PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: Enfermagem Clínica Médica
ANO DE ESCOLARIDADE: 2020
NOME DA ESCOLA: Escola Estadual Celso Machado
NOME DO ALUNO:
TURMA: Compromisso TURNO: Noturno
TOTAL DE SEMANAS: 4
NÚMERO DE AULAS POR SEMANA: 5
NÚMERO DE AULAS POR MÊS: 20

ORIENTAÇÕES AOS PAIS E RESPONSÁVEIS

Exemplo de Texto a ser

Enfermagem

Clínica Médica
e
Anatomia humana

DICA PARA O ALUNO

Caro(a) estudante, A suspensão das aulas em virtude da propagação do COVID-19 foi uma medida de segurança para sua saúde e da sua família. Mas, não é motivo para que você deixe de estudar e aprender sempre, lembrando que você inicia uma nova etapa da Educação Básica, que é a Educação Profissional. Dessa forma, você:1- receberá Plano de Estudos Tutorado de cada acesso conceitos básicos aos realizar alguma aula.3- 4- precisar s informações em diferentes fontes. 5- deverá organizar o seu tempo e local

Exemplo de Texto a ser

QUER SABER MAIS?

Anotar é um exercício de seleção das ideias e de maior aprendizado, por isso...

(1) Ao anotar, fazemos um esforço de síntese. Como resultado, duas coisas acontecem. Em primeiro lugar, quem anota entende mais, pois está sempre fazendo um esforço de captar o âmago da questão. Repetindo, as notas são nossa tradução do que entendemos do conteúdo.
(2) Em segundo lugar, ao anotar, nossa cabeça vaga menos. A disciplina de selecionar o que será escrito ajuda a manter a atenção no que está sendo dito ou lido, com menos divagações ou preocupações com outros problemas. Quando bate o sono ou o tédio, é a melhor maneira de retomar a atenção.

Caro(a) aluno(a), busque anotar sempre o que compreendeu de cada assunto estudado.

Não fique limitado aos textos contidos nas aulas. Pesquise em outras fontes como: livros,

SEMANA 1
UNIDADE(S) TEMÁTICA(S): Sinais vitais
OBJETO DECONHECIMENTO: Avaliar dados vitais do paciente
HABILIDADE(S): Apender mensurar dados vitais do paciente e reconhecer anormalidades nos dados aferidos.
CONTEÚDOS RELACIONADOS: Mensuração de sinais vitais e controles do paciente/cliente Controle hídrico; Procedimento de Enfermagem relacionados à higienização e ao conforto do paciente.

ATIVIDADES

Mensuração de sinais vitais e controles do paciente/cliente

Chamamos de sinais vitais (SSVV) os indicadores da Saúde mensuráveis; são eles:

- Dor
- Temperatura
- Pulso
- Respiração
- Pressão arterial

Trata-se de dados objetivos que indicam sobre o funcionamento do corpo. Pelo fato de os mecanismos corporais que regulam os sinais vitais se alterarem de acordo com a fisiologia, esses sinais são verificados em intervalos regulares de aproximadamente 4 horas, visando a monitorização e ao registro do estado de saúde do paciente/cliente.

Fatores que podem influenciar os sinais vitais:

- Idade
- Medicamentos
- Temperatura ambiente
- Alimentação pesada
- Exercícios físicos
- Fatores hormonais
- Banhos quentes e frios
- Estresse
- Emoções

- **Mensuração da Dor**

é uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dando real ou potencial dos tecidos, ou descrita em termos de tais danos. A dor pode ser classificada em aguda ou crônica. É considerado hoje segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) como quinto sinal Vital.

Dor aguda: está relacionada afecções traumáticas, infecciosas ou inflamatórias; há expectativas de desaparecimento após a cura de lesão. Sinais e sintomas associados à dor aguda: elevação da pressão arterial, taquicardia taquipneia, ansiedade, agitação psicomotora, entre outras.

Dor crônica: é aquela que persiste após o tempo razoável para a cura de uma lesão ou está associado a processos patológicos crônicos, causando dor contínua ou recorrente.

Avaliação da dor

A dor não é um aspecto simples de avaliar, pois sempre subjetiva: não conseguimos visualizar a dor através de exame de imagem, por exemplo. Assim, toda a avaliação do paciente é a partir de seu próprio relato.

Na anotação de enfermagem é necessário observar e registrar as características da dor, data, hora, intensidade e localização.

Aferição da Temperatura corporal

É o resultado das funções do organismo tais como:

- Alimentação
- Esforço físico
- As eliminações
- Infecções

A temperatura normal do corpo é mantida pelo equilíbrio perfeito entre a produção e a eliminação do calor. O centro termorregulador do organismo está em uma região do cérebro chamada hipotálamo e a temperatura corporal é mantida constante por um complexo ajustamento dos reflexos.

A regulação da temperatura corporal é feita por dois mecanismos:

- Termogênese (produção de calor)
- Termólise (eliminação do calor)

Observação
Em geral a hipertermia (febre) acompanha processos infecciosos, inflamatórios e reações a distúrbios emocionais e manifestações de hipersensibilidade .

Frequências cardíacas (FC)/pulso

é a contração e expansão alternada das artérias, resultante dos batimentos do coração, normalmente mensurada como batimentos por minutos (bpm).

As artérias mais comuns para verificação da pulsação são:

- Temporal
- Radial
- Carótida
- Femoral
- Tibial posterior
- Dorsal dos pés.

valores normais do pulso:

- Feto: 150 a 150 batimentos por minuto (bpm)
- RN: 135 a 140 batimentos por minuto (bpm)
- 1 a 5 anos: 100 a 120 batimentos por minutos(bpm)
- Idade adulta: 60 a 100 batimentos por minuto (bpm)

Respiração/ Frequência respiratória (FR) /Ritmos respiratórios

é o ato de inspirar e expirar, promovendo a troca de gases entre o organismo e o ambiente.

Valores normais da respiração

- Adulto: de 16 a 20 respirações por minuto.
- Criança 20 a 35 respirações por minuto
- Menores de um ano: 30 a 40 respiração por minuto.

Terminologias relacionadas

- Eupneia: respiração norma
- Dispneia: respiração dolorosa e difícil.
- Bradipneia: respiração lenta no geral abaixo do parâmetro indicada para o a idade.
- Apneia: parada da respiração.
- Taquipnéia: respiração rápida, no geral acima do parâmetro indicado para idade.
- Ortopneia: o paciente só consegue respirar bem, quando sentado.
- Cheyne Stokes: respiração que apresenta períodos de dispneia alternados com períodos de apneia, com movimentos respiratórios que aumentam e diminuem.
- Hipóxia: quando o paciente/cliente não está recebendo suprimento necessário de oxigênio.
- Anóxia: quando paciente/cliente não está recebendo nenhum oxigênio.

- **Pressão Arterial (PA)**

A pressão arterial ou tensão arterial é a pressão que o sangue exerce nas paredes das artérias durante a circulação sanguínea. Essa pressão depende dos fatores abaixo. Força da contração do coração. A quantidade de sangue circulante ponto e resistência das paredes das artérias.

Fatores que alteram a pressão

- Idade.
- Emoções.
- Gestação.
- Posição (em pé é maior, desta forma deve ser sempre aferida com paciente/cliente sentado ou deitado com braço apoiado).
- Sono e repouso.
- Sexo (menor na mulher).
- Hora do dia (cedo é mais baixa).
- Peso (obeso é mais alta).

Mensurar Peso e Altura

É o processo de verificação do Peso corporal e altura do paciente/cliente.

- **Controle de diurese**

É o controle da urina nas 24 horas do dia. Pode ser observado também 6,12 ou a cada duas horas. Serve para auxiliar a equipe de saúde no esclarecimento de Diagnósticos, acompanhar a evolução do tratamento e a realização de provas e exames.

- **Controle hídrico**

O controle hídrico, também chamado balanço hídrico ou de controle hidroeletrolítico, consiste no controle de líquidos ingeridos e eliminados por um paciente/cliente em um intervalo de tempo.

Todos os líquidos recebidos pelo paciente/cliente por via oral e parenteral (via intravenosa, intramuscular, entre outras) eliminados por meio das vias urinárias, trato gastrointestinal, drenos, sondas, fístulas, entre outras, deve ser mensurado.

O procedimento consiste em anotar a quantidade de líquido recebido pelo paciente/cliente, anotando para quantidade de líquido permitido, pois em determinadas situações clínicas a restrições hídricas, ou seja, paciente/cliente tem uma quantidade determinada de líquidos a serem ingeridos ou infundidos. É importante orientar o paciente/cliente e o acompanhante sobre a finalidade do controle ponto é fundamental ainda que o profissional de enfermagem obtenha os dados do volume infundido, drenado e o aspecto das drenagens nas 24 horas, anotando o total de ganhos e perdas do paciente/cliente.

ATIVIDADES DE FIXAÇÃO

1- Quais são os sinais vitais (SSVV) mensuráveis?
2- Qual intervalo de monitoramento desses dados?
3- Descreva:
   a) Dor aguda: _____
   b) Dor crônica:_____

4- Como posso avaliar a dor do paciente? Quais os instrumentos usados?
5- A temperatura corporal é resultante de quais funções do organismo? E como se dá este processo?
6- Descreva:
   a) Termogeneses:
   b) Termólise:

7- Quais são as referências ds temperatura?
   a) Axilar:
   b) Bucal:
   c) Inguinal:

8- Qual a temperatura máxima que o corpo pode tolerar?
9- Quais os fatores que podem interferir na temperatura corporal?
10- Qual o instrumento utilizado para aferir a temperatura?
11- Defina:
   a) É a elevação da temperatura normal do corpo (febre) e também pode ser um sintoma de doenças:
   b) Temperatura abaixo de 35°C:
   c) Variações variações de temperatura temperatura entre 37 a 37,5ºC

12- O que é frequência cardíaca?
13- Quais as artérias que podemos verificar a pulsação?
14- Quais as referências valores normais de pulso nas seguintes faixa etária?

MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO EFICIENTE.

a) Feto:
b) RN:
c) De 01 a 05 anos:
d) Adultos:

15- Descreva os fatores que podem afetar o pulso:
16- Defina:
a) Taquicardia:
b) Bradicardia:
c) Ritmo irregular:
d) Ritmo regular:
e) Pulso intermitente:
f) Pulso dicrótico:
g) Volume:

17- A respiração essa também conhecida como?
18- O que é respiração?
19- Quais os valores normais da respiração de:
a) Adulto:
b) Criança:
c) menor de 01 ano:

20-Defina:

a) Eupneia
b) Dispneia
c) Bradipnéia
d) Apneia
e) Taquipneia
f) Ortopnéia
g) Hipóxia
h) Anoxia

21-Qual instrumento usado para mensurar a respiração?
22- O que é pressão arterial?
23-Cite os fatores que podem alterar a pressão arterial.
24- Quais equipamentos e devo usar para aferir pressão?
25- Para aferir peso e altura eu preciso de quais equipamentos?
26- O que é controle de diurese? E porque se faz necessário?
27- Qual o material usado para mensurar a diurese.

SEMANA 2

UNIDADE(S) TEMÁTICA(S): Patologias cardiológicas

OBJETO DECONHECIMENTO: Identificar patologias do coração e seu cuidados.

HABILIDADE(S): Acompamhar pacientes com patologias cardiológica

CONTEÚDOS RELACIONADOS: Lesão por pressão, curativos, sistema cardiovascular, pericardite.

ATIVIDADES

Sistema cardiovascular

O sistema cardiovascular é formado pelo:

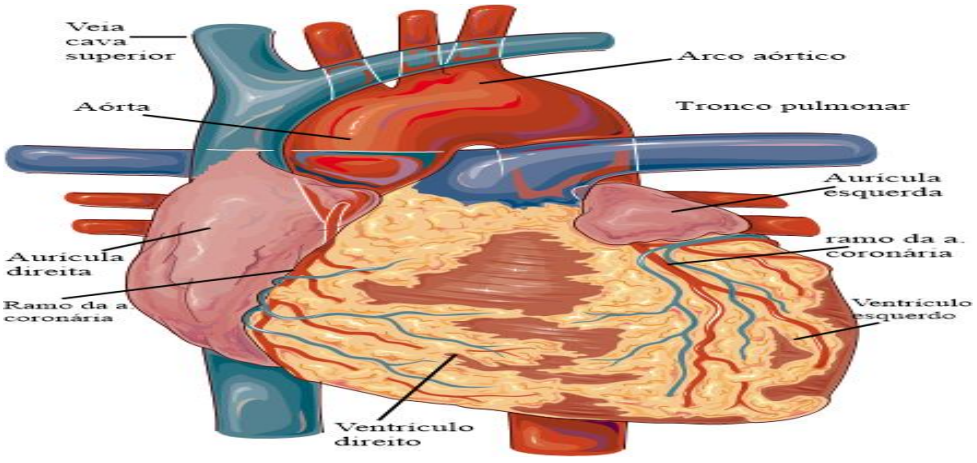
- Coração
- Artérias e veias (vasta rede de vasos circulatórios)

Coração

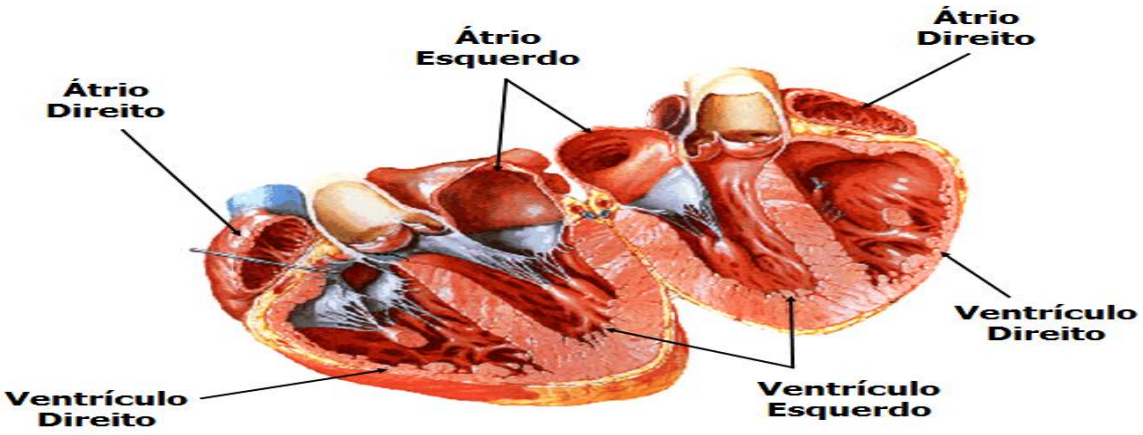
É um músculo estriado contrátil, responsável por ejetar, continuamente, grandes volumes de sangue para os sistemas corporais.

O coração possui um grupo de células autoexicitáveis, localizado entre a veia cava superior e o átrio direito; essas células são denominadas nodo sinusal, também reconhecido como marca-passo, local responsável por gerar o impulso elétrico da bomba cardíaca que irá se propagar pela musculatura e provocar a contração do músculo.

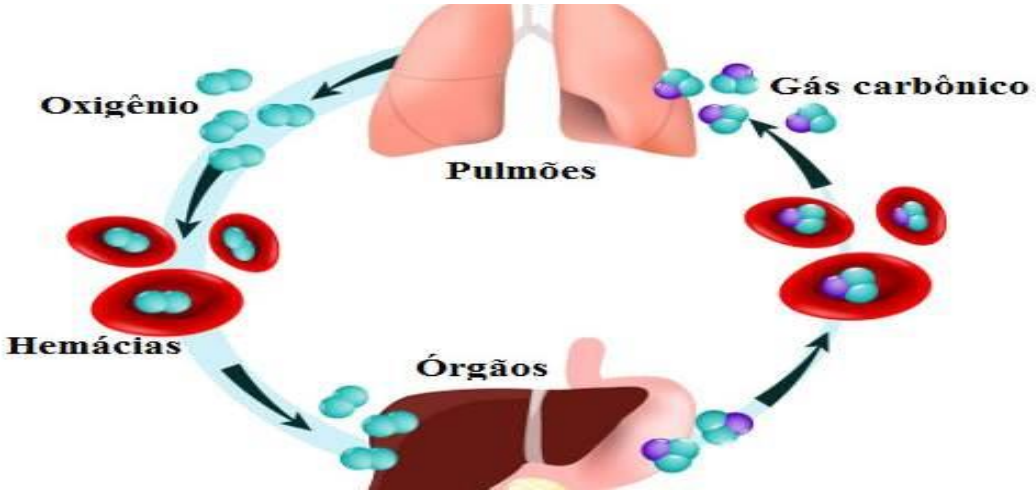
O fluxo de sangue chega pelo átrio direito, passando para o ventrículo direito e, na sístole (maior força de contração cardíaca), segue em direção aos pulmões, pela artéria pulmonar, para que ocorra a hematose (transformação do sangue venoso em arterial). Após esse processo, o sangue retorna pelas veias pulmonares, chegando ao átrio esquerdo; segue para o ventrículo esquerdo e, novamente na sístole, segue em direção à circulação sistêmica a fim de prover oxigênio e nutrientes aos tecidos para a manutenção da vida.



https://brasilescola.uol.com.br/biologia/coracao-humano.htm



https://planetabiologia.com/sistema-cardiovascular-o-coracao/



https://brasilescola.uol.com.br/biologia/hematose.htm

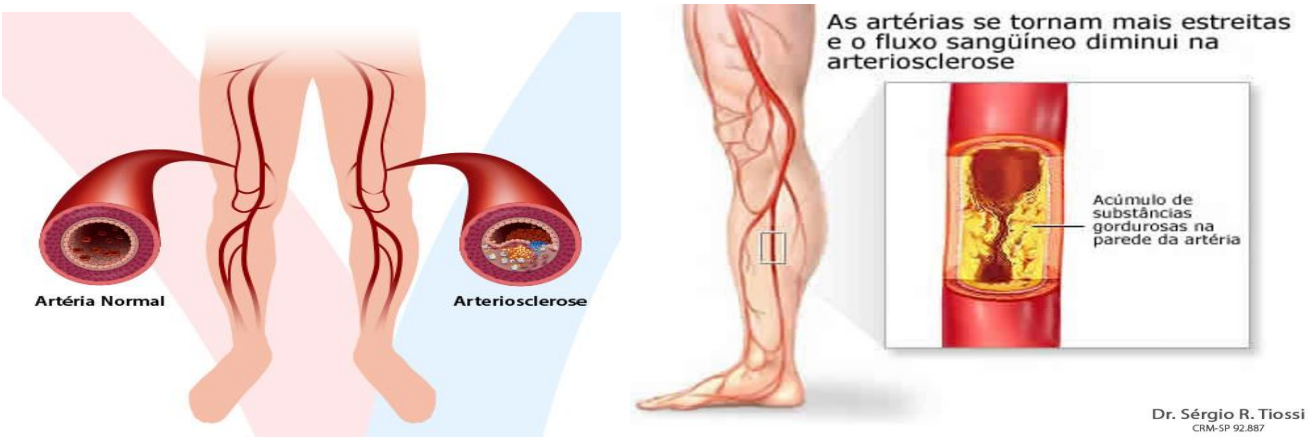
SEMANA 3
UNIDADE(S) TEMÁTICA(S): Patologias do coração/Anatomia Humana
OBJETO DECONHECIMENTO: Identificar patologias referentes ao coração; Conhecer o corpo humano
HABILIDADE(S): Reconher parte anatômicas e sua fisiologia
CONTEÚDOS RELACIONADOS: *Arteriosclerose e Aterosclerose; Sistema musculoesquelético; Tipos de músculos, Músculos da cabeça, pescoço tórax, respiração, abdominais, membros superiores, antebraços e membros inferiores.*

Arteriosclerose e Aterosclerose

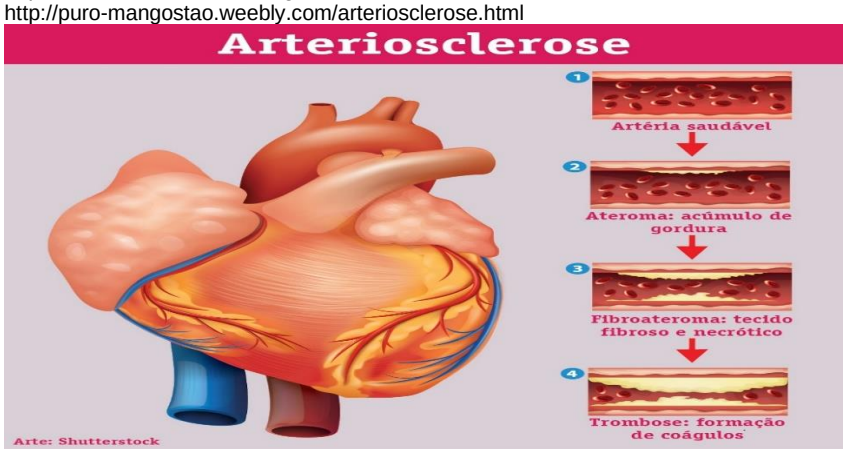
O coração para suprir as necessidades metabólicas necessárias para a sobrevivência celular, bombeia grande quantidade de sangue arterial, rico em O2, através de uma externa cadeia vascular, artérias. As artérias são de vários calibres, as arteríolas, que, por sua vez, se ramificam em uma vasta rede capilares.

Arteriosclerose

é uma condição degenerativa das artérias, caracterizada pelo espessamento e perda da elasticidade, calcificação das paredes das artérias (camadas média e íntima) e, consequentemente, o estreitamento da luz do vaso arterial.



http://sanoduarte.com.br/cirurgia-vascular/doencas/arteriosclerose/
http://puro-mangostao.weebly.com/arteriosclerose.html



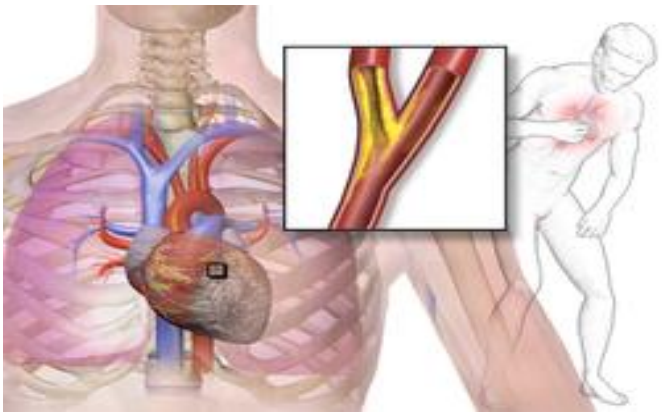
https://www.google.com.br/search?q=arteriosclerose&tbm=isch&ved=2ahUKEwjRqrODqdjrAhVYBrkGHWlvAPMQ2-cCegQIABAA&oq=arterio&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgIIADICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADICCAAyAggAMgIIADoHCCMQ6gIQJzoECCMQJzoFCAAQsQNQ8aABWIDnAWD29wFoAXAAeACAAeABiAGSC5IBBTAuMy40mAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWewAQrAAQE&sclient=img&ei=sdJWX5GOHtiM5OUP6d6BmA8&bih=626&biw=1301#imgrc=yRUGRkpqZHbgTM

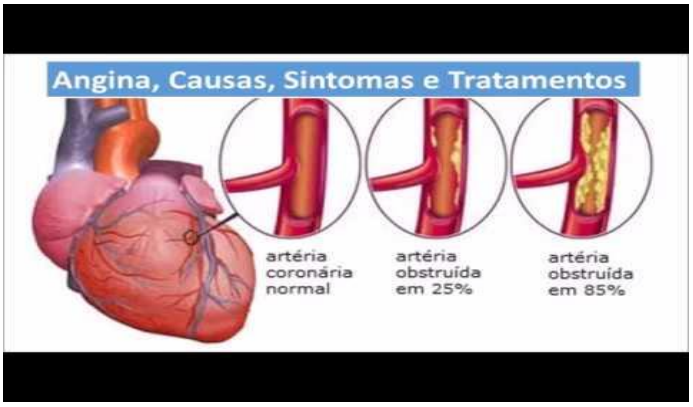
Aterosclerose

É uma doença progressiva que afeta as artérias de grande e médio calibre como aorta, artéria coronárias, entre outras. Trata-se da formação de placas de ateroma, denominada bolo, se rompe e se desprende da parede da artéria, ela cai na corrente sanguínea até parar em uma artéria de menor calibre, ocasionando a trombose. Essa, por sua vez, causa uma hipóxia e isquemia tecidual.

As complicações que podem decorrer dessa doença são:

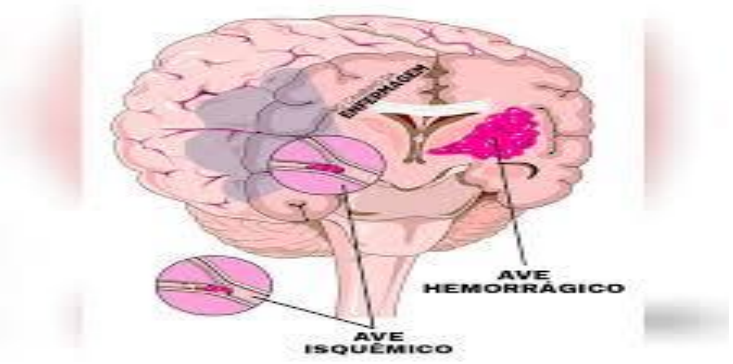
- Angina = Dor peito causada pela redução do fluxo sanguíneo para o coração;





https://pt.wikipedia.org/wiki/Angina

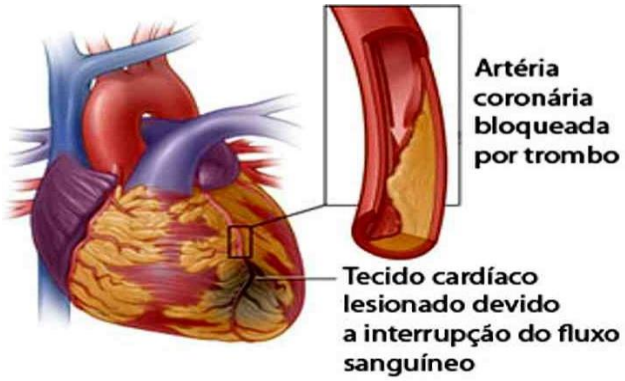
- <u>Acidente vascular encefálico isquêmico (AVEI):</u> quando há uma obstrução da artéria, impedindo a passagem de oxigênio para as células cerebrais, que morrem;



https://jornal.usp.br/atualidades/novidades-no-tratamento-do-acidente-vascular-cerebral/
https://www.facebook.com/NoCaminhoDaEnfermagem/photos/o-acidente-vascular-encef%C3%A1lico-ave-conhecido-popularmente-

- <u>Infarto agudo do miocárdio (IAM)</u>= também conhecido como infarto ou ataque cardíaco, corresponde à interrupção da passagem de sangue para o coração, o que provoca a morte das células cardíacas e causa sintomas como dor no peito que pode irradiar para o braço.

A principal causa do infarto é o acúmulo de gordura no interior dos vasos, sendo muitas vezes decorrentes de hábitos não saudáveis, com dieta rica em gordura e colesterol e pobre em frutas e vegetais, além de sedentarismo e fatores genéticos;



Os sinais e sintomas clínicos característicos variam de acordo com a área acometida pela a placa ateromatosa, podendo ser:

- Precordialgia (dor no coração (dor lado esquerdo do tórax));
- Dispneia (dificuldade de respirar caracterizada por respiração rápida e curta);
- Náuseas;
- Fraqueza;
- Edema;

- Cianose da área afetada (sintoma que pode ser notado através da coloração azul-arroxeada da pele, embaixo das unhas ou nas mucosas. A cianose ocorre devido a má oxigenação do sangue arterial).

Exames para diagnóstico de Arteriosclerose e Aterosclerose:

- Sinais clínicos:
- Exames de sangue com dislipidemias (colesterol LDL elevado);
- Doppler da área afetada;
- Cateterismo cardíaco nos casos de placas ateromatosas na área cardíaca.

Imagem do Doopler

ATIVIDADES DE FIXAÇÃO

1) Sistema cardiovascular é composto de:
2) Descreva o coração:
3) Cite pelo menos cinco exemplos dos principais fatores de risco que levar a doenças cardiovasculares:
4) O que é angioplastia?
5) O que é cateterismo cardíaco?
6) O que é pericardite?
7) Descreva alguns tratamentos para pericardite:
8) Defina:

   a) Arteriosclerose:

   b) Ateriosclerose:

   c) Angina:

   d) Acidente vascular encefálica isquêmico:

   e) Infarto agudo do miocárdio:

4 SEMANA

UNIDADE(S) TEMÁTICA(S): Anatomia Humana

OBJETO DECONHECIMENTO:. Conhecer o corpo humano

HABILIDADE(S): Reconhecer a estruturas anatômicas e sua fisiologia

CONTEÚDOS RELACIONADOS: Músculos da cavidade oral; Sistema digestivo

ATIVIDADES

Sistema digestivo

Este sistema também é conhecido como Sistema Gastrointestinal, ele se estende da boca ao ânus, tem como função receber os alimentos, faz a digestão (decompor os nutrientes), absorver os nutrientes e liberá-los na corrente sanguínea, além de eliminar do corpo as partes não digeríveis dos alimentos. Os órgãos do sistema digestivo também produzem fatores de coagulação sanguínea e hormônios não relacionados à digestão, ajudam a remover as substâncias tóxicas do sangue e alteram quimicamente (metabolizam) os medicamentos.

Os órgãos digestivos são revestidos por células epiteliais cuja função é fabricar o muco que permite o deslizamento do bolo alimentar e secretar as enzimas que irão quebrar as grandes moléculas.

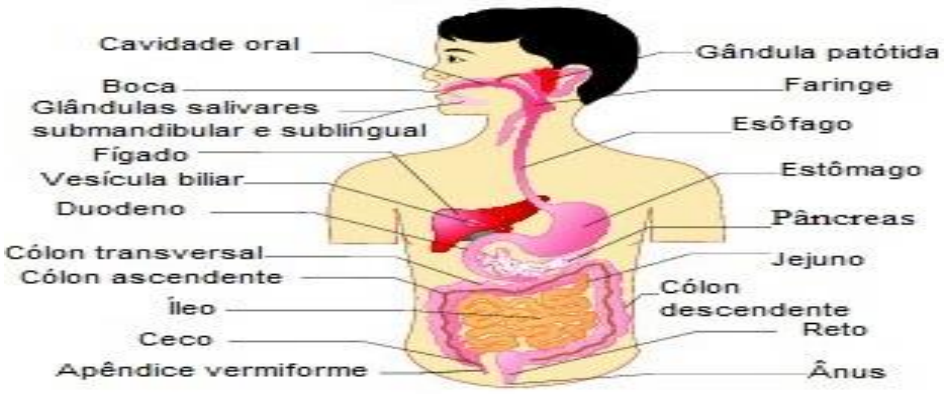
Digestão é o processo pelo qual grandes moléculas orgânicas presentes nos alimentos como proteínas, carboidratos, lipídeos etc. são quebradas em moléculas menores pela ação de enzimas digestivas - processo chamado de catabolismo. Também um processo em que as grandes moléculas que constituem o alimento são transformadas em pequenas moléculas solúveis em água, através de um mecanismo químico conhecido por hidrólise.

O Sistema digestivo é composto por:

- Cavidade da boca
- Glândulas salivares
- Faringe
- Esôfago
- Estômago
- Intestino delgado
- Intestino grosso
- Ânus
- Baço

Ainda compõe os órgãos anexos

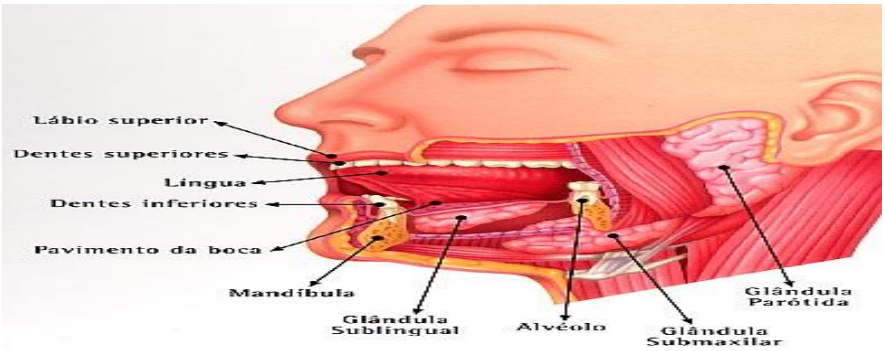
- Fígado
- Pâncreas
- Vesícula biliar



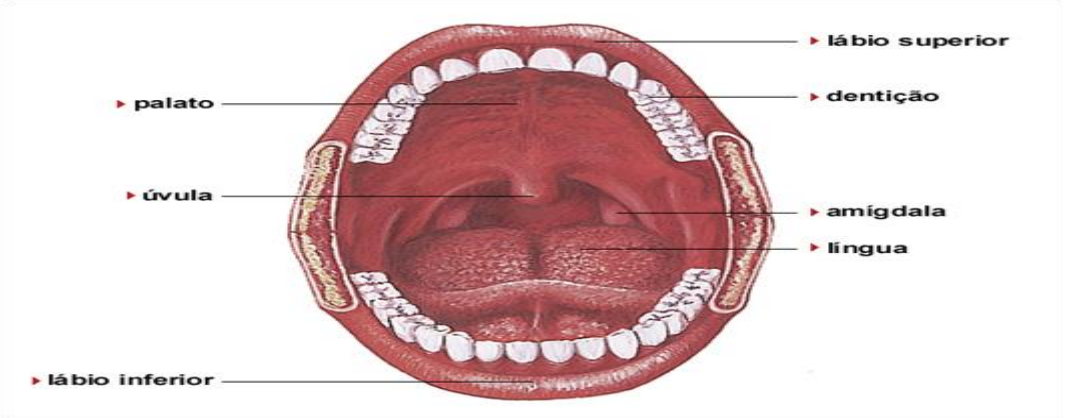
https://www.biologianet.com/anatomia-fisiologia-animal/sistema-digestorio.htm

Estruturas do Sistema digestivo

Boca



https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Corpo/digestao.php



https://sites.google.com/site/sistdigestorio/home/boca-e-cavidade-bucal

Boca também é conhecida como cavidade oral, ela é ponto de entrada de dois sistemas: o digestivo e o respiratório.

A boca possui as seguintes estruturas:

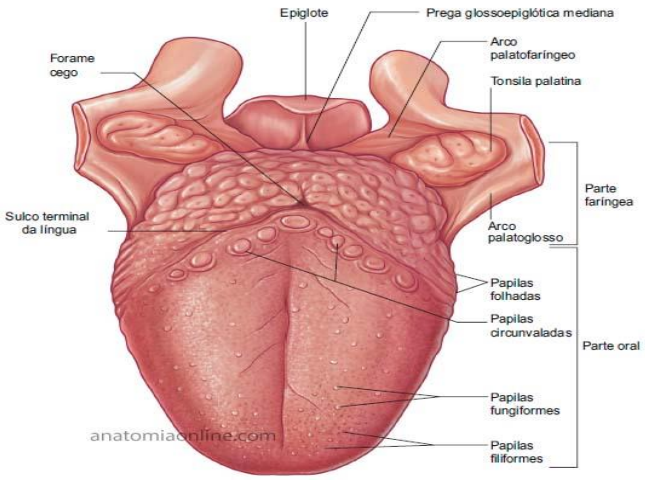
- Língua
- Dentes
- Gengivas
- Membranas mucosas
- Palato
- Úvula
- Glândulas Salivares

Língua

É um órgão muscular da cavidade oral

Função da língua:

- Auxiliar na fala
- Deglutição
- Mastigação
- Paladar
- Higiene oral



https://www.anatomiaonline.com/lingua/

A língua apresenta:

• Ápice

• Borda

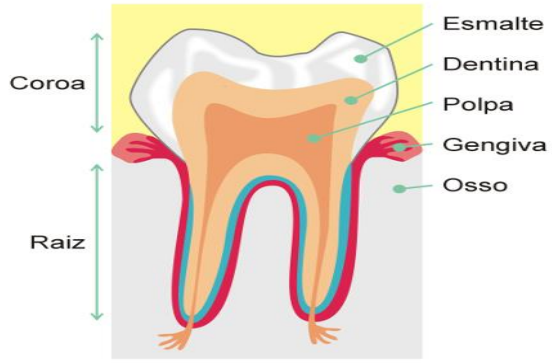
• Dorso

• Uma superfície inferior

• Uma raiz

Dentes

São estruturas rijas, esbranquiçadas, implantadas em cavidades da maxila e da mandíbula, denominadas **alvéolos dentários**. Em cada dente distinguem-se três partes: **raiz**, implantada no alvéolo, **coroa**, livre, e entre elas uma zona estreitada, o colo, circundado pela gengiva. No homem adulto, há 32 dentes, sendo 8 incisivos, 4 caninos, 8 pré-molares e 12 molares.



https://www.biologianet.com/anatomia-fisiologia-animal/estrutura-basica-dos-dentes.htm

- **incisivos -** coroa em bisel, com margem cortante e uma única raiz; estão situados anteriormente na arcada dentária.
- **caninos -** coroa cônica, terminando em ponta e raiz única; localizam-se lateralmente aos incisivos.
- **pré-molares -** coroa apresentando dois tubérculos e raiz única ou bífida; situam-se na região lateral da arcada dentária, posteriormente aos caninos.
- **molares -** possuem coroa com 3-5 tubérculos e duas ou três raízes; são posteriores aos pré-molares. No homem há duas dentições: a primeira é denominada **primária** ('de leite'), com 20 dentes que começam a aparecer a partir dos 6 meses de idade, sendo 8 incisivos, 4 caninos e 8 molares; a segunda, denominada **permanente**, apresenta-se com 32 dentes, como já vimos. A substituição começa a partir dos 6 ou 7 anos de idade podendo estender-se, com variações, até os 25 anos de idade.

Gengivas

As gengivas são de cor rosa mais pálido e reverte e sustentação os dentes.

Palato

Considerado o céu da boca, divide-se em duas partes.

- Parte anterior possui sulcos e é dura (palato duro)
- Parte posterior é relativamente mole e macia (palato mole é um músculo).

Membranas mucosas

É o revestimento interior é da boca as mucosas têm como função: proteção, sensorial, regulação da temperatura e secreção.

Úvula

É uma fina estrutura muscular que fica suspensa na parte posterior da boca. A úvula está suspensa, verticalmente, na face posterior do palato mole, que separa a parte posterior do nariz da parte posterior da boca.

Glândulas Salivares

Elas são responsáveis de produzir a saliva.

Existem três grandes pares de glândulas salivares:

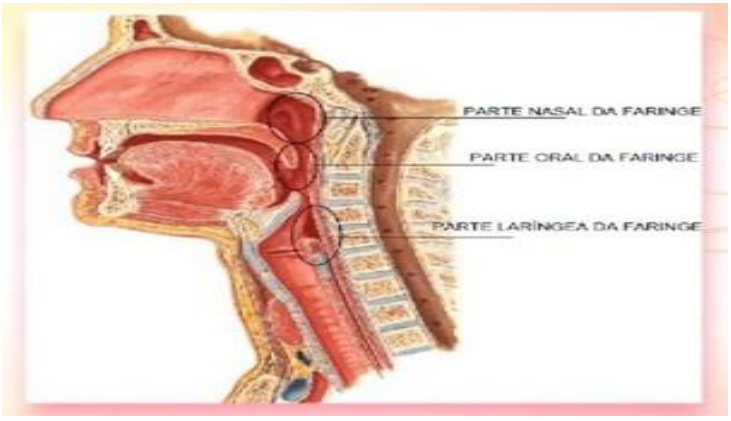
- Glândulas Parótidas
- Glândulas Submandibulares
- Glândulas Sublinguais

Além dessas glândulas principais, há muitas glândulas salivares pequenas distribuídas por toda a boca. A saliva passa das glândulas para a boca por meio de pequenos tubos (canais ou ductos).

Função das salivas:

- Ajuda a mastigar;
- Junta os alimentos em porções, para que possam deslizar da boca ao esôfago, contribuindo para dissolver os alimentos de forma a que possam ser digeridos com maior facilidade;
- Reveste as partículas de alimentos com enzimas digestivas e, assim, dá início à digestão;
- O fluxo de saliva elimina as bactérias que podem causar deterioração dos dentes (cáries) e causar outras perturbações;
- Ajuda a manter o revestimento bucal saudável;
- previne a perda de minerais dos dentes;
- neutraliza os ácidos produzidos pelas bactérias e contém muitas substâncias (como os anticorpos e as enzimas), que destroem bactérias, fungos e vírus.

Faringe



http://claudiatenorio.com.br/index.php/2013/01/08/saiba-mais-sobre-faringite/

A faringe é um órgão tubular que com prolongação para baixo no pescoço com a forma de um funil, seu tamanho varia de 12 a 15 cm de comprimento e de cerca de 35 mm em seu início e cerca de 15 mm no seu término. Possui comunicação com o esôfago, fossas nasais e os ouvidos. A faringe situa-se atrás das fossas nasais e a frente às vértebras cervicais, se mantém ligada a laringe e o esôfago.

A faringe consiste em três regiões:

- Nasofaringe - posterior à cavidade nasal
- Orofaringe - posterior à cavidade oral
- Laringofaringe - posterior à laringe

Função da Faringe:

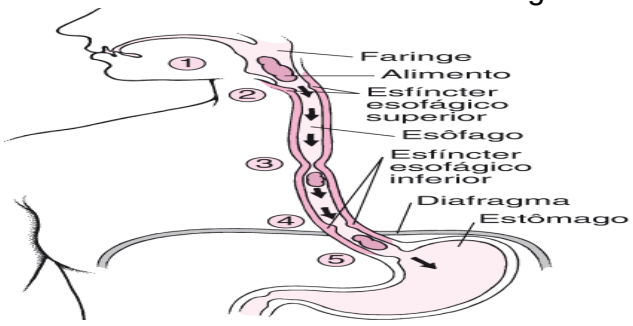
- Facilitar a passagem de ar, sólidos e líquidos do nariz e da boca.
- Assim, as funções da faringe são tanto relacionadas ao sistema digestivo quanto ao respiratório.
- Os músculos ainda ajudam no **peristaltismo** (constritores).
- Ajudam na **deglutição** e na **fala** (músculos longitudinais)

Esôfago

O esôfago corresponde ao canal que faz a ligação entre a faringe e o estômago, está situado entre os pulmões logo atrás do coração e atravessa o músculo diafragma, que é o músculo que separa o tórax do abdômen. O bolo alimentar leva em torno de 5 a 10 segundos para percorrê-lo. O Esôfago continua o trabalho da Faringe, transportando os alimentos até o estômago, devido aos seus movimentos peristáltico s (contrações involuntárias).

Função do Esôfago

- Conduzir o a alimento da faringe até estomago.



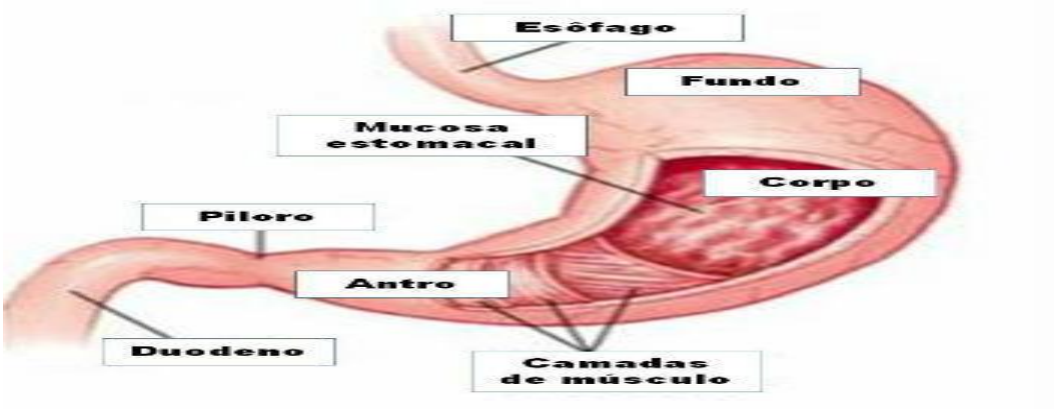
https://www.msdmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-digestivos/dist%C3%BArbios-esof%C3%A1gicos-e-de-degluti%C3%A7%C3%A3o/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-o-es%C3%B4fago

Peristaltismo

São contrações que ocorrem nos músculos de certos órgãos ocos, possibilitando um acréscimo (para frente) em seu contéudo.

https://edisciplinas.usp.br/mod/book/view.php?id=2434156&chapterid=19968

Estômago



https://www.todamateria.com.br/estomago/

O estômago é um órgão do tubo digestivo, caracterizando-se por ser um segmento dilatado, situado na cavidade abdominal, abaixo do diafragma, vindo logo após o esôfago e anteriormente ao duodeno. O estômago dos seres humanos possui um volume de, aproximadamente 50 mL quando está vazio, podendo expandir para 4L de capacidade.

O estômago é dividido em quatro partes: cárdia, fundo, corpo e piloro.

- **Cárdia**: Corresponde a transição entre esôfago e estômago. Nessa região existem glândulas secretoras de muco.
  A porção da cárdia recebe esse nome porque fica muito próxima ao coração, separada dele somente pelo diafragma
- **Fundo e Corpo**: O fundo corresponde a curvatura superior do estômago. O corpo situa-se entre o antro pilórico e o fundo e compreende cerca de ⅔ do volume total do estômago.
  O fundo e o corpo são responsáveis por secretar suco gástrico e muco.
- **Piloro**: Situa-se na porção inferior do estômago. O piloro é caracterizado por uma válvula muscular que faz a comunicação entre o estômago e o intestino delgado. O piloro regula a passagem do bolo alimentar, impedindo que passe prematuramente ao intestino delgado. O relaxamento de sua musculatura permite a passagem do conteúdo estomacal para o duodeno.

Função do Estômago

- Armazenamento de alimentos.
- Digestão dos alimentos.
- Exerce funções endócrinas e exócrinas, digerindo os alimentos e secretando hormônios.

Como funciona o Estômago

A parte superior do estômago serve como uma área de armazenamento de alimentos. Aqui, a cárdia e o corpo do estômago relaxam para acomodar alimentos que entram no estômago. Em seguida, o antro (região inferior do estômago) contrai ritmicamente, misturando os alimentos com ácido e as enzimas (suco gástrico) e triturando os alimentos em pedaços pequenos para que sejam digeridos mais facilmente. As células que revestem o estômago secretam três substâncias importantes: muco, ácido clorídrico e o precursor da pepsina (uma enzima que quebra as proteínas).

- O ácido clorídrico proporciona o ambiente altamente ácido necessário para a pepsina decompor as proteínas. A elevada acidez do estômago serve também como uma barreira contra infecções por matar a maioria das bactérias. A secreção ácida é estimulada por impulsos nervosos no estômago, pela gastrina (um hormônio liberado pelo estômago) e pela histamina (uma substância liberada pelo estômago).
- O suco gástrico corresponde a um líquido claro, com elevado teor ácido e que apresenta ácido clorídrico, muco, sais e enzimas em sua composição.

O bolo alimentar pode ficar armazenado no estômago por até 4 horas ou mais e quando se mistura ao suco gástrico transforma-se em uma espécie de massa cremosa ácida e semilíquida que recebe o nome de quimo.

Intestino Delgado

O intestino delgado consiste em um tubo que mede cerca de 6 m de comprimento por 4 cm de diâmetro e se divide em 3 regiões:

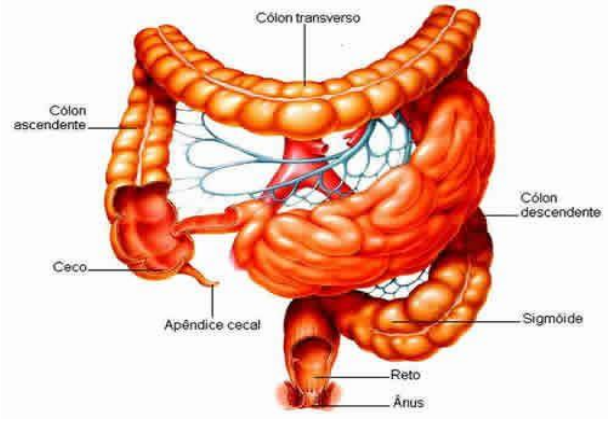
- Duodeno (maior porção);
- Jejuno (porção intermediária);
- Íleo (menor porção).

O intestino delgado está localizado entre o estômago e o intestino grosso. É revestido por uma mucosa enrugada, apresentando inúmeras projeções.

Função do intestino delgado

Segrega várias enzimas digestivas, dando origem à moléculas pequenas e solúveis (glicose, aminoácidos, glicerol,etc).

Intestino grosso



https://www.todamateria.com.br/intestino-grosso/

O intestino grosso mede cerca de 1,5 m de comprimento e 6 cm de diâmetro.

Está dividido em três partes:

- Ceco
- Cólon (que se subdivide em ascendente, transverso, descendente e a curva sigmoide)
- Reto.

No ceco, a primeira porção do intestino grosso, os resíduos alimentares, já constituindo o "bolo fecal", passam ao cólon ascendente, depois ao transverso e em seguida ao descendente. Nesta porção, o bolo fecal permanece estagnado por muitas horas, preenchendo as porções da curva sigmoide e do reto.
O reto é a parte final do intestino grosso, que termina com o canal anal e o ânus, por onde são eliminadas as fezes. Para facilitar a passagem do bolo fecal, as glândulas da mucosa do intestino grosso secretam muco a fim de lubrificar o bolo fecal, facilitando seu trânsito e sua eliminação. As fibras vegetais não são digeridas nem absorvidas pelo sistema digestivo, passam por todo tubo digestivo e formam uma porcentagem significativa da massa fecal. Sendo, portanto importante incluir as fibras na alimentação para auxiliar a formação das fezes.

Função do intestino grosso

É local de absorção de água (tanto a ingerida quanto a das secreções digestivas), de armazenamento e de eliminação dos resíduos digestivos.

Ânus e Reto

O **ânus** é a abertura, na extremidade do trato digestivo, pelo qual as fezes saem do corpo. O ânus é formado, em parte, pelas camadas superficiais do corpo, incluindo a pele e, em parte, pelo intestino.
Um anel muscular (esfíncter anal) mantém o ânus fechado. Esse esfíncter é controlado de forma subconsciente pelo sistema nervoso autônomo. Entretanto, parte do esfíncter pode ser relaxada ou contraída de forma consciente.

O **reto** é a seção do trato digestivo acima do ânus, onde as fezes são mantidas antes de serem expelidas do corpo pelo ânus.

A parede do reto é composta por um tecido brilhante e vermelho que contém glândulas mucosas — muito semelhante ao restante do revestimento intestino. O revestimento do reto é relativamente insensível à dor, mas os nervos do ânus e da pele externa vizinha são muito sensíveis à dor.

As veias do reto e do ânus desembocam principalmente na veia porta que, por sua vez, desemboca no fígado e, então, passa para a circulação geral. Algumas dessas veias desembocam diretamente nas veias pélvicas e depois chegam à circulação geral. Os vasos linfáticos do reto drenam nos linfonodos na região inferior do abdômen. Os vasos linfáticos do ânus drenam nos linfonodos na virilha.

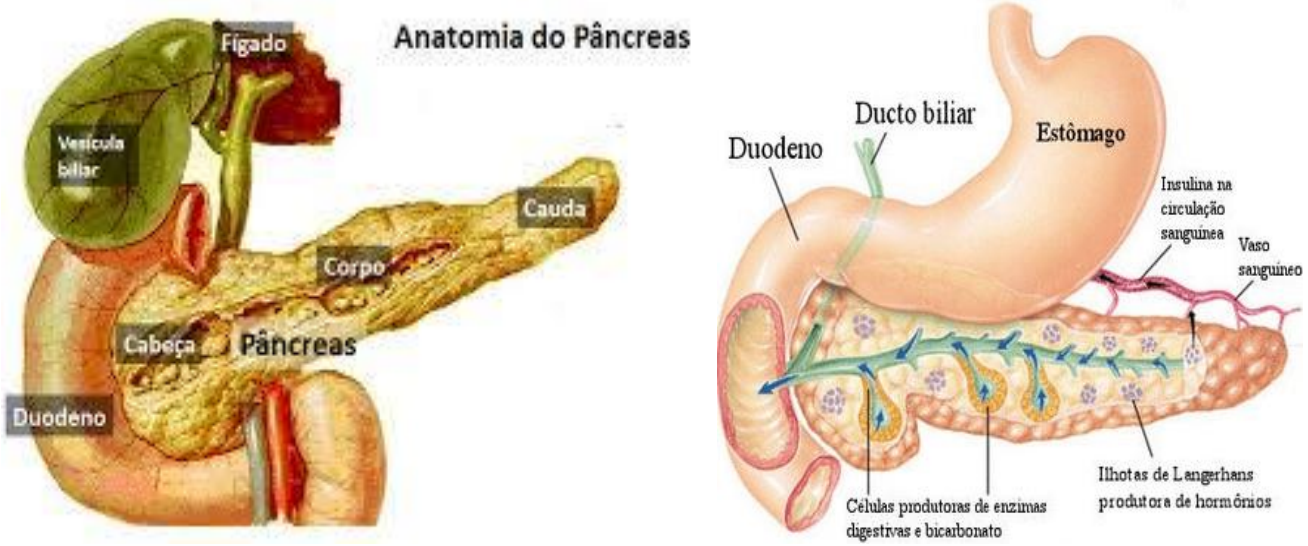
Orgãos anexos

O pâncreas consiste em uma glândula do tipo mista, que mede cerca de 15cm de comprimento e apresenta um formato triangular. Situa-se de forma transversal sobre a parede posterior da cavidade abdominal, mais precisamente na alça formada pelo duodeno, sob o estômago.

O pâncreas é composto por uma:
- Cabeça
- um corpo
- uma cauda afilada.

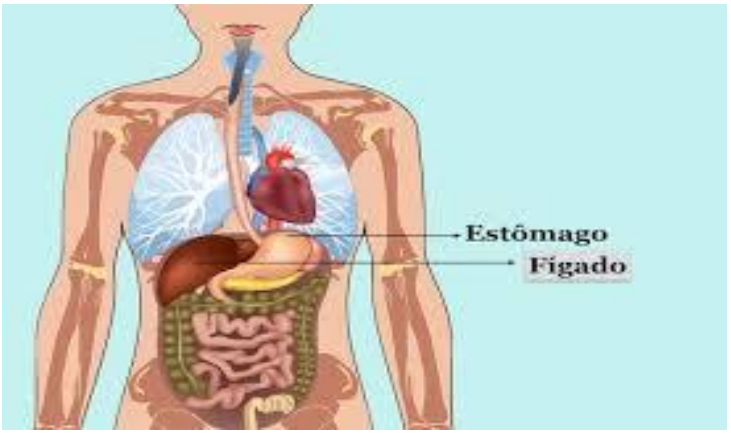
A sua cabeça se encaixa perfeitamente no quadro duodenal. A secreção externa é direcionada para o duodeno através dos canais de Wirsung e de Santorini.
O canal de Wirsung termina ao lado do canal colédoco na ampola de Vater.

O pâncreas apresenta dois órgãos imbricados:
- Pâncreas exócrino: é responsável por produzir enzimas digestivas em estruturas chamadas de ácinos. Estes por sua vez estão associados por meio de condutos finos, que é por onde a sua secreção é conduzida até um condutor maior, que termina no duodeno, durante a digestão.
- Pâncreas endócrino: é responsável por secretar os hormônios insulina e glucagon, já trabalhados no sistema endócrino.



https://microbiologia.icb.usp.br/ https://www.coladaweb.com/biologia/fisiologia/fisiologia-endocrina-do-pancreas

Fígado



https://pt.wikipedia.org/wiki/F%C3%ADgado

O fígado é considerado um dos órgãos vitais, também é a maior glândula exócrina do corpo humano, , liberando secreções em uma superfície externa, quanto como glândula endócrina, já que também libera substâncias no sangue e nos vasos linfáticos. Tem coloração vermelho-escuro/roxeado e pode ser dividido em dois lobos, sendo o direito bem maior que o esquerdo. Localiza-se no direito do abdômem, sob o diafragma. Dentre as visceras é a que possui maior volume, pensando cerca de 1,5kg em um homem adulto e na mulher chega a pesar entre 1,2 e 1,4 kg.
O tecido hepático é composto por pequenas formações que são chamadas de lobos, constituidos por colunas de células hepáticas ou hepatócitos, e rodeadas por canalículos, pelos quais passa a bile, secretada pelos hepatócitos.
A união desses canais forma o que chamamos de ducto hepático onde, juntamente com o ducto proveniente da vesícula biliar, compõe o ducto comum da bile, que descarrega seu conteúdo no duodeno.

Funções do Fígado

- Eliminar a bile: a bile é produzida pelo fígado, armazenada na vesícula biliar e enviada ao intestino, líquido este que age na emulsão das gorduras que são ingeridas, favorecendo, a ação da enzima lipase;
- Armazenar glicose: Retirar moléculas de glicose presentes no sangue, reunindo-as através de processos químicos para formar glicogênio, que é armazenado. Nos momentos de carência, o glicogênio é reconvertido em glicose que voltam para a corrente sanguínea;.
- Produzir proteínas nobres, como a albumina, que mantém a água dentro do organismo;
- Desintoxicar o organismo;
- Sintetizar o colesterol, que é metabolizado e excretado pela bile;
- Filtrar micro-organismos; entre outras. É um órgão com intensa capacidade de se regenerar.
- Promover a síntese de várias proteínas existentes no sangue, de fatores imunológicos e de coagulação e também de substâncias que transportam oxigênio e gorduras;.
    - Degradar o álcool e outras substâncias tóxicas, favorecendo a desintoxicação do organismo;
    - Destruir hemácias (glóbulos vermelhos) velhas ou anormais, convertendo sua hemoglobina em bilirrubina, que é o pigmento castanho-esverdeado presente na bile.

Vesícula Biliar e vias biliares

A vesícula biliar é uma pequena bolsa muscular de armazenamento que contém bile, uma secreção digestiva viscosa verde-amarelada produzida pelo fígado.

Função da Vesícula Biliar

- Armazenar a bile, produzida pelo fígado para a digestão de gorduras no intestino.

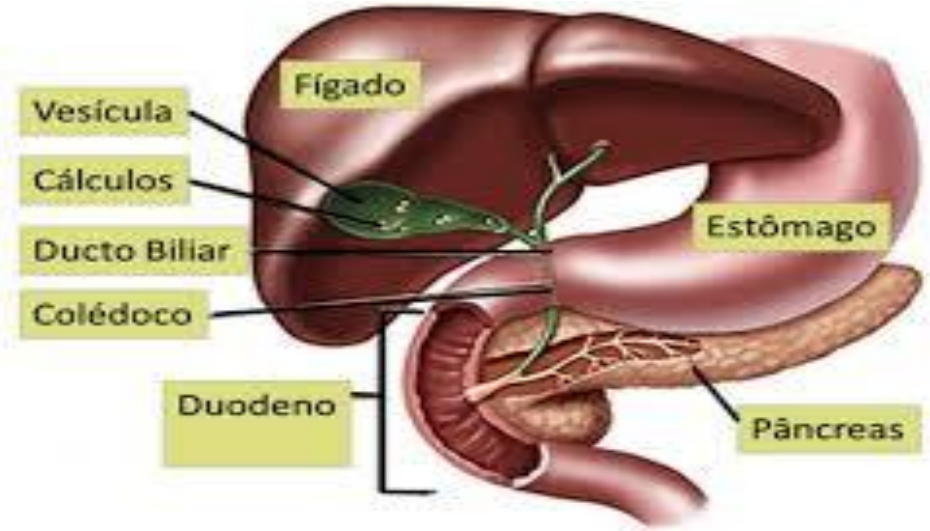
Função das vias biliares

- Transportar a bile até à vesícula

Como funciona a vesícula e as vias biliares

A bile sai do fígado através dos ductos hepáticos direito e esquerdo, os quais se unem para formar o ducto hepático comum.

Em seguida, esse ducto une-se a um outro proveniente da vesícula biliar, denominado ducto cístico, formando o ducto biliar comum. O ducto biliar comum desemboca no intestino delgado (na sua parte superior), ao nível do esfíncter de Oddi, alguns centímetros abaixo do estômago.
A bile é constituída por sais biliares, eletrólitos, pigmentos biliares (p.ex., bilirrubina), colesterol e outras gorduras (lipídeos). Ela é responsável pela eliminação de certos produtos metabólicos do organismo, sobretudo os pigmentos provenientes da destruição de eritrócitos e o colesterol em excesso, e auxilia na digestão e na absorção de gorduras. Os sais biliares aumentam a solubilidade do colesterol, das gorduras e das vitaminas lipossolúveis (solúveis em gordura) para ajudar na sua absorção do intestino.
A hemoglobina originária dos eritrócitos é transformada em bilirrubina (o principal pigmento na bile) e excretada na bile como produto metabólico. Além disso, várias proteínas que possuem papéis importantes na função biliar são secretadas na bile.
Os cálculos biliares podem obstruir o fluxo da bile da vesícula biliar, causando dor (cólica biliar) ou inflamação da vesícula biliar (colecistite). Os cálculos também podem migrar da vesícula biliar para o ducto biliar, onde eles podem causar icterícia ao bloquearem o fluxo normal da bile até o intestino. O fluxo também pode ser bloqueado por tumores e por outras causas menos comuns.



https://www.mdsaude.com/gastroenterologia/pedra-na-vesicula/

ATIVIDADES DE FIXAÇÃO

1- Onde começa e termina o sistema digestivo?
2- Descreva:
   a) Catalismo:
   b) Hidrólise:

3- Quais os órgãos que compõem o sistema digestivo?
4- Quais as estruturas que compõem a boca?
5- Como a língua apresenta (partes)?
6- Quais as partes dos dentes?
7- Cite algumas funções da saliva:
8- Quais são as três regiões da faringe?
9- Cite três funções da faringe:
10- Qual a função do esôfago?
11- O que é peristaltismo?
12- Qual a função do estômago?

13- O que é suco gástrico?
14- Qual a função do intestino delgado?
15- Qual a função do intestino grosso?
16-Dê exemplos de 3 funções do fígado:

Referências Bibliográficas:

- AMERICAN ASSOCIATION OF ANATOMICS OFANATOMICS. Disponível em: www.anatomy.org
- DANGELO, J.G. Anatomia Humana Básica. São Paulo: Atheneu. 2000.
- DRAKE, Richard L.; VOGL, A. Wayne; MITCHEL, Adam W. M.: Gray's anatomia clínica para estudantes. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- GEOVANINI, T.; OLIVEIRA JÚNIOR, A.G; PALERMO, T.C.S. Manual de curativos. São Paulo: Corpus, 2007.
- Lecgh, J. Manual de procedimentos de Enfermagem. 2. ed.São Paulo: Martinari e Hospital Martinari
- MARQUÊS, E.C.M. Anatomia e fisiologia humana. São Paulo: Martinari,2011.
- RENI, W.KOCH,RM.; Anatomia e fisiologia humana.2 ed. Curitiba: Século XXI, 2002.
- TORTORA, G.J.; GRABOWSKI,S.R. Princípe de anatomia e fisiologia. 9. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
- SMELTZER, S.C. Enfermagem Médica Cirúrgica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: V.4.p. 1813.1998.
- VEIGA, D. A.; CROSSETTI, M. G. O. Manual de técnicas de Enfermagem. 8. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.