

Fig.1 – Epitelio pavimentoso semplice o monostratificato. L'epitelio pavimentoso semplice è formato da cellule appiattite con nucleo ben visibile e scarso citoplasma. x350

Fig.2 – Epitelio cubico (isoprismatico) monostratificato: tubuli collettori del rene. In sezione trasversale le cellule appaiono di forma quadrata con nucleo rotondo ben evidente. x350.

Fig.3 – Epitelio cilindrico (batiprismatico) monostratificato: digiuno. L'epitelio batiprismatico è formato da cellule la cui altezza è notevolmente maggiore della larghezza. I nuclei, ovali, sono in genere basali: tra le cellule epiteliali sono presenti cellule caliciformi. x350.

Fig.4 – Epitelio pseudostratificato ciliato: trachea. In questo epitelio i nuclei sono posti ad altezze diverse dando l'impressione della stratificazione. Si tratta in realtà di un epitelio semplice poiché tutte le cellule poggiano sulla membrana basale. x350.

Fig.5 – Epitelio pseudostratificato con stereociglia: epididimo. x350.

Fig.6 – Epitelio pavimentoso stratificato non cheratinizzato: esofago. L'epitelio pavimentoso stratificato è formato da un numero variabile di strati cellulari, la cui forma si modifica passando da quella cubica degli strati basali a quella più appiattita degli strati superficiali. x350.

Fig.7 – Epitelio pavimentoso stratificato cheratinizzato: epidermide. Questa forma specializzata di epitelio pavimentoso costituisce lo strato epiteliale della pelle ed è caratterizzato dalla presenza di uno strato superficiale acellulare di cheratina. x175.

Fig.8 – Epitelio pavimentoso stratificato cheratinizzato: epidermide. Lo strato superficiale di cheratina è molto spesso. L'epidermide forma una serie di invaginazioni basali, i solchi epidermici. x175.

Fig.9 – Epitelio di transizione: vescica urinaria. L'epitelio di transizione è una forma di epitelio stratificato presente quasi esclusivamente nelle vie urinarie. Quando la vescica è vuota l'epitelio sembra essere costituito da quattro, cinque strati di cellule; le cellule basali sono di forma pressoché cubica, quelle intermedie poligonali e quelle superficiali sono larghe, arrotondate e possono essere binucleate. x350.

Fig.10 – Cellule caliciformi. Le cellule caliciformi sono ghiandole unicellulari a forma di calice, il cui citoplasma apicale contiene numerosi granuli mucosi. x350.

Fig.11 – Ghiandole tubulari semplici (intestino crasso). Le ghiandole tubulari semplici hanno un andamento rettilineo, con un lume tubulare ristretto in cui vengono riversati i prodotti di secrezione. x175.

Fig.12 – Ghiandole tubulari semplici ramificate (duodeno). Ogni ghiandola è formata da parecchie unità secernenti che convergono in un singolo dotto escretore. x90.

Fig.13 – Ghiandole tubulari a gomito: ghiandole sudoripare apocrine. Queste ghiandole sono caratterizzate da una porzione secernente contorta con un lume molto ampio. x90.

Fig.14 – Ghiandole tubulari a gomito: ghiandole sudoripare merocrine caratterizzate da una minore ampiezza del lume ghiandolare. x100.

Fig.15 – Ghiandole acinose semplici ramificate: ghiandole sebacee. Ogni ghiandola è formata da una serie di acini che riversano il loro secreto nel fusto del pelo. x90.

Fig.16 – Ghiandola tubulo-acinosa composta: mandibolare. Le ghiandole composte sono caratterizzate dalla presenza di lobuli delimitati da tessuto connettivo e dotti escretori ramificati. x90.

Fig.17 – Ghiandola tubulo acinosa composta a secrezione sierosa: parotide. Sono presenti acini sierosi e dotti striati. In questi ultimi è evidente la striatura basale. x175.

Fig.18 e 19 – Ghiandola tubulare composta a secrezione mista: mandibolare. Gli acini mucosi, debolmente colorati, sono rivestiti da semilune sierose formate da cellule più intensamente colorate con nuclei evidenti. x350.

Fig.19 inserti – Ghiandola acinosa composta a secrezione sierosa: pancreas. Le ghiandole acinose composte sono caratterizzate da acini secernenti che versano il loro secreto in un sistema ramificato di dotti escretori. x175; x90.





Fig.20 – Ghiandola alveolare composta: ghiandola mammaria in attività. Il parenchima ghiandolare è molto sviluppato rispetto al tessuto connettivo e risulta costituito da alveoli fortemente distesi. x90.

Fig.21 – Ghiandola tubulo-alveolare composta: prostata.

Fig.22 – Connettivo lasso e mastociti con i caratteristici granuli metacromatici. x175.

Fig.23 – Connettivo compatto irregolare: derma. I fasci di fibre collagene sono disposti irregolarmente. x90.

Fig. 24 – Connettivo compatto regolare: tendine. Nei tendini e nei legamenti le fibre collagene hanno un andamento parallelo. I fibroblasti sono disposti tra le varie fibre. x90.

Fig.25 – Connettivo reticolare: linfonodo (impregnazione argentea). Il connettivo reticolare forma una delicata rete di supporto per molti organi ad elevata cellularità. x850.

Fig.26 – Connettivo elastico: parete di un'arteria. L'elastina forma strati molto spessi a conformazione ondulata. x350.

Fig.27 – Tessuto adiposo bianco. Il contenuto lipidico degli adipociti è stato rimosso durante l'allestimento del preparato lasciando una cavità vuota circondata da un sottile strato di citoplasma. x175.

Fig.28 – Tessuto adiposo bruno. Le cellule adipose contengono una serie di piccole gocce lipidiche e un nucleo ben evidente. x350.

Fig. 29 – Sangue cane: neutrofilo (freccia) ed eosinofilo. La caratteristica più saliente è data dal nucleo plurilobato; gli eosinofili sono facilmente riconoscibili grazie alla presenza di numerosi granuli citoplasmatici che si colorano in rosso vivo con l'eosina. x850.

Fig.30 – Sangue cavallo: eosinofilo. Gli eosinofili del cavallo hanno caratteristici granuli grandi e rotondi. Notare i rouleaux comuni nel cavallo. x850.

Fig.31 – Sangue cane: neutrofilo e Infocita (freccia). I linfociti sono carat-

terizzati da un nucleo grande, intensamente colorato e da una piccola quantità di citoplasma. x850.

Fig.32 – Sangue capra: monocita. Il monocita è caratterizzato da un nucleo con una profonda indentatura, che fa gli assumere un aspetto a “ferro di cavallo”. x850.

Fig.33 – Midollo osseo. Sono visibili elementi figurati del sangue a vari stadi di maturazione, megacariociti plurinucleati e cellule adipose.

Fig.34 – Cartilagine ialina: trachea. Esternamente è presente connettivo fibroso che costituisce il pericondrio. La porzione interna è formata da matrice in cui si distinguono i caratteristici gruppi isogeni. x175.

Fig.35 – Cartilagine elastica: epiglottide (colorazione fuxina basica). Le fibre elastiche si colorano intensamente in rosa violetto. Visibili le lacune cartilaginee. x175.

Fig.36 – Tessuto osseo compatto: femore. Sono visibili numerosi sistemi haversiani in parte in sezione trasversale e in parte longitudinale. Sono evidenti anche alcuni canali di Volkmann. x175.

Fig.37 – Ossificazione endocondrale: femore. Residui di matrice cartilaginea (in blu) sono circondati da trabecole ossee in via di ossificazione (in rosso) lungo le quali sono disposti in fila gli osteoblasti.

Fig.38 – Disco epifisario: femore. Nell'osso in accrescimento il disco epifisario rappresenta l'interfaccia fra la diafisi e ciascuna epifisi. x90.

Fig.39 – Ossificazione intramembranosa o diretta: ossa della volta cranica. Si nota la formazione di spicole ossee (in rosso) sui cui lati si dispongono in fila gli osteoblasti. x175.

Fig.40 – Muscolo striato scheletrico. La foto mostra alcune fibre muscolari in sezione longitudinale. Sono evidenti i nuclei, appiattiti, disposti sotto il sarcolemma e le strie trasversali. x350.

Fig.41 – Miocardio. In sezione longitudinale è evidente che le cellule muscolari cardiache contengono un solo nucleo e un abbondante citoplasma che si ramifica. Nell'insieme abbiamo l'aspetto di una rete tridimensionale continua. x175.



Fig.42 – Miocardio (colorazione ematosilina ferrica). Con questa colorazione appaiono evidenti le strie scalariformi. x175.

Fig.43 – Apparato di conduzione del miocardio: fibre del Purkinje. Il sistema di conduzione del cuore è formato da cellule grandi, con abbondante citoplasma, che contengono uno scarso numero di miofibrille. x90.

Fig.44 – Muscolatura liscia: parete intestinale. Le fibre muscolari lisce hanno una forma allungata con nucleo centrale e sono disposte parallelamente, con la parte più spessa di una cellula accostata alla parte più sottile della cellula adiacente.

Fig.45 – Neuroni multipolari del midollo spinale (colorazione ematosilina-eosina). Il pirenoforo contiene un grosso nucleo eucromatico e nel perikarion è visibile la sostanza di Nissl. x350.

Fig.46 – Neuroni multipolari del midollo spinale (impregnazione argentea). Questa metodica fornisce ottime informazioni sulla forma neuronale. x350.

Fig. 47 – Neuroni multipolari del cervelletto (impregnazione argentea). Le cellule del Purkinje della corteccia cerebellare hanno un singolo assone e un albero dendritico finemente ramificato al polo opposto. x 350.

Fig.48 – Neuroni pseudounipolari: ganglio spinale. Cellule satelliti appiattite avvolgono i corpi cellulari rotondeggianti dei neuroni. x350.

Fig.49 – Nervo periferico mielinico (fissazione con osmio). Setti connettivali (perinevrio) rivestono sottili fasci nervosi formati da fibre nervose che in questo caso sono mielinizzate. La mielina si è conservata grazie alla fissazione, così come sono conservati i lipidi nelle cellule adipose che appaiono nere. x175.

Fig.50 – Fascio nervoso mielinico: nervo periferico. Nei preparati fissati e colorati con le metodiche di routine la mielina è scarsamente conservata. x350.

Fig.51 – Fibre nervose. Nei preparati ottenuti per delaminazione si possono facilmente osservare i nodi di Ranvier e le incisure di Schmidt-Lantermann. x350.

Figg.52 e 53 – Corpuscoli di Pacini. I corpuscoli di Pacini sono formati da una sottile capsula connettivale che racchiude molte lamelle concentriche di cellule appiattite, separate da spazi interstiziali riempiti da fluido e da sottili fibre collagene. x175.

Fig.54 – Placche motrici. La porzione terminale dell'assone si divide in parecchie ramificazioni, ciascuna delle quali termina con una placca motrice su una diversa fibra muscolare. x 350.

