

MANDIBULAR TORUS REMOVAL: CASE REPORT

Gabriel Pereira Rosalem

Aluno da Faculdade de Odontologia da UFF

Aluno do Projeto de Extensão em Endodontia Clínica Aluno do Projeto de Extensão UFF/Atalaia

Aluno do Projeto de Pesquisa

João Victor Aluno da Faculdade de Odontologia da UFF

Aluno do Projeto de Extensão em Endodontia Clínica Aluno do Projeto de Extensão UFF/Atalaia

Aluno do Projeto de Pesquisa

Maria Theresa Alves da Cunha Kalil MSS Professora da Faculdade de Odontologia da UFF

Marcos da Veiga Kalil PhD

Professor da Faculdade de Odontologia da UFF

Resumo

A palavra toro tem sua origem no latim tórus e significa tumor ou protuberância circular não patológica de osso cortical e apresenta uma maior prevalência no sexo feminino podendo variar de acordo com a etnia, na maioria dos casos o torus é assintomático e eventualmente pode ocorrer um traumatismo secundário, sendo indicado assim a sua remoção cirúrgica. O objetivo do presente trabalho é relatar um caso clínico da remoção de um torus mandibular com indicação precípua de excisão total devido ao trauma na fibromucosa que recobria a exostose. Após o ato cirúrgico pode-se notar a remoção completa do mesmo.

Abstrat

The word torus has its origin in the latin, and means tumor or non-pathological circular protuberance of cortical bone, presents a greater prevalence in the feminine sex and can vary according to the ethnic group, in the majority of cases the torus is asymptomatic, secondary trauma eventually occurs and thus its surgical removal is indicated. The aim of the present study is to report a clinical case of the removal of a mandibular torus with a primary indication of total excision of the torus caused by traumas in that tissue that cover the exostosis. After the surgical act, it can be noticed the completely removal of the same.

Palavras Chave: Projeto de extensão, Torus, Atalaia

Key words: Extension project, Torus, Atalaia

Introdução

Tórus é uma protuberância não patológica de osso cortical (NEVILLE et al, 1995; ANTONIADES et al, 1998). A palavra tem origem do latim tórus e significa tumor ou protuberância circular ocorre mais freqüentemente em pacientes jovens tendo leve predileção pelo sexo feminino podendo variar de 9% a 65% de acordo com a etnia (SEAH et al, 1995). Classificado como um crescimento ósseo benigno que pode variar de tamanho e forma (KAHN, 1977), as causas de sua formação continuam incertas, e estudos indicam questões hereditárias e ambientais como: alimentação, estado nutricional e drogas envolvidas em cálcio homeostase como a fenitoína, além de também estar associado a mastigação e traumas oclusais (JAINKITTIVONG et al, 2000). Tórus mandibular (TM) é uma das mais comuns exostoses ósseas, normalmente apresenta-se assintomático, podendo ulcerar após um traumatismo secundário, tendo assim sua remoção cirúrgica indicada para casos que interferem na estabilidade de uma prótese parcial ou fixa, dicção, cancerofobia e ulcerações traumáticas (RENON et al, 1994).

Revisão de Literatura

Visto historicamente o comportamento benigno do tórus, as indicações para a sua remoção ainda são muito restritas, já que, a longo prazo poucas patologias são decorrentes dessa manifestação óssea, principalmente em pacientes dentados, exceto casos que interferem na confecção de próteses dentárias, traumas na fibromucosa que recobre a exostose, perante a dificuldade de maceração dos alimentos, na alteração fonética e em outras intercorrências ou defronte uma intubação cirúrgica, estas condições podem justificar a remoção do tórus se as próteses não puderem ser construídas para evitar tal interação (PEDLAR e FRAME, 2001). A fragilidade da mucosa fina, camada que cobre o tórus, pode levar à abrasão ou laceração, expondo o osso (GOLDMAN et al, 2006), ainda assim ele pode ser utilizado como material para alguns casos de enxerto ósseo periodontal ou defeitos alveolares (LOUKAS et al, 1999). Após a remoção com um osteótomo ou destruição com uma broca rotativa, um curativo cirúrgico é usado para cobrir a ferida e proteger o palato (PEDLAR e FRAME, 2001).

Foi descrito em revisão de literatura que o tórus é considerado como exostose e, portanto, uma ocorrência natural e não uma entidade patológica (SEAH et al,1995). Sua função é questionável; na verdade, parece um obstáculo. Obscurece radiografia detalhes de pré-molares inferiores e do seio maxilar. A partir de um ponto de vista protético, dificulta a construção e a inovação de próteses superiores e inferiores. Pode até afetar fala, deglutição, mastigação e ocasionalmente parecem escaldados. Ulcerações podem ocorrer se as protuberâncias ósseas estão traumatizadas.

Em outra revisão de literatura foi analisado que sob o termo geral exostoses são descritas não patológicas, protuberâncias ósseas localizadas que surgemdo osso cortical. Tais anomalias de desenvolvimento, ou hematomas, não são patologicamente significativas, e elas mais freqüentemente desenvolvem-se no osso da mandíbula humana. Duas das exostoses mais comuns ocorrem em dois locais intra-orais na linha média do palato duro e sobre o aspecto lingual da mandíbula na região de pré-molar, são denominados tórus palatino (TP) e tórus mandibular (TM) . O TP é uma massa nodular exofítica que surge ao longo da sutura da linha média do palato duro. Morfologicamente, os torus são classificados como: Plano, Fuso, Nodular e Lobular. A maioria dos Dentistas conhece essas variações de exostoses. No entanto, lesões histologicamente idênticas ocorrendo no aspecto facial da maxila ou osso alveolar mandibular, geralmente na região de pré-molar e na área lingual das tuberosidades maxilares, também foram descritas; são referidos como exostoses bucais e exostoses palatais, respectivamente. O TM é uma formação hiperostótica que se desenvolveu nas porções alveolares do osso maxilar (ANTONIADES et al, 1998).

Em Goldman e Cohen em 1968 foi mencionado que um alta incidência de grandes exostoses de osso presentes no processo alveolar palatal, que se prolonga a partir da mesial do primeiro molar maxilar ao final da tuberosidade, é um fator possível na cura retardada de feridas por gengivectomia nesta área. O termo exostose palatal foi usada mais tarde para a descrição desse tipo de exostose por outros autores. Outra revisão de literatura relatou que tórus e exostoses são protuberâncias nodulares, cuja designação precisa depende da

sua localização anatômica. Torus palatino (TP) e tórus mandibular (TM) são os 2 mais comuns crescimentos ósseos. O TP é uma massa séssica e nodular de osso que ocorre ao longo da linha mediana do palato duro. TM é uma protuberância óssea localizada na mandíbula, comumente na região de canino e áreas pré-molares. As características histológicas do torus e outros tipos de exostoses são idênticos, estes são descritos como ossos hiperplásticos, consistindo em ossos cortical e trabecular maduros. A etiologia do torus tem sido investigada por vários autores; no entanto, nenhum consenso foi alcançado. Sendo que, algumas das causas postuladas incluem fatores genéticos, ambientais, hiper facção mastigatória e crescimento contínuo (JAINKITTIVONG et al, 2000).

Os autores Gorsky e Loukas et al, 2013 citam em seu trabalho que a etiologia desse crescimento ósseo comum é provavelmente multifatorial, incluindo fatores ambientais atuantes em uma interação complicada e pouco clara com os fatores genéticos. Os fatores ambientais devem atingir um nível limiar antes que os fatores genéticos possam se expressar no indivíduo; e conseqüentemente, fatores genéticos e ambientais determinariam a expressividade, tornando a etiologia multifatorial. Já a prevalência relatada de tórus, segundo os autores, varia entre os estudos, provavelmente por divergências raciais ou grupos étnicos, sendo que a prevalência de TP e TM se apresenta maior nos povos da Asia e Oceania do que em Caucasianos (etnia representante dos povos ocidentais da Europa, Asia ocidental e norte da africa).

No que se refere a diferenças de sexo na prevalência de tórus também foi relatada, e a maioria dos autores Reichart et al 1988 e Gorsky 1998 encontraram TP mais freqüentemente em mulheres, enquanto a TM era mais comum nos homens.

Relatórios sobre a concordância de TP e TM em geral descreve uma baixa freqüência de ocorrência. No entanto, a probabilidade de encontrar uma TM em uma pessoa com TP foi mais do dobro do que em um pessoa sem TP e vice-versa. O crescimento ósseo pode representar uma reação aumentada ou anormal de estresse oclusal dos dentes. (JAINKITTIVON et al 2000).

Reichart et al, 1988 detectaram uma forte relação entre desgaste dental e presença de torus em tailandeses, mas não em alemães; no entanto, eles declararam que as influências funcionais não devem ser superestimadas. Foi encontrado também uma forte associação entre a presença de TM com estresse oclusal (KERDPORN et al, 1998), indicado pela documentação da pressão de aperto e moagem.

Rastogi et al, 2013 e Kannan et al, 2015 em relato de caso afirmaram que o torus é principalmente removido devido a razões protéticas mas também pode ser usado como biomaterial, não apenas na periodontologia, mas também na implantologia. Em mais um relato de caso, Santhanakrishnan et al, 2014, afirma que a restauração do suporte ósseo alveolar perdido permanece como um dos principais objetivos da cirurgia periodontal. Entre os tipos de enxertos ósseos disponíveis para procedimentos de enxerto, os autógenos são considerados o padrão-ouro na reconstrução dos defeitos alveolares. Sendo que sínfise mandibular e o ramo, que são áreas fonte de osso, são quase invariavelmente não contíguos com a área a ser aumentada. Uma alternativa de região doadora mandibular que é contígua com a área do destinatário e eliminaria a necessidade de um local cirúrgico extra é o torus / exostoses. O uso do torus mandibular como fonte de enxerto ósseo autógeno deve ser considerado sempre que um paciente necessita de procedimento de enxerto ósseo a ser feito e apresenta um torus.

Relato do Caso

Paciente sexo feminino, com 71 anos, procurou a clínica do Projeto de Extensão UFF Atalaia sendo realizado exame clínico, anamnese, e acolhimento. No exame clínico foi identificado um quadro de torus mandibular no hemi-arco inferior direito. A característica principal da presente exostose era o fato da mesma ter rompido a mucosa e estar exposto ao meio bucal (figura1) o qual incomodava a paciente sobremaneira. Em seguida foi realizado o seu pré-operatório com hemograma e coagulograma. Foi realizada uma prescrição visando a cirurgia de amoxicilina 500 mg, de 8/8 horas por sete dias e da mesma forma analgesioterapia através de ácido mefenâmico 500 mg por três dias e cortisona 4mg. E foi realizada a cirurgia de remoção do torus mandibular através de retalho lateral com excisão por broca cirúrgica e sutura da mucosa (figura 2),

em seguida foi realizada a excisão do mesmo através do uso de brocas cirúrgicas e sutura da mucosa (figura 3). Após uma semana (figura 4) foi realizada a remoção de sutura da cirurgia de excisão do torus mandibular, possibilitando uma visão prévia do leito cirúrgico. E finalmente, após 30 dias da remoção de sutura, observa-se o sucesso cirúrgico mediante a cicatrização.



(Fig 1). Fotografia da estrutura do torus mandibular exposto por rompimento natural de mucosa lingual.



(Fig. 2). Incisão nas bordas laterais ao torus com a divulsão para remoção de toda a peça.



3a



3b

(Fig 3). Foi realizada a cirurgia de remoção do torus mandibular através de (3.a) retalho lateral com excisão por broca cirúrgica e (3.b) da mucosa.



(Fig 4). Remoção de sutura após 1 semana da cirurgia de excisão do torus mandibular.



(Fig 5). Fotografia após de 30 dias da remoção de sutura, observa-se o sucesso cirúrgico mediante a cicatrização.

Conclusão:

Após trinta dias da remoção da sutura, a mucosa bucal se apresentou cicatrizada e a paciente relatou conforto e nenhum incomodo devolvendo assim ao paciente a saúde bucal e seu bem estar.

5. Referências Bibliográficas

Antoniades DZ, Belazi M, Papanayiotou. Concurrence of torus palatinus with palatal and buccal exostoses Case report and review of the literature. P.Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1998 May;85(5):552-7.

Goldman ML, Denduluri N, Berman AW, Sausville R, Guadagnini JP, Kleiner DE, Brahim JS, Swain SM. 2006. A novel case of bisphosphonate-related osteonecrosis of the torus palatinus in a patient with metastatic breast cancer. Oncology 71:206–308

Goldman HM, Cohen DW. Periodontal therapy. 4th ed. St. Louis: Mosby; 1968.

Jainkittivong A, Langlais RP. Buccal and palatal exostoses prevalence and concurrence with tori. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2000;90(1):48–53.

Khan JA. 1977. Torus palatinus. *J Laryngol Otol* 91:1113–1116

Gorsky M, Bukai A, Shohat M. Genetic influence on the prevalence of torus palatinus. *Am J Med Genet* 1998;75:138-40.

Kerdporn D, Sirirungrojying S. A clinical study of oral tori in southern Thailand: prevalence and the relation to parafunctional activity. *Eur J Oral Sci* 1999;107:9-13.

Khushboo Rastogi, Santosh Kumar Verma, and Rajarshi Bhushan. Surgical removal of mandibular tori and its use as an autogenous graft *BMJ Case Rep*. 2013

Loukas et al. 2013 Wiley Periodicals, Inc Muthukumar Santhanakrishnan and Suresh Rangarao *J Indian Soc Periodontol*. Mandibular Tori: A source of autogenous bone graft 2014 Nov-Dec; 18(6): 767–771.

Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquout JE. 1995. *Oral and Maxillofacial Pathology*. Philadelphia: WB Saunders. p 17–20.- 8

Pedlar J, Frame JW. 2001. *Surgical Aids to Prosthodontics, Including Osseointegrated Implants*. *Oral and Maxillofacial Surgery: An Objective Based Textbook*. London: Churchill Livingstone. Section 12. p 150–15

Renon M, Isolan TMP, Zambrano CMP, Campos C, Filho LD. Toro palatino e mandibular. Um estudo morfológico em pa- cientes e cabeças ósseas. *RGO* 1994; 42(3):176-8.

Seah YH. Torus palatinus and torus mandibular is: a review of the literature. *Australian Dental Journal*. 1995;40(5):318–321.

Multiple bony overgrowths in the mouth - report of two cases (Sathya Kannan, Senthilkumar Muthusamy, Kavitha Muthu, and Preena Sidhu 2015 Dec 29.

Reichart PA, Neuhaus F, Sookasem M. Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis in Germans and Thais. *Commun Dent Oral Epidemiol* 1988;16:61-4.