

ANATOMIA

ANATOMIA GASTROINTESTINAL

**RESUMO DAS GLÂNDULAS ANEXAS DO
SISTEMA DIGESTÓRIO, FÍGADO,
VESÍCULA BILIAR, PÂNCREAS**



JALEKO

o melhor amigo do estudante de medicina

www.jaleko.com.br

ÍNDICE

GLÂNDULAS ANEXAS DO SISTEMA DIGESTÓRIO PÁGINA 3

FÍGADO PÁGINA 3

VESÍCULA BILIAR PÁGINA 5

PÂNCREAS PÁGINA 5



GLÂNDULAS ANEXAS DO SISTEMA DIGESTÓRIO

Glândulas salivares: maiores (parótidas, submandibulares, sublinguais) e menores.

Estroma de sustentação: cápsula de tec. conj. denso + **septos** que separam os **lóbulos** e tec. conj. frouxo internamente.

Parênquima: **porções secretoras** (ácinos) + **excretoras** (ductos).

Ductos: Intralobulares: intercalares e estriados (responsáveis pelo transporte iônico); Extralobulares: interlobulares e excretoras (responsáveis pela condução da solução).

Ácinos: mucosos, serosos e mistos (mucoso com meia lua serosa).

Ao redor dos ácinos existem células **mioepiteliais** que possuem capacidade contrátil, ajudando assim, na excreção da secreção dos ácinos para os ductos.

Secreção: pode ser glicoproteica e/ou proteica. Merócrina – secreção por exocitose sem perda de células.

Glândulas parótidas: Exócrina, acinosa, serosa (amilase salivar e IgA secretora), merócrina.

Glândulas submandibulares: Exócrina, tubuloacinosa, mista (predominantemente serosa), merócrina. A porção serosa secreta amilase, lisozima e lactoferrina.

Glândulas sublinguais: Exócrina, tubuloacinosa, mista (predominantemente mucosa), merócrina. A porção serosa secreta lisozima.

FÍGADO

Maior órgão do corpo.

Possui 4 lobos: direito, esquerdo, quadrado e caudado.

Hilo hepático (porta do fígado): entrada da **artéria hepática** e **veia porta** (traz nutrientes para serem metabolizados no fígado) e saída de ductos hepáticos.

Ducto hepático esquerdo + ducto hepático direito = **ducto hepático comum**.

O sangue sai do fígado pela região posterior através das **veias hepáticas**.

Os capilares internamente ao fígado são **sinusóides** (luz ampla com parede descontínua, o que permite acesso entre os componentes do sangue e as células do parênquima).

Aspectos funcionais

Produção de secreção exócrina (bile) e endócrina (proteínas plasmáticas).



Os hepatócitos são responsáveis pelo processo de detoxificação (REL), pela produção de bile e proteínas plasmáticas (REG), metabolização de drogas.

O fígado armazena glicogênio (no hepatócito), lipídeos e vitaminas lipossolúveis (nas células de Ito).

A hemocaterese/destruição de hemácias é feita pelos macrófagos hepáticos chamados de células de Kupffer.

Estrutura histológica

O fígado é coberto por uma cápsula de tec. conj. denso, **Cápsula de Glisson**.

Estroma interno/ tecido de sustentação: tecido conjuntivo reticular.

Parênquima/tecido funcional: formado por **lóbulos hepáticos clássicos**. Possuem uma **veia centrolobular**, **cordões de hepatócitos** de convergem para a veia central, **sinusóides** e **espaço porta** (que possui tec. conj. frouxo + um ramo da **artéria hepática**, um ramo da **veia porta** e **ducto biliar – tríade portal**).

O sinusóide recebe ramos da veia porta e da artéria hepática, ou seja, há mistura de sangue arterial (30%) e venoso (70%). O sangue flui da periferia do lóbulo hepático para o centro onde se encontra a veia centrolobular que drena para a veia hepática e depois para a veia cava. Os lóbulos são delimitados por septos (que são projeções da cápsula de Glisson).

Os canalículos biliares (são formados pela própria membrana do hepatócito fortemente unidas por junções de oclusão) recebem a bile e desaguam nos ductos biliares do espaço porta.

Hepatócito: célula poligonal, volumosa, nucléolo evidente, REL e REG bem desenvolvidos, núcleo redondo e central rico em eucromatina. Os hepatócitos têm faces voltadas para outros hepatócitos e faces voltadas para o capilar sinusóide.

O **espaço de Disse/ perissinusoidal** (espaço entre o hepatócito e o sinusóide), possui microvilos do hepatócito, fibras reticulares e **células de Ito** (lipócito) e **células de Kupffer** (macrófagos).

Lóbulo portal: área de parênquima hepático circunscrita por linhas imaginárias que unem 3 veias centrolobulares, estabelecendo a figura de um triângulo. No centro do triângulo há um espaço porta com um ducto biliar para o qual a bile produzida nesta área é direcionada.

Ácino portal (ou hepático): área circunscrita por linhas imaginárias que unem 2 veias centrolobulares e 2 espaços porta adjacentes entre si. No meio do losango formado há interface entre os lóbulos hepáticos clássicos. Como os ramos da artéria hepática e da veia porta desembocam no sinusóide, cria-se um gradiente de distribuição de nutrientes



e substâncias a serem metabolizadas. Assim o centro do ácino portal (zona A) é a zona que recebe maior aporte de nutrientes, a zona C (perto da veia centrolobular) é a última zona a receber sangue e no meio é a zona intermediária B.

VESÍCULA BILIAR

Armazena e concentra a bile.

Mucosa: epitélio cilíndrico simples com borda em escova (microvilos) e tec. conj. frouxo vascularizado. Projeta pregas para a luz quando a vesícula está vazia. Absorve água e íons.

Muscular: muito fina. Possui 2 subcamadas de musculo liso: **circular interna** e **longitudinal externa**.

Adventícia (face voltada para o fígado) ou **serosa** (face voltada para a cavidade peritoneal).

PÂNCREAS

Possui função endócrina e exócrina.

Possui lóbulos, pois, da sua cápsula partem septos.

O ducto pancreático desemboca da ampola de Vater (papila duodenal).

Estroma: formado pela capsula, que envia septos para o interior do órgão, que por sua vez, formam o estroma interno de tec. conj. frouxo.

A **porção endócrina** do parênquima é composta pelas **Ilhotas de Langerhans** (pancreáticas) com aspecto cordonal.

A **porção endócrina** é formada por ácinos serosos + ductos. Glândula exócrina acinosa serosa composta.

Os **ductos** são divididos em intralobulares (intercalares) e extralobulares (excretores).

Os **ácinos serosos** tem luz pequena e contorno redondo. REG desenvolvido na base das células → conferindo basofilia. Grânulos de zimogênio no ápice das células → conferindo acidofilia. O núcleo arredondado possui cromatina frouxa e nucléolo evidente (elevada produção de proteínas e enzimas do suco pancreáticos).

Ducto intercalar: é o ducto que drena o ácino. Ele se inicia no interior do ácino, por isso, há células na luz do ácino seroso do pâncreas, que são as **células centroacinosas**. Este ducto é responsável pela produção da fração iônica do suco pancreático.



A **colecistocinina** age nas células acinosas para que elas liberem suas enzimas, que são produzidas e armazenadas nelas sobre a forma de um zimogênio (enzima inativa). A **secretina** estimula o pâncreas a produzir uma secreção aquosa rica em bicarbonato através das células centroacinares do ducto intercalar.

