



Anatomia da cavidade oral e língua

curso • Anatomia

• INTRODUÇÃO

A região oral compreende a cavidade oral, os dentes, a gengiva, a língua, o palato e a região das tonsilas palatinas. A cavidade oral é o local onde o alimento é ingerido e preparado para digestão no estômago e no intestino delgado. O alimento é mastigado pelos dentes, e a saliva proveniente das glândulas salivares facilita a formação de um bolo alimentar macio. A deglutição é iniciada voluntariamente na cavidade oral. A fase voluntária do processo empurra o bolo da cavidade oral para a faringe, a parte expandida do sistema digestório, onde ocorre a fase involuntária (automática) da deglutição.

A cavidade oral (boca) tem duas partes: o vestíbulo da boca e a cavidade própria da boca. É na cavidade oral que se sente o sabor dos alimentos e das bebidas e que o alimento é mastigado e manipulado pela língua. O vestíbulo da boca é o espaço semelhante a uma fenda entre os dentes e a gengiva e os lábios e as bochechas. O vestíbulo comunica-se com o exterior através da rima (abertura) da boca. O tamanho da rima é controlado pelos músculos periorais, como o orbicular da boca (o esfíncter da rima da boca), o bucinador, o risório e os depressores e elevadores dos lábios (dilatadores da rima). A cavidade própria da boca é o espaço entre as arcadas ou arcos dentais maxilar (superior) e mandibular (inferior) (arcos alveolares maxilar e mandibular e os dentes que sustentam). É limitada lateral e anteriormente pelos arcos dentais. O teto da cavidade oral é formado pelo palato. Posteriormente, a cavidade oral comunica-se com a parte oral da faringe (orofaringe). Quando a boca está fechada e em repouso, a cavidade oral é totalmente ocupada pela língua.

• LIMITES ANATÔMICOS DA CAVIDADE ORAL

Seus limites são delimitados

- **Anteriormente:** Vestíbulo e dentes.



- **Superiormente:** Palatos duro e mole.
- **Inferiormente:** Língua e pavimento da boca.
- **Posteriormente:** Laringe, faringe, tonsilas.

• LÁBIOS E BOCHECHAS

Os lábios são pregas musculofibrosas móveis que circundam a boca, estendendo-se dos sulcos nasolabiais e narinas lateral e superiormente até o sulco mentolabial inferiormente. Eles contêm o músculo orbicular da boca e músculos, vasos e nervos dos lábios superior e inferior. Os lábios são cobertos externamente por pele e internamente por túnica mucosa. Atuam como as válvulas da rima da boca, contendo o esfíncter (músculo orbicular da boca) que controla a entrada e a saída da boca e dos sistemas digestório superior e respiratório. Os lábios são usados para apreender o alimento, sugar líquidos, manter o alimento fora do vestíbulo da boca, produzir a fala e osculação (beijo).

A zona de transição dos lábios (muitas vezes considerada como sendo o próprio lábio), que varia de marrom a vermelha, continua até a cavidade oral, onde é contínua com a túnica mucosa da boca. Essa membrana cobre a parte intraoral, vestibular dos lábios. Os frênuolos dos lábios são pregas de margem livre da túnica mucosa na linha mediana, que se estendem da gengiva vestibular até a túnica mucosa dos lábios inferior e superior (maior). Às vezes há outro frênulo menor situado lateralmente nas regiões vestibulares pré-molares.

As artérias labiais superior e inferior, ramos das artérias faciais, anastomosam-se entre si nos lábios para formar um anel arterial. O pulso dessas artérias pode ser palpado segurando-se levemente o lábio superior ou inferior entre os primeiros dedos. O lábio superior é irrigado por ramos labiais superiores das artérias facial e infraorbital. O lábio inferior é vascularizado por ramos labiais inferiores das artérias facial e mental.



O lábio superior é suprido por ramos labiais superiores dos nervos infraorbitais (do ramo maxilar do trigêmeo), e o lábio inferior é suprido pelos ramos labiais inferiores dos nervos mentuais (do ramo mandibular do trigêmeo). A linfa do lábio superior e das partes laterais do lábio inferior segue principalmente para linfonodos submandibulares, enquanto a linfa da parte medial do lábio inferior segue inicialmente para linfonodos submentuais.

• BOCHECHAS

As bochechas têm estrutura quase igual à dos lábios, com os quais são contínuas. As bochechas são as paredes móveis da cavidade oral. Anatomicamente, a face externa das bochechas constitui a região bucal, limitada anteriormente pelas regiões oral e mental (lábios e queixo), superiormente pela região zigomática, posteriormente pela região parotidomassetérica e inferiormente pela margem inferior da mandíbula. A proeminência da bochecha ocorre na junção das regiões zigomática e bucal. O zigomático subjacente à proeminência e o arco zigomático, que continua posteriormente, são muitas vezes denominados “osso da bochecha”. Os leigos também consideram as regiões zigomática e parotidomassetérica como parte da bochecha.

Os principais músculos da bochecha são os bucinadores. Varias pequenas glândulas bucais situam-se entre a túnica mucosa e os músculos bucinadores. Superficialmente a estes músculos há coleções encapsuladas de gordura. Estes corpos adiposos de bochecha são proporcionalmente muito maiores em lactentes, provavelmente para reforçar as bochechas e evitar o colapso durante a sucção. As bochechas são supridas por ramos bucais da artéria maxilar e innervadas por ramos bucais do nervo mandibular.

• GENGIVAS

As gengivas são formadas por tecido fibroso coberto por túnica mucosa. A gengiva propriamente dita está firmemente presa aos processos alveolares da mandíbula e da maxila e aos colos dos dentes. As gengivas propriamente ditas, adjacentes à língua, são as gengivas linguais superior e inferior, e as gengivas adjacentes aos lábios e às bochechas são as gengivas labial ou bucal maxi-



lar e mandibular, respectivamente. A gengiva propriamente dita normal é rósea, pontilhada e queratinizada. A túnica mucosa alveolar é normalmente vermelho-brilhante e não queratinizada.

• DENTES

Um dente tem coroa, colo e raiz. A coroa projeta-se da gengiva. O colo está situado entre a coroa e a raiz. A raiz está fixada no alvéolo dental pelo perío-donto; o número de raízes varia. A maior parte do dente é formada por dentina que é coberta por esmalte sobre a coroa e por cimento sobre a raiz. A cavidade pulpar contém tecido conectivo, vasos sanguíneos e nervos. O canal da raiz (canal pulpar) da passagem a nervos e vasos que entram e saem da cavidade pulpar através do forame do ápice do dente.

Os alvéolos dentais estão nos processos alveolares da maxila e da mandíbula e são os elementos ósseos que mais se modificam durante a vida. As raízes dos dentes são unidas ao osso do alvéolo por uma suspensão maleável que forma um tipo especial de articulação fibrosa denominada sindesmose dentoalveolar ou gonfose.

Os dentes são supridos por artérias alveolares superior e inferior (ramos da ar-téria maxilar), drenam para veias alveolares, os vasos linfáticos drenam para linfonodos submandibulares e são inervados por ramos dos nervos maxilar e mandibular.

• PALATO

O palato forma o teto curvo da boca e o assoalho das cavidades nasais. Separa a cavidade oral das cavidades nasais e da parte nasal da faringe, a parte da faringe superior ao palato mole. A face superior (nasal) do palato é coberta por túnica mucosa respiratória, e a face inferior (oral) é coberta por túnica mucosa oral, densamente povoada por glândulas. O palato tem duas regiões: o palato duro, anterior, e o palato mole, posterior.



1) Palato duro

O palato duro tem formato de abóbada (côncavo); o espaço é ocupado principalmente pela língua quando está em repouso. Os dois terços anteriores do palato têm um esqueleto ósseo formado pelos processos palatinos da maxila e as lâminas horizontais dos palatinos. A fossa incisiva é uma depressão na linha mediana do palato ósseo posterior aos dentes incisivos centrais, na qual se abrem os canais incisivos. Os nervos nasopalatinos partem do nariz através de um número variável de canais e forames incisivos que se abrem na fossa incisiva.

Medial ao 31º dente molar (dente serotino), o forame palatino maior perfura a margem lateral do palato ósseo. Os vasos e o nervo palatinos maiores emergem desse forame e seguem anteriormente sobre o palato. Os forames palatinos menores, situados posteriormente ao forame palatino maior, perfuram o processo piramidal do palatino. Esses forames dão passagem aos nervos e vasos palatinos menores até o palato mole e estruturas adjacentes.

2) Palato mole

O palato mole é o terço posterior móvel do palato e fica suspenso na margem posterior do palato duro. O palato mole não tem esqueleto ósseo; mas sua parte aponeurótica anterior é reforçada pela aponeurose palatina, que se fixa à margem posterior do palato duro. A aponeurose tem a parte anterior espessa e a parte posterior fina, na qual se funde a uma parte muscular posterior. Na parte posteroinferior o palato mole tem margem livre curva da qual pende um processo cônico, a úvula.

Durante a deglutição, primeiro o palato mole é tensionado para permitir que a língua seja pressionada contra ele, levando o bolo alimentar para a parte posterior da boca. Em seguida, o palato mole é elevado posterior e superiormente contra a parede da faringe, impedindo, assim, a entrada de alimento na cavidade nasal.



Na parte lateral, o palato mole é contínuo com a parede da faringe e é unido pelos arcos palatoglosso e palatofaríngeo. Há algumas papilas gustativas no epitélio que cobre a face oral do palato mole, a parede posterior da parte oral da faringe e a epiglote.

As fauces são o espaço entre a cavidade e a faringe. O limite superior é o palato mole, o inferior é a língua e o limite lateral são os pilares das fauces, os arcos palatoglosso e palatofaríngeo. O istmo das fauces é o espaço estreito e curto que faz a conexão entre a cavidade própria da boca e a parte oral da faringe. O limite anterior do istmo são as pregas palatoglossas e o limite posterior são as pregas palatofaríngeas. As tonsilas palatinas, frequentemente denominadas “as tonsilas”, são massas de tecido linfóide, uma de cada lado da parte oral da faringe. Cada tonsila está localizada em uma fossa (seio) tonsilar, limitada pelos arcos palatoglosso e palatofaríngeo e pela língua.

O palato possui uma vasta vascularização, sendo a principal responsável a artéria palatina maior, um ramo da artéria palatina descendente, de cada lado. A artéria palatina maior atravessa o forame palatino maior e segue em sentido arteromedial. A artéria palatina menor, um ramo menor da artéria palatina descendente, entra no palato através do forame palatino menor e se anastomosa com a artéria palatina ascendente, um ramo da artéria facial. As veias do palato são tributárias do plexo venoso pterigoideo.

Os nervos sensitivos do palato são ramos do nervo maxilar. Os nervos palatinos acompanham as artérias através dos forames palatinos maior e menor.

• CORRELAÇÕES ANATOMOCLÍNICAS

1) Fenda labial

A fenda labial é uma anomalia congênita (geralmente do lábio superior) que ocorre em 1 a cada 1.000 nascimentos; 60 a 80% dos lactentes afetados são do sexo masculino. As fendas variam de um pequeno entalhe na zona de transição do lábio e na margem vermelha até uma incisura que atravessa o lábio e



se estende até o nariz. Em casos graves, a fenda estende-se mais profundamente e é contínua com uma fenda no palato. A fenda labial pode ser uni ou bilateral.

2) Cianose labial

Os lábios, como os dedos das mãos, têm um fluxo sanguíneo abundante e relativamente superficial. Por causa disso, podem perder calor corporal de modo desproporcional quando expostos ao frio. Ambos têm anastomoses arteriovenosas inervadas pelo sistema simpático, capazes de redirecionar uma parte considerável do sangue de volta para o centro do corpo, reduzindo a perda de calor e, ao mesmo tempo, provocando a cianose dos lábios e dedos das mãos. A cianose coloração azul-escura ou arroxeada dos lábios e mucosas, resulta da oxigenação deficiente do sangue capilar e é um sinal de muitas doenças. A coloração azulada comum dos lábios causada pela exposição ao frio não indica doença; na verdade, resulta da diminuição do fluxo sanguíneo nos leitos capilares supridos pelas artérias labiais superior e inferior e do aumento da extração de oxigênio. O aquecimento simples restaura a coloração normal dos lábios.

3) Hipertrofia do frênulo labial

A hipertrofia do frênulo do lábio superior em crianças pode ocasionar o surgimento de um espaço entre os dentes incisivos centrais. A ressecção do frênulo e do tecido conjuntivo subjacente (frenulectomia) entre os incisivos permite a aproximação dos dentes, o que pode exigir o uso de um aparelho ortodôntico. A hipertrofia do frênulo do lábio inferior em adultos pode tracionar a gengiva labial e contribuir para a retração gengiva, o que resulta em exposição anormal das raízes dos dentes.

4) Fenda palatina

A fenda palatina, com ou sem fenda labial, acomete cerca de 1 em cada 2.500 recém-nascidos e é mais comum no sexo feminino. A fenda pode acometer apenas a úvula, conferindo-lhe uma aparência em rabo de peixe, ou pode esten-



der-se ao longo dos palatos mole e duro. Em casos graves associados à fenda labial, a fenda palatina estende-se através dos processos alveolares das maxilas e dos nos dois lados. A origem embriológica da fenda palatina é a ausência de encontro e fusão das massas mesenquimais nos processos palatinos laterais entre si, com o septo nasal e/ou com a margem posterior do processo palatino mediano.

• BIBLIOGRAFIA

MOORE, Keith L.. **Anatomia Orientada para a Prática Clínica**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

NETTER, Frank H.. **Atlas de Anatomia Humana**. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOBOTTA, Johannes. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

