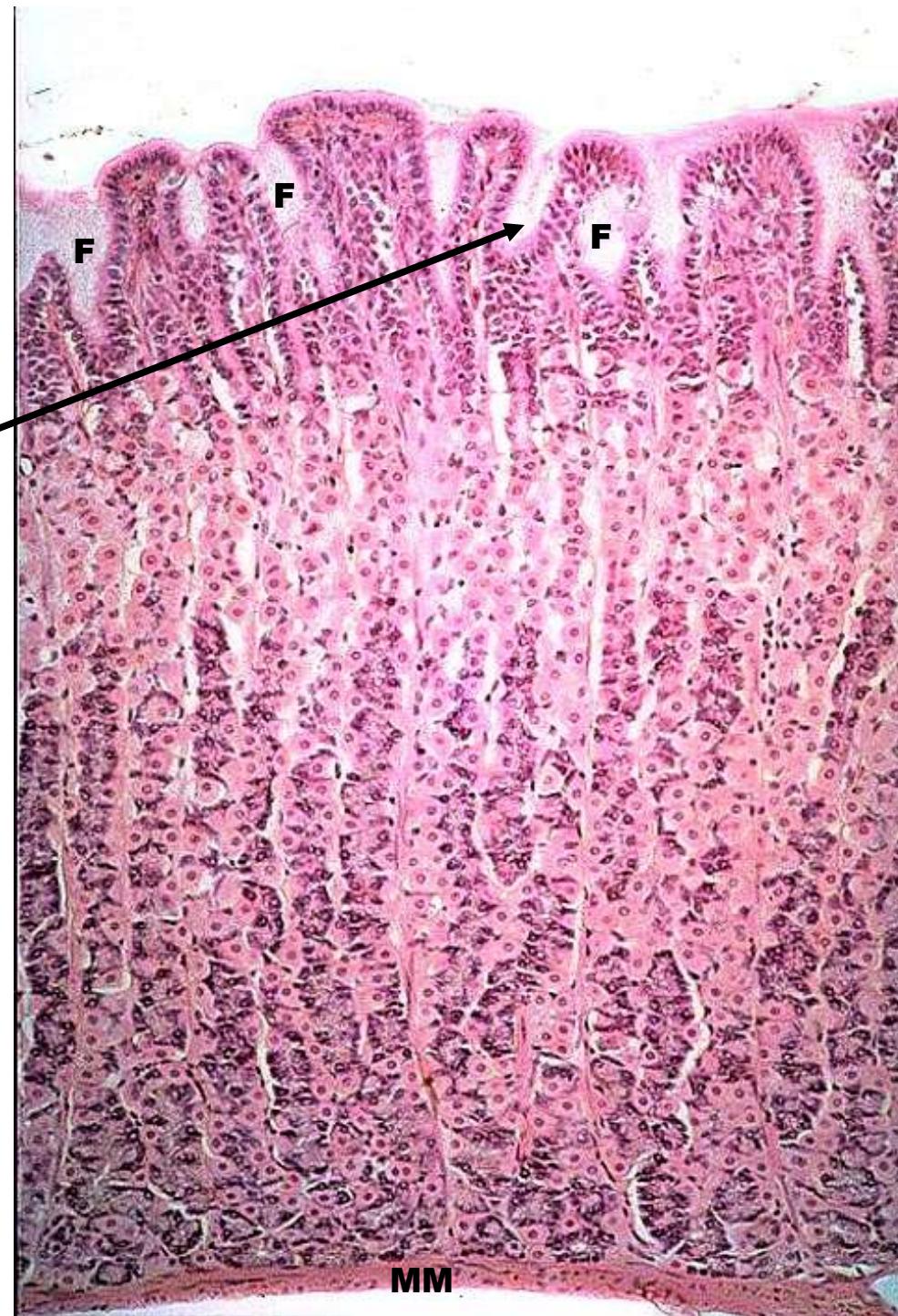


Alla superficie della mucosa si osserva il sistema delle creste e delle fossette gastriche. Nella parte profonda della mucosa si trova lo strato ghiandolare

**Spessore della mucosa che riveste il corpo
dello stomaco; muscularis mucosae (MM)**

**Le Fossette (F) sono rivestite da
epitelio cilindrico semplice le cui
cellule appaiono chiare in quanto si
tratta di elementi secernenti muco**

**La base delle ghiandole, dove predominano
le cellule principali (Adelomorfe, secernenti
pepsinogeno), appare di colore scuro**

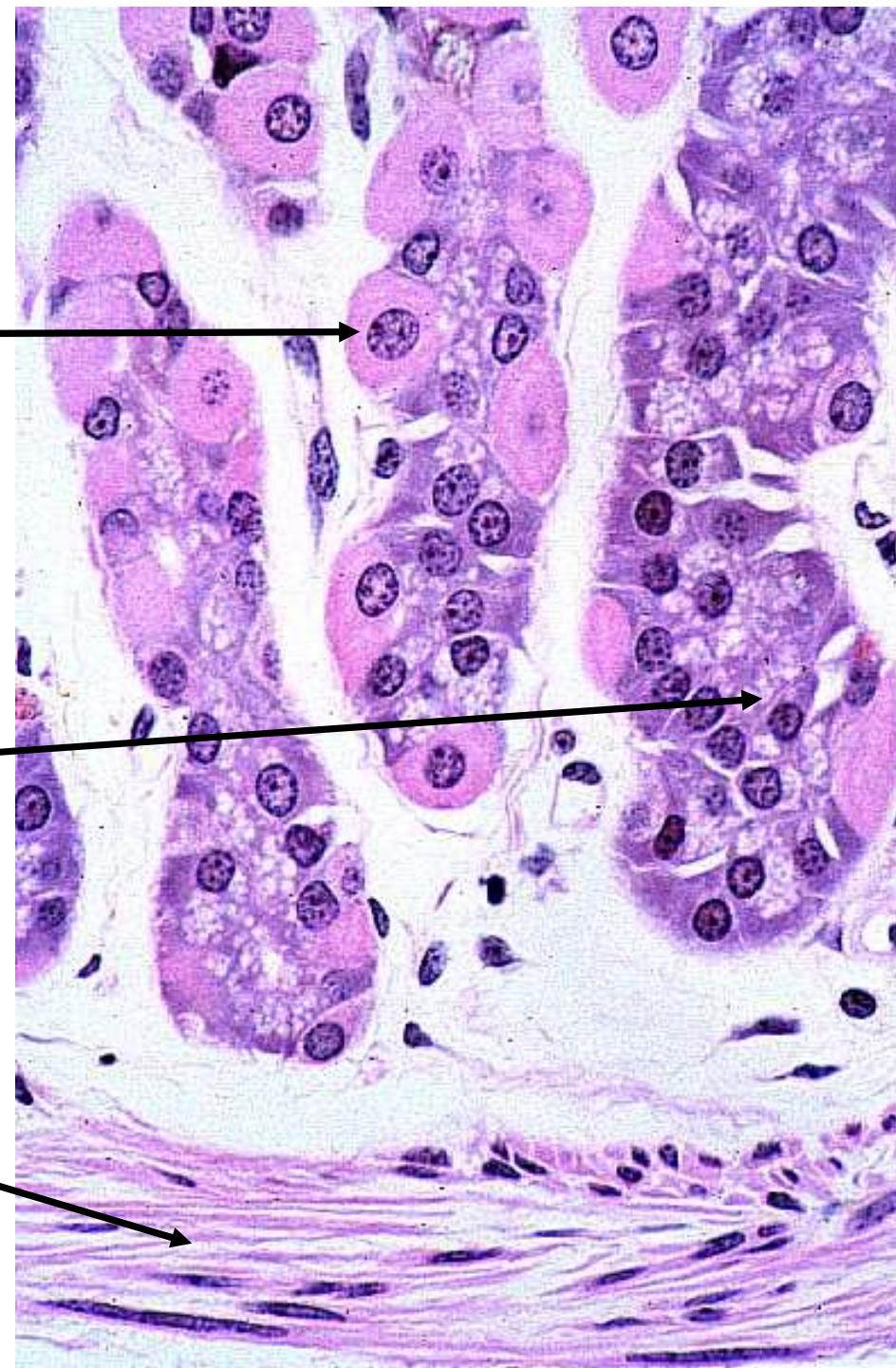


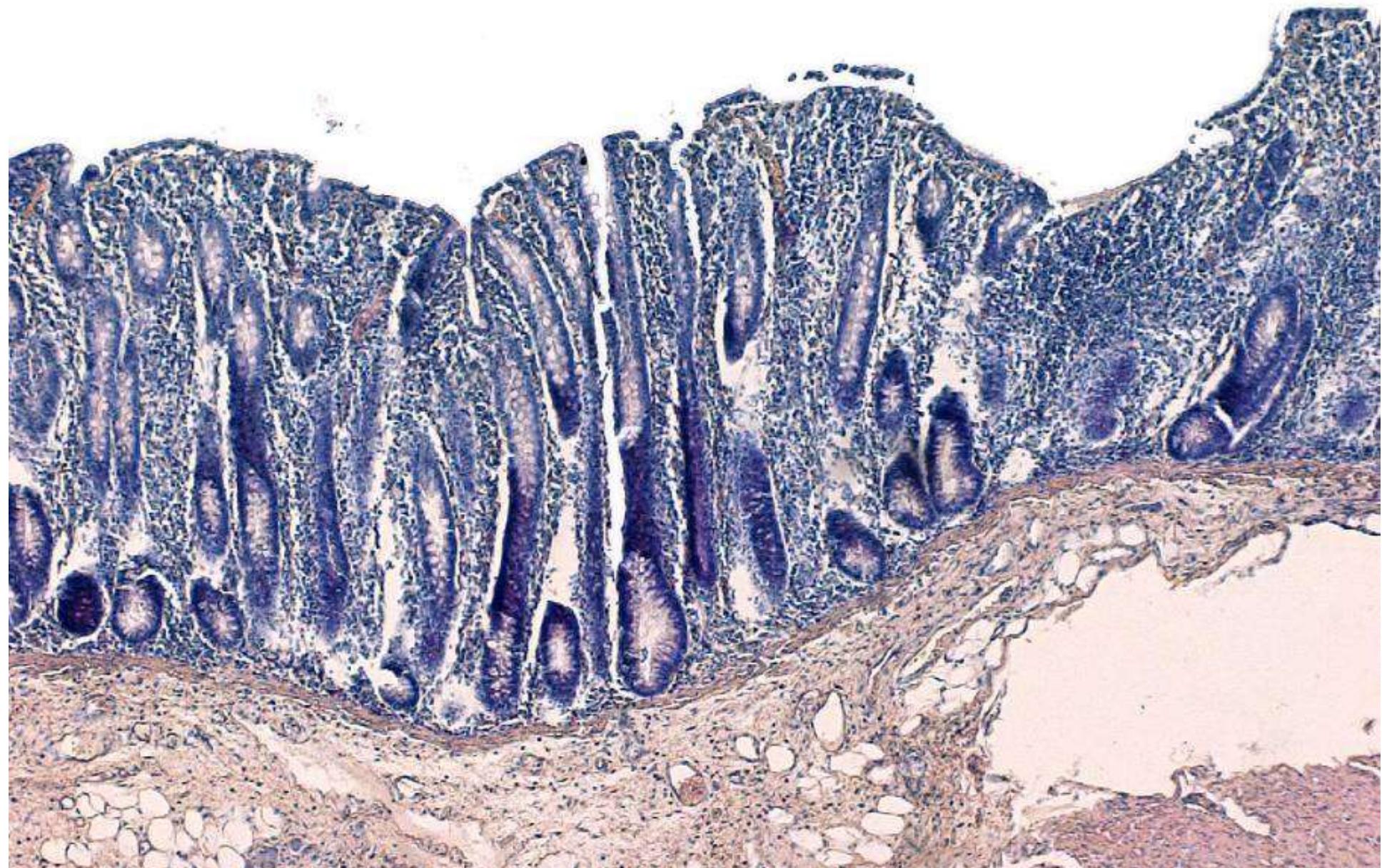
FONDO STOMACO

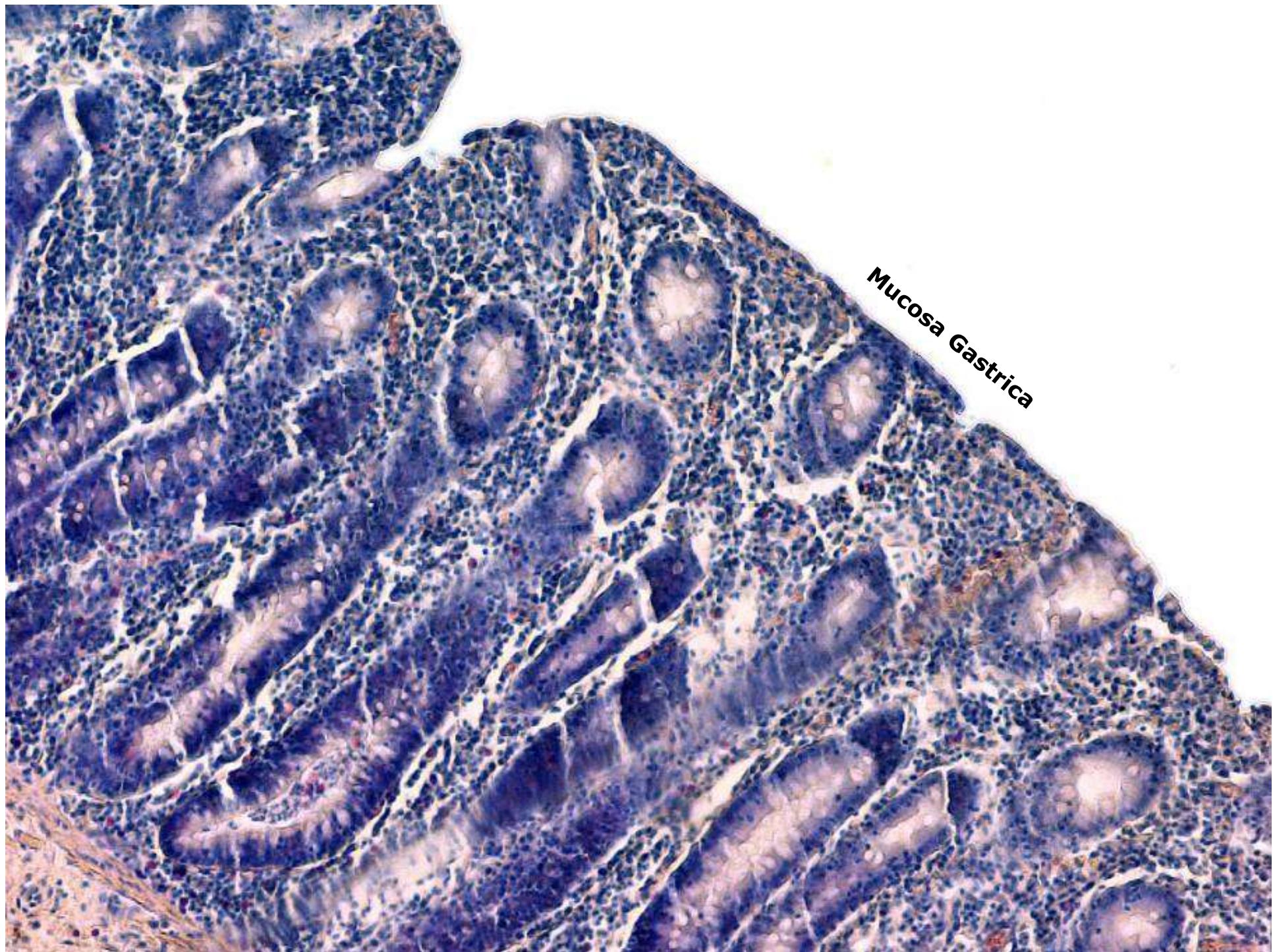
Cellule di rivestimento o Delomorfe:
voluminose, fortemente eosinofile (rosa), ricche di mitocondri con grande nucleo centrale. Secernono HCl e Fattore intrinseco, necessario per l'assorbimento della Vit B₁₂

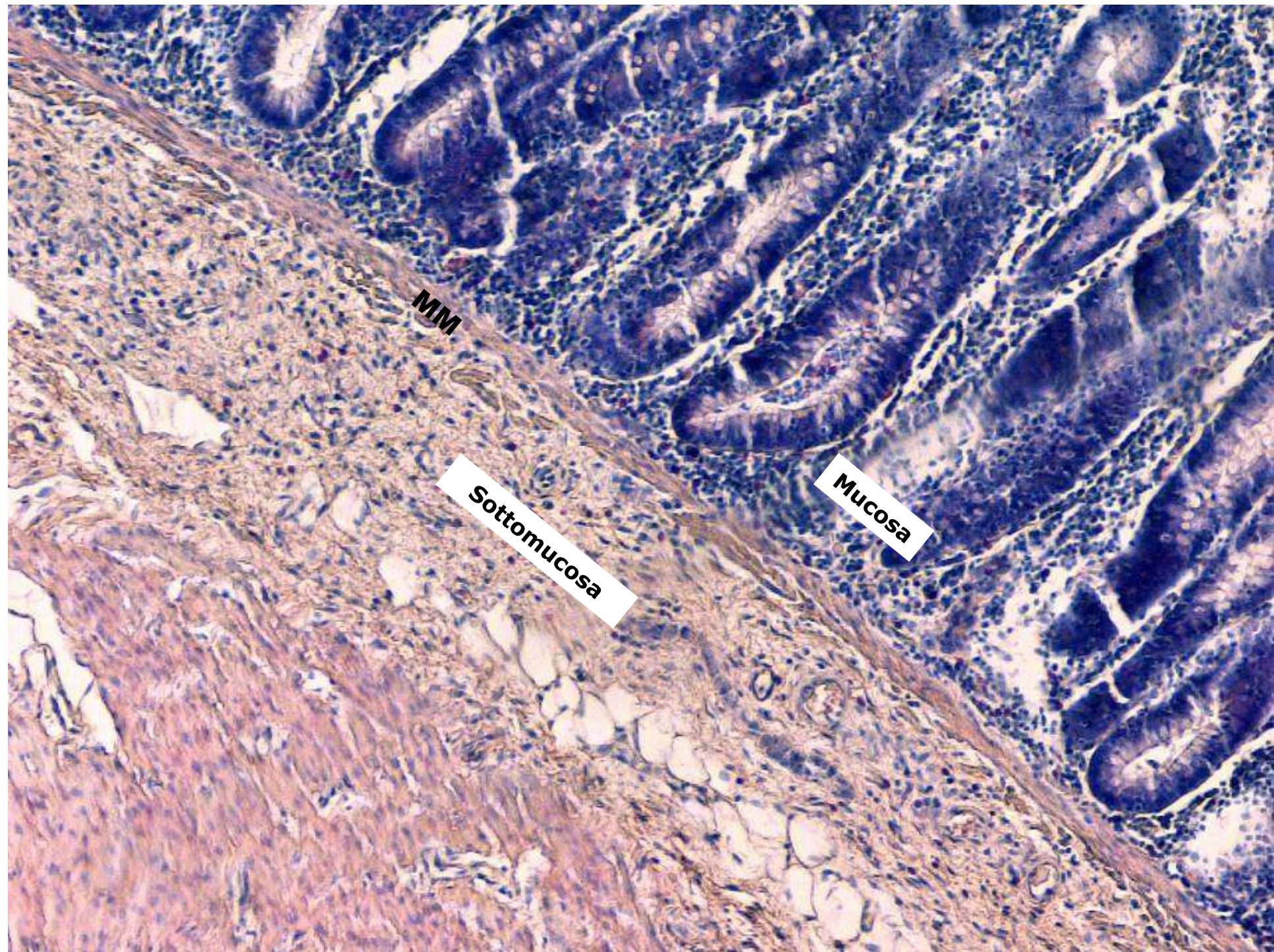
Cellule Principali o Adelomorfe: le più numerose nelle parete del tubulo ghiandolare. Alte, prismatiche, nucleo nella parte media del corpo cellulare, citoplasma abbondante, esteso RER i cui numerosi ribosomi sono responsabili della marcata basofilia citoplasmatica

Muscularis Mucosae dello stomaco: più sviluppata che nel resto del canale alimentare; consiste di due strati: circolare (interno), longitudinale (esterno)





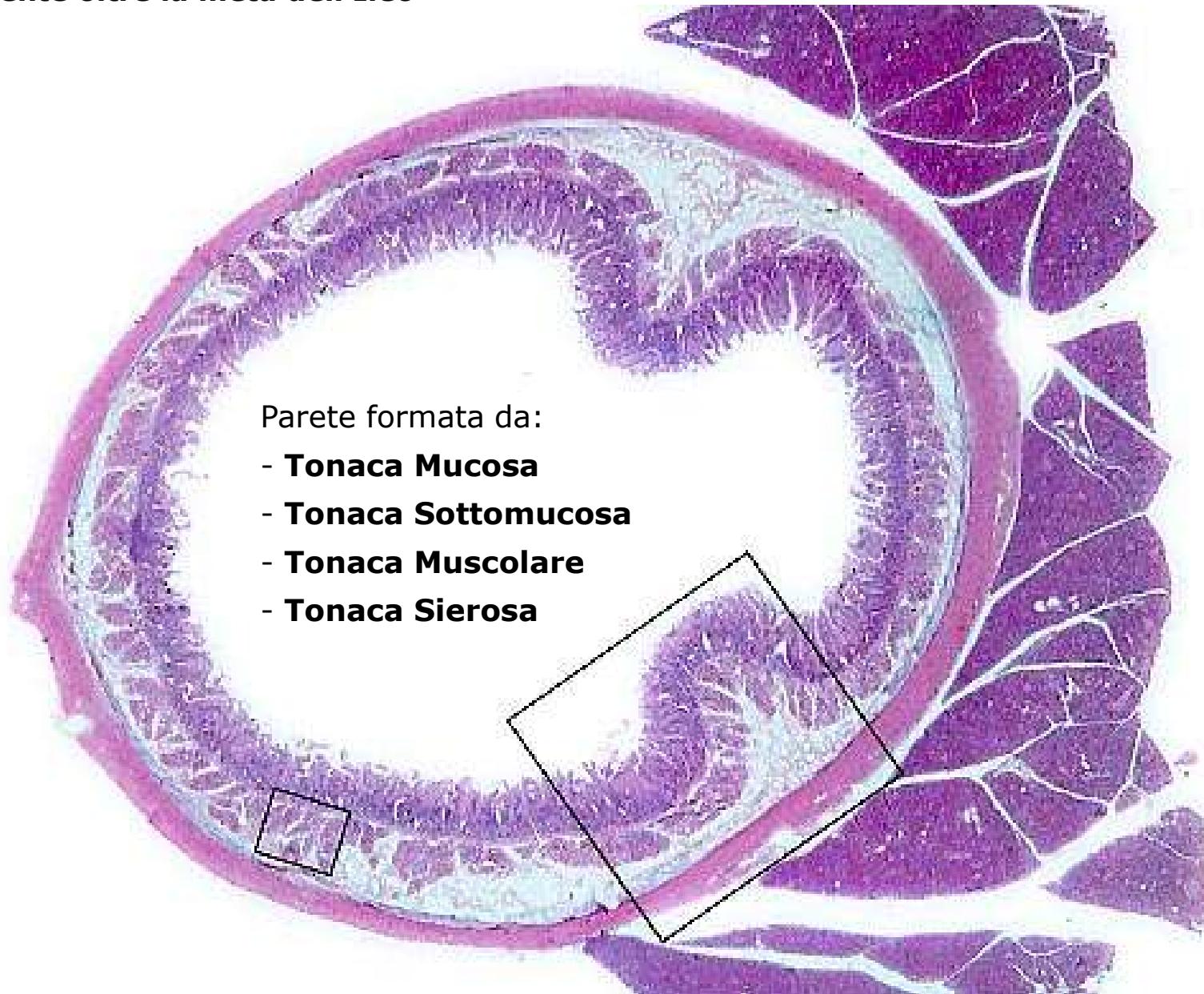




INTESTINO TENUE:

DUODENO

Presenza di Pliche Circolari (Valvola di Kerkring): estroflessioni di mucosa e sottomucosa a disposizione circolare. Iniziano dopo il Piloro, divenendo numerose e ravvicinate dopo la parte superiore del Duodeno; alla fine del Digiuno sono più basse e distanziate; osservabili sporadicamente oltre la metà dell'Ileo





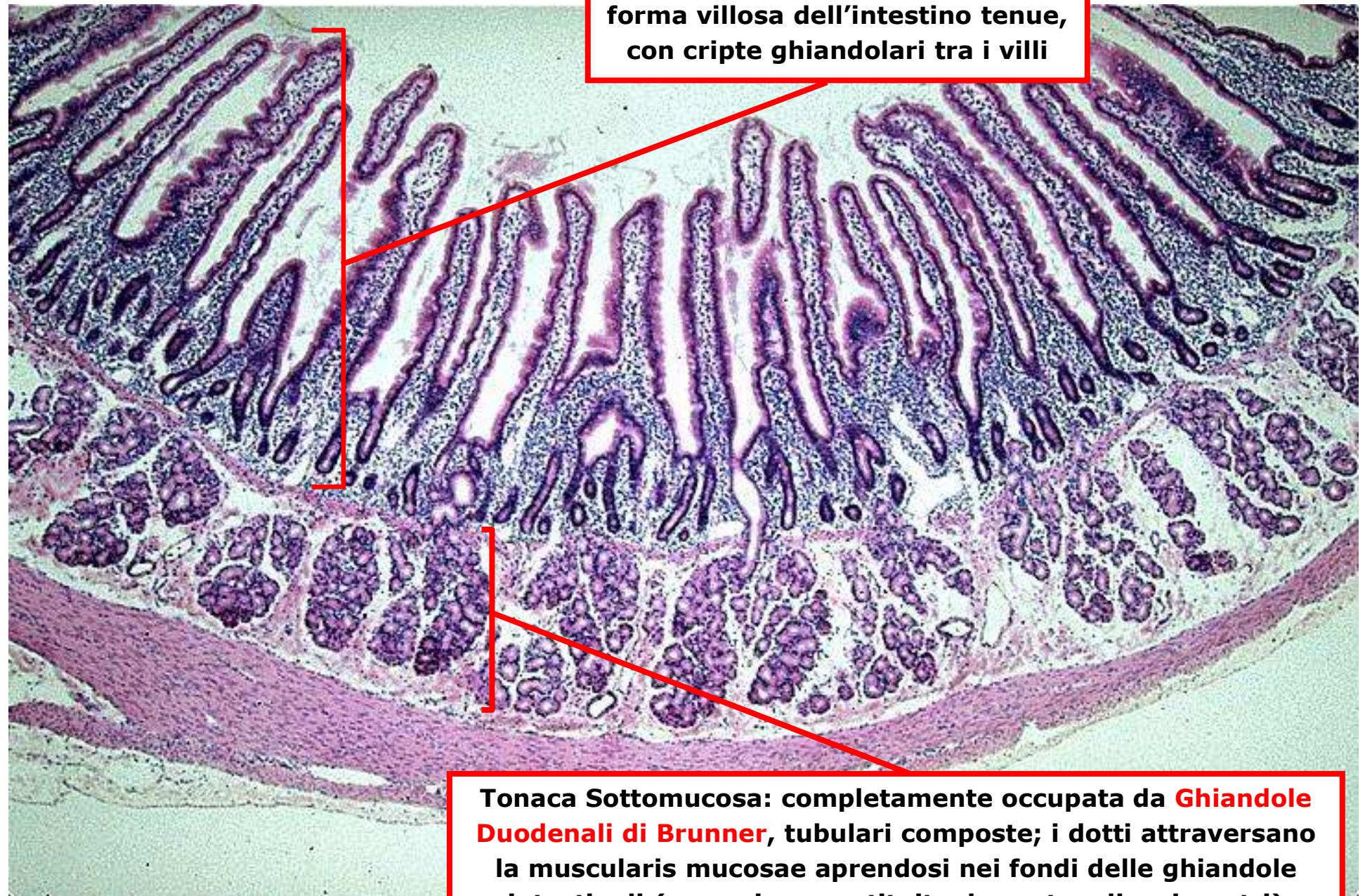
Tonaca
Sierosa

Tonaca
Muscolare

**Cripta
Intestinale**

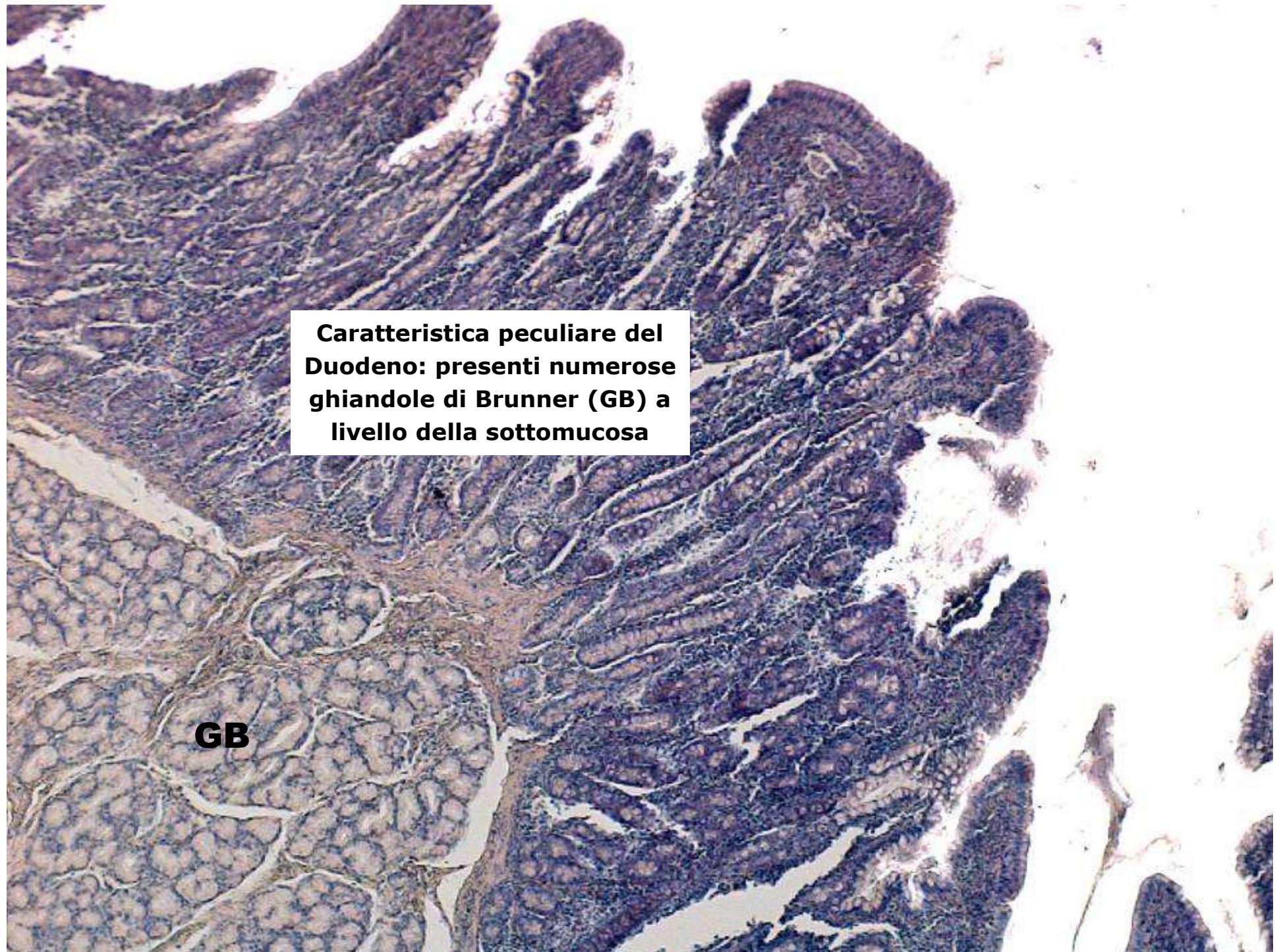
Tonaca
Sottomucosa

Tonaca
Mucosa



Tonaca Mucosa: caratteristica
forma villosa dell'intestino tenue,
con cripte ghiandolari tra i villi

Tonaca Sottomucosa: completamente occupata da **Ghiandole Duodenali di Brunner**, tubulari composte; i dotti attraversano
la muscularis mucosae apendosi nei fondi delle ghiandole
intestinali (secrezione costituita da proteoglicani neutri)

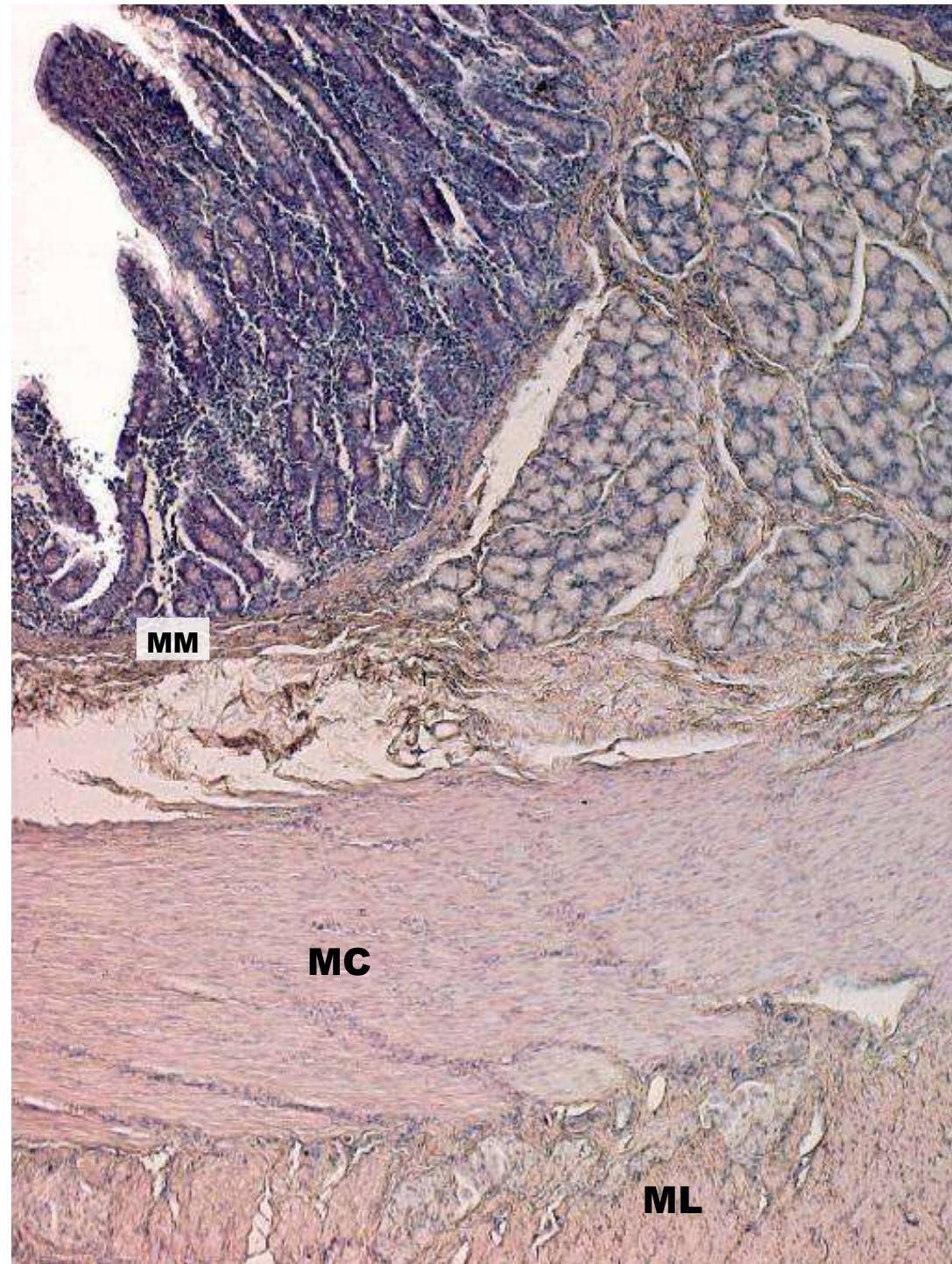


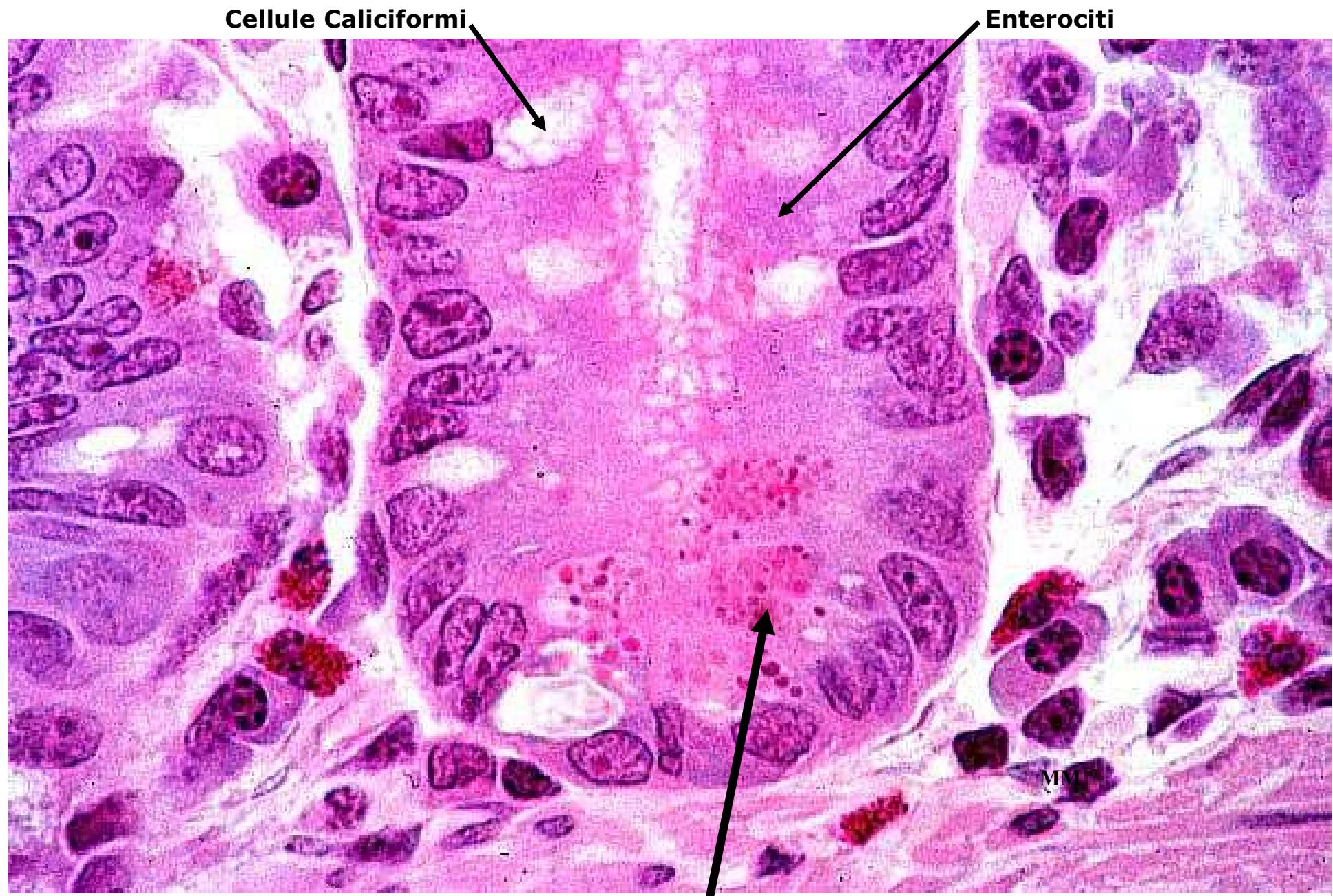
**Caratteristica peculiare del
Duodeno: presenti numerose
ghiandole di Brunner (GB) a
livello della sottomucosa**

Osservabili, prospicienti nel lume intestinale, Villi Intestinali costituiti da Enterociti e Cellule Caliciformi Mucipare

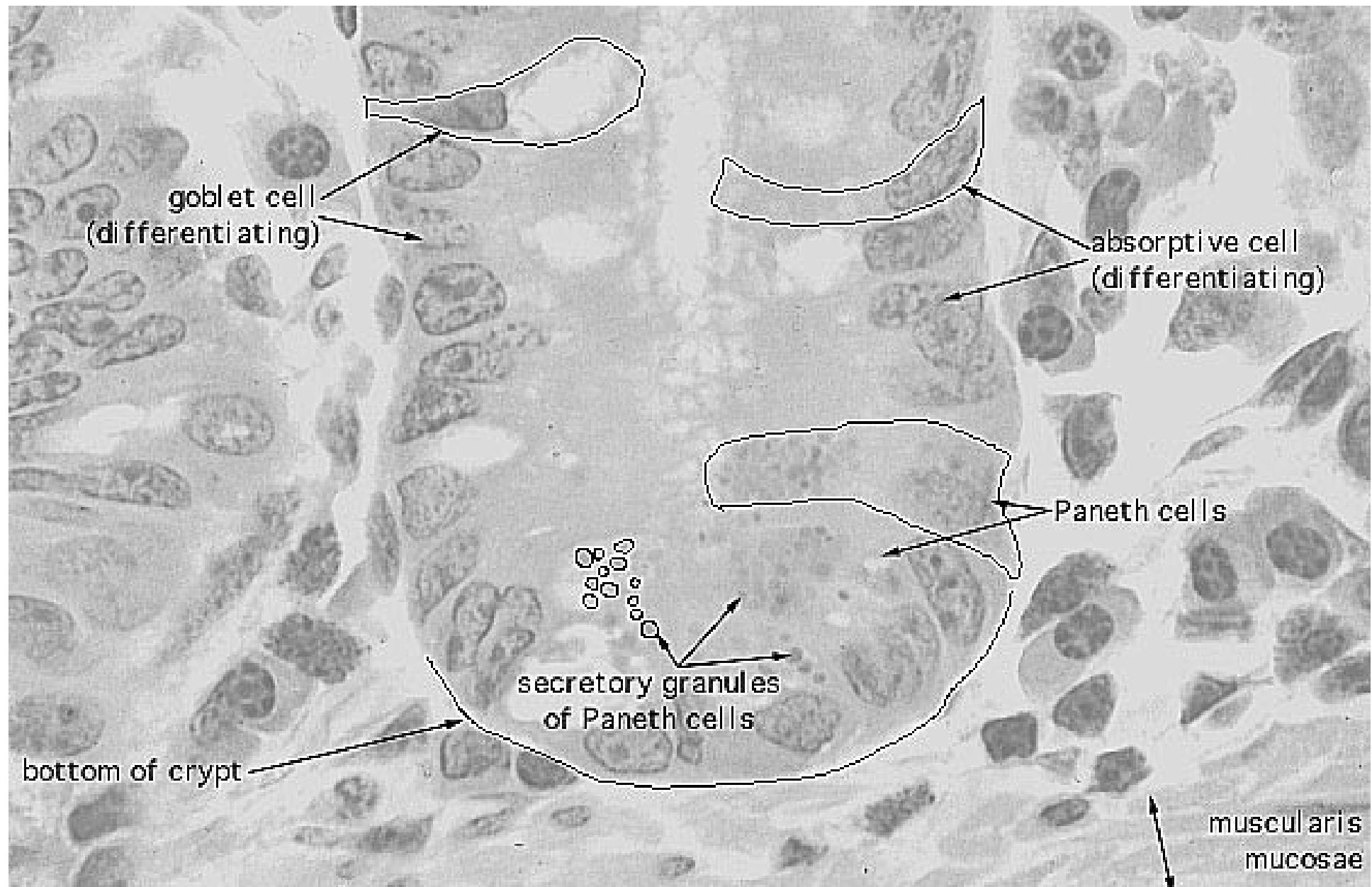
Visibile, al limite tra Mucosa e Sottomucosa, la Muscularis Mucosae (MM)

Presenti, al di sotto della sottomucosa (contenente le Ghiandole di Brunner), lo Strato Circolare (MC) e lo Strato Longitudinale (ML) della muscolatura. Lo strato obliquo si trova solo nel corpo dello stomaco

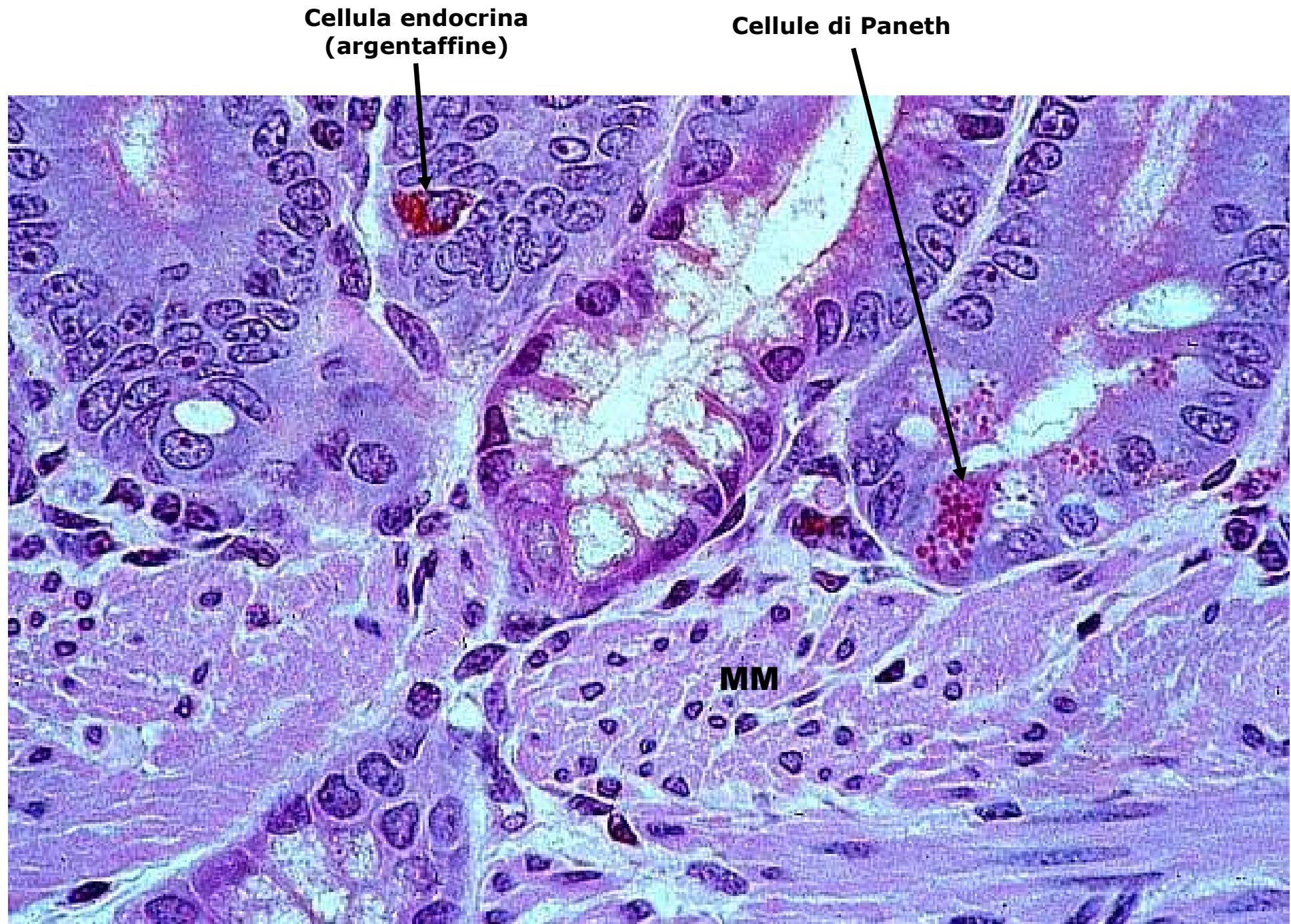


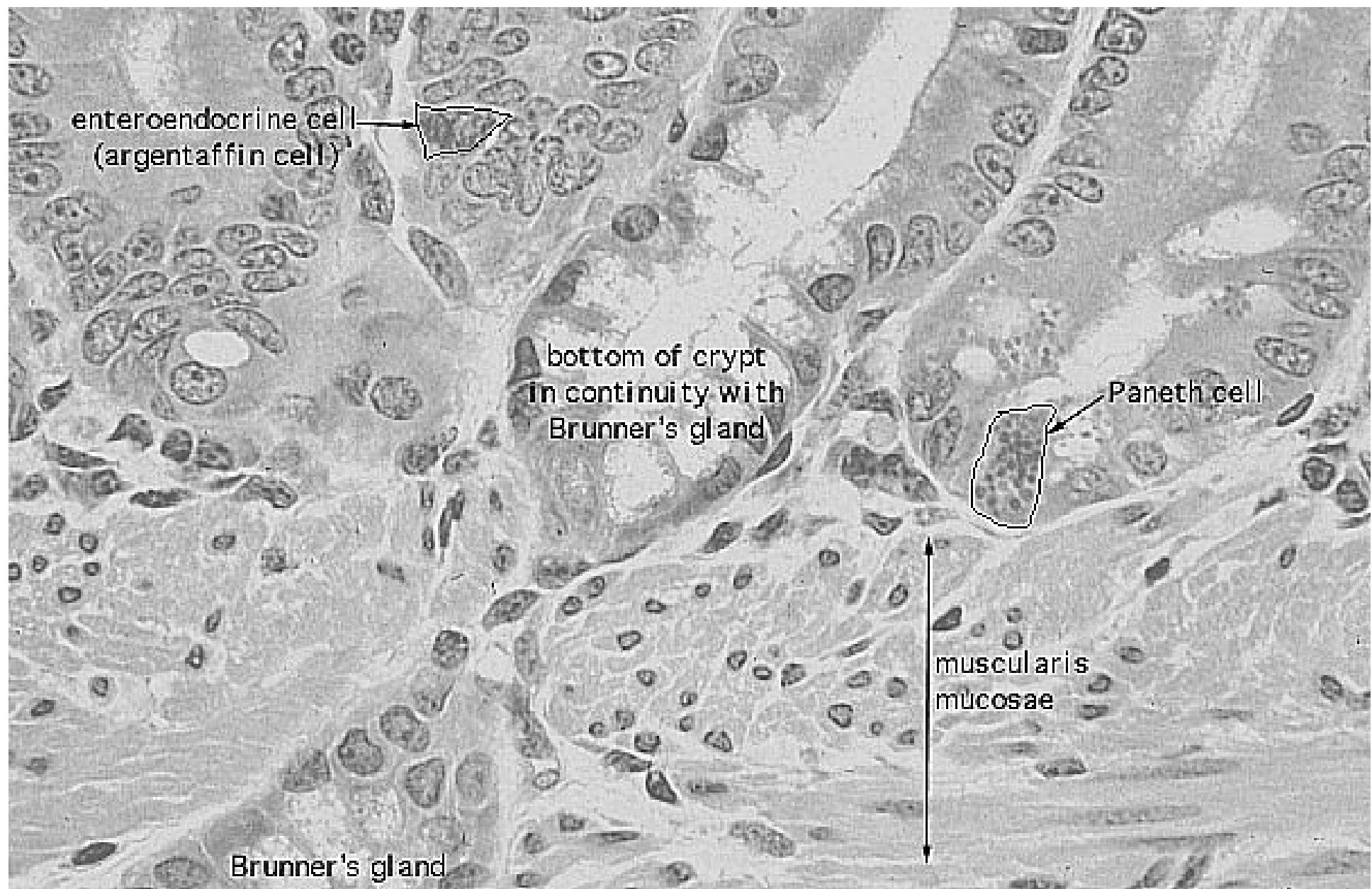


Cellule di Paneth: si trovano alla base delle cripte, riconoscibili per l'elevato numero di granuli apicali fortemente eosinofili, contenenti vari peptidi ad azione antimicrobica (es. Lisozima)



Presenti alla base delle cripte cellule staminali, in continua divisione volta a rimpiazzare gli altri elementi cellulari



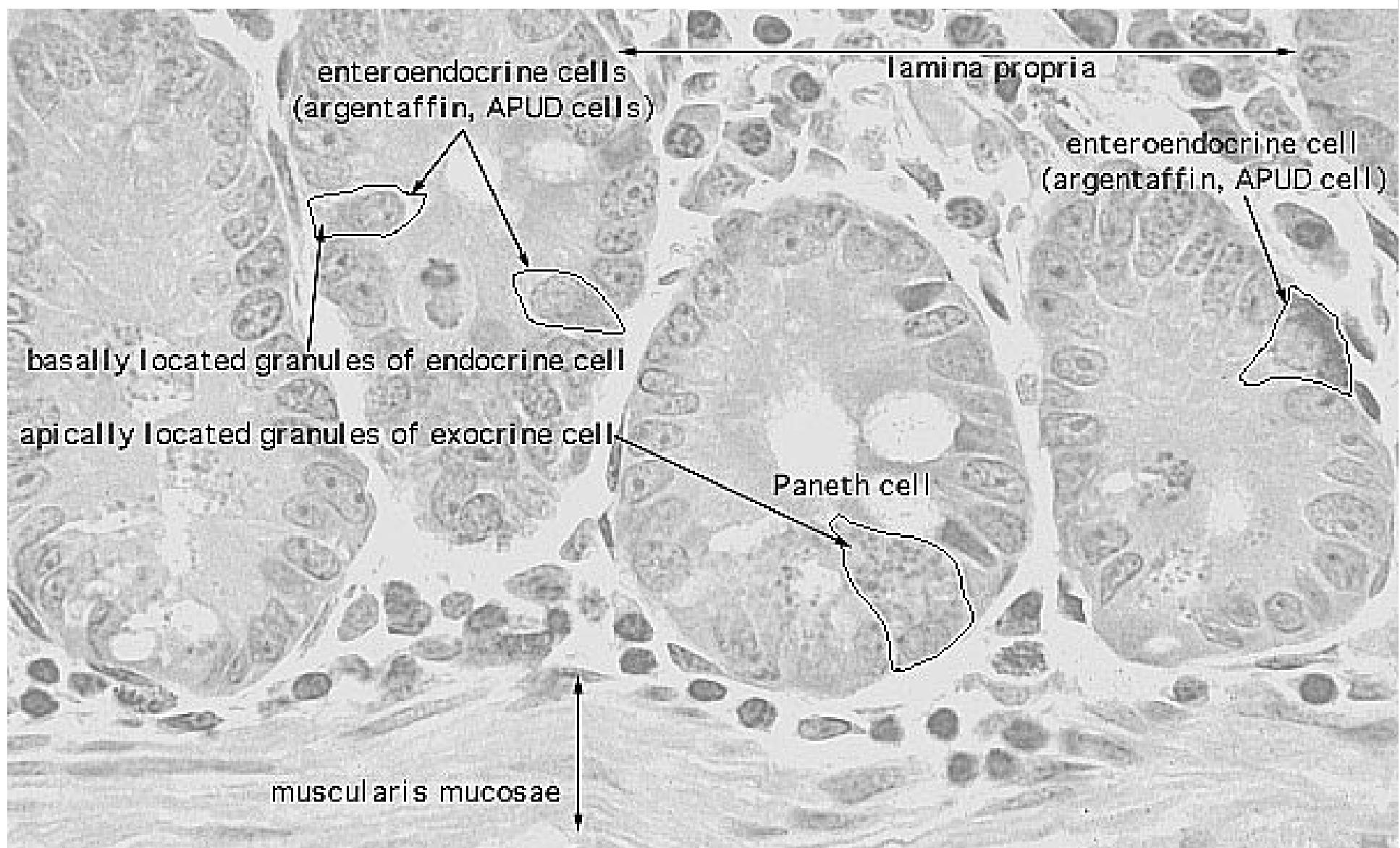


**Cellule basigranulose
(enterocromaffini)**

Cellule di Paneth



Le cellule endocrine contengono granuli citoplasmatici eosinofili in posizione subnucleare, in contrasto con i granuli delle cellule di Paneth, localizzati nella parte apicale del citoplasma

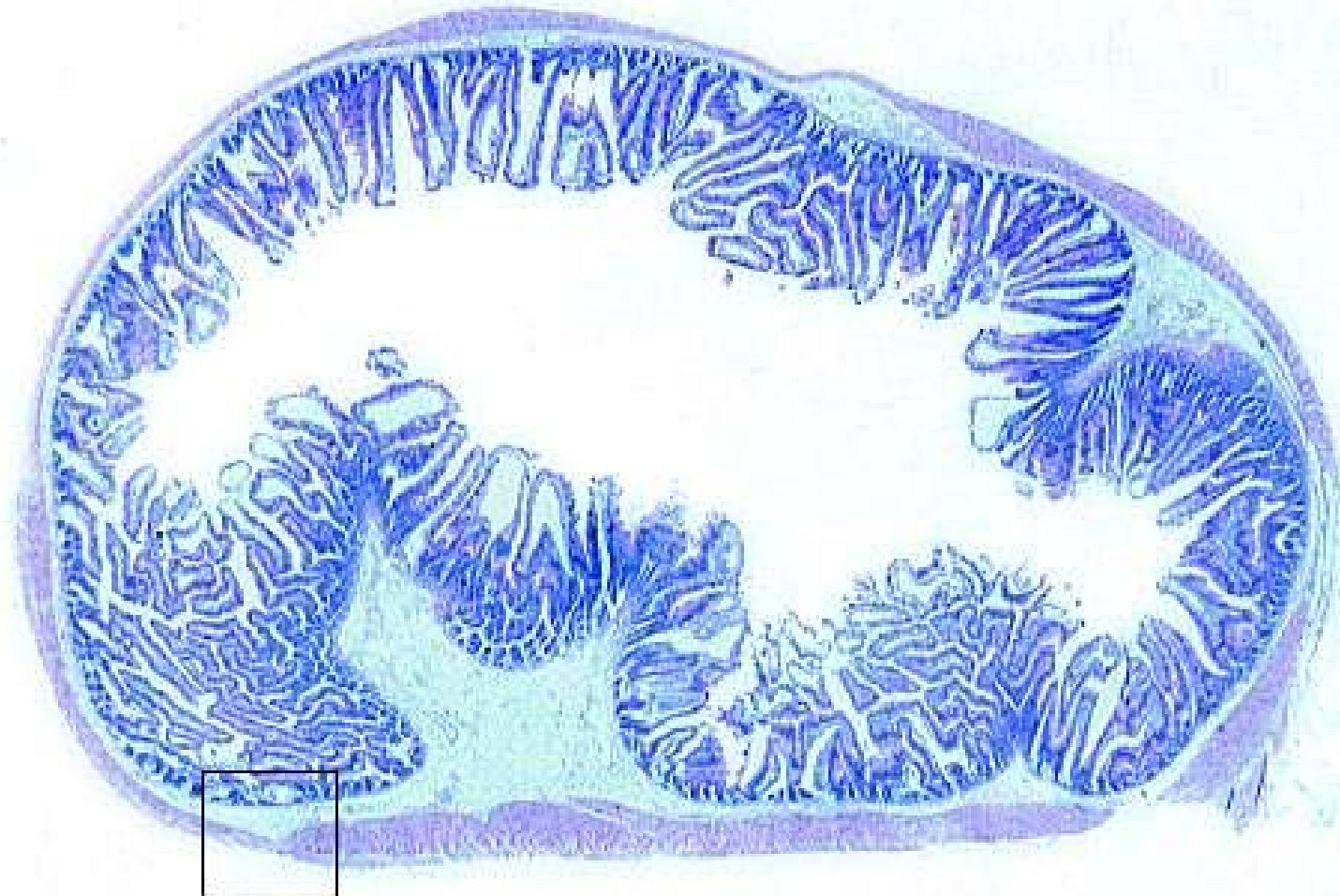


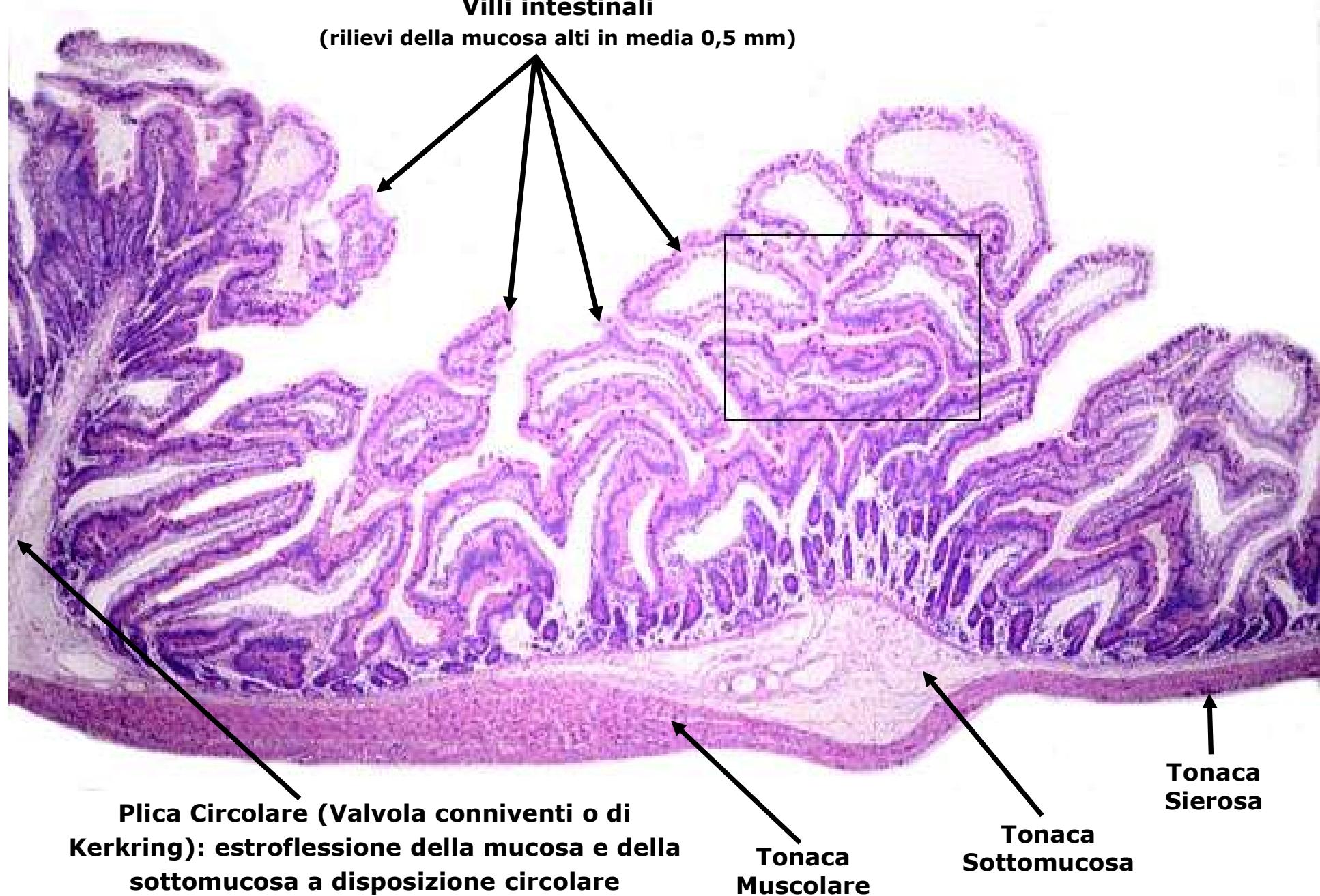
Sistema APUD: complesso endocrino diffuso (cellule endocrine più numerose: cellule enterocromaffini e argentaffini, che producono Serotonina, capace di stimolare la contrazione della muscolatura liscia)

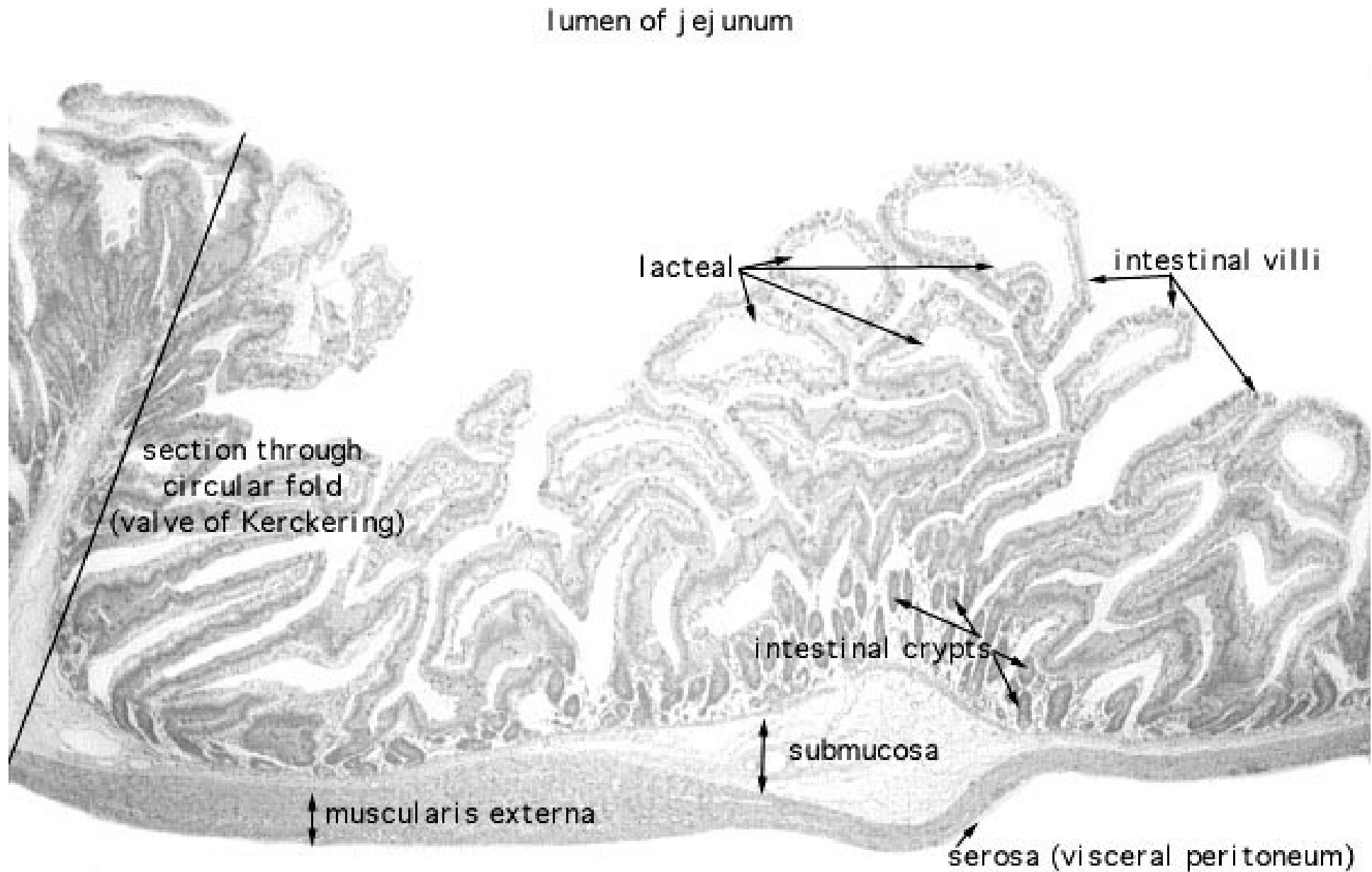
INTESTINO TENUE:

**TENUE
MESENTERIALE
(DIGIUNO)**

Non vi è un limite reale tra i due segmenti dell'intestino tenue mesenteriale (digiuno ed ileo); tuttavia il digiuno possiede lume più ampio, parete più spessa ed è maggiormente provvisto di villi e ghiandole

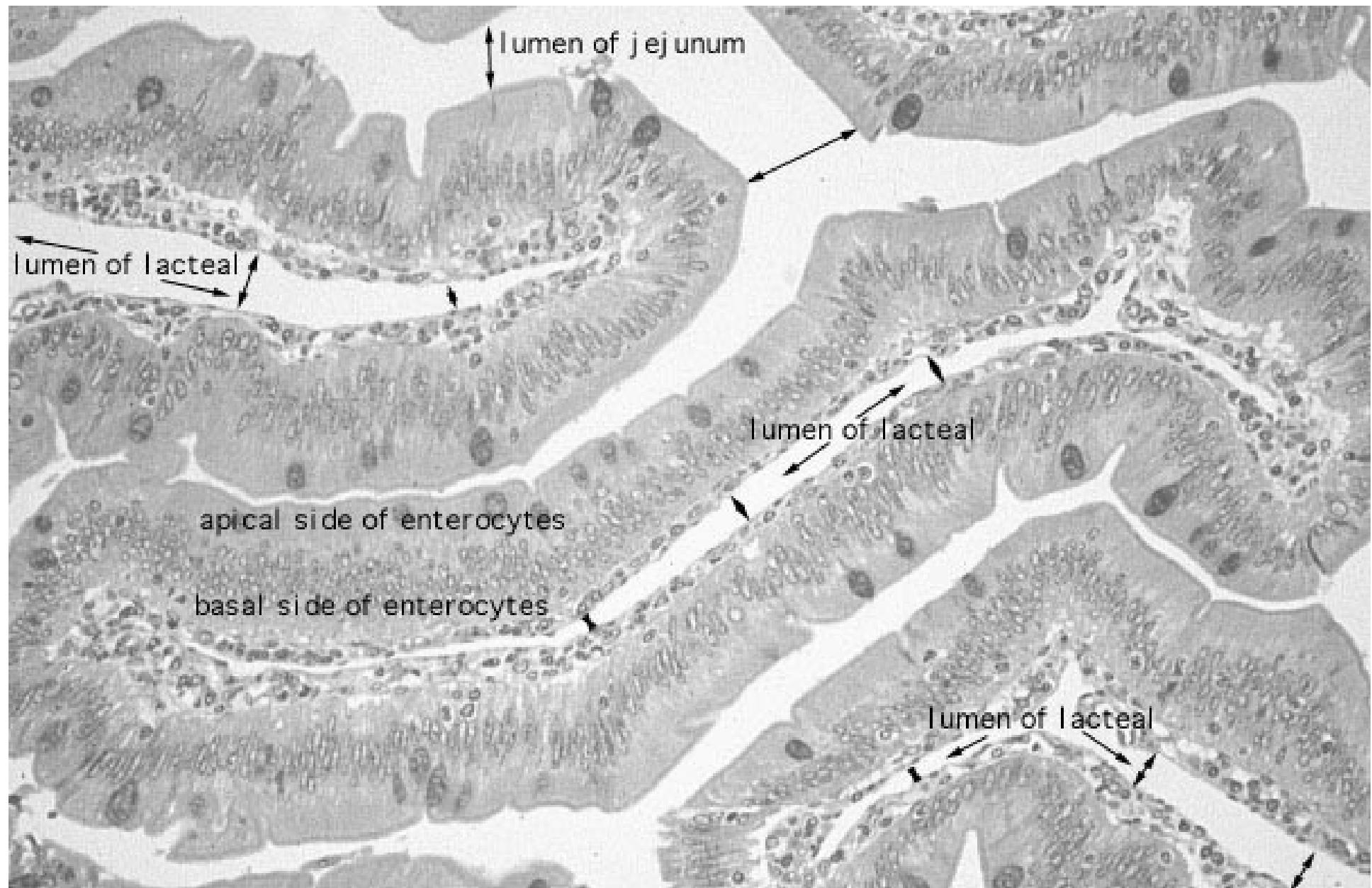






Enterociti



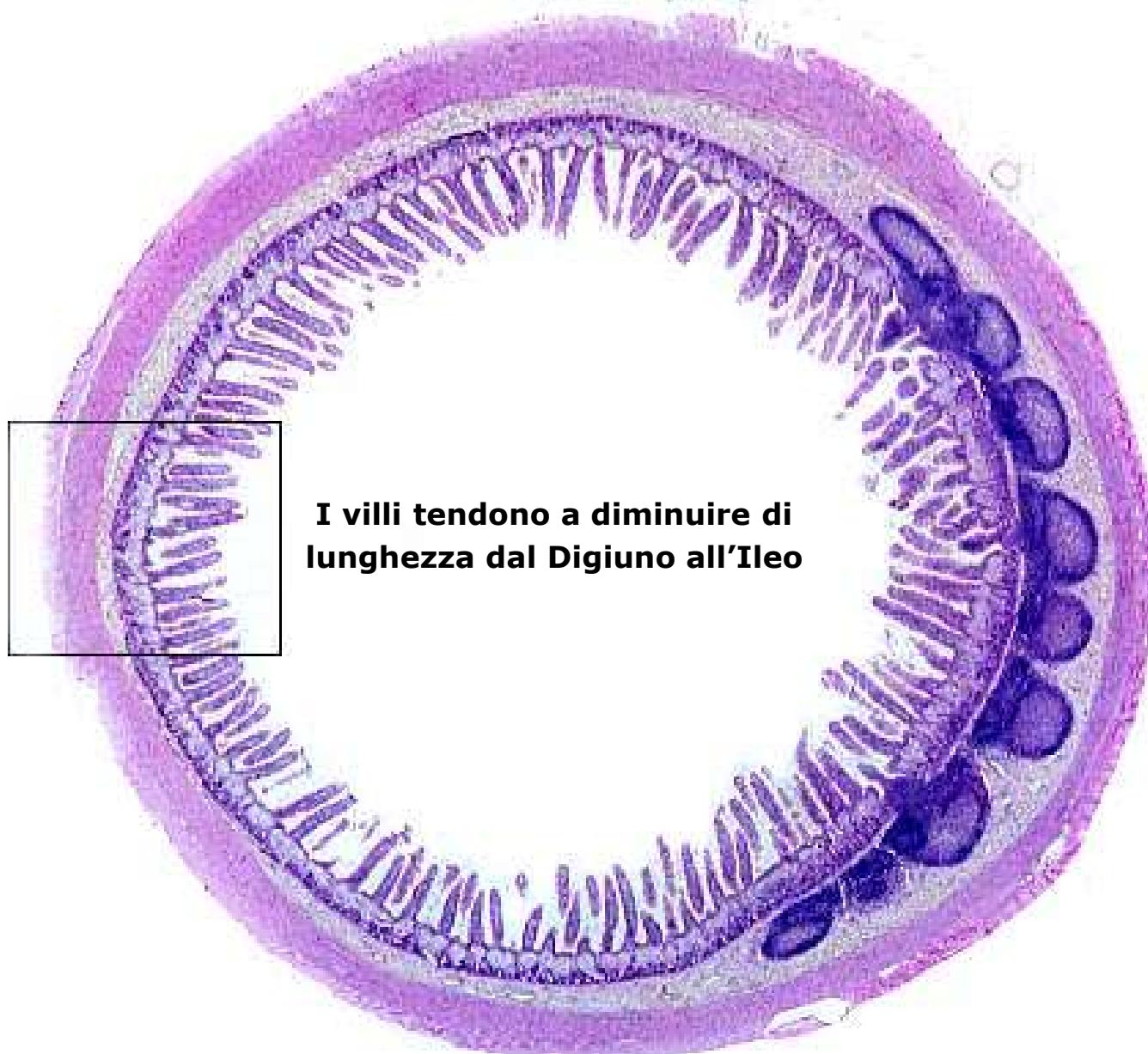


INTESTINO TENUE:

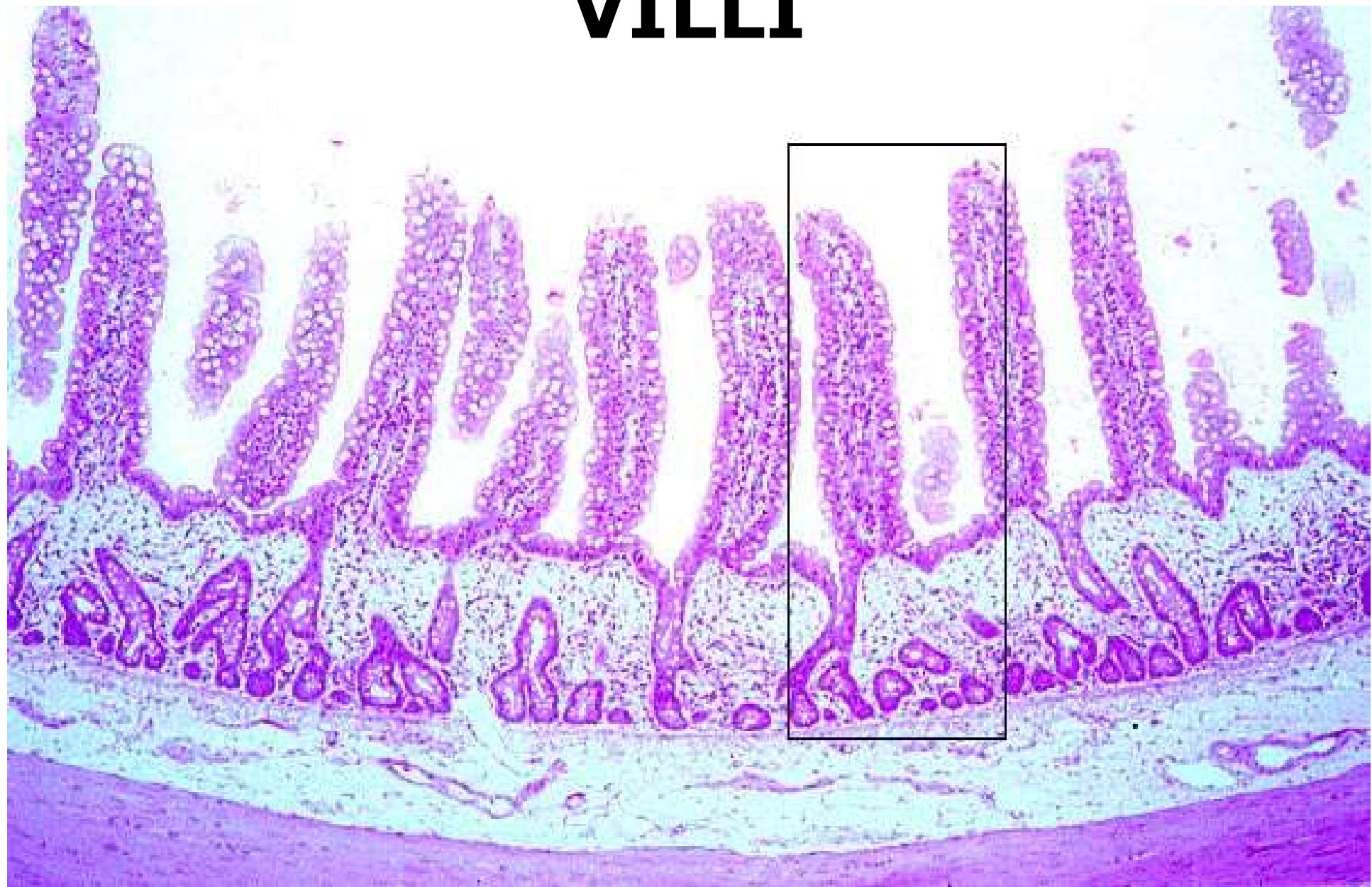
**TENUE
MESENTERIALE
(ILEO)**

- **Placche di Peyer**

Il tessuto linfoide diventa conspicuo nell'Ileo (mentre è inconsistente nel Duodeno). La proporzione di cellule caliciformi mucipare intercalate nell'epitelio aumenta distalmente



VILLI

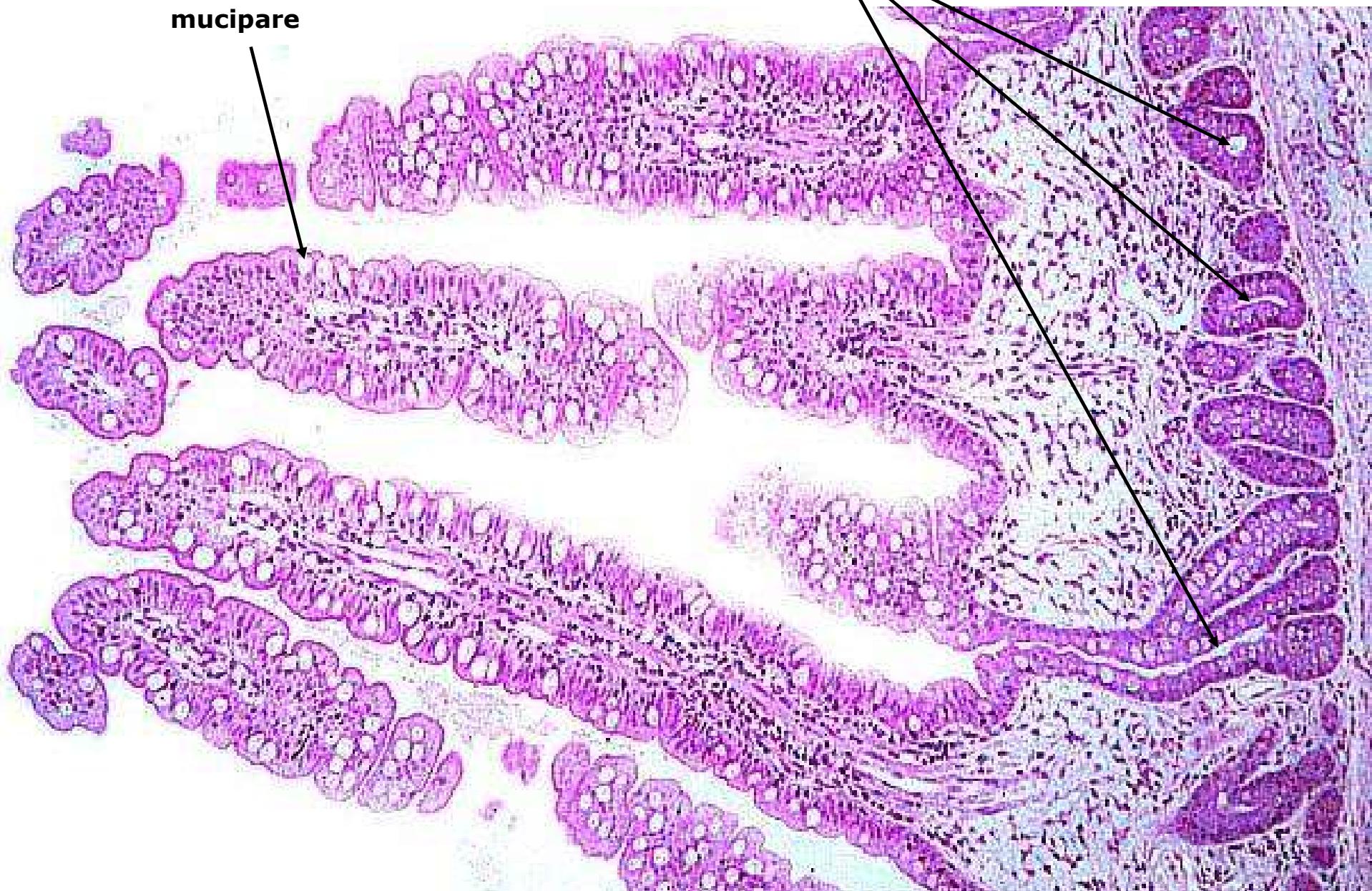


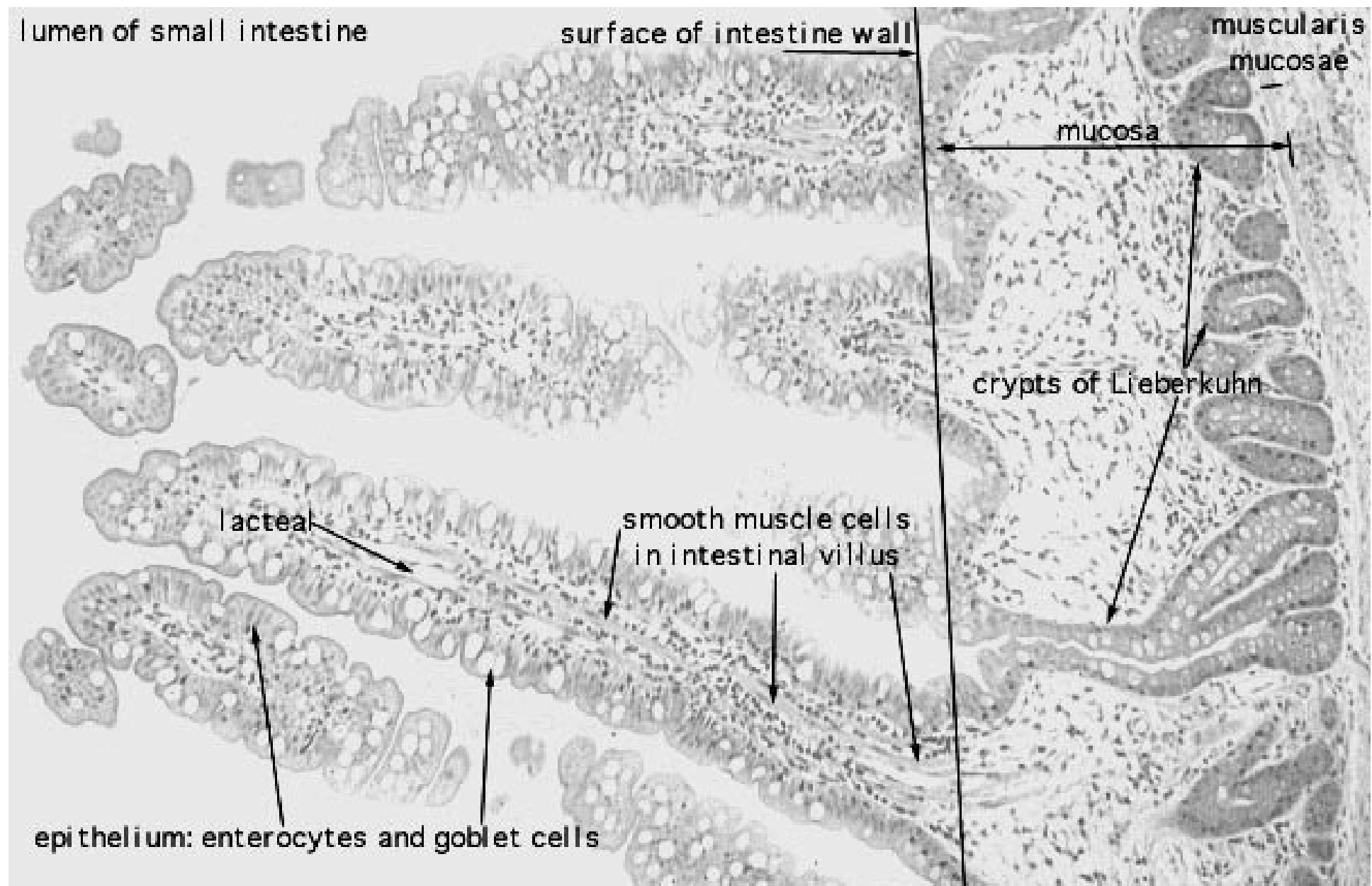
**Mucosa di minor spessore; altezza dei villi minore
rispetto ai precedenti tratti dell'intestino tenue.**

**Cripte ghiandolari tra i villi
(cripte del Lieberkuhn)**

Cellule caliciformi

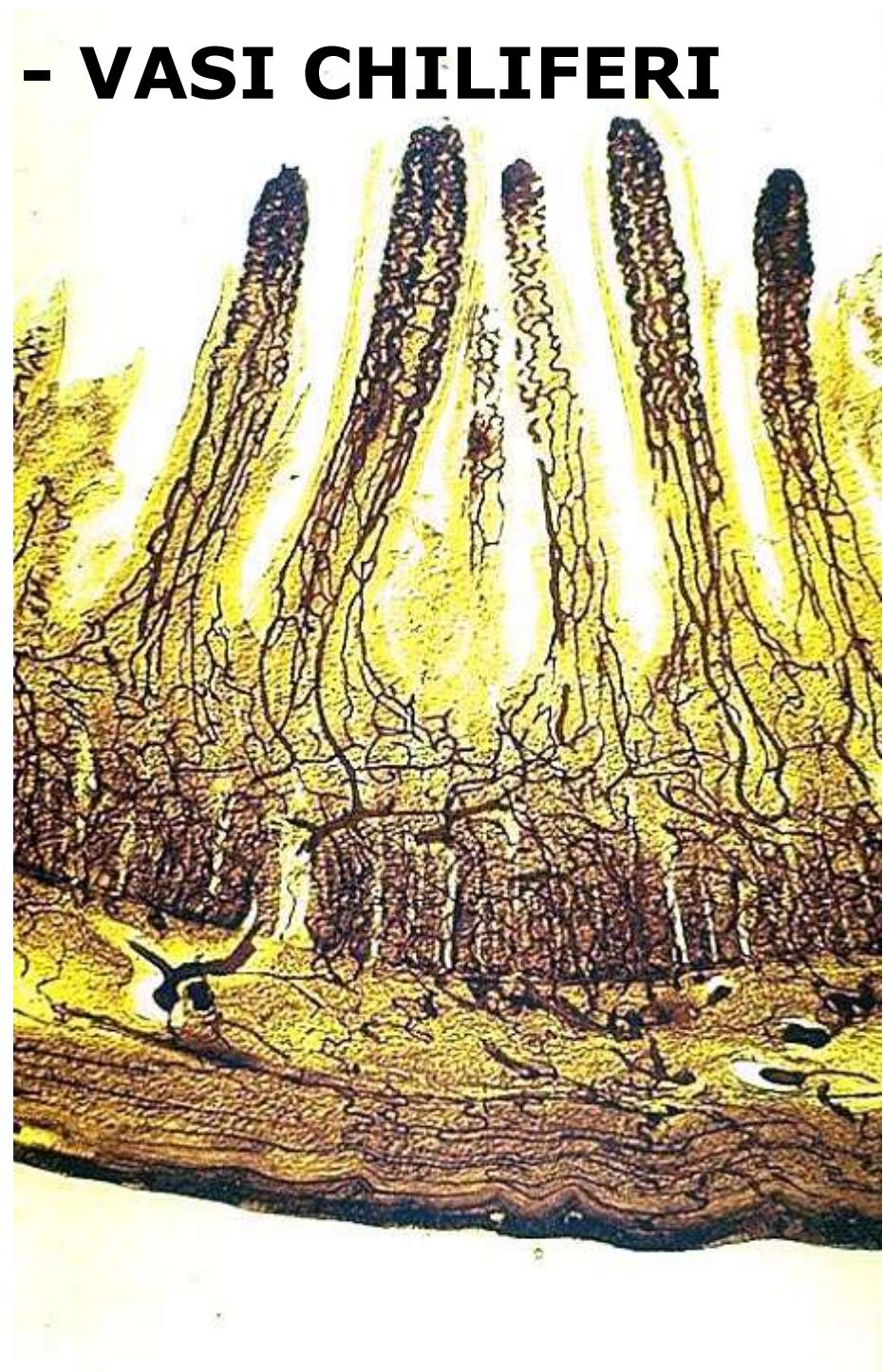
mucipare



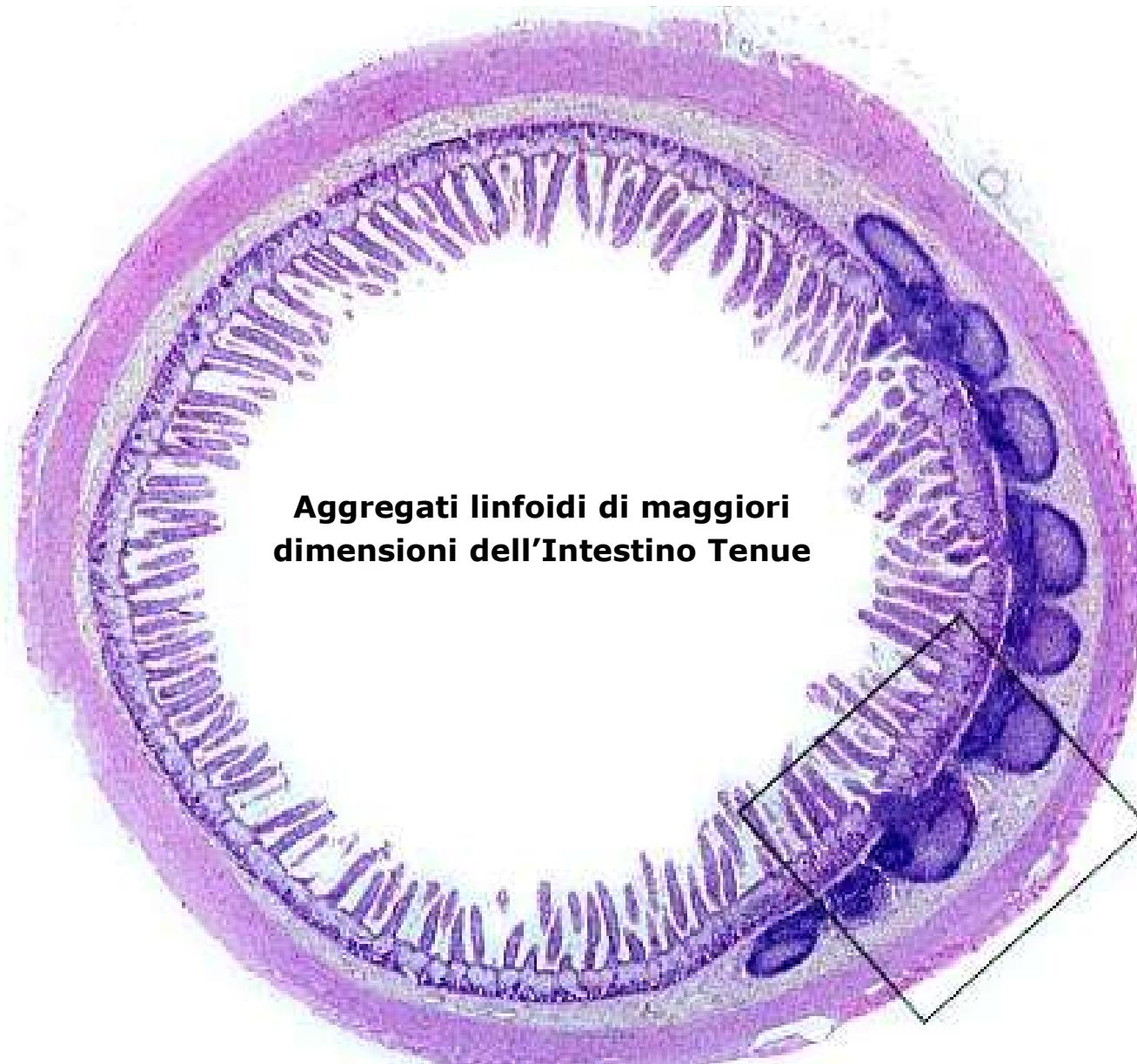


VILLI INTESTINALI - VASI CHILIFERI

I vasi linfatici rappresentano la via preferenziale dell'assorbimento lipidico, particolarmente dei trigliceridi che costituiscono gran parte dei chilomicroni

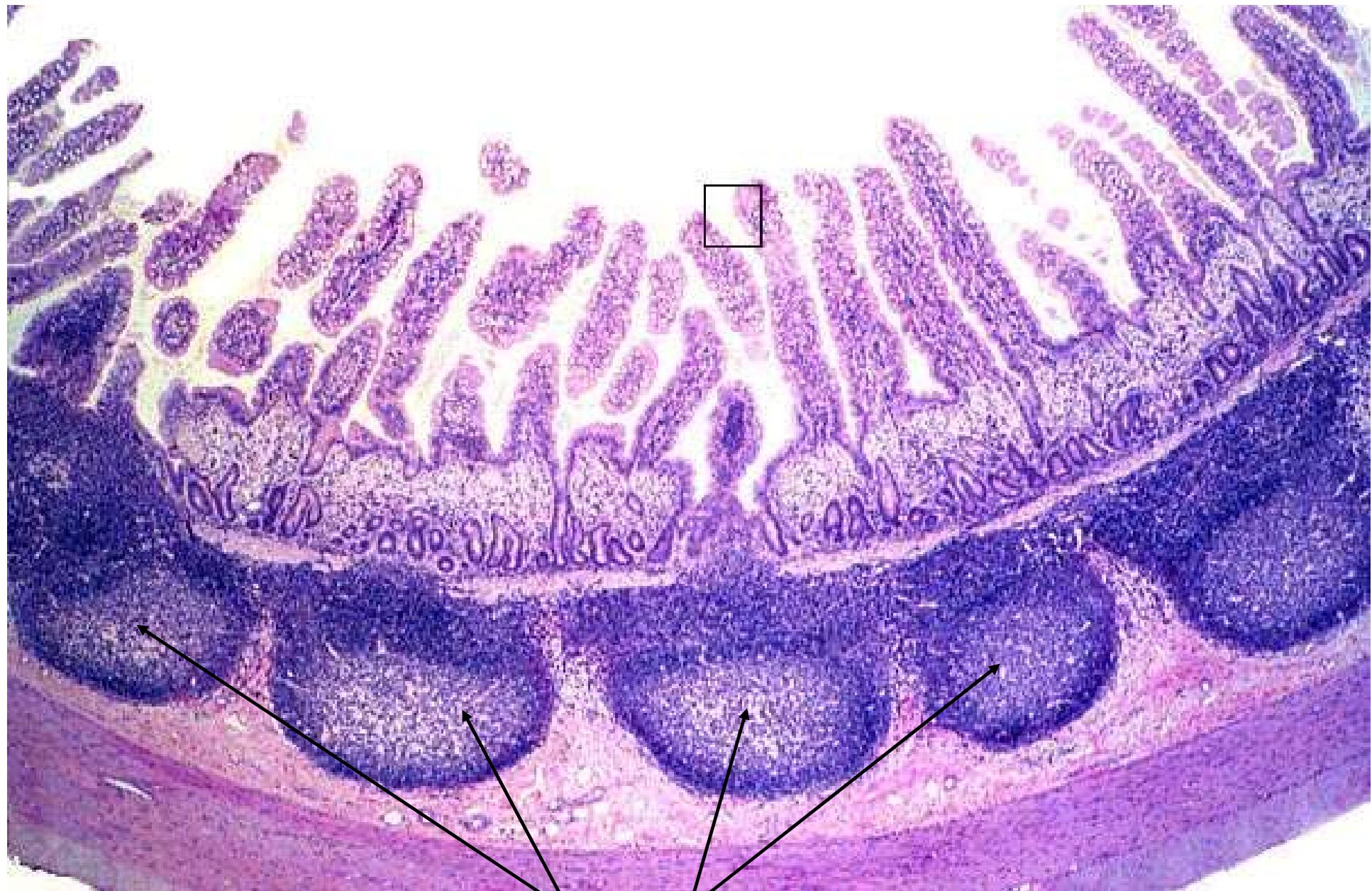


Placche di Peyer



Aggregati linfoidi di maggiori dimensioni dell'Intestino Tenue

Noduli linfatici: accumuli di tessuto linfoide presenti nella lamina propria di tutto l'Intestino Tenue. Nel duodeno e nel digiuno sono isolati, mentre nell'Ileo formano aggregati che si estendono anche alla sottomucosa: riconoscibili come rilievi bassi, di forma grossolanamente circolare, detti Piacche di Peyer



Placche di Peyer
(aggregati di tessuto linfoide
estesi alla sottomucosa)

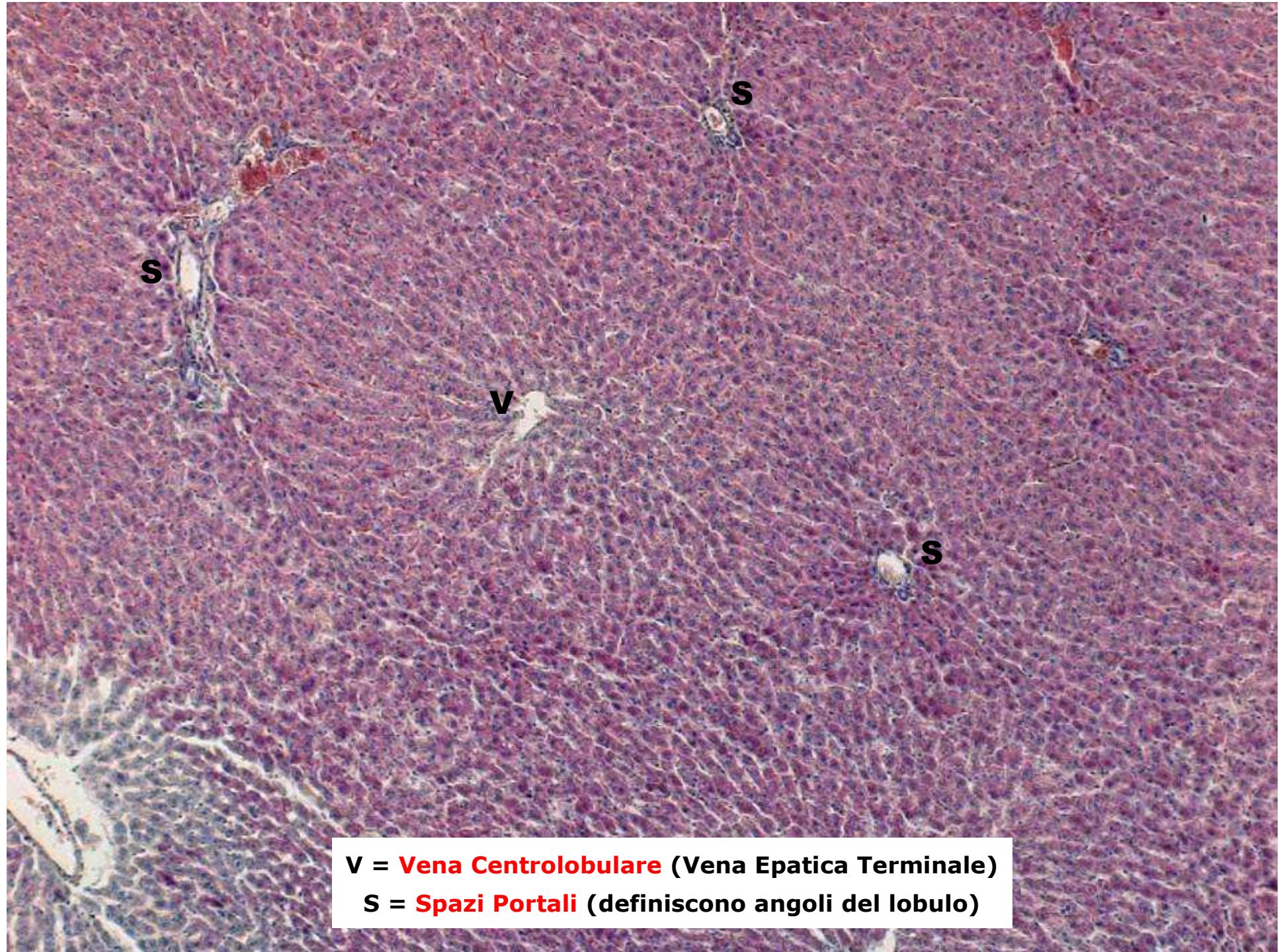
ANNESSI DUODENO

FEGATO

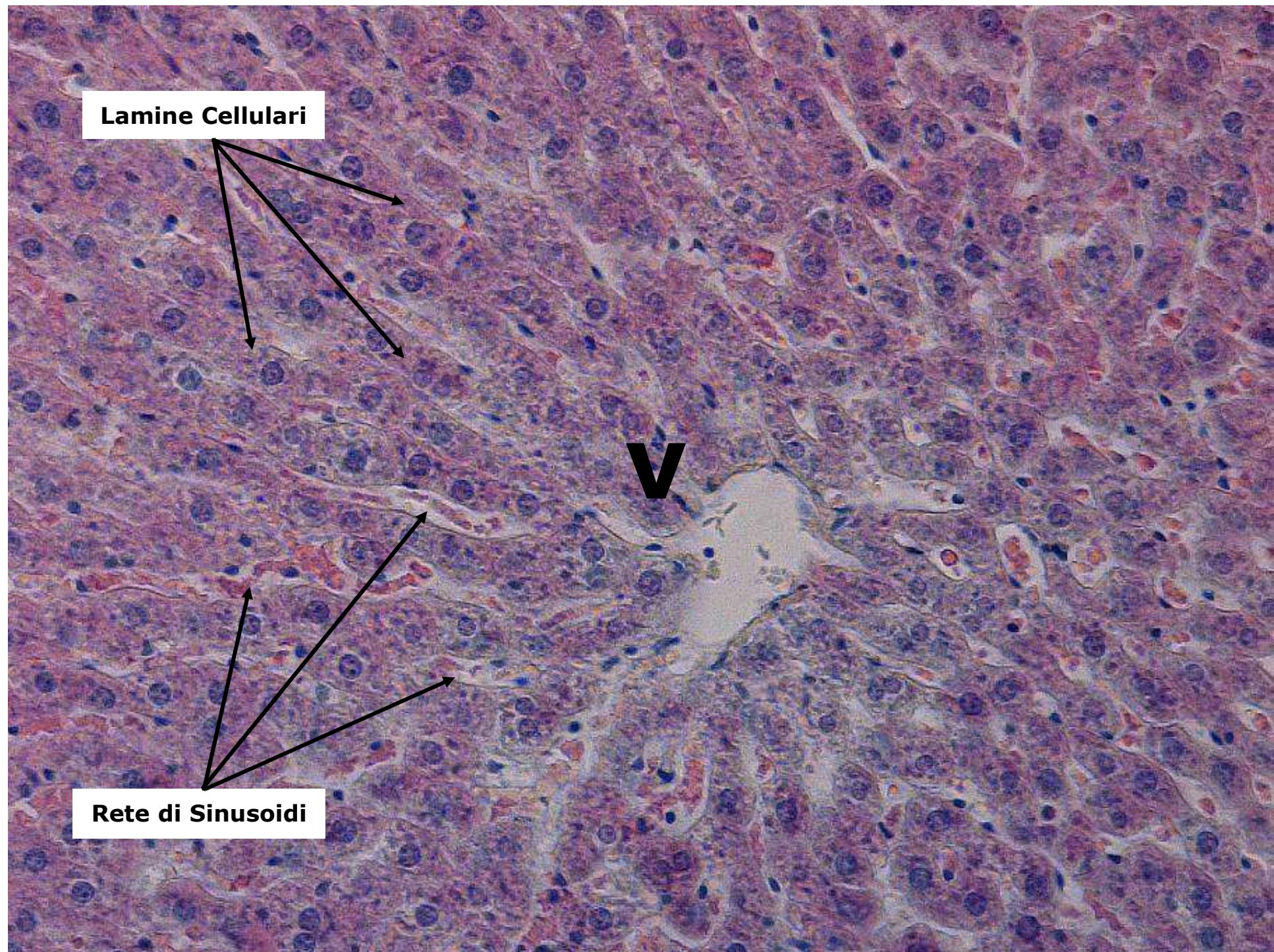
CISTIFELLEA

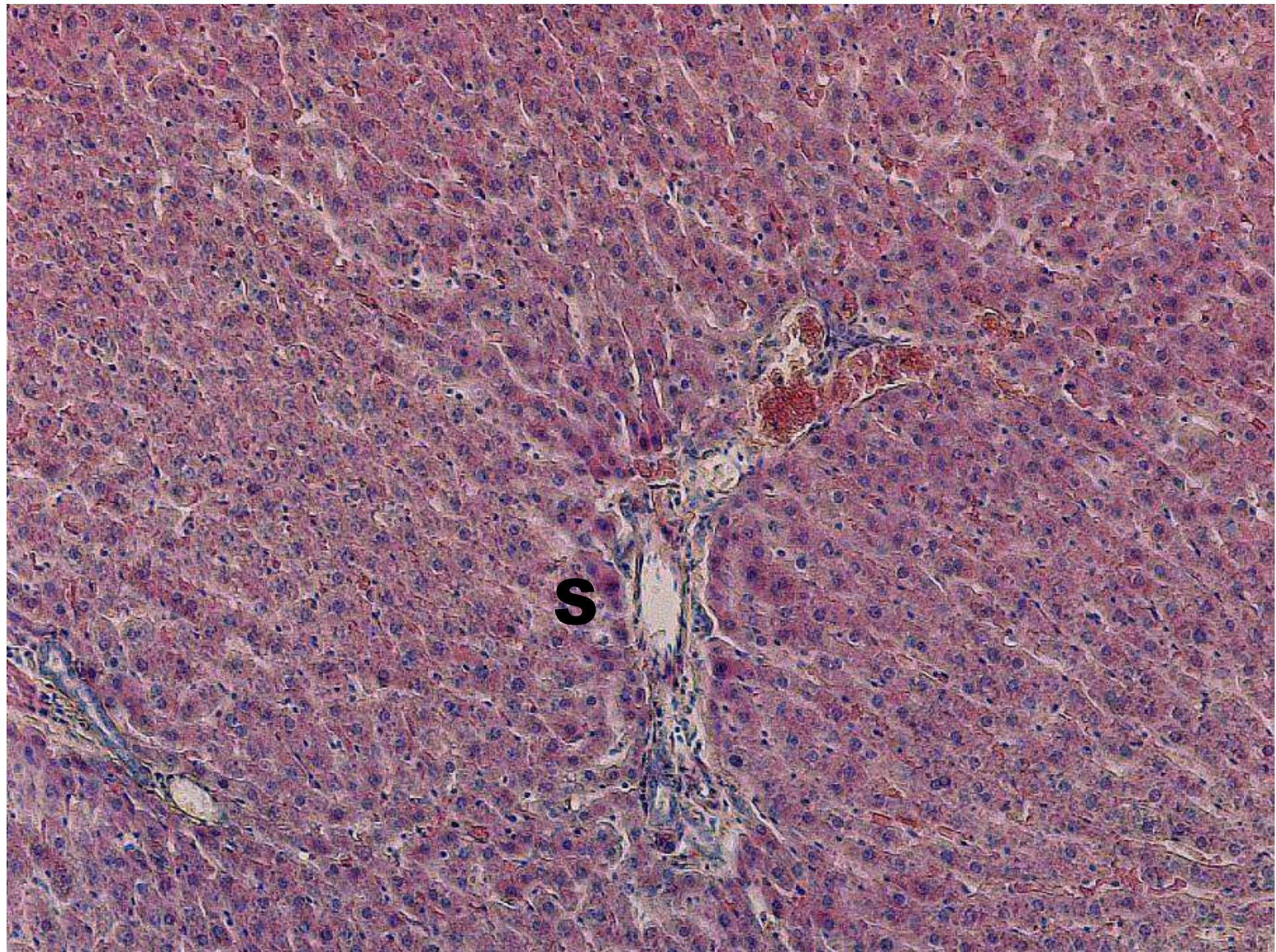
PANCREAS

Fegato

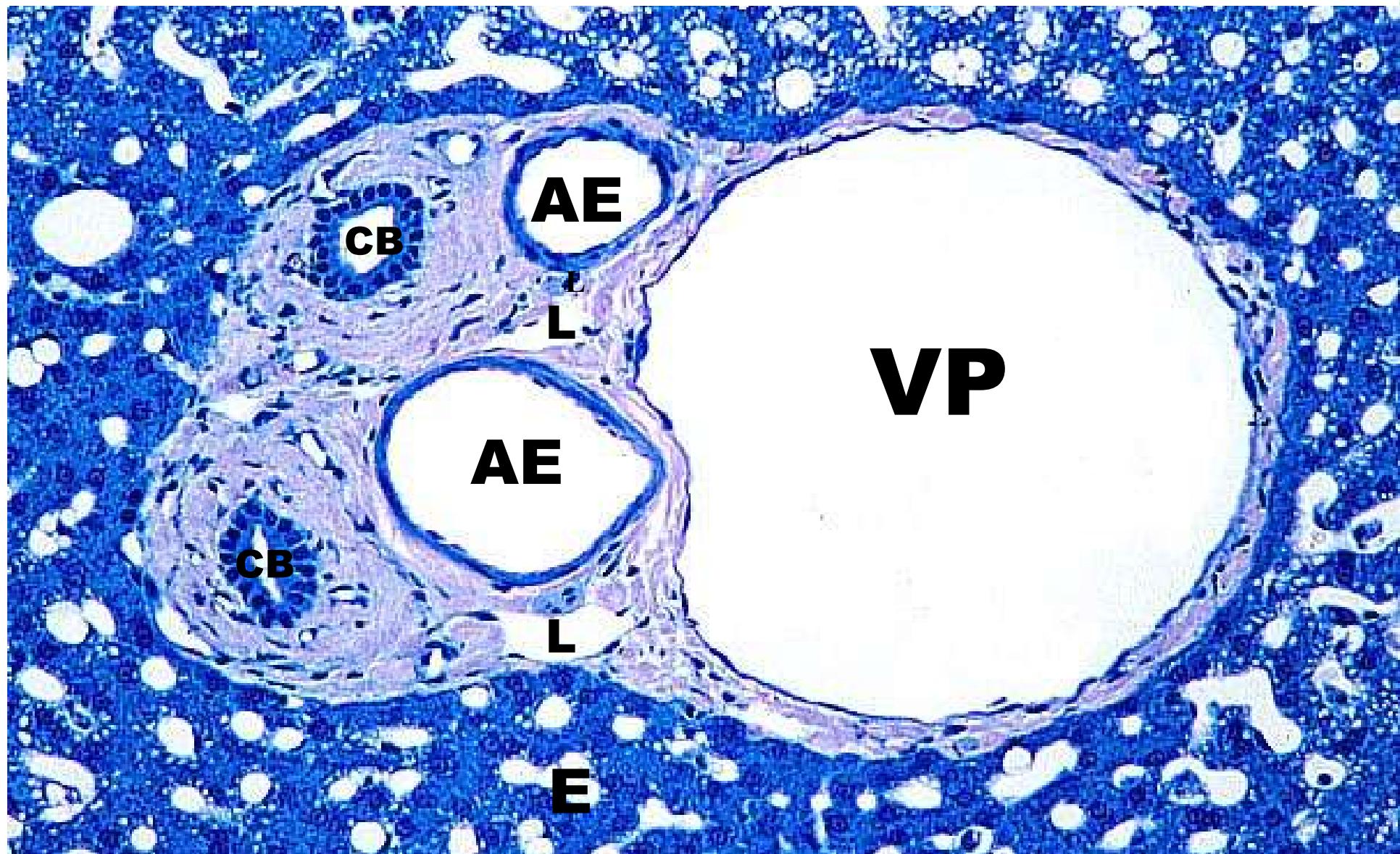


V = Vena Centrolobulare (Vena Epatica Terminale)
S = Spazi Portali (definiscono angoli del lobulo)

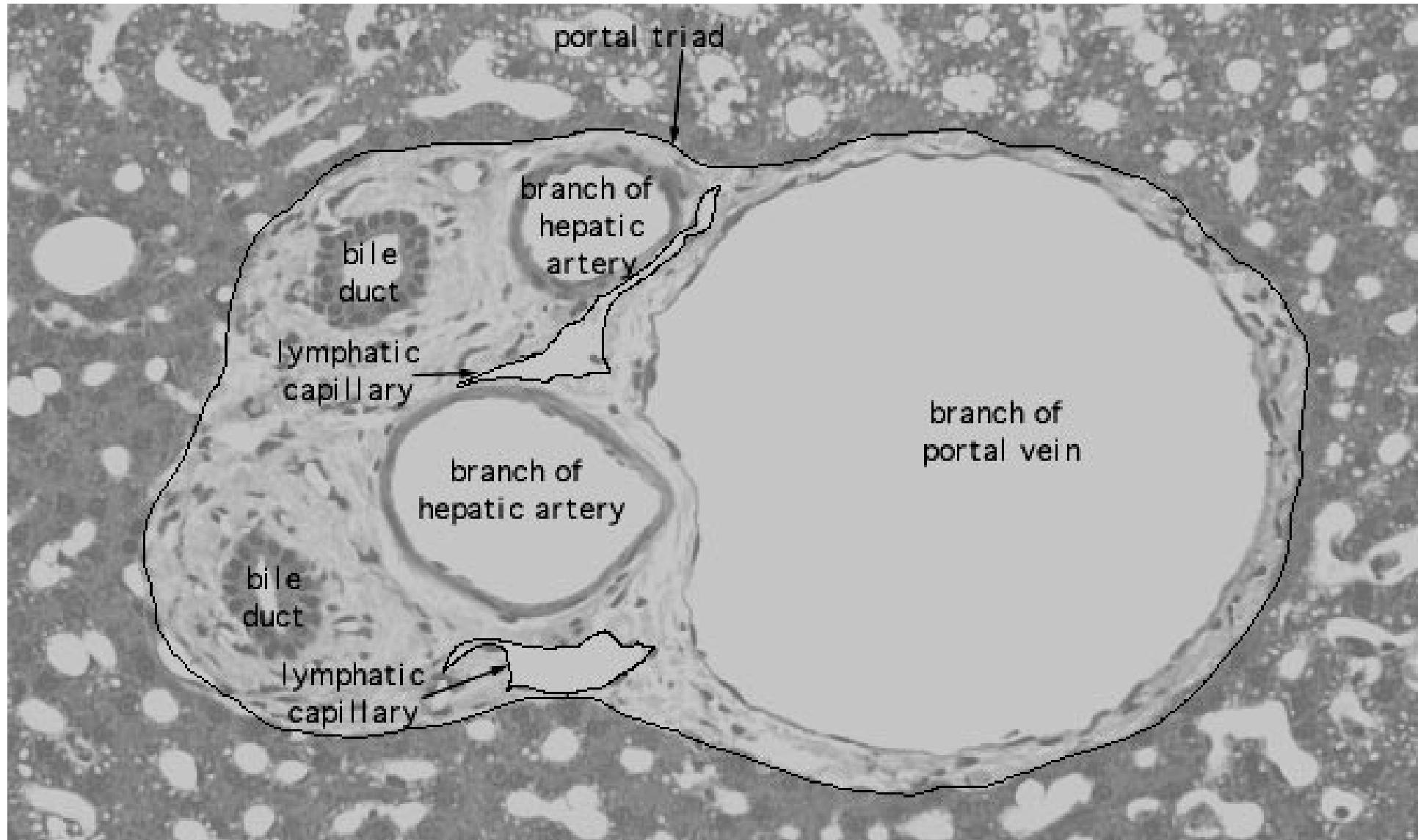




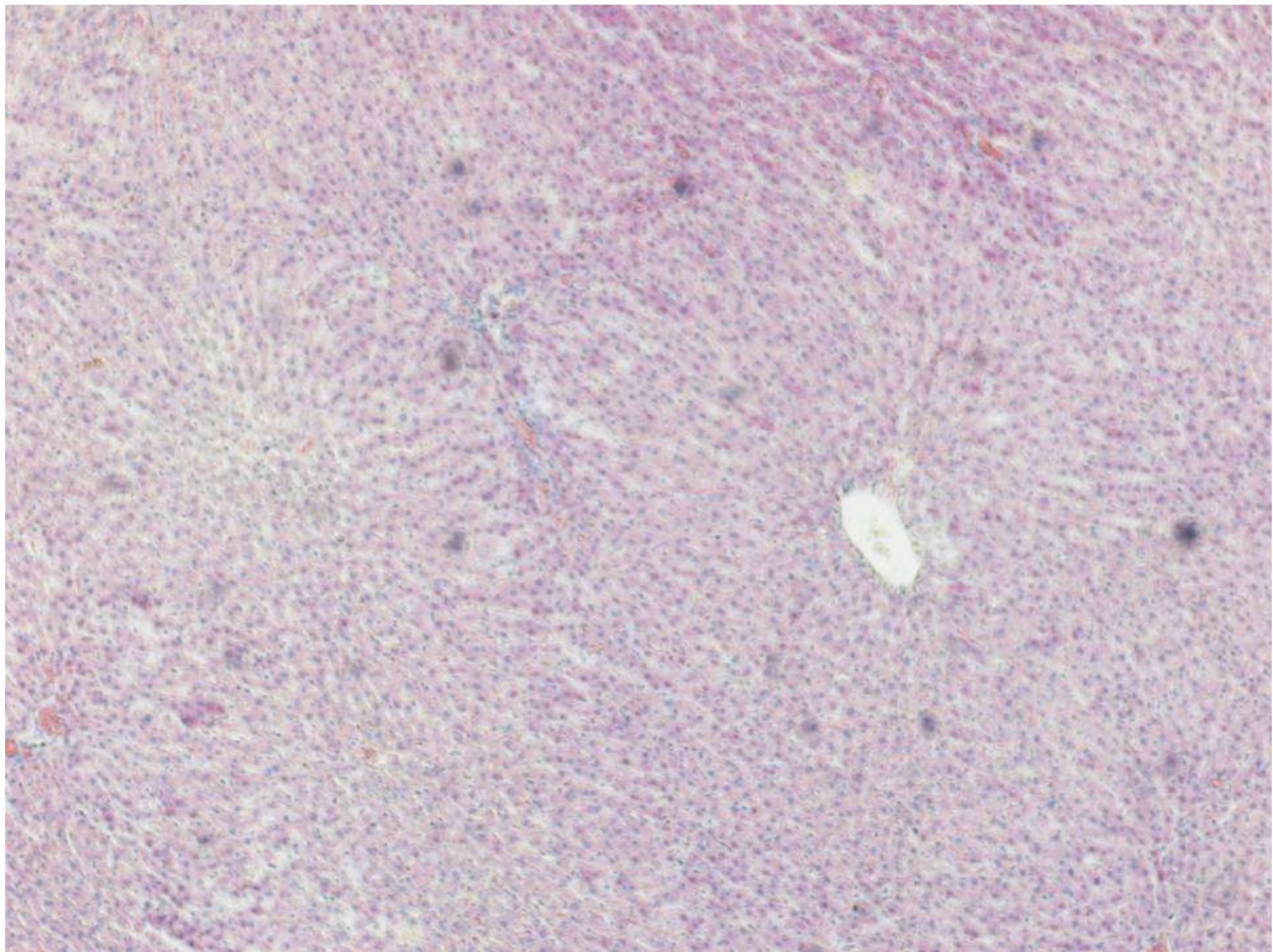
SPAZIO PORTALE [S] - TRIADE PORTALE

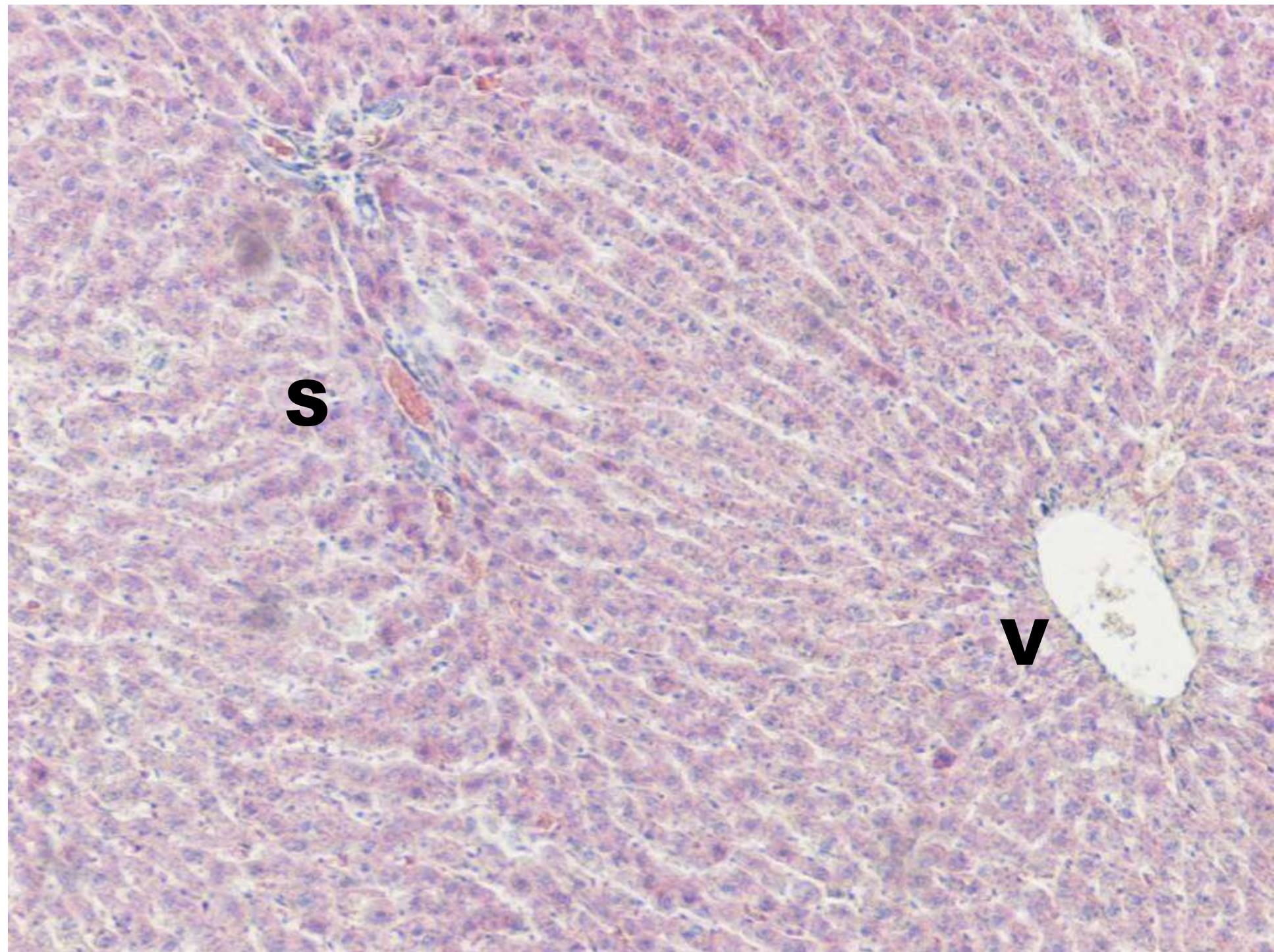


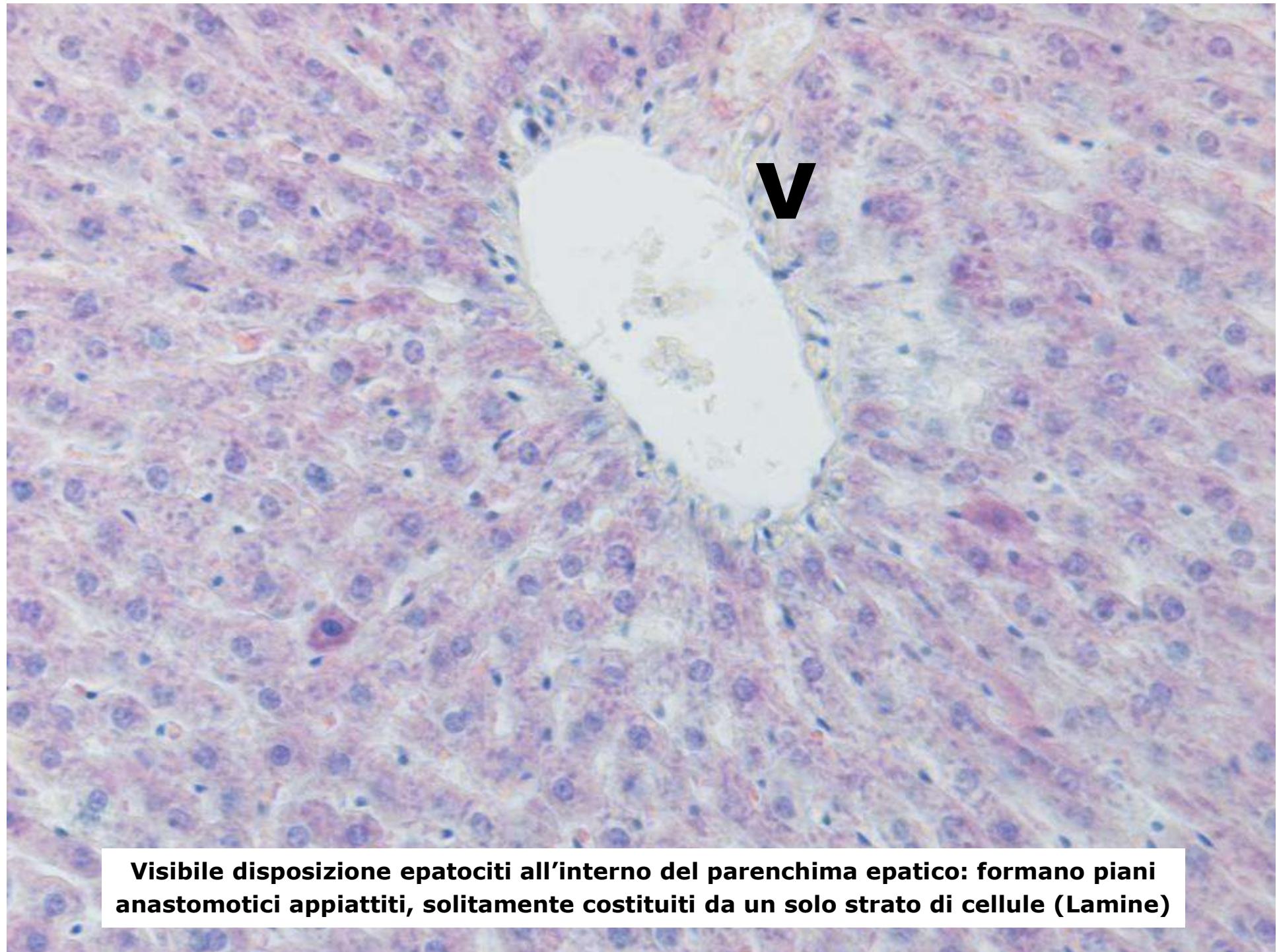
Negli Spazi Portali sono presenti anche Vasi Linfatici (L) dalla parete sottile e spesso collassata (perciò non facilmente visibili). Intorno allo spazio portale osservabili piani di epatociti (E), giustapposti a formare Lamine che si anastomizzano ripetutamente



Ogni spazio portale contiene 3 strutture principali: un ramo terminale vena portale epatica, **Venula Terminale Portale (VP)**, vaso di diametro maggiore, avente parete molto sottile rivestita da cellule endoteliali appiattite. Due **Rami Terminali dell'Arteria Epatica (A)**, di diametro minore ma con parete più spessa. I **Canalcoli Biliari (CB)**, di diametro variabile, rivestiti da epitelio cubico o colonnare semplice

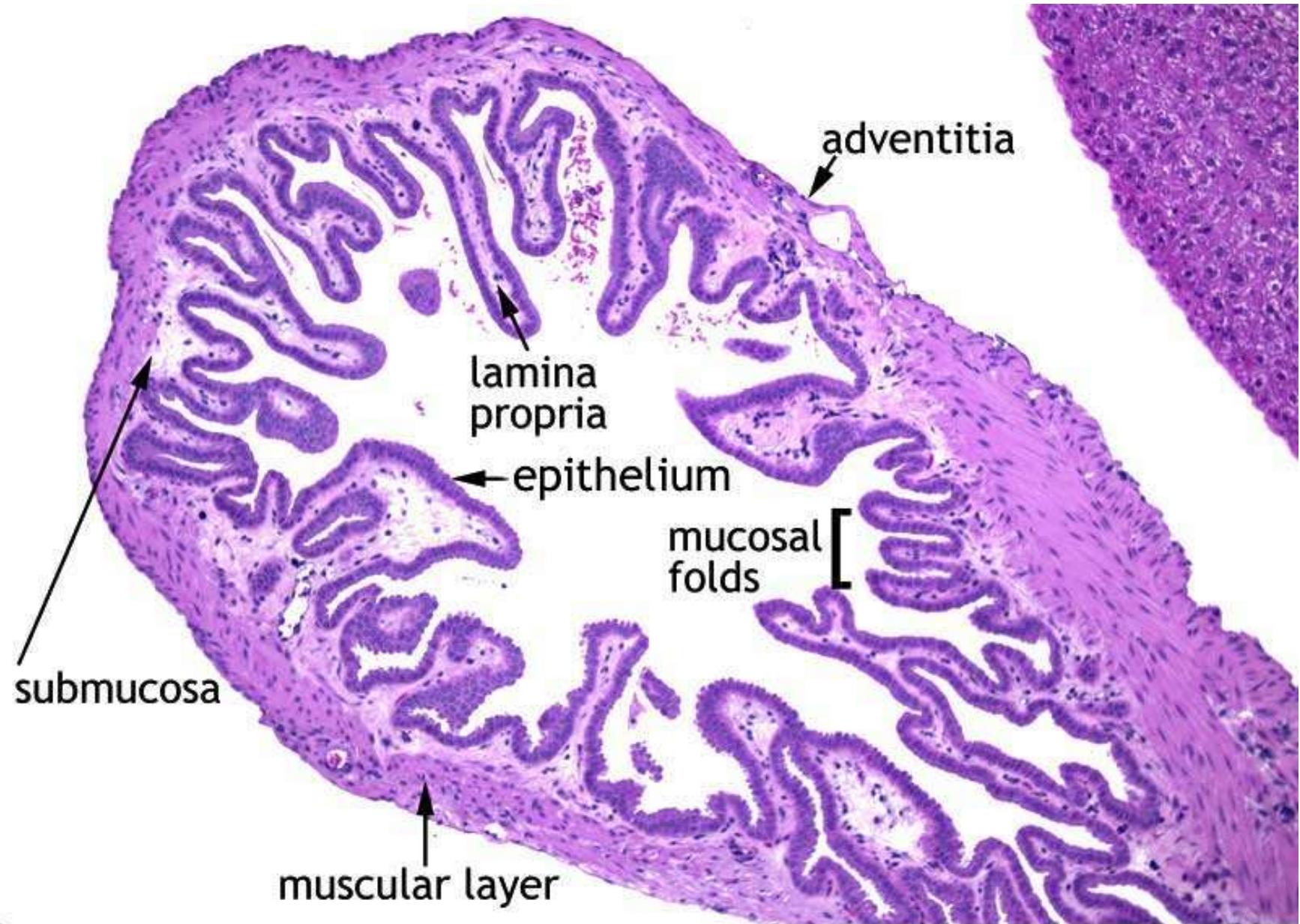






Visibile disposizione epatociti all'interno del parenchima epatico: formano piani anastomotici appiattiti, solitamente costituiti da un solo strato di cellule (Lamine)

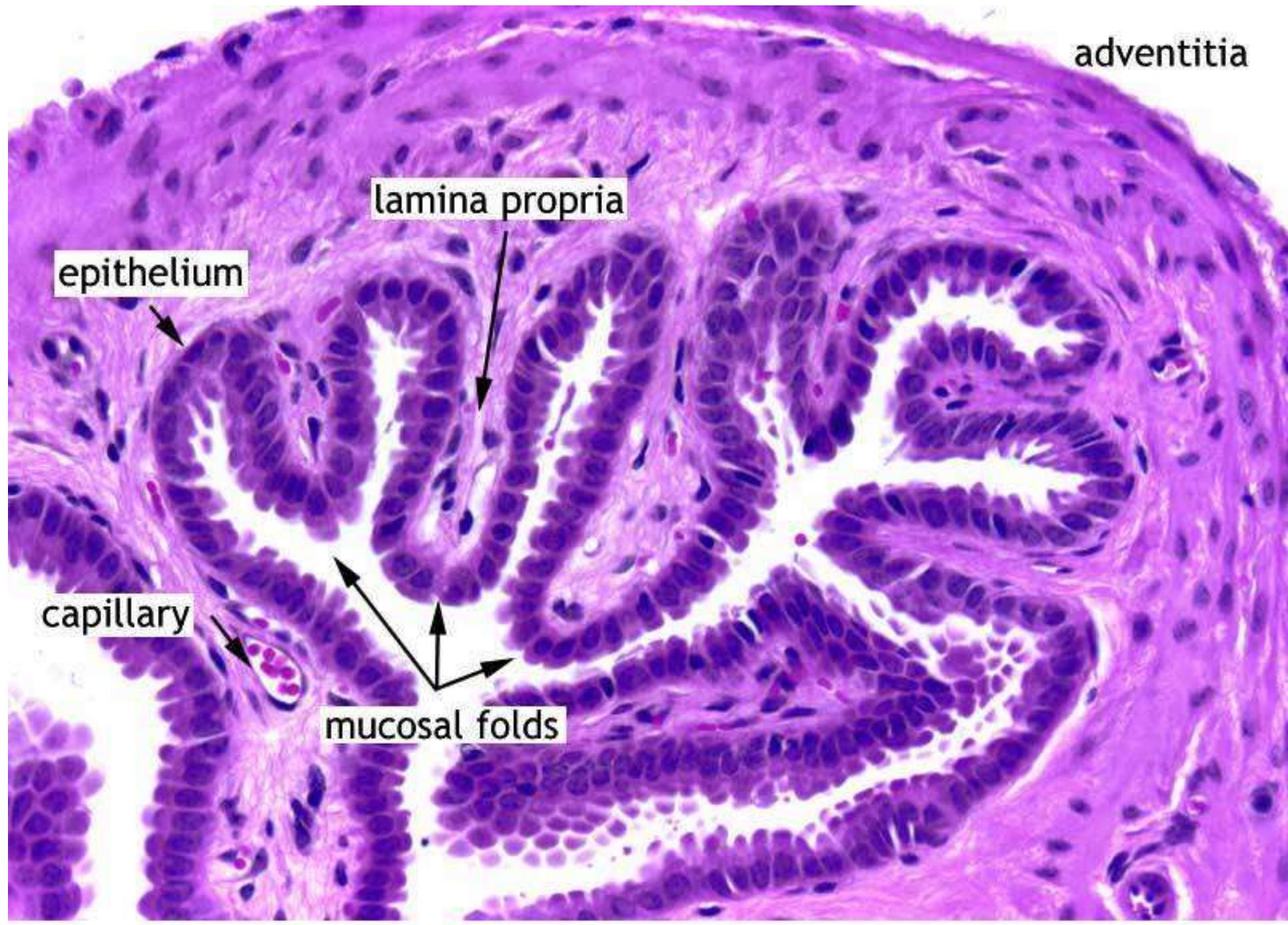
Cistifellea



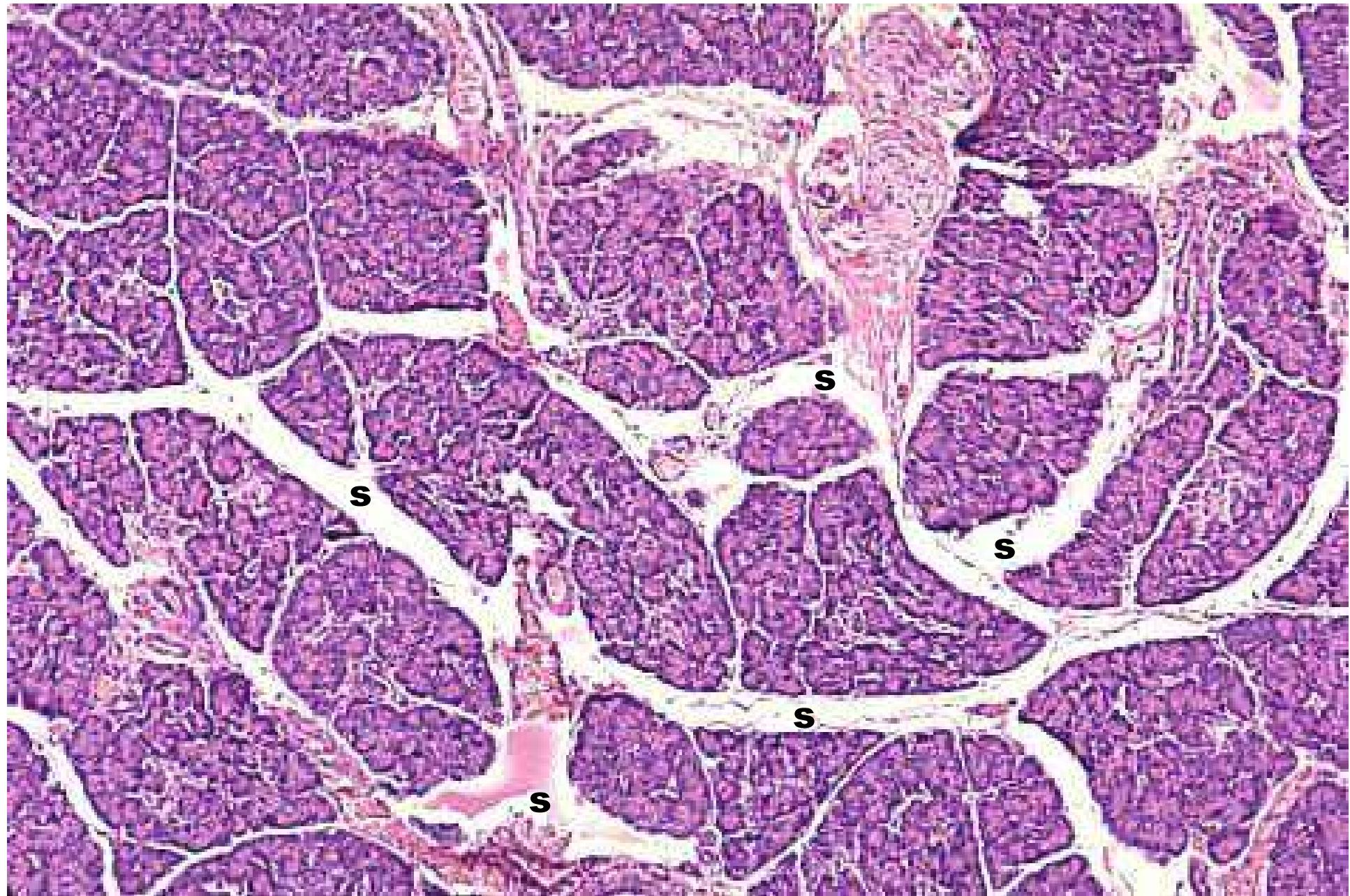
Parete costituita da Tonaca Mucosa, Muscolare e Sierosa (quest'ultima incompleta).

© Deltagen Inc.

Tonaca Mucosa sollevata in pieghe anastomizzate tra loro a delimitare recessi e diverticoli irregolari che conferiscono alla cavità aspetto labirintico



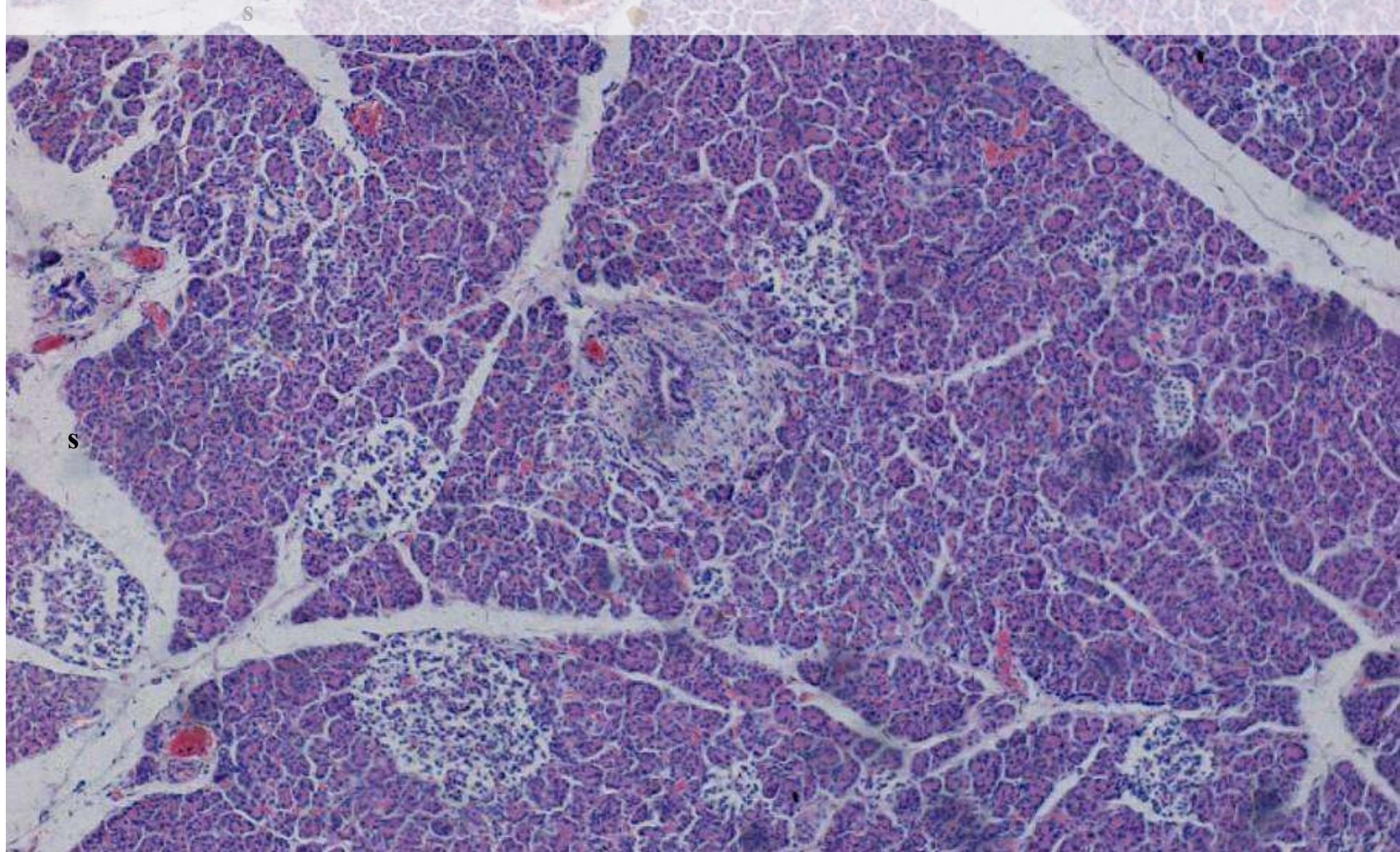
Pancreas



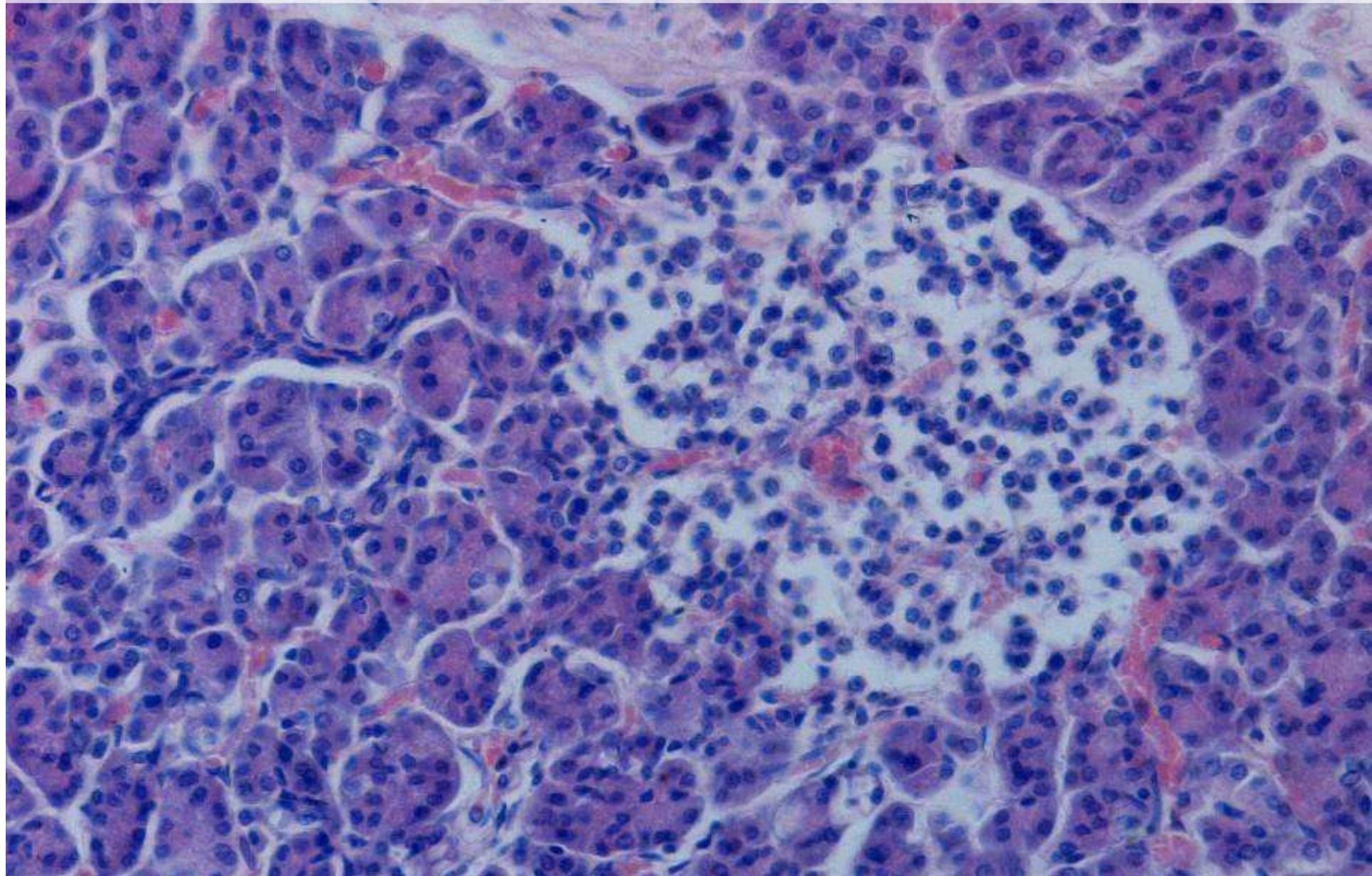
Componente esocrina presenta struttura simile alla Parotide: **Ghiandola Acinosa Composta a Secrezione Sierosa**. La sottile capsula di connettivo denso che riveste il Pancreas invia setti (S) tra i lobuli

In seno al parenchima ghiandolare esocrino si individuano formazioni tondeggianti costituite da epitelio disposto in cordoni, che risultano separati ad opera di una sottile capsula connettivale:

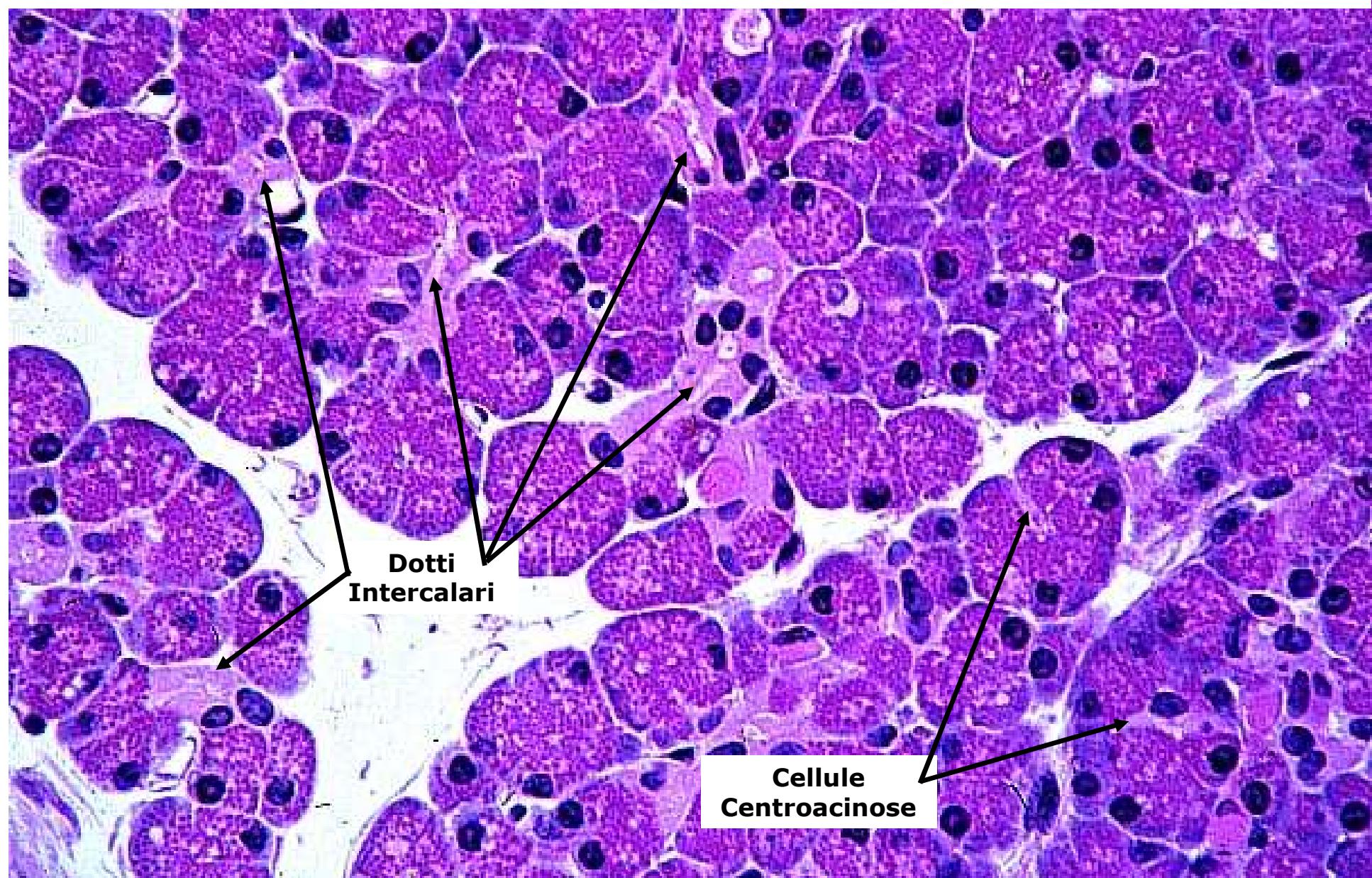
ISOLE DI LANGERHANS

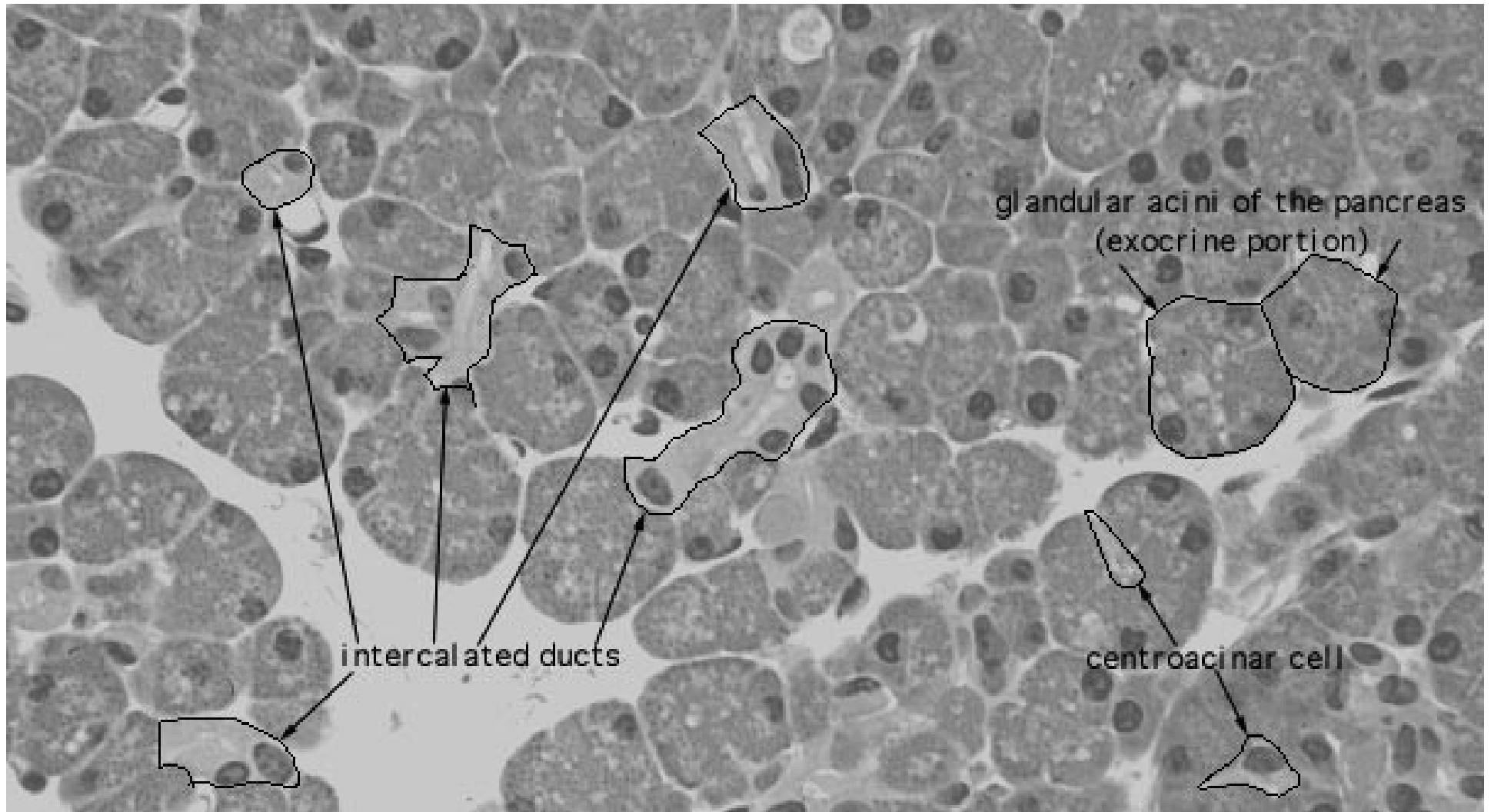


ISOLA DI LANGERHANS



ACINI PANCREATICI



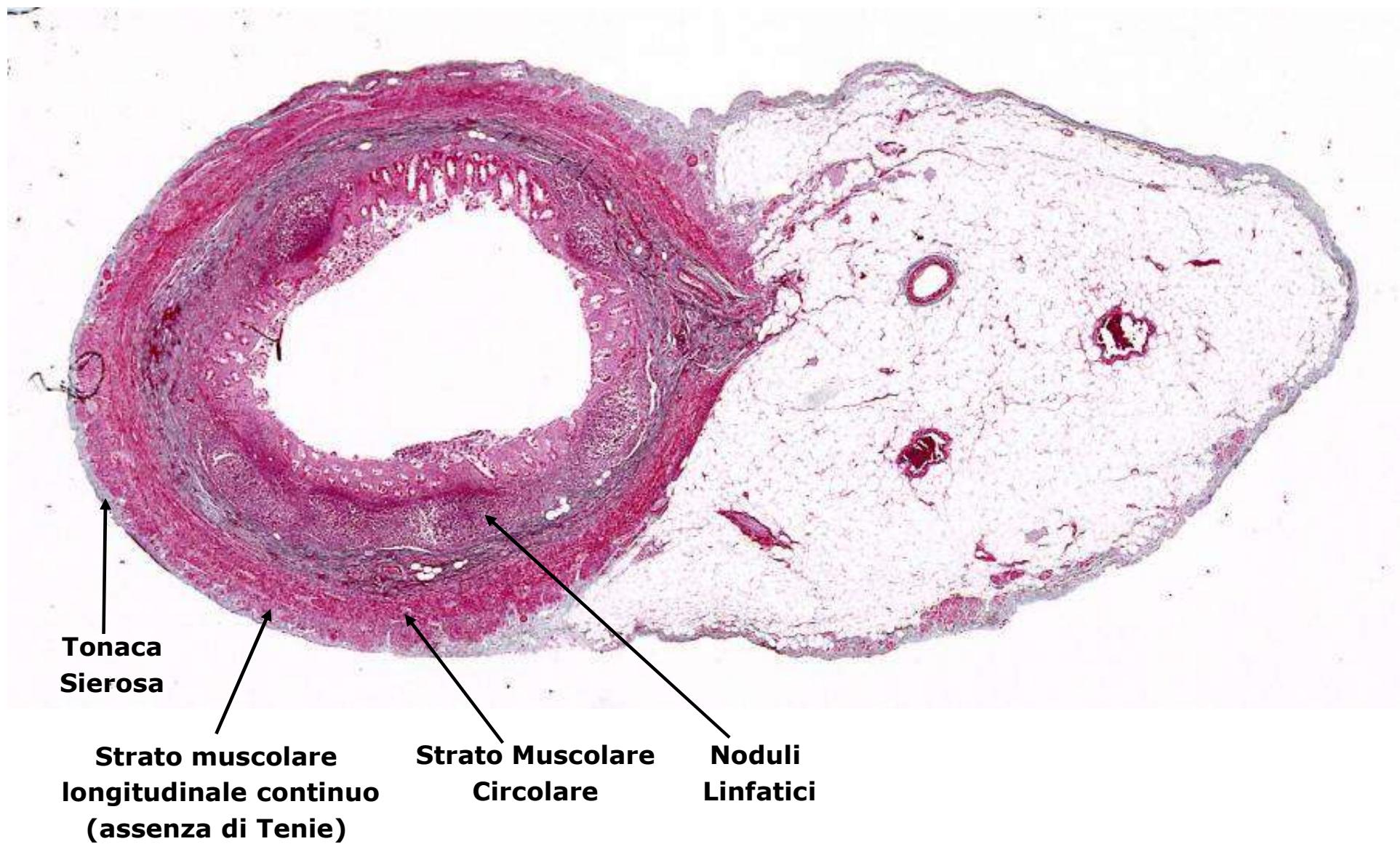


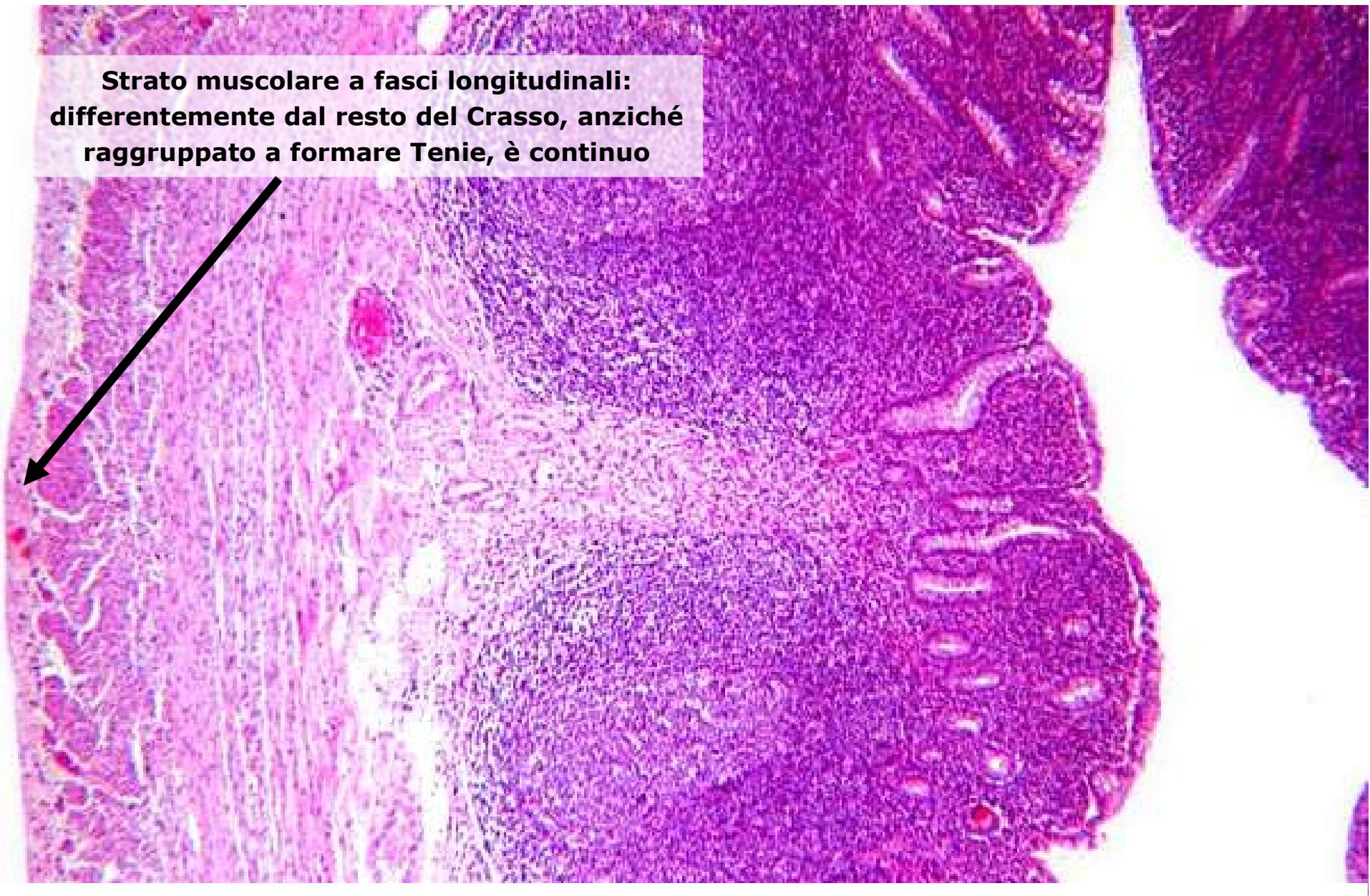
Ogni acino costituito da aggregato irregolare di cellule secretorie grossolanamente piramidali i cui apici circondano un piccolo lume centrale, porzione terminale del sistema duttale. I tributari più piccoli di questo sistema sono i **Dotti Intercalari**, rivestiti da epitelio cubico semplice. **Cellule Acini:** tipiche cellule secerneenti proteine (nucleo basale, citoplasma basofilo, esteso RER, presenza granuli eosinofili nella porzione apicale). Lume acini spesso occupato da **Cellule Centroacinose:** cellule di rivestimento, piccole, nucleo pallido, citoplasma chiaro. Cellule di aspetto simile osservabili tra gli acini: rappresentano le cellule dei Dotti Intercalari

INTESTINO CRASSO:

**APPENDICE
VERMIFORME**

Condotto cilindrico di lunghezza 6-10 cm, molto sottile (calibro 5-8 mm), sottesa da una piega peritoneale: il Mesenteriolo, che dall'appendice si porta al Cieco e al tratto terminale del mesentero



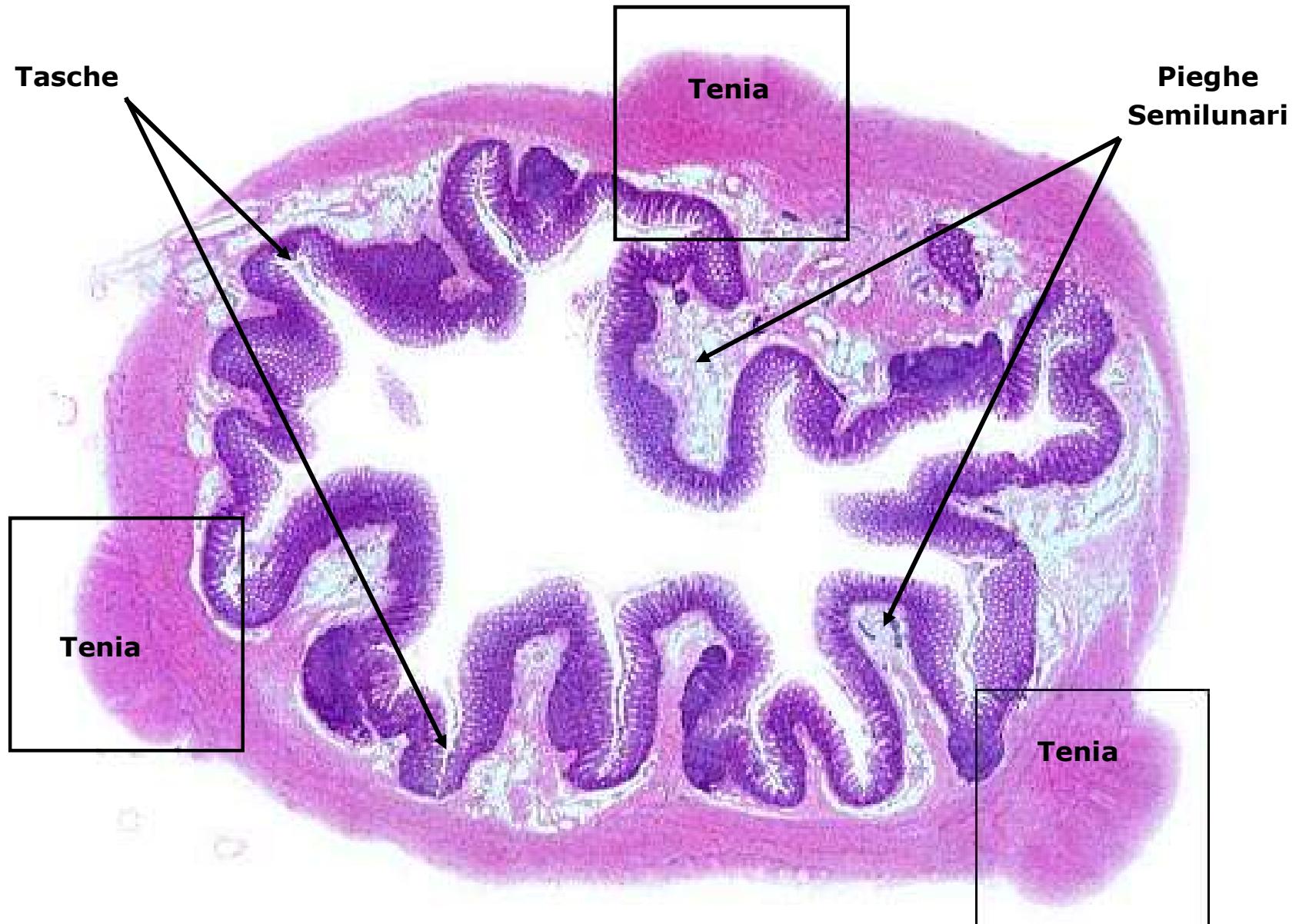


**Strato muscolare a fasci longitudinali:
differentemente dal resto del Crasso, anziché
raggruppato a formare Tenie, è continuo**

**Parete Appendice: stessa organizzazione riscontrabile in tutto il Crasso. Risulta
ispessita per notevole quantitativo di tessuto linfoide: occupa completamente
la tonaca propria e presenta noduli caratterizzati da estesi Centri Germinativi.
Presente una modesta infiltrazione linfoide a livello della tonaca sottomucosa.**

INTESTINO CRASSO:

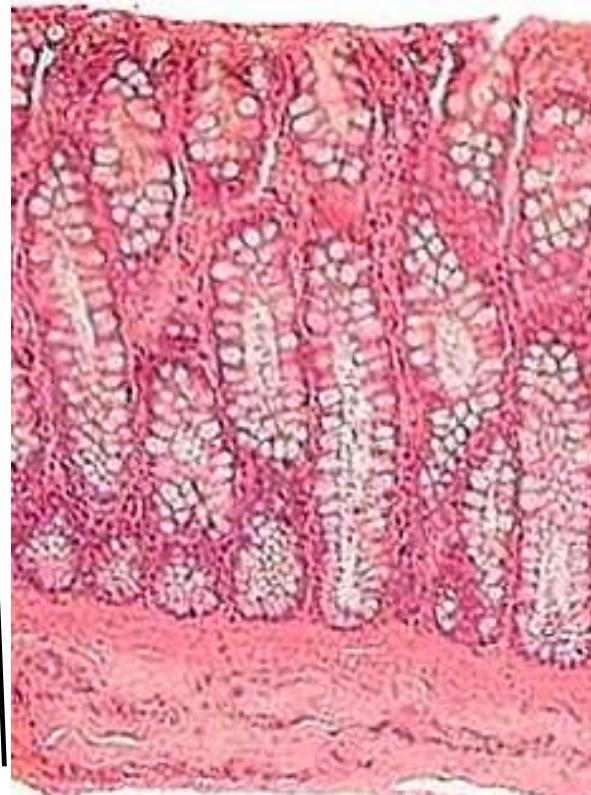
COLON



Alle gibbosità della superficie esterna fanno riscontro, nella superficie interna, ampie evaginazioni della parete: **Tasche**; ai solchi corrispondono rilievi a forma di creste: **Pieghi Semilunari**. Tonaca Mucosa Ghiandolare spessa, notevolmente ripiegata quando l'organo è rilassato; non presenta pliche circolari distinte come quelle del Tenue.

MUCOSA

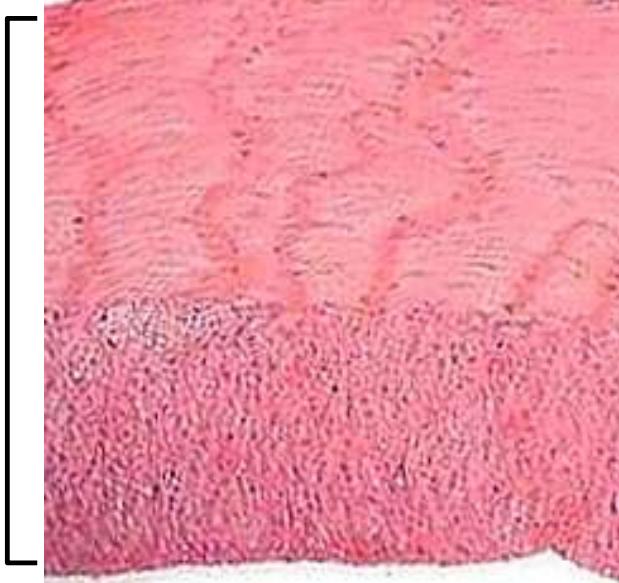
Tonaca Mucosa liscia: non presenta né pieghe né villi.
Epitelio (formato da enterociti e cellule caliciformi mucipare) si dispone alla superficie della mucosa, interrotto solo dagli sbocchi di numerose ghiandole. Orletto striato degli enterociti di altezza inferiore rispetto al Tenue



Lamina Propria: presenta ghiandole intestinali tubulari semplici, costituite principalmente, come nel Tenue, da cellule caliciformi mucipare, cellule di Paneth e numerose cellule basigranulose (argentaffini)

Muscularis Mucosae formata da strato interno di fasci circolari ed esterno di fasci longitudinali

Tonaca Muscolare presenta strato interno (circolare) ed esterno (formato da fasci longitudinali disposti, non a formare una lamina continua, ma raggruppati in corrispondenza delle Tenie



MUCOSA

