

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE ANATOMIA



ANATOMIA

CAVIDADE ORAL

1ª EDIÇÃO

RECIFE
2005

Reitor da UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Prof. Amaro Henrique Pessoa Lins

Chefe do DEPARTAMENTO DE ANATOMIA

Profa. Elizabeth da Silveira Neves

REVISÃO E REESTRUTURAÇÃO

Profa. Elizabeth da Silveira Neves

RESPONSÁVEL PELA EQUIPE DE DIGITAÇÃO DO TEXTO

Profa. Elizabeth da Silveira Neves

RESPONSÁVEL PELA CONFIGURAÇÃO DO TEXTO E INSERÇÃO DAS FIGURAS

Profa. Elizabeth da Silveira Neves

DESENHOS

Jarbas Souza

SUGESTÕES

Profa. Maria de Fátima Galdino da Silveira

Prof. Etenildo Dantas Cabral

ESTA 1ª EDIÇÃO FOI REALIZADA TENDO COMO BASE O CAPÍTULO DE CAVIDADE ORAL DA APOSTILA **ANATOMIA - SISTEMA DIGESTIVO** (1ª EDIÇÃO, 1991), COORDENADA E EXECUTADA PELOS PROFS. João Rodrigues de Sampaio e Jennecy Sales Cavalcanti.

Obs. Na nova Terminologia Anatômica (1997) o SISTEMA DIGESTIVO passou a ser denominado SISTEMA DIGESTÓRIO.

CAVIDADE ORAL

1 - Situação e Limites

A cavidade oral está situada na face (Figs.1-2 e 2-1) e pode ser comparada a um cubo oco constituído de 6 paredes, tendo como limites: lábios (Fig.1-5), com sua estratigrafia (anteriormente); assoalho da boca (Fig.5), compreendido pelos músculos milo-hióideo e genio-hióideo (inferiormente); bochechas (Fig.2-7), com sua estratigrafia (lateralmente); palatos (Figs.1-6 e 7) duro e mole (superiormente). A cavidade oral apresenta ainda a abertura dos lábios, anteriormente, e a abertura para a faringe (Fig.1-8), posteriormente.

2 - Aspectos Morfológicos

2.1 - Divisão:

A cavidade oral é dividida em vestibulo da boca (Fig.1-1) e cavidade própria da boca (Fig.1-2), situando-se externa e internamente às arcadas alvéolo-dentárias, respectivamente.

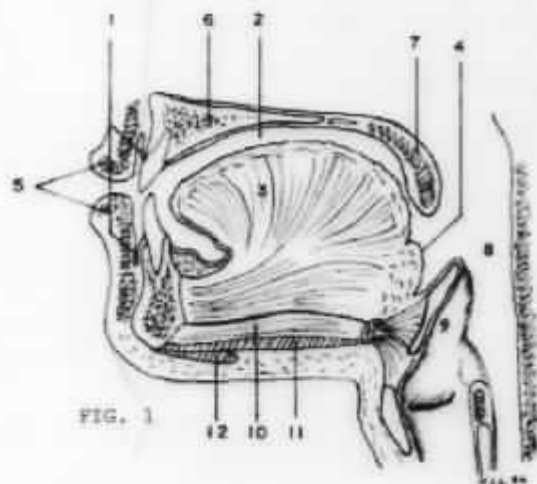


Figura 1 - Corte sagital mediano da boca. 1- vestibulo da boca; 2- cavidade própria da boca; 3- corpo da língua; 4- raiz da língua; 5- lábios superior e inferior; 6- palato duro; 7- palato mole; 8- porção bucal da faringe; 9- laringe; 10- músculos genio-hióideo; 11- músculo milo-hióideo; 12- músculo digástrico.

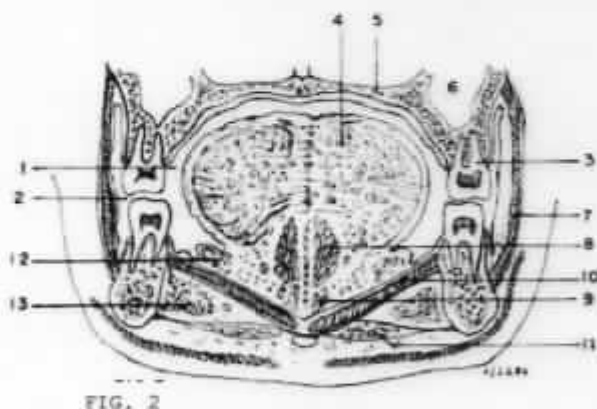


Figura 2 - Corte frontal da cavidade oral. 1- cavidade própria da boca; 2- vestibulo da boca; 3- arcada alvéolo-dentária; 4- língua; 5- palato duro; 6- seio maxilar; 7- m. bucinador; 8- m. genioglosso; 9- m. genio-hióideo; 10- m. milo-hióideo; 11- m. digástrico; 12- glândula salivar sublingual; 13- glândula salivar mandibular.

2.1.1 - O vestibulo da boca

2.1.1.1 - **Forma:** O vestibulo é um espaço em forma de fenda, limitado externamente pelos lábios (Fig.1-5) e bochechas (Fig.2-2), e internamente pelas arcadas alvéolo-dentárias (Fig.2-3). No teto e assoalho do vestibulo, encontramos recessos devido a reflexão da própria mucosa.

2.1.1.2 - **Comunicações:** Quando a boca está fechada, o vestibulo somente se comunica com a cavidade própria da boca, por um estreito espaço situado, de cada lado, atrás dos terceiros molares, denominado espaço retromolar. Com a boca aberta, comunica-se com o exterior, através do espaço entre os lábios.

2.1.1.3 - **Cavidade:** É uma fenda com maior dimensão látero-lateral, apresentando pregas mucosas no plano mediano, chamadas de frênulos dos lábios superior e inferior, que prendem estas estruturas às gengivas correspondentes.

Na face interna das bochechas na altura da coroa do segundo molar superior, de cada lado, encontra-se uma pequena elevação - papila do ducto parotídeo - onde encontramos o óstio de desembocadura da glândula parótida.

2.1.1.4 - **Paredes: Lábios** (Fig.3) - São duas pregas que circundam o orifício bucal. São formados externamente por pele e internamente pela mucosa bucal. Nessa estratigrafia encontramos ainda o músculo orbicular da boca (Fig.4-3) - parte marginal - e as glândulas salivares labiais, além de vasos e nervos. A linha de contato entre os lábios é a fissura bucal (rima da boca) que termina, de cada lado, na comissura dos lábios (Fig.3-4). Na pele do lábio encontramos sulcos como o nasolabial (Fig.3-1) e o filtro (Fig.3-2), que termina no tubérculo (Fig.3-3). **Bochechas** - Constituem as paredes laterais da cavidade oral, sendo constituídas por mucosa (internamente) e pele (externamente). Ainda encontraremos em sua constituição musculatura da mímica, particularmente o bucinador (Fig.4-1), e uma massa adiposa que se aprofunda na face chamada corpo adiposo da bochecha, além de vasos e nervos.

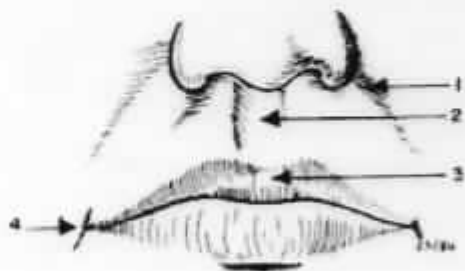


FIG. 3

Figura 3 - Lábios. 1- sulco nasolabial; 2- filtro; 3- tubérculo; 4- comissura dos lábios.

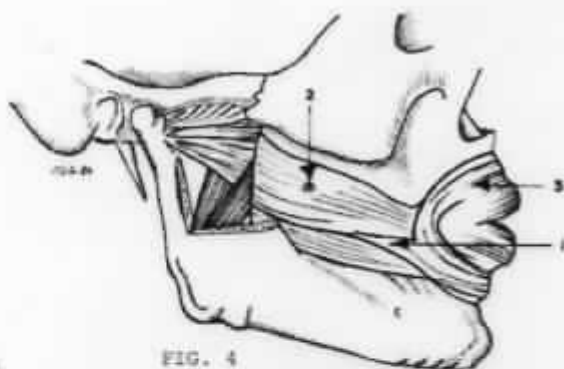


Figura 4 - 1- m. bucinador; 2- ducto da glândula parótida; 3- m. orbicular da boca (parte marginal).

Externamente ao músculo bucinador, o conduto excretor da glândula parótida (Fig.4-2) atravessa a face de trás para adiante e, após perfurar o músculo, lança-se no vestibulo da boca, ao nível da papila do ducto parotídeo.

2.1.2 - Cavidade própria da boca

2.1.2.1 - **Forma:** Com a boca fechada, a cavidade oral é um espaço estreito, disposto predominantemente no plano horizontal, sendo ocupado inteiramente pela língua (Figs.1-3 e 2-4.)

2.1.2.2 - **Comunicação:** Com a boca fechada, a cavidade comunica-se com o vestibulo da boca, através do espaço retromolar e com a boca aberta, esta comunicação faz-se através do espaço interdental. Posteriormente, comunica-se com a porção bucal da faringe, através do istmo buco-faríngeo. Esta abertura apresenta dimensões variáveis, dependendo da atividade muscular do palato mole.

2.1.2.3 - **Cavidade:** Acha-se ocupado inteiramente pela língua e torna-se maior com a retração desta ou a abertura da boca.

2.1.2.4 - **Paredes:** **Parede superior** (Figs.1-6 e 7, Fig.3-5) é constituída pelos palatos duro e mole, que separa a cavidade oral da cavidade nasal, servindo como uma barreira à penetração de alimento no sistema respiratório. O **assoalho** (Fig.5) é formado pelo diafragma bucal, constituído pelos músculos geni-hióideo e milo-hióideo. As **paredes laterais e anterior** são formadas pelas arcadas alvéolo-dentárias, estando a boca fechada. **Posteriormente**, encontramos a abertura do istmo buco-faríngeo.

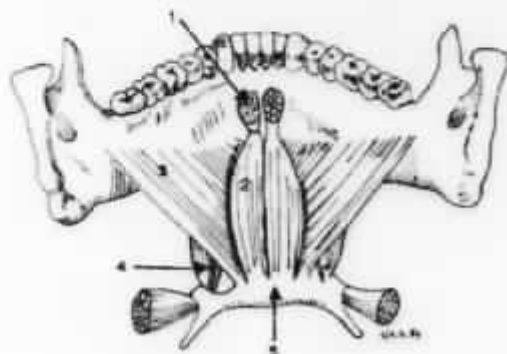


FIG. 5

Figura 5 - Visão superior do assoalho da boca: 1- m. genioglosso; 2- m. geni-hióideo; 3- m. milo-hióideo; 4- m. digástrico (ventre anterior); 5- osso hióide.

2.1.2.5 - **Palato mole** (Fig.1-7): Apresenta-se como uma lâmina de concavidade ântero-inferior, presa, por seus músculos, à maxila e palatino e cuja mucosa continua-se com as das cavidades bucal e nasal. Apresenta na sua parte mediana uma proeminência chamada úvula (Fig.6A-3) e nas porções laterais duas pregas, de cada lado, denominadas palatoglossas (Figs.6A/B-4) e palatofaríngeas (Figs.6A/B-5), prendendo-se a língua e à faringe, respectivamente. Entre estas pregas encontramos uma depressão - fossa tonsilar - onde se localiza a tonsila palatina (Figs.6A/B-6).

As pregas palatoglossas (pregas triangulares), que formam o arco palatoglosso, (Figs.6A/B-4) delimitam o istmo buco-faríngeo (Figs.6A-7), enquanto as pregas palatofaríngeas (pregas semilunares), que formam o arco palatofaríngeo (Figs.6A/B-5), delimitam o istmo faríngeo. Denomina-se ao conjunto destes dois istmos de istmo das fauces. Segundo DI DIO (2002) fauces é o termo usado para designar passagem estreitada entre a boca e a faringe, que inclui a luz e seus limites.

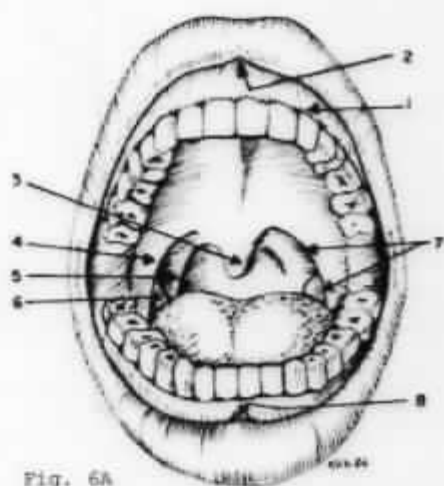


Fig. 6A

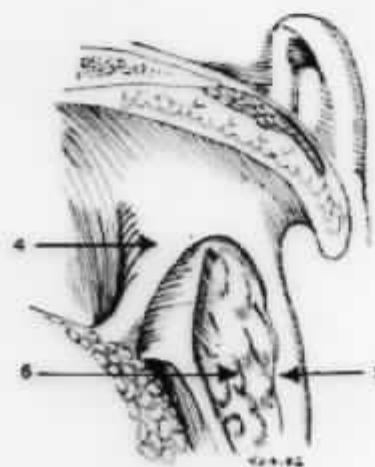


Fig. 6B

Figura 6A/B - Visão anterior da boca em máxima abertura: 1- arcada alvéolo-dentária; 2- frênulo do lábio superior; 3- úvula; 4- prega palatoglossa; 5- prega palatofaríngea; 6- tonsila palatina; 7- istmo buco-faríngeo; 8- frênulo do lábio inferior.

2.1.2.6 - **Língua** (Figs.7 e 8): Apresenta faces dorsal (Fig.7) e ventral (Fig.8), unidas pela borda da língua (5). É dividida em raiz (Fig.7-3), corpo (Fig.7-6) e ápice (Fig.7-7). A **raiz** é a parte situada no assoalho da boca. Situa-se parcialmente na porção bucal da faringe e está presa por seus músculos ao osso hióide e à mandíbula. O **corpo** pode ser, anatomicamente, separado da raiz na altura do "V" lingual (Fig.7-4), estando situado inteiramente na cavidade oral.

A **face dorsal**, que apresenta o sulco mediano da língua (Fig.7-8) e está dividida em parte pré-sucal e pós-sucal pelo sulco terminal da língua, encontra-se em contato com os palatos duro e mole, sendo áspera, enquanto que a **face inferior**

apresenta-se lisa, estando presa ao assoalho da boca pelo frênulo da língua (Fig.8-2).

De cada lado da parte inferior da língua, encontramos duas elevações chamadas carúnculas sublinguais (Fig.8-4) onde se localizam os óstios dos ductos das glândulas salivares submandibulares e, mais lateralmente, as pregas sublinguais (Fig.8-3), que são elevações lineares onde desembocam os ductos das glândulas salivares sublinguais.

Nesta região observa-se ainda a presença de uma prega franjada que constitui um desdobramento da mucosa bucal. A veia profunda da língua pode ainda ser observada nesta face.

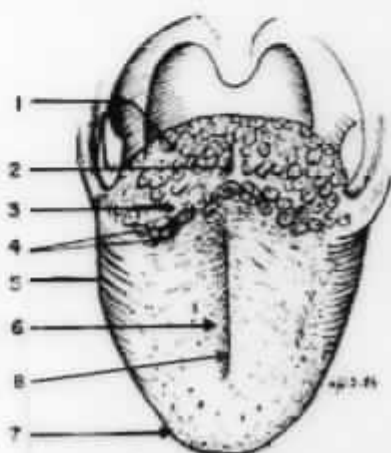


Fig. 7

Figura 7 – Face dorsal da língua:
1- tonsilas linguais; 2- forame cego; 3- raiz da língua; 4- papilas circunvaladas formando o "V" lingual; 5- borda da língua; 6- corpo da língua; 7- ápice da língua; 8- sulco mediano da língua.

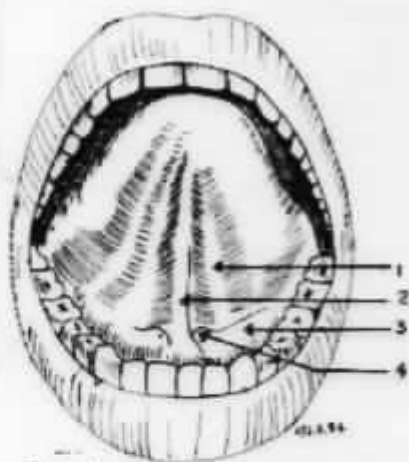


Fig. 8

Figura 8 – Face ventral da língua:
1- vasos profundos da língua; 2- frênulo da língua; 3- prega sublingual; 4- carúncula sublingual.

2.1.2.7 - Arcadas alvéolo-dentárias: A dentição compreende a decidua ou primária e a permanente. A primeira aparece entre os seis meses e dois anos e meio de idade. Compreende: 8 incisivos, 4 caninos e 8 molares (Fig.9). A segunda aparece por volta dos seis anos de idade. A dentição completa (Fig.10) compreende um total de trinta e dois dentes, sendo: 8 incisivos (4 centrais e 4 laterais), 4 caninos, 8 pré-molares e 12 molares. Os dentes constituem os arcos dentais maxilar e mandibular.

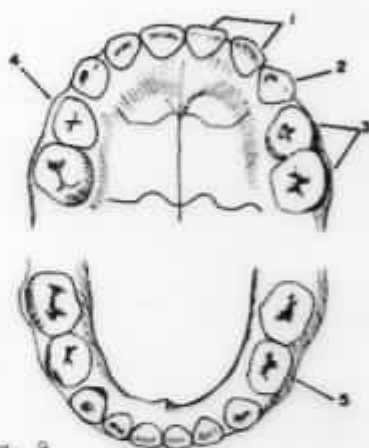


Fig. 9

Figura 9 - Arcadas alvéolo-dentárias na primeira dentição: 1- incisivos; 2- caninos; 3- molares; 4- arcada superior; 5- arcada inferior.

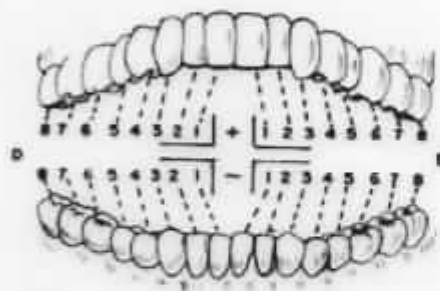


Fig. 10

Figura 10 - Fórmula dentária final (definitiva): E - esquerdo; D - direito; 1 e 2 - incisivos; 3 - caninos; 4 e 5- pré-molares; 6, 7 e 8- molares.

Um dente (Fig. 11) apresenta uma parte superficial, a **coroa**, e outra profunda, a **raiz**, adaptada à maxila ou a e mandíbula. Na junção da raiz com a coroa identifica-se o **colo do dente**. Os dentes estão articulados às partes da maxila e mandíbula por estruturas ligamentares.

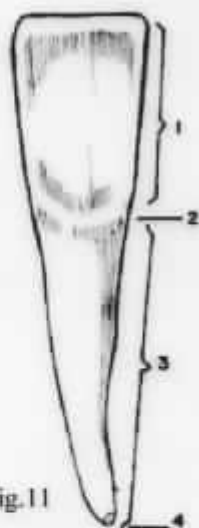


Fig.11

Figura 11 - Partes de um dente: 1- coroa do dente; 2- colo do dente; 3- raiz do dente; 4- forame do ápice do dente.

2.2 - Glândulas Salivares Maiores (Fig.12)

As glândulas salivares são divididas em maiores e menores. As últimas são denominadas de glândulas labiais, da bochecha, molares, palatinas e linguais, e serão estudadas na constituição bucal.

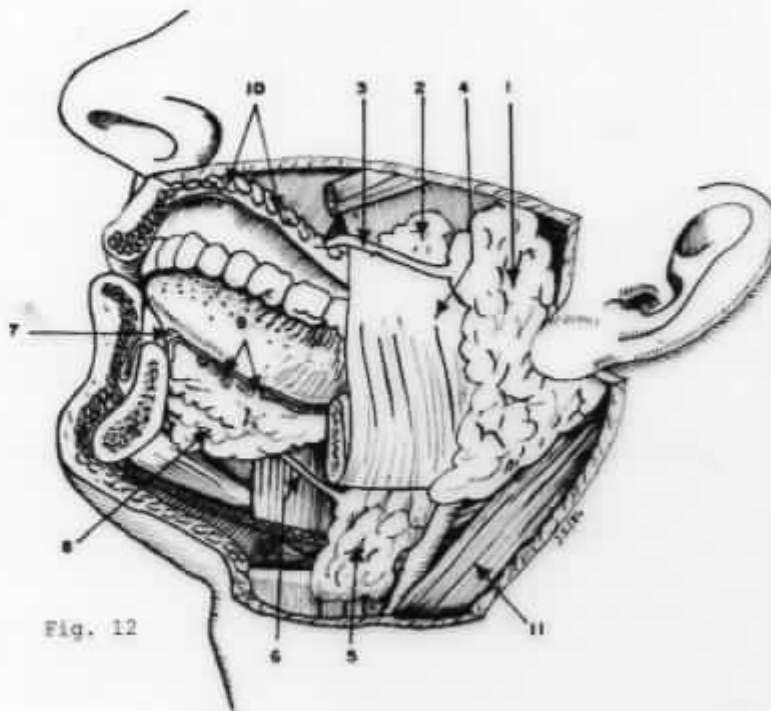


Fig. 12

Figura 12 - Glândulas salivares em dissecção da parede lateral esquerda da boca. Mandíbula removida à esquerda: 1- glândula parótida; 2- glândula parótida acessória; 3- ducto parotídico desembocando no vestibulo; 4- m. masseter; 5- glândula submandibular; 6- ducto da glândula submandibular; 7- carúncula sublingual; 8- glândula sublingual; 9- ductos da glândula sublingual; 10- glândula salivar labial; 11- m. esternocleidomastóideo.

As glândulas maiores são aquelas organizadas macroscopicamente e são denominadas de: parótida, submandibular e sublingual. São glândulas pares e seus ductos excretores desembocam na mucosa da cavidade oral.

2.2.1 - Parótida (1) localiza-se na face sobre o ramo vertical da mandíbula e o músculo masseter (4), limita-se acima pelo arco zigomático e abaixo pelo ângulo da mandíbula. Posteriormente situa-se o músculo esternocleidomastóideo (11). Contém em seu interior a veia jugular externa, e terminação da artéria carótida externa e a ramificação do nervo facial. Seu conduto excretor, ducto parotídico (3), desemboca no vestibulo da boca, na altura do 2º molar superior. É a maior das glândulas salivares, situada a frente da orelha (região parotídea). Possui um padrão secretor do tipo seroso.

2.2.2 - As glândulas salivares submandibulares (5) e sublinguais (8) situam-se nas regiões referidas pelos próprios nomes, limitadas pelo ramo da mandíbula e o osso hióide. Seus **ductos excretores** (6, 9) abrem-se no assoalho da cavidade oral dos lados do frênulo da língua. A glândula submandibular tem padrão secretor do tipo misto com predomínio seroso. A glândula sublingual é mista com predomínio mucoso.

2.3 - Musculatura Mastigadora (Fig.13A/B e Tab. 1)

Entre as estruturas anexas da boca, temos a musculatura mastigadora que, como seu próprio nome indica, são músculos que atuam na movimentação da mandíbula possibilitando o processo de mastigação. Estes músculos são o temporal (1), o masseter (2), os pterigóideos lateral (3) e medial (4).

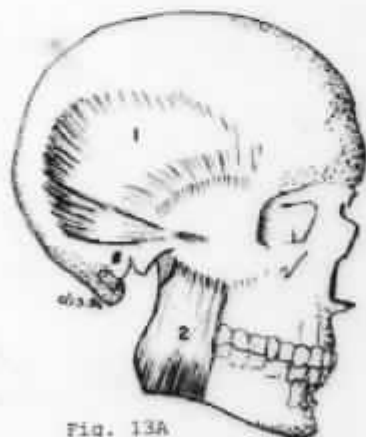


Fig. 13A

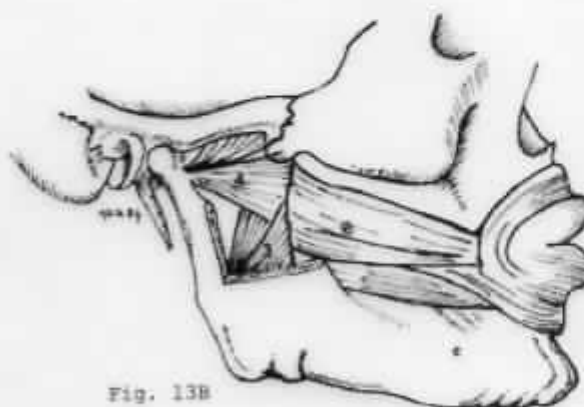


Fig. 13B

Figura 13A/B - Músculos da mastigação. 1- M. temporal; 2- M. masseter; 3- M. pterigóideo medial; 4- M. pterigóideo lateral.

Tabela 1 - Origem, inserção e ação dos músculos da mastigação (FEHRENBACH, 1998).

Músculo	Origem	Inserção	Ação
Temporal	Fossa temporal	Ápice e face medial do processo coronóide da mandíbula	Elevação e retrusão da mandíbula
Masseter	- Parte superficial: 2/3 anteriores da margem inferior do arco zigomático - Parte profunda: 1/3 posterior e face interna do arco zigomático	Face lateral do ramo da mandíbula	Elevação da mandíbula
Pterigóideo medial	Fossa pterigóide (esfenóide)	Face medial do ângulo da mandíbula	Elevação da mandíbula
Pterigóideo lateral	- Cabeça superior: face infratemporal da asa maior do esfenóide - Cabeça inferior: lâmina lateral do processo pterigóide	Fóvea pterigóidea no processo condilar da mandíbula	Cabeça inferior: depressão discreta da mandíbula; Lateralidade da mandíbula quando um músculo age sozinho; e Protrusão da mandíbula na ação simultânea dos dois músculos

3 - Constituição

3.1 - Estrutura:

3.1.1 - **Lábios** (Fig.14): Nos lábios encontramos a transição cutâneo-mucosa como uma zona de progressiva modificação do epitélio da epiderme para o da mucosa bucal. Esta se apresenta como epitélio pavimentoso estratificado não queratinizado. Na **estratigrafia labial** observa-se a **pele** (4), uma **tela subcutânea**, mais desenvolvida nas crianças, músculos da mímica - peribucais - como o orbicular da boca (2), a **submucosa**, onde encontramos **glândulas salivares labiais** (3) e a **mucosa** (1). A submucosa é ricamente vascularizada, sobretudo nos lactentes, onde existe um plexo venoso bem desenvolvido que auxilia na amamentação.



Fig. 14

Figura 14 - Corte sagital do lábio inferior (estratigrafia). 1- mucosa; 2- m. orbicular da boca (parte labial); 3- glândula salivar labial; 4- pele; 5- transição cutâneo-mucosa.

3.1.2 - **Bochechas**: Da superfície para a profundidade, apresentam a pele, a tela subcutânea onde sobressai o corpo adiposo da bochecha, aprofundando-se e recobrando o músculo bucinador, que constitui a camada seguinte. As glândulas salivares da bochecha situam-se no plano subcutâneo. O músculo bucinador (Fig.4-2) mantém a mucosa geniana tensa na mastigação para impedir o seu traumatismo pelos dentes. Esta mucosa é a camada mais profunda.

3.1.3 - **Língua**: A língua é uma estrutura eminentemente muscular. Apresenta uma mucosa cujo epitélio é do tipo pavimentoso estratificado.

3.1.3.1 - **Mucosa**: Esta mucosa, na região posterior ao "V" lingual, contém uma grande quantidade de tecido linfóide.

A **mucosa do dorso da língua** (Fig.15) adiante do "V" lingual apresenta-se coberta por pequenas projeções conhecidas como papilas. Estas papilas podem se apresentar de três tipos principais: fungiformes (2), filiformes (3) e circunvaladas (1). As **fungiformes** encontram-se no ápice e nas bordas da língua, e contém propriedades gustativas. As **filiformes** distribuem-se mais difusamente e as **circunvaladas**, estão limitadas ao "V" lingual, onde apresentam secreção serosa e possuem corpúsculos gustativos. Além destas, observa-se ainda as papilas **cônicas** e as **folhadas** (em forma de folha), 7 em média em cada margem da língua, na frente dos arcos palatoglossos (DI DIO, 2002).



Fig. 15

Figura 15 - Morfologia das papilas linguais. 1- circunvaladas; 2- fungiformes; 3- filiformes.

Na **face dorsal da língua** (Fig.16) ainda pode ser observado o forame cego, um vestígio embrionário do conduto tireoglosso, que colaborou na formação da língua e da glândula tireóidea.

No **limite posterior da língua** (Fig.16), observa-se a presença de três pregas da mucosa que se fixam na epiglote (6). São as pregas glossoepiglóticas mediana (3) e laterais (5). Estas pregas delimitam dois recessos que são as valéculas epiglóticas (4), cuja mucosa é semelhante a da cavidade oral e contém corpúsculos gustativos.

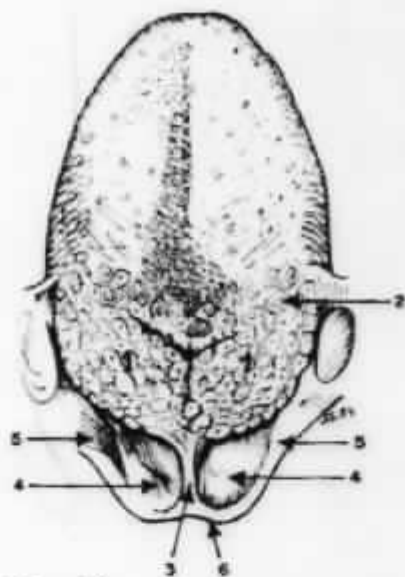


Fig. 16

Figura 16 - Face dorsal da língua. 1- tonsilas linguais; 2- papilas circunvaladas formando o "V" lingual; 3- prega glossoepiglótica mediana; 4- valéculas epiglóticas; 5- pregas glossoepiglóticas laterais; 6- epiglote.

Na porção posterior da língua observa-se a tonsila lingual (Fig. 16-7), que juntamente com a tonsila palatina, a tonsila faríngea, a tonsila tubária, a tonsila laríngea e nódulos linfóides, compõem o anulo linfóide da faringe, cuja função é de proteção da faringe (DI DIO, 2002).

A **mucosa da face ventral da língua** (Fig.17) é transparente permitindo a observação dos vasos que por aí passam. Apresentam glândulas mistas - as glândulas linguais anteriores - cuja secreção se mistura à saliva.

A língua apresenta um septo lingual (Fig.19-6), de constituição fibrosa e posição sagital no meio da língua, estendendo-se até as proximidades do ápice da língua (CASTRO, 1985).

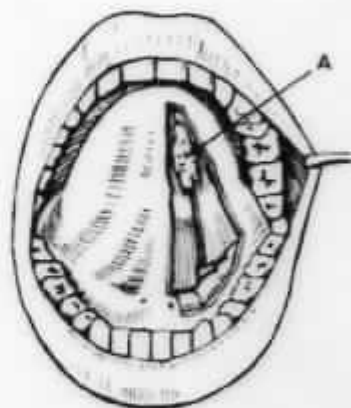


Fig. 17

Figura 17 - Face ventral da língua. A- glândula salivar lingual.

3.1.3.2 - **Músculos** (Figs.18 e 19) - A musculatura da língua se divide em extrínseca e intrínseca. A **musculatura extrínseca** da língua (Tab.2) apresenta apenas uma inserção lingual e é composta pelos músculos: genioglosso (Fig.18-1 e Fig.19-1); estiloglosso (Fig.18-2); hioglosso (Fig.18-3); e palatoglosso (Fig.22-3). A **musculatura intrínseca** da língua (Tab.3), apresenta suas inserções no interior da língua e é constituída pelos os músculos: longitudinal superior (Fig.19-3) e inferior (Fig.19-2), vertical (Fig.19-5) e transverso (Fig.19-4).

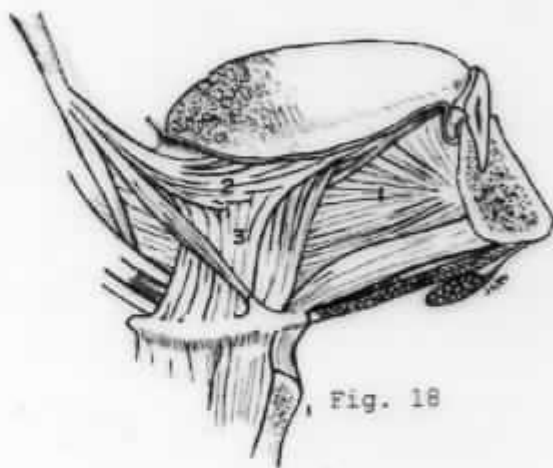


Fig. 18

Figura 18 - Musculatura extrínseca da língua. 1- genioglosso; 2- estiloglosso; 3- hioglosso.

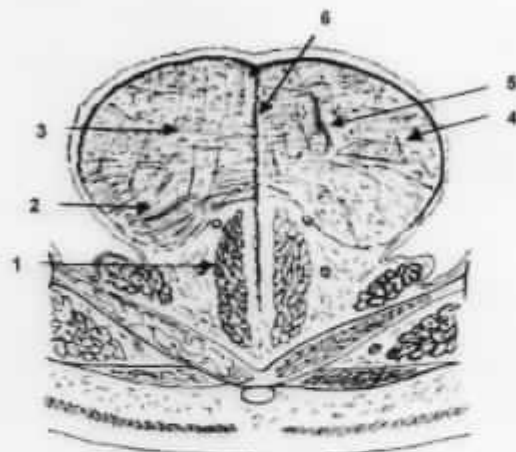


Fig. 19

Figura 19 - Corte frontal da língua e assoalho da boca. 1- m. genioglosso; 2- m. longitudinal inferior; 3- m. longitudinal superior; 4- m. transverso; 5- m. vertical; 6- septo da

Tabela 2 - Origem, inserção e ação dos músculos extrínsecos da língua (FEHRENBACH, 1998; CASTRO, 1985).

Músculo	Origem	Inserção	Ação
Genioglosso	Espinha mental da mandíbula	Ápice e raiz da língua e corpo do osso hióide	Protrusão da língua e depressão do ápice da língua
Estiloglosso	Processo estilóide do osso temporal	Margem lateral, ápice, raiz e corpo da língua	Retração e elevação da língua
Hioglosso - condroglosso - ceratoglosso	Corno maior e corpo osso hióide	Margem lateral do corpo da língua	Depressão da língua
Palatoglosso	Aponeurose palatina (véu palatino)	Língua (região posterior e lateral)	Eleva e curva a língua e abaixa o palato mole em direção à língua

Tabela 3 - Origem, inserção e ação dos músculos intrínsecos da língua (DI DIO, 2002; CASTRO, 1985).

Músculo	Origem	Inserção	Ação
Longitudinal superior	Tela submucosa e septo da língua	Margem da língua	Enrola o ápice da língua
Longitudinal inferior	Face inferior da língua	Ápice da língua	Enrola o ápice da língua
Transverso da língua	Septo da língua	Dorso e margens da língua	Torna a língua cilíndrica
Vertical da língua	Fáscia dorsal da língua	Base e lados da língua	Afina horizontalmente a língua

3.1.4 - **Palatos** (Fig.20 e 21): O **palato duro** é constituído por uma placa óssea formado pelos processos palatinos das maxilas (Fig.20-3) e as lâminas horizontais dos ossos palatinos (Fig.20-4), revestida superiormente por mucosa nasal e inferiormente por mucosa bucal. Apresenta, na sua porção posterior, glândulas salivares palatinas (Fig.21-5), cuja secreção é do tipo mucoso. As pregas palatinas transversas (Fig.21-2), presentes no palato duro, auxiliam no deslocamento do alimento pela língua, na deglutição. Observa-se ainda a rafe do palato (Fig.21-1), zona de fusão dos processos maxilares. Posteriormente aos dentes incisivos maxilares, encontra-se a papila incisiva, que é uma elevação da túnica mucosa situada diretamente anterior à fossa incisiva onde estão os forames incisivos, que dão passagem aos nervos e vasos nasopalatinos (MOORE, 2001).

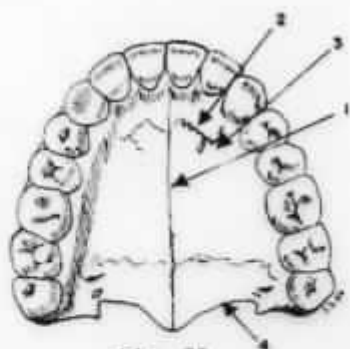


Fig. 20

Figura 20 – Vista inferior do palato duro (parte óssea). 1- sutura mediana; 2- cristas transversais; 3- processo palatino da maxila; 4- lâmina horizontal do palatino

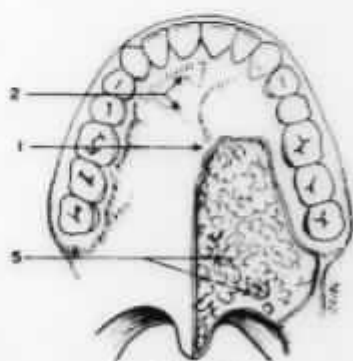


Fig. 21

Figura 21 – Vista inferior do palato duro. A esquerda foi removido a mucosa. 1- rafe do palato; 2- pregas transversais; 5- glândulas salivares palatinas

O **palato mole** e fauces (Fig.22) constituem-se de uma musculatura esquelética envolta por revestimento mucoso semelhante ao do palato duro. Os músculos aí situados são: levantador do véu palatino (2), tensor do véu palatino (1), palatoglosso (3), palatofaríngeo (4) e músculo da úvula (6), que no conjunto realizam importantes funções nos reflexos bucofaringeos. Na Tabela 4 observamos origem, inserção e ação dos músculos do palato mole e fauces.

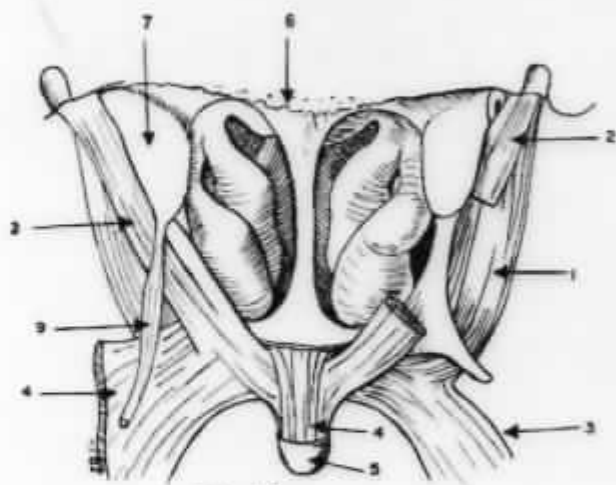


Fig. 22

Figura 22 – Visão posterior das coanas. Musculatura do palato mole dissecada. 1- m. tensor do véu palatino; 2- m. levantador do véu palatino; 3- m. palatoglosso; 4- m. palatofaríngeo; 5- úvula; 6- tonsila faringea; 7- torus tubário; 8- m. salpingofaríngeo.

Tabela 4 - Origem, inserção e ação dos músculos do palato mole e fauces (FEHRENBACH, 1998).

Músculo	Origem	Inserção	Ação
Palatoglosso	Aponeurose palatina (véu palatino)	Língua (região posterior e anterior)	Eleva e curva a língua e abaixa o palato mole em direção à língua
Palatofaríngeo	Aponeurose palatina (véu palatino)	Faringe e margem superior da cartilagem tireóide	Traciona pôstero-inferiormente o palato mole e ântero-superiormente a faringe
Levantador do véu palatino	Ápice da parte petrosa do osso temporal	Parte superior da aponeurose palatina e rafe do palato	Eleva e traciona posteriormente o palato mole
Tensor do véu palatino	Ossos esfenóide: asa maior e fossa escafoide do processo pterigóide e tuba auditiva	Aponeurose palatina	Enrijece e abaixa ligeiramente o palato mole
Da úvula	Espinha nasal posterior (osso palatino) e aponeurose palatina	Mucosa do ápice da úvula	Encurta e alarga e adapta o palato mole à parede posterior da faringe

3.2 - Vasos (Tabs. 5 a 7)

A vascularização da cavidade oral e de suas estruturas anexas deriva das artérias carótidas externas, veias jugulares e os linfáticos, que drenam para os linfonodos cervicais.

Tabela 5 - Esquema de irrigação da cavidade oral e suas estruturas anexas (MOORE, 2001; DI DIO, 2002).

Artéria Principal	Ramos Arteriais		Estruturas Irrigadas	
ARTÉRIA CARÓTIDA EXTERNA	a. língual	a. profunda da língua	LÍNGUA	
		rr. dorsais da língua		
		a. sublíngual	GL. SUBLÍNGUAL	
	a. facial	a. submentual		GL. SUBMANDIBULAR
		a. labial superior		LÁBIOS
		a. labial inferior		
		a. palatina ascendente		
	a. maxilar	a. palatina descendente	a. palatina maior	PALATOS
			aa. palatinas menores	
		a. bucal		BOCHECHA
		a. infra-orbital	aa. alveolares superiores anteriores	ARCADA DENTÁRIA SUPERIOR E LÁBIO SUPERIOR
		a. alveolar superior posterior		
	a. alveolar inferior	r. mentual	ARCADA DENTÁRIA INFERIOR E LÁBIO INFERIOR	
rr. glandulares				
a. temporal superficial		r. parotídeo	GL. PARÓTIDA	
a. auricular posterior		r. parotídeo		

a. - artéria; aa. - artérias; r. - ramo; rr. - ramos

Tabela 6 - Esquema de drenagem sanguínea da cavidade oral e estruturas anexas (MOORE, 2001; FEHRENBACH, 1998).

Estruturas Drenadas		Ramos Venosos			Veia Principal
PALATOS					
ARCADA DENTÁRIA SUPERIOR	vv. alveolares superiores	plexo pterigoideo	v. maxilar	v. retromandibular	VEIA JUGULAR EXTERNA
ARCADA DENTÁRIA INFERIOR	v. alveolar inferior				
GL. PARÓTIDA					
BOCHECHAS					
LÁBIOS	v. labial superior	v. facial			VEIA JUGULAR INTERNA
	vv. labiais inferiores				
GL. SUBMANDIBULAR					
LÍNGUA	vv. dorsais da língua	v. lingual (drenam diretamente para a v. jugular interna ou indiretamente para a v. facial)			
	vv. profundas da língua				
GL. SUBLINGUAL	v. sublingual				

v. - veia; vv. - veias

Tabela 7 - Esquema de drenagem linfática da cavidade oral e suas estruturas anexas (FEHRENBACH, 1998).

Estruturas Drenadas			Drenagem Linfática	
			Lifonodos Primários	Lifonodos Secundários
PALATOS	duro	parte anterior	submandibulares e retrofaringeos	cervicais profundos superiores
		parte posterior	cervicais profundos superiores e retrofaringeos	
	mole			
ARCADA DENTÁRIA SUPERIOR	terceiros molares da maxila e estruturas associadas		cervicais profundos superiores	cervicais profundos inferiores
	demais dentes da maxila e estruturas associadas		submandibulares	cervicais profundos superiores
ARCADA DENTÁRIA INFERIOR	incisivos da mandíbula e estruturas associadas		submentuais	submandibulares e cervicais profundos
	demais dentes da mandíbula e estruturas associadas		submandibulares	cervicais profundos superiores
LÁBIOS	lábio superior			
	lábio inferior			
SOALHO DA CAVIDADE DA BOCA			submentuais	submandibulares e cervicais profundos
LÍNGUA	ápice			
	corpo		submandibulares	cervicais profundos superiores
	raiz		cervicais profundos superiores	cervicais profundos inferiores
TONSILAS PALATINA E LINGUAL				
GL. PARÓTIDA			parotídeos profundos	cervicais profundos superiores
GL. SUBMANDIBULARES				
GL. SUBLINGUAL			submandibulares	cervicais profundos superiores

Lifonodos primários (ou regionais) são específicos de uma determinada região e drenam para os lifonodos secundários (ou centrais). Os lifonodos são estruturas que se aglomeram ao longo dos vasos linfáticos, aos quais estão conectados. Os vasos

linfáticos da metade direita da cabeça e pescoço convergem para o tronco jugular direito, que se une aos linfáticos do membro superior direito e metade direita do tórax para formar o ducto linfático direito, que desemboca na junção das veias subclávia e jugular interna direitas. Os vasos linfáticos da metade esquerda da cabeça e do pescoço convergem para o tronco jugular esquerdo, e este para o ducto torácico, que desemboca na junção das veias subclávia e jugular interna esquerda.

3.3 - Nervos (Tab.8)

A inervação cavidade oral e de suas estruturas anexas deriva dos nervos: trigêmeo (5° par), facial (7° par), glossofaríngeo (9° par), vago (10° par) e hipoglosso (12° par).

Tabela 8 - Esquema de inervação da cavidade oral e suas estruturas anexas (FEHRENBACH, 1998).

Estruturas Inervadas			Ramos nervosos			Função
PALATOS	duro	parte anterior e gengiva lingual	nasopalatina	maxilar	trigêmeo	aferente
		parte posterior e gengiva lingual	palatino maior			
	mole e TONSILA PALATINA	palatino menor	glossofaríngeo			
		ramos do n. mandibular		trigêmeo	eferente	
			ramos do nervo vago			
ARCADA DENTÁRIA SUPERIOR, GENGIVA VESTIBULAR, MUCOSA DO LÁBIO SUPERIOR E SEIO MAXILAR			alveolares superiores anterior, médio e posterior	maxilar	trigêmeo	aferente
ARCADA DENTÁRIA INFERIOR, GENGIVA VESTIBULAR E MUCOSA DA BOCHECHA			alveolar inferior	mandibular	trigêmeo	aferente
MUCOSA DO LÁBIO INFERIOR			bucal			
SOALHO DA BOCA E GENGIVA LINGUAL DA MANDÍBULA			mental			
MÚSCULOS			hipoglosso			eferente
LÍNGUA	SENSIBILIDADE GERAL	corpo da língua	lingual	mandibular	trigêmeo	aferente
		raiz da língua	glossofaríngeo			
	SENSIBILIDADE GUSTATIVA	corpo da língua	corda do timpano		facial	
		raiz da língua	glossofaríngeo			
GL. PARÓTIDA			petroso menor	glossofaríngeo		eferente (fibras parasimpáticas)
GLS. SUBMANDIBULAR E SUBLINGUAL			corda do timpano		facial	
MÚSCULOS DA EXPRESSÃO FACIAL			facial			eferente
MÚSCULOS DA MASTIGAÇÃO			pterygóideos - medial	mandibular	trigêmeo	eferente
			- lateral			
			temporais profundos			
			massetérico			

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apostila: *Anatomia - Sistema Digestivo*. 1.ed. Recife: Departamento de Anatomia, CCB, UFPE, 1991. 136p.
- CASTRO, S.V. *Anatomia fundamental*. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1985. 585p.
- Comissão Federativa de Terminologia Anatômica. *Terminologia anatômica; terminologia anatômica internacional*. 1.ed. São Paulo: Manole, 2001. 248p.
- DI DIO, L.J.A. *Tratado de Anatomia; sistêmica aplicada* (2 vols). 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 948p.
- FEHRENBACH, M.J.; HERRING, S.W. *Anatomia ilustrada da cabeça e do pescoço*. 1.ed. São Paulo: Manole, 1998. 335p.
- MOORE, K.L.; DALLEY, A.F. *Anatomia orientada para a clínica*. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 1021p.