

FACULDADE EDUFOR  
CURSO DE ODONTOLOGIA

YDIANARA FABRICIA SOUSA DE OLIVEIRA

**TÓRUS PALATINO E MANDIBULAR: REVISÃO DE LITERATURA**

SÃO LUÍS

2022

YDIANARA FABRICIA SOUSA DE OLIVEIRA

## **TÓRUS PALATINO E MANDIBULAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor, Unidade São Luís -MA, como pré-requisito para colação de grau de Cirurgião-dentista.

**Orientador(a):** Renata Carvalho Campelo.

SÃO LUÍS-MA  
2022

O48t Oliveira, Ydianara Fabricia Sousa de

Tórus mandibular e palatino: uma revisão de literatura /  
Ydianara Fabricia Sousa de Oliveira — São Luís : Faculdade  
Edufor, 2022.

34 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (ODONTOLOGIA) —  
Faculdade Edufor - São Luís, 2022.

Orientador(a) : Renata Carvalho Campelo

1. Odontologia. 2. Terapêutica. 3. Tórus Palatino. 4. Tórus  
Mandibular I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 616.315-007

OLIVEIRA, Y.F.S. **Tórus mandibular e palatino: Uma Revisão de Literatura.**  
Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor como pré-requisito para o grau de Cirurgião-dentista.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em: 07/07/2022

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Ms. RENATA CARVALHO CAMPELO

---

Prof. Me ALFREDO WALDEMAR ZENKNER NETO (1º MEMBRO)

---

Prof. Me KARLINNE MARIA MARTINS DUARTE (2º MEMBRO)

---

Prof. OTÁVIO AVELAR (SUPLENTE)

## **DEDICATÓRIA**

Agradeço, primordialmente à Deus, que me sustentou até aqui e me abençoou todos os dias e não permitiu que eu fraquejasse em momento algum.

Agradeço aos meus pais e a minha irmã, que são minha base de tudo e minha motivação diária para lutar e vencer e são as personificações de amor, compreensão e bondade.

Agradeço às pessoas importantes em minha trajetória profissional, como Dr<sup>o</sup> Robson Silva Alves; Dr<sup>a</sup> Luiza Carvalho; Dr<sup>a</sup> Mariana Saegh, que são exemplos exímios de profissionais competentes, compreensivos, humanos e há quem devo a minha bagagem no decorrer desses anos.

Por fim, dedico a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão desse curso e a realização de um momento tão aguardado durante toda a minha trajetória até aqui. Sigamos com fé, com muita luta e que o amor nos una cada dia mais. Gratidão!

## **AGRADECIMENTOS**

O desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso contou com a colaboração de alguns indivíduos, dentre (os) quais agradeço:

As professoras orientadoras, que durante esses dois últimos semestres me acompanharam prontamente, dando todo suporte necessário para a formulação desse trabalho.

Aos professores do curso de Odontologia que intermediados pelos seus conhecimentos me permitiram a conclusão deste trabalho.

Aos meus pais e irmã, que sempre me apoiaram e incentivaram a projetar minhas lutas em meus sonhos e coloca-los em prática. De forma lícita e valorizando cada batalha vencida.

Aos meus amigos, pela compreensão pelas ausências e minhas reclusões temporariamente.

“Nada é tão nosso quanto nossos sonhos.”  
- Friedrich Nietzsche

## RESUMO

O objetivo desse trabalho foi analisar a literatura a respeito de tórus palatino e tórus mandibular. Trata-se de uma revisão de literatura narrativa com base em uma pesquisa bibliográfica realizada na base de dados Google Acadêmico e no portal eletrônico PubMed sem restrição de data, selecionando artigos publicados em inglês e em português. Os toros são excrescências ósseas de aspecto convexo, bem definidas, em que o crescimento ocorre de forma lenta e progressiva, com superfície lisa, e são compostos de cortical óssea densa e escassa e osso esponjoso recoberto. A etiologia dos toros palatinos e mandibulares é incerta e estudos tem indicado aspectos hereditários e ambientais como: alimentação, estado nutritivo e drogas envolvidas em cálcio, além de mastigação e traumas oclusais. Tratando-se da apresentação clínica, os toros palatinos podem chegar a ter 2 cm de diâmetro, são de progressão demorada e expansiva, com ausência de dor, normalmente apresentam ulcerações devido a traumas no tecido, exibindo várias classificações. O diagnóstico geralmente é conduzido por um exame clínico detalhado e ademais, os exames de imagem podem contribuir com o auxílio na confirmação diagnóstica. Na maioria das vezes não anseiam por abordagem cirúrgica por não possuírem grande modificação no organismo, sendo a retirada por vias cirúrgicas indicada em casos onde haja sintomatologia dolorosa, impacto no ato de mastigar, na fala e para estabilizar próteses parciais removíveis ou próteses totais.

**Palavras-chave:** Odontologia, Terapêutica, Tórus Palatino, Tórus Mandibular.

## **ABSTRACT**

The objective of this work was to analyze the literature about palatine torus and mandibular torus. This is a narrative literature review based on a bibliographic search carried out in the Google Scholar database and in the PubMed electronic portal without date restrictions, selecting articles published in English and Portuguese. The tori are well-defined, convex-looking bony outgrowths in which growth occurs slowly and progressively, with a smooth surface, and are composed of dense and sparse cortical bone and covered spongy bone. The etiology of palatal and mandibular tori is uncertain and studies have indicated hereditary and environmental aspects such as: diet, nutritional status and drugs involved in calcium, in addition to chewing and occlusal trauma. Regarding the clinical presentation, palatine tori can reach 2 cm in diameter, have a slow and expansive progression, with no pain, usually present ulcerations due to tissue trauma, showing several classifications. The diagnosis is usually carried out by a detailed clinical examination and, in addition, imaging tests can help to confirm the diagnosis. Most of the time, they do not look forward to a surgical approach because they do not have major changes in the body, and surgical removal is indicated in cases where there is painful symptoms, impact on the act of chewing, speech and to stabilize removable partial dentures or complete dentures.

**Keywords:** Dentistry, Palatine Torus, Mandibular Torus, Therapeutic.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Tórus palatinos bilaterais.....	16
<b>Figura 2</b> – Tórus mandibulares bilaterais.....	17
<b>Figura 3</b> – Tórus palatinos lobulares.....	21
<b>Figura 4</b> – Tórus palatinos nodulares.....	21
<b>Figura 5</b> – Corte de tomografia computadorizada evidenciada toro mandibular.....	23

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	15
2.1 Definição, contextualização e fatores etiológicos dos tórus palatinos e mandibulares.....	15
2.2 Considerações clínicas, diagnóstico e diagnóstico diferencial dos tórus palatinos e mandibulares.....	19
2.3 Terapêuticas disponíveis para os tórus palatinos e mandibulares.....	23
<b>3. DISCUSSÃO</b> .....	26
<b>4. CONCLUSÃO</b> .....	29
<b>ANEXO</b> .....	30
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	33

## 1. INTRODUÇÃO

A palavra “toro” possui sua origem atribuída ao latim “*torus*” e tem como significado tumor ou protuberância circular. Os tórus se caracterizam como crescimentos ósseos localizados e circunscritos, localizados geralmente na superfície cortical dos ossos. Além disso, são consideradas toros as protuberâncias ósseas congênitas, benignas, denominadas exostose, do grego *exo* (fora) e *osteo* (osso) (HRDLICKA, 1940; RENON *et al.*, 1994).

No que se refere a prevalência de toro, sabe-se que nos Estados Unidos, estima-se que 20% a 25% da população possua toro palatino: os asiáticos, os nativos indígenas americanos e os esquimós (NEVILLE *et al.*, 2004; REGEZI; SCIUBNA; JORDAN, 2002). Conforme visto por Hrdlicka (1940), há maiores taxas de incidência em homens do que em mulheres. O toro mandibular, nos Estados Unidos, apresenta prevalência de 6% a 12% e é mais comum em negros e asiáticos (NEVILLE *et al.*, 2004; REGEZI; SCIUBBA; JORDAN, 2002).

O acometimento e a recorrência da exostose e tórus vem sendo investigada por inúmeros estudiosos. A causa do tórus se apresenta como uma combinação de fatores e está relacionada a questões de ordem genéticas e ambientais, como, por exemplo o exercício exagerado da mastigação (SIRIRUNGROJYING; KERDPON, 1999; NASCIMENTO FILHO *et al.*, 2004; BUKHARI *et al.*, 2007).

O objetivo geral desse trabalho foi caracterizado por analisar a literatura a respeito de um panorama geral sobre tórus palatino e tórus mandibular. Os objetivos específicos desse trabalho foram: compreender a definição e os fatores etiológicos do toro palatino e do toro mandibular, descrever os aspectos clínicos e elucidar a

respeito do diagnóstico e do diagnóstico diferencial de ambos, além de abordar os tratamentos disponíveis para eles.

Foi efetuada uma revisão de literatura narrativa com base em uma pesquisa bibliográfica na base de dados Google Acadêmico e no portal eletrônico PubMed, através dos seguintes descritores na língua inglesa e portuguesa: “Toros palatino”, “Toros Mandibular”, “*Palatine Torus*”, “*Mandibular Torus*” AND “*Dentistry*”, “*Odontologia*”, “*Therapeutic*” sem restrição de datas, selecionando artigos publicados em inglês e em português. Os critérios de inclusão foram: estudos clínicos, revisões de literatura, relatos de casos e capítulos de livros. Os critérios de exclusão foram: editoriais, estudos in vitro e estudos com animais. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, o material selecionado foi lido e analisado na íntegra.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 DEFINIÇÃO, CONTEXTUALIZAÇÃO E FATORES ETIOLÓGICOS DOS TOROS PALATINOS E MANDIBULARES

#### 2.1.1 Definição e contextualização de toros palatinos e toros mandibulares

A palavra toro se origina do latim “*tórus*” e tem como significado tumor ou protuberância circular. Alguns autores conceituam *tórus* como uma protuberância óssea congênita, benigna, que se denomina exostose (GOULD, 1964; NEVILLE *et al.*, 2004), constituindo alterações ósseas tipicamente assintomáticas exceto quando as lesões crescem para um tamanho que interfere com as atividades diárias, tais como mastigação ou fala (KUMAR *et al.*, 2017).

Os *tórus* ou exostoses podem ser definidos como excrescências ósseas de aspecto convexo, bem definidos, em que o crescimento ocorre de forma lenta e progressiva, com superfície lisa, e são compostos de cortical óssea densa e escassa e osso esponjoso recoberto por camada de mucosa delgada e pobremente irrigada. Podem se localizar no maxilar superior, na região da sutura médio palatina sobre o palato duro, sendo denominados de *tórus* palatinos e no maxilar inferior na superfície lingual, onde se localizam os dentes pré-molares chamados de *tórus* mandibulares, sendo unilaterais ou bilaterais (HRDLICKA, 1940; REGEZI; SCIUBA; JORDAN, 2002; NEVILLE *et al.*, 2004; RENON *et al.*, 1994).

Uma outra definição para *tórus* palatinos e mandibulares foi dada por Brunsvold, Kaiser e Faner (1995) e um outro estudo (2010) em seus respectivos estudos nos quais os *tórus* orais foram considerados como anomalias de desenvolvimento benignas que não representam nenhum significado patológico e

consistem de tecido ósseo com aspecto cortical e denso com pouca quantidade de medula óssea, como demonstrado abaixo na figura 1. Além disso, os tórus apresentam pouco significado clínico, não são neoplásicos e raramente geram desconforto. Todavia, considerando sua localização, inúmeras vezes necessitam de intervenção cirúrgica (RENON *et al.*, 1994; GARCÍA *et al.*, 2010; BRUNSVOLD; KAISER; FANER, 1995).

**Figura 1.** Tórus palatinos bilaterais.



**Fonte:** Neville *et al.* (2016).

Tórus mandibular (TM) uma das exostoses ósseas mais comuns, comumente apresentando-se assintomático, ulcerando geralmente após um traumatismo secundário, tendo assim sua retirada por métodos cirúrgicos indicada para casos que possam interferir na estabilidade de próteses odontológicas, na dicção, referente a casos de cancerofobia e ulcerações traumáticas (RENON *et al.*,1994), sendo representada abaixo na figura 2.

**Figura 2.** Tórus mandibulares bilaterais.



**Fonte:** Editora Plena, (s.d).

#### 2.1.2 Fatores etiológicos de toros palatinos e toros mandibulares

Os fatores etiológicos da formação dos tórus palatinos e mandibulares são incertos, e estudos tem indicado aspectos hereditários e ambientais como: alimentação, estado nutritivo e drogas envolvidas em cálcio como a fenitoína, além de também estarem associados a mastigação e traumas oclusais (JAINKITTIVONG; LANGLAIS, 2000).

Alguns estudos reiteram que a etiologia dos tórus palatinos e mandibulares apresentam uma origem genética multifatorial e comportamental, por mais que não exista um consenso. Dessa maneira, a retirada por atos cirúrgicos desses tórus apresenta indicação quando compromete a fala, deglutição, quando houver traumatismo na mucosa ou ainda em casos nos quais a exostose interfira na confecção de próteses (PONZONI *et al.*, 2008; SMITHA; SMITHA, 2014).

De modo histórico, o direcionamento da etiologia dominante encontra-se nos aspectos genéticos, e os fatores hereditários foram analisados através de estudos

ecológicos de caráter regional, ou através da comparação de grupos de diferentes etnias (AL-BAYATY *et al.*, 2001; JOHNSON *et al.*, 1965; SIMUNKOVIC *et al.*, 2011). Nessa perspectiva, a presença do tórus mandibular pode ocorrer por conta de inúmeros fatores genéticos, incluindo sexo e raça do paciente; fatores referentes ao próprio ambiente, como as taxas de longevidade dos elementos dentários e fatores relacionados a indivíduos desnutridos; ou fatores relacionados à função, como a mastigação com aspecto traumático (CORTES *et al.*, 2014). Associando-se os aspectos da etiologia que podem desencadear o aparecimento do tórus, os fatores mais presentes e consolidados na literatura são: os hábitos com parafuncionalidade, os fatores do ambiente e a predisposição de caráter genético. Demais interferências como a presença do bruxismo e o estresse proveniente da mastigação são bastante atreladas a essas excrescências ósseas (NASCIMENTO FILHO *et al.*, 2004).

Há uma forte associação entre a presença de tórus mandibular e tanto de bruxismo e facetas de desgaste (SIRIRUNGROJYINGS; KERDPON, 1999; NAKAMURA *et al.*, 2007). Um estudo desenvolvido por Clifford, Lamey e Fartashl (1999) inferiu ainda que o estresse referente a mastigação pode ser o principal motivo de desenvolvimento de tórus, assim, possivelmente, sendo um indicador de atividade parafuncional (CLIFFORD; LAMEY; FARTASHL, 1999).

## 2.2 CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS, DIAGNÓSTICO E DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DOS TOROS PALATINOS E MANDIBULARES

### 2.2.1 Aspectos clínicos dos toros palatinos e mandibulares

Os tórus podem se localizar na maxila na linha mediana, na mandíbula, em suas tábuas internas ou em qualquer outra parte do esqueleto, com sua localização em maior frequência nas diáfises dos ossos longos e em áreas de reparação de fraturas (PINZÓN, 2007). Clinicamente, o tórus é visível como uma lesão nodular, delimitada, de consistência dura e revestida por mucosa oral (BORAKS, 2001; NEVILLE *et al.*, 2004; AUSKANIS *et al.*, 2015).

Tratando-se da apresentação clínica, os tórus palatinos podem chegar a ter 2 cm de diâmetro, são de progressão demorada e expansiva, com ausência de dor, normalmente apresentam ulcerações devido a traumas no tecido. De forma tecidual os toros são similares, expostos como ósseos e hiperplásicos de superfície densa e trabecular (MARTINS *et al.*, 2007; SMITHA; SMITHA, 2014).

Conforme apresentam crescimento com aspecto de lentidão e assintomático, muitas vezes só são notados pelo paciente após lesão da mucosa de revestimento (BORAKS, 2001; NEVILLE *et al.*, 2004; AUSKANIS *et al.*, 2015). Menos comumente, o trauma, durante a mastigação, pode desencadear a forçar alimentos em direção aos dentes adjacentes ou dificultar a higiene oral predispondo à doença periodontal (BASHA; DUTT, 2011; AVILA *et al.*, 2013).

Existem algumas classificações para o TP, como a classificação de Jainkittivong e Langlais (2000) que descrevem o tórus plano, que apresenta uma base ampla e uma superfície lisa, ligeiramente convexa; o toro alongado,

apresentando-se como uma crista na linha média no trajeto da rafe palatina mediana; o toro nodular, caracterizando-se como protuberâncias múltiplas, cada uma com sua base; torus lobular, que também é uma massa nodulada, porém se origina de uma base única (JAINKITTIVONG; LANGLAIS, 2000) e a classificação de Neville e colaboradores que também classifica o tórus palatino como: toro plano, alongado, nodular e lobular (NEVILLE *et al.*, 2004).

**Figura 3.** Tórus palatino lobular.



**Fonte:** Neville et al. (2004).

**Figura 4.** Tórus palatino nodular.



**Fonte:** Neville et al. (2004).

Além disso, podem ser classificados como ingênitos (que já nascem com o ser humano) e se apresentarem de forma benigna, em certos momentos conotados como exostoses. É uma patologia de diminuta importância em meio clínico, em ressalva quando dificultam que as próteses dentárias tornem-se adaptadas adequadamente (PONZONI et al., 2008), a acomodação lingual com interferência significativa no ato de falar (SPRINGER, 1954; SHIMARA et al., 2007; MARTINS et al., 2007) ou até mesmo a instalação de tubos no processo de intubação em âmbito cirúrgico (TAKASUGI et al., 2009).

O processo de detecção diagnóstica dos tórus palatinos e mandibulares muitas vezes é conduzido pela realização de um exame clínico detalhado. Contudo, são as radiografias odontológicas que vão confirmar o envolvimento ósseo da lesão e a histopatologia que permitirá que se conheça a natureza do tecido em crescimento, descartando qualquer característica maligna (BUSSADORI *et al.*, 2007; PLATZEK *et al.*, 2014).

Dessa forma, a abordagem diagnóstica do tórus palatino é na maioria das vezes clínico ao se observar uma protuberância de consistência óssea presente em região da rafe mediana no palato duro. Ademais, os exames de imagem podem contribuir com o auxílio na confirmação diagnóstica e a tomografia computadorizada revela uma imagem hiperdensa com características ósseas na linha média do palato duro. Já outros exames devem ser solicitados apenas na dúvida ou com a finalidade de afastar lesões suspeitas de malignidade. A realização de uma abordagem diagnóstica diferencial é realizado com outros tumores nesta região com os de glândulas salivares, os abscessos palatinos, se estendendo ao linfoma (BOTELHO *et al.*, 2007).

**Figura 5.** Corte de tomografia computadorizada evidenciada toro mandibular.



**Fonte:** ResearchGate (2019).

O aspecto diagnóstico que exclui outras possíveis doenças similares e confirma o caso clínico em questão é alcançado de forma inicial através do exame radiográfico, considerando que na abordagem clínica o aumento de volume apresenta características muito parecidas com quadros de abscessos, doenças malignas que atingem os tecidos glandulares salivares, alguns cânceres ósseos, aumentos de volumes em tecidos vasculares e até mesmo dentes retidos. Conforme o seu tamanho, podem ser encontrados em exames radiográficos panorâmicos e até em exames radiográficos periapicais. Assim, os exames radiográficos inferem regiões delimitadas compostas por sobreposições a partir da imagem de aspecto radiopaco das raízes dos elementos dentários inferiores (JAMES; JORDAN, 2013). Já o resultado da histopatologia mostra que é parecido com a parte estrutural compacta do tecido ósseo fisiológico, apresentando uma estrutura de aspecto ligeiramente esponjoso com a existência de espaços medulares (GARCÍA *et al.*, 2010).

O procedimento de imagem radiográfica mais indicada para fins diagnósticos é a radiografia do tipo oclusal, na qual a excrescência óssea é visualizada como uma massa radiopaca bem delimitada (NASCIMENTO FILHO *et al.*, 2004). Já em exames radiográficos periapicais e panorâmicas, o tórus mandibular pode surgir como uma radiopacidade superposta às raízes dentárias, especialmente na região anterior, podendo até mesmo mimetizar uma lesão intra-óssea (NEVILLE *et al.*, 2004).

### 2.3 TERAPÊUTICAS DISPONÍVEIS PARA OS TOROS PALATINOS E MANDIBULARES

Os tórus palatinos e mandibulares comumente apresentam-se de forma assintomática, exceto em casos clínicos onde o tecido mucoso responsável por recobri-los encontra-se fino e ulcerado por conta de traumas secundários. Além disso, raramente demandam de abordagens cirúrgicas, considerando que não desencadeiam alterações patológicas, nem danos ao organismo. Assim, a retirada cirúrgica dessas excrescências ósseas só é realizada em casos de sintomatologia dolorosa, disfunções mastigatórias, fala e visando funcionalidade de próteses odontológicas (GHAHREMANI *et al.*, 2020). É importante frisar que posteriormente as cirurgias de remoção de tórus, a estrutura removida deve ser enviada para o procedimento de biópsia, sendo submetida a confirmação com base nas características referentes a histopatologia em que se observa um aglomerado de tecido ósseo com cortical lamelar densa, podendo ser observada geralmente uma zona interior contendo tecido ósseo trabecular parecido com tecido ósseo fisiológico (BRUCE *et al.*, 2004; GHAHREMANI *et al.*, 2020).

Conforme o aumento lento e com ausência de sintomas provenientes dos tórus palatinos e mandibulares, nem sempre requer intervenção terapêutica, entretanto quando este faz-se necessário, é indicado retirar cirurgicamente a lesão (BUSSADORI *et al.*, 2007; NEVILLE *et al.*, 2004). Botelho e colaboradores (2006) constataram que o tratamento para os tórus palatinos e mandibulares consiste em retirá-los cirurgicamente, somente considerando ocasiões de grande interferência na fisiologia da mastigação, na fonação, e principalmente, nos casos de necessidade de reconstrução dentária com uso de próteses pela difícil adaptação (BOTELHO *et al.*, 2007).

Não existe um tamanho definido do toro que indique necessidade de cirurgia, mas os sintomas associados ao crescimento podem compor uma indicação. A retirada por cirurgia pode ser realizada, principalmente através da técnica do desgaste com broca ou uso do martelo e/ou cinzel (CUFFARI *et al.*, 2002; NEVILLE *et al.*, 2004; SINGH, 2010). Ademais, a recidiva é rara (BUSSADORI *et al.*, 2007).

Marzola *et al.* (2005), dizem que a retirada cirúrgica do tórus é indicada nos casos de dor em função da mucosa delgada que as recobrem. Além disso, a remoção ou alívio cirúrgico pode ser necessário para instalação de próteses odontológicas inferiores ou em caso de traumatismo frequente na mucosa subjacente. Segundo os autores se o tamanho do toro for discreto, com pequena saliência, não irá desencadear nenhum problema na moldagem e confecção protética, bastando, se necessário, um alívio da prótese. O toro médio, que não interfere nos movimentos da língua, fonação ou na mastigação, pode ser contornado ou ainda, não englobado dentro da área chapeável, garantindo assim a funcionalidade das próteses (MARZOLA *et al.*, 2005).

Nos casos clínicos onde indica-se a exérese dos tórus palatinos e mandibulares existem várias manobras cirúrgicas de remoção dos mesmos. Pode-se agrupar em dois meios: quando se faz uso de aparelho com rotação e quando não é necessário à sua utilização. Alguns autores amparam-se com a utilização de instrumentos de rotação apenas para os toros de porte reduzido e empregam instrumentos odontológicos manuais em cirurgias que são consideradas de maior porte (GONÇALVES *et al.*, 2013).

Outros defendem a empregabilidade do instrumento rotatório como imprescindível para regularizar pontas ósseas posteriormente a exérese do tecido ósseo. Além dessa, outra maneira se fundamenta na elaboração de fossas de guia com o instrumento rotatório logo após a exérese da elevação com martelo e cinzel cirúrgico, utilizando a fossa como canaleta, otimizando a remoção e facilitando o pós-operatório (GONÇALVES *et al.*, 2013).

Tratando-se da remoção cirúrgica do tórus palatino existem diversas técnicas, entretanto, a mais empregada envolve o uso das incisões em “Y” e duplo “Y”, por proporcionar um acesso mais amplo ao campo cirúrgico. Na realização do procedimento, realiza-se uma anestesia local, nos nervos nasopalatino e palatino maior, em seguida, incisiona-se na linha palatina média fazendo relaxantes oblíquos anteroposteriores (duplo Y), seguindo com o descolamento muco periostial do retalho, para tracioná-lo usa-se fios de sutura. Com o instrumento rotatório em baixa rotação e com irrigação de soro fisiológico confecciona-se canaletas para fragmentar e clivar o tecido ósseo. Posteriormente a remoção reposiciona-se o retalho e o sutura (PONZONI *et al.*, 2008).

No período pós-operatório da remoção do tórus palatino podem haver algumas complicações como hematoma, necrose da mucosa no local do retalho, ou

comunicação buço sinusal. É de extrema importância que o cirurgião-dentista manuseie cuidadosamente os instrumentos durante a exérese e na sutura no retalho, afim de, evitar ou minimizar as intercorrências (PONZONI *et al.*, 2008).

Sobre a remoção cirúrgica do TM, segundo Oliveira e demais autores (2021) o procedimento de osteoplastia realizado no decorrer do procedimento operatório diminui o tamanho do tórus mandibular, melhorando, assim, a qualidade de vida do paciente. Posteriormente a remoção cirúrgica dos tórus, o paciente pode apresentar hematoma, infecção, necrose, má cicatrização e neuralgia e o TM nas situações de maior extensão podem constituir um desafio ao tratamento protético reabilitador (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

### **3. DISCUSSÃO**

Os estudos de Bernaba (1977), Dosumu *et al.* (1998), Furtado *et al.* (2008), Apinhasmit *et al.* (2002) e Igarashi *et al.* (2008), demonstraram que a prevalência de ocorrência do TM se modifica de acordo com o país analisado, tendo variado conforme vários grupos étnicos de 0,5% em índios brasileiros (BERNABA, 1977), 3,2% em nigerianos (DOSUMU *et al.*, 1998), 20% em brasileiros (FURTADO *et al.*, 2008), 31,9% na população tailandesa (APINHASMITE *et al.*, 2002) e até 74% em japoneses (IGARASHI *et al.*, 2008).

Sobre a prevalência de TP, Neville *et al.* (2004) evidenciou o fato de que a prevalência é muito variável em diversos estudos populacionais, oscilando de 9% a 60%. Isso se deve ao fato de que o critério empregado para diagnosticar e também se a pesquisa foi realizada em pacientes vivos ou em ossos de cadáveres (NEVILLE *et al.*, 2004). Além disso, nota-se que existem modificações significativas em relação

à distribuição racial, com maior prevalência em populações asiáticas e inuítas (esquimós) e segundo Bukhari e colaboradores (2007) o TP indica ser mais frequente em mulheres e o TM é mais frequente em homens (BUKHARI *et al.*, 2007).

Sobre os cuidados transoperatórios na terapêutica de remoção dos tórus, Schaffer e os outros autores (1997) em seu estudo notaram que, durante a cirurgia de retirada da lesão de TP, deve-se ser cuidadoso no sentido de não perfurar o osso palatino, o que pode causar uma comunicação buco-nasal ou formação de espaço morto, quando se remove tecido ósseo em excesso. Sendo assim, a técnica utilizada no estudo para remoção de TP propiciou êxito no tratamento realizado, removendo o tórus sem nenhum acidente transoperatório, ausência de complicações no pós-operatório e obtida a reconstrução dentária da paciente (SHAFFER *et al.*, 1997).

Apinhasmit e colaboradores (2002) afirmaram em seu estudo que dos 50 aos 59 anos há uma diminuição na frequência de TM devido à ausência de dentes, decréscimo na função mastigatória, e menor estresse oclusal. Já Igarashi *et al.* (2008) por sua vez perceberam em seu estudo que a classe e o tamanho do tórus possuem associações positivas conforme o grau de atrição e com o número de dentes presentes, suportando a hipótese de que a progressão do TM é acelerado pelo estresse mastigatório (APINHASMIT *et al.*, 2002).

Conforme o estudo realizado por Furtado *et al.* (2008), notou-se que a maioria percentual de tórus palatinos e mandibulares ocorreu no sexo masculino, na raça faioderma e nos cinquenta anos de vida sem associação significativa entre sua presença e gênero, idade e raça. Verificou-se ainda que o deslocamento de disco com redução foi o tipo de disfunção temporomandibular intracapsular mais relacionado a estas alterações.

No trabalho de Canto *et al.* (2012) concluiu-se que quanto maior o grau de bruxismo apresentado (ou seja, quanto mais evidentes foram os sinais e sintomas) maior o tamanho do tórus (maior sua evidência clínica), além disso, a presença de facetas de desgaste também se mostrou fortemente associada ao tamanho do tórus mandibular (CANTO *et al.*, 2012). Essa informação concorda com o estudo realizado por Sirirungrojying e Kerdpon (1999) em que eles relataram que a prevalência do tórus e a atividade parafuncional (apertamento, ranger os dentes e/ou bruxismo) são maiores em pacientes com desordem temporomandibular (DTM) (SIRIRUNGRJYING; KERDPON, 1999).

#### **4. CONCLUSÃO**

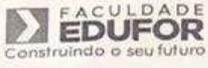
Os toros palatinos e mandibulares são excrescências ósseas de aspecto que crescem de forma lenta e progressiva compostas de cortical óssea densa e escassa e osso esponjoso recoberto. A etiologia é incerta e parece envolver aspectos hereditários e ambientais.

Tratando-se da apresentação clínica, eles podem chegar a ter 2 cm de diâmetro, são assintomáticos e podem apresentar ulcerações devido a traumas no tecido. O diagnóstico geralmente é conduzido por um exame clínico detalhado e ademais, os exames de imagem podem contribuir com o auxílio na confirmação diagnóstica.

O tratamento geralmente não necessita de abordagem cirúrgica por não promoverem grande interferência fisiológica, sendo indicada em casos de dor, interferência na mastigação, fonação e para estabilidade de próteses.

## ANEXO

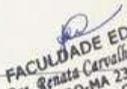
## ANEXO A - DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DO TCC

 **FACULDADE EDUFOR**  
CURSO DE ODONTOLOGIA

DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DE TCC

Sr Coordenador do Curso de Odontologia, declaro para os devidos fins que o orientando Ydianara Sabina Sousa de Oliveira, matrícula nº 0208213712, no Curso de Odontologia, cumpriu todas as exigências acadêmicas e Institucionais na elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Tórus Palatino e Tórus Mandibular - uma revisão de literatura, e está, portanto, o (a) acadêmico (a) apto (a) à defesa do seu TCC.

São Luís - Maranhão, 31 de maio de 2022.

  
FACULDADE EDUFOR  
Dra. Renata Caroslini Campelo  
(Nome do Coordenador de Odontologia)  
Assinatura do Professor Orientador

CNPJ: 06.307.102/0001-30  
Av. São Luís Rei de França, 19 - Turu; São Luís - MA, 65065-470  
www.edufor.edu.br | (98) 3248-0204

## ANEXO B – TERMO DE ACEITE PARA ORIENTAÇÃO



**FACULDADE EDUFOR  
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA  
COORDENADORIA GERAL DE SAÚDE  
COORDENADORIA DO CURSO DE ODONTOLOGIA**

### PROJETO / ACEITE DO ORIENTADOR

Nome do (a) aluno (a): Ydiomara Fabiana Leme de Oliveira

Matrícula: 0208211712

Coordenadoria do Curso de Odontologia,

Informo que o tema escolhido para meu artigo é:

Tórus Mandibular e Palatino - Uma revisão de literatura

e que conto com a concordância formal do (a) Professor (a):

Renata Carvalho Campelo

em ser meu (minha) orientador (a) a partir desta data.

Declaro, na oportunidade, conhecer o cronograma de trabalho da Coordenadoria do Curso, comprometo-me a elaborar o Projeto de pesquisa e artigo dentro dos prazos e normas estipulados.

Atenciosamente,

Ydiomara Fabiana Leme de Oliveira  
Assinatura do (a) aluno (a)

ACEITE DO (A):  
ORIENTADOR(A)

Assinatura e carimbo do orientador (a)

Dr. Renata Carvalho Campelo  
Especialista em Periodontia  
Especialista em Odontologia  
CRO-RR 13343

ACEITE DO (A):  
PROFESSOR(A)  
RESPONSÁVEL  
PELA DISCIPLINA

FACULDADE EDUFOR  
Prof.ª Luiza Barros  
Especialista em Odontologia  
CRO-RR 13343  
carimbo

São Luís, 05 de novembro de 2021

## ANEXO C – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE TRABALHO



### FACULDADE EDUFOR CURSO DE ODONTOLOGIA

#### TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Faculdade Edufor a disponibilizar por meio de seu repositório institucional sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

#### 1. Identificação do material bibliográfico:

( ) Tese ( ) Dissertação (X) Trabalho de Conclusão de Curso ( ) Outros (especifique) \_\_\_\_\_

#### 2. Identificação dos Autores e da Obra:

Autor: Ydionara Sabina Saus de Oliveira

RG.: \_\_\_\_\_ CPF: 423.495.798-76 E-mail: Y.saus@outlook.com

Orientador: Renata Cavallotti Campelo CPF: 659390233-15

Membros da banca: Renata Cavallotti Campelo

Alfredo Waldemar Estivan Neto

Kelenne Maria Martins Silva

Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? ( ) SIM (X) NÃO

Data de Defesa (se houver): 07/07/22 Nº de páginas: 35

Título: Tórus Palatino e Tórus Mandibular: revisão de literatura

Área de Conhecimento/Curso: Patologia / Cirurgia

Palavras-chave (3): Tórus Palatino . Tórus Mandibular . Terapia

São Luís - Maranhão, 07 de junho de 2022.

Assinatura do Autor: Ydionara Sabina Saus de Oliveira

## REFERÊNCIAS

- AL-BAYATY, H. F.; MURTI, P. R.; MATTHEWS, R. An epidemiological study of tori among 667 dental out patients in Trinidad & Tobago, West Indies. **Int. Dent. J.**, v.51, n.4, p.300-304, 2001.
- APINHASMIT, W. *et al.* Torus palatinos and torus mandibularis in Thai population. **Science Asia**, v. 28, p.105111, 2002.
- AUSKANIS, A. *et al.* Multifactorial Etiology of Torus Mandibularis: study of twins. *Stomatologija*, **Baltic Dental and Maxillofacial Journal**, v.17p. 3540, 2015.
- AVILA, O. *et al.* Toro mandibular e palatino em pacientes tratados na Policlínica Pedro Diaz Coelho. **Correio Medical Scientific**, v.17, n.3, p.315-319, 2013.
- BASHA, S.; DUTT, S.C. Buccal-sided mandibular angle exostosis – A rare case report. **Contemporary Clinical Dentistry**, v.5, n.4, p.445-451, 2011.
- BERNABA, J. M. Morphology and incidence of torus palatinus and mandibularis in Brazilian Indians. **J. Dent. Res.**, v.56, p.499-501, 1977.
- BORAKS, S. **Diagnóstico Bucal**. 3ed. São Paulo: Artes Médicas, 2001. p.320.
- BOTELHO, J. *et al.* Torus Palatino sem indicação cirúrgica. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.73, n.2, 2007.
- BRUCE, I. *et al.* Epidemiological aspects of oral tori in a Ghanaian community. **International Dental Journal**, v.54, n.2, p. 78 – 82, 2004.
- BUKHARI, S. *et al.* Prevalence of torus palatinus among 300 indonesian patients. Pakistan. **Oral & Dent. J.**, v.27, p.89- 92, 2007.
- BUSSADORI, S. K. *et al.* Toro Palatino e Mandibular: Uma Revisão de Literatura. **Conscientiae**, São Paulo, v.6, n1, p.57-62, 2007.
- CANTO, G. **Associação entre tórus mandibular e presença de bruxismo: estudo caso-controle**. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.
- CLIFFORD, T.; LAMEY, P. J.; FARTASH, L. Mandibular tori, migraine and temporomandibular disorders. **Br Dent J.**, v.180, p. 382 – 384, 1999.
- CORTES, A. R. *et al.* Mandibular tori are associated with mechanical stress and mandibular shape. **Journal of oral and Maxillofacial Surgery: Official Journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v.72, n.11, p. 2115 – 2125, 2014.
- CUFFARI, L. Exérese de toro mandibular – Aspectos gerais, revisão de técnicas cirúrgicas e caso clínico. BCI – **Revista Brasileira de Cirurgia e Implantodontia**, v.9, n.35, p.216-220, 2002.

- DOSUMU, O.; AROTIBA, J. T.; OGUNYINKA, A. O. The prevalence of palatine and mandibular tori in a nigerian population. **Odont. Stomatol. Tropic.**, v.21, p.6-8, 1998.
- FURTADO A. C. N. *et al.* Correlação entre a presença de exostoses e disfunção temporomandibular. **R.B.P.S.**, v.21, p.174-79, 2008.
- GHAHREMANI, G. *et al.* Torus Lesions of the Jaw: Diagnosis and Clinical Implications. **International Journal of Clinical Practice**, e13697, 2020.
- GARCÍA, A. S. *et al.* Current status of the torus palatinus and torus mandibularis. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v.15, p. E353, 2010.
- GONÇALVES, T. M. *et al.* Surgical resection and prosthetic treatment of an extensive mandibular torus. **General Dentistry**, v.61, n.1, p. 65 – 68, 2013.
- GOULD, A. W. An investigation of the inheritance of torus palatinus and torus mandibularis. **Journal of Dental Research**, v.43, p. 159 – 167, 1964.
- HRDLICKA, A. Mandibular and maxillary hyperostoses. **American Journal of Physical Anthropology**, v.27, n.1, p. 1 – 67, 1940.
- IGARASHI, Y. *et al.* Frequency of mandibular tori in the present-day Japanese. **Anthropologic Science**, v.116, p.1732, 2008.
- JAINKITTIVONG, A.; LANGLAIS, R. Buccal and palatal exostoses: prevalence and concurrence with tori. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, v.90, p.48-53, 2007.
- JAMES, J.; JORDAN, R. **Patologia Oral. Correlações Clinicopatológicas**. 6a ed. Elsevier, 2013.
- JOHNSON, L. C. *et al.* Torus Mandibularis: A Genetic Study. **American Journal of Human Genetics**, v.17, n.5, p. 433 – 442, 1965.
- KUMAR, S. A. *et al.* Prevalence of oral tori and exostosis in Malaysian population - A cross-sectional study. **J Oral Biol Craniofac Res**, v.7, n.3, p. 158 – 160, 2017.
- MARTINS, M. D. *et al.* Toro palatino e mandibular: revisão de literatura. **ConScientia e Saúde**, v.6, n.1, p. 57- 62, 2007.
- MARZOLA, C. *et al.* Toro Mandibular – Caso Clínico cirúrgico. **RBC**, v.3, n.10, p.112-116, Abr, 2005.
- NAKAMURA, K. *et al.* Relationships between mandibular torus and occlusal force, occlusal contact area and parafunctional. **JKyushu Dent Soc**, v.61, p. 77 – 81, 2007.
- NASCIMENTO FILHO, E. *et al.* Multiple exophytic osteomas of craniofacial bones not associated with Gardner's Syndrome: a case report. **Rev Bras Otorrinolaringol.**, v.70, n.6, p.836 - 839, 2004.

NEVILLE, B. W. *et al.* **Patologia Oral e Maxilofacial**. 2ª edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004.

NEVILLE, B. W. *et al.* **Patologia Oral e Maxilofacial**.

OLIVEIRA, U. *et al.* Remoção cirúrgica de tórus mandibular e osteoplastia: relato de caso. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v.37, n.1, p. 35 – 40, 2021.

PINZÓN, R. T. **Prevalencia de torus palatino y mandibular en los pacientes que asistieron a las clínicas de la facultad de odontología de la universidad de cartagena durante el período 1995-2004**". 2007.

PLATZEK, P. *et al.* Mandibular tori as an incidental finding in MRI. **Acta Radiol. Short Reports**, v.3, n.2, p.3-9., 2014.

PONZONI, D. *et al.* Remoção cirúrgica de toro palatino para confecção de prótese total convencional – indicações de diferentes incisões. **Rev. F. Odont.**, v.13, p.66-70, 2008.

REGEZI, J. A.; SCIUBBA, J. J.; JORDAN, R. C. **Oral pathology: clinical pathologic correlations**. Philadelphia, WB Saunders Company, 2002.

RENON, M. *et al.* Toro palatino e mandibular. Um estudo morfológico em pacientes e cabeças ósseas. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v.42, p. 176 – 178, 1994.

SHAFER, W. *et al.* **Distúrbios do desenvolvimento e do crescimento: tumores benignos e malignos da cavidade bucal**. In: SHAFER, W.G. (Ed.). Tratado de patologia bucal. 4 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1997.

SHIMAHARA, T. *et al.* Mandibular torus with tongue movement disorder: a case report. **Bullet of the Osaka Medic. Coll.**, v.53, p.143-46, 2007.

SIMUNKOVIC, S. *et al.* Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis in the Split-Dalmatian County, Croatia. **Collegium Antropologicum**, v.35, n.3, p. 637 – 641, 2011.

SIRIRUNGROJYING, S.; KERDPON, D. Relationship between oral tori and temporomandibular disorders. **Int. Dental J.**, v.49, p.101-104, 1999.

SMITHA, K.; SMITHA, G. P. Alveolar exostosis – revisited: A narrative review of the literature. **The Saudi Journal for Dental Research**, v.6, n.1, p.67-72, 2014.

SPRINGER, J. Tori mandibular with speech impediment. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, v.7, p.1270-1272, 1954.