

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

LARISSA GONÇALVES FERNANDES
SANDY MACHADO DUTRA

**TORUS MANDIBULAR E PALATINO PREDISPOANTES EM UM GRUPO
FAMILIAR: Fatores genéticos e ambientais – Relato de uma série de casos**

Sete Lagoas/MG
2021

**LARISSA GONÇALVES FERNANDES
SANDY MACHADO DUTRA**

**TORUS MANDIBULAR E PALATINO PREDISPOANTES EM UM GRUPO
FAMILIAR: Fatores genéticos e ambientais – Relato de uma série de casos**

Monografia apresentada como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

Orientador: Prof. Paulo Henrique Álvares Torres

Coorientador: Prof. Dr./Me Luciano Marques Silva

Sete Lagoas/MG
2021



Faculdade Sete Lagoas

Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016

Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

LARISSA GONÇALVES FERNANDES
SANDY MACHADO DUTRA

**TORUS MANDÍBULAR E PALATINO PREDISPOENTES EM UM GRUPO FAMILIAR:
FATORES GENÉTICOS E OCLUSAIS – Relato de uma série de casos**

A banca examinadora abaixo-assinada aprova o presente trabalho de conclusão de curso como parte dos requisitos para conclusão do curso de Graduação em Curso da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

Aprovada em 02 de dezembro de 2021.

Prof. Paulo Henrique Alvares Torres
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE
Orientador

Prof. Luciano Marques Silva
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE
Coorientador

Prof. Leonardo Nogueira Rodrigues
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE

Sete Lagoas, 02 de dezembro de 2021.

AGRADECIMENTOS

Dedicamos esse trabalho primeiramente a Deus, pois foste tu que nos ensinaste que nada é impossível, que perante qualquer dificuldade, quem acredita no teu amor encontrará o caminho da superação.

Aos pacientes que participaram das pesquisas, colaborando em todo processo de desenvolvimento deste trabalho.

Ao nosso orientador Paulo Henrique Álvares Torres, e ao coorientador Luciano Marques Silva, que estiveram presentes desde o início da graduação, destinando grande parte do tempo para contribuir com a realização do nosso trabalho.

Ao nosso avaliador e coordenador de curso Leonardo Nogueira Rodrigues, pela paciência em nos acompanhar e apoiar em nosso processo de formação profissional.

Aos familiares, por sempre estarem ao nosso lado em nossa trajetória acadêmica e por entenderem nossos momentos de ausência.

RESUMO

As exostoses mais conhecidas são o Torus palatino e mandibular, que se desenvolvem a partir do crescimento benigno da cortical óssea, localizadas respectivamente na linha média palatina e superfície lingual de caninos e pré-molares, podendo ser unilaterais ou bilaterais. Esse trabalho tem como objetivo o estudo de um grupo familiar que apresentaram o Torus como característica em comum, buscando confirmar a presença e prevalência das características clínicas multifatoriais listadas na literatura, possibilitando o diagnóstico da etiologia e assim traçando um plano de tratamento individual, se necessário. Como metodologia, foi realizada uma triagem com cada membro familiar na clínica Odontológica da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, descartando a participação no estudo os membros que não apresentaram o Torus. Os indivíduos que apresentaram indicação da remoção cirúrgica foram encaminhados para clínica de cirurgia da própria instituição. Concluímos portanto, com este estudo que fatores genéticos e ambientais colaboram como fator etiológico mais predominantes para surgimento do Torus no grupo familiar estudado.

Palavras-chave: Exostose. Torus. Fator Etiológico.

ABSTRACT

The best known exostosis are the palatine and mandibular Torus, which develop from the benign growth of the cortical bone, located respectively in the midpalatal line and lingual surface of canines and premolars, and may be unilateral or bilateral. This work aims to study a family group that had Torus as a common feature, seeking to confirm the presence and prevalence of multifactorial clinical features listed in the literature, enabling the diagnosis of etiology and thus outlining an individual treatment plan, if necessary. . As a methodology, a screening was performed with each family member at the Dental Clinic of Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, discarding the participation in the study for members who did not present Torus. Individuals who indicated surgical removal were referred to the institution's own surgery clinic. Therefore, we conclude with this study that genetic and environmental factors collaborate as the most predominant etiological factor for the emergence of Torus in the studied family group.

Keywords: Exostosis. Torus. Etiological Factor.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Formas típicas dos arcos dentais permanentes: parabólica (A), triangular (B), ovoide (C) e quadrada (D)	12
Figura 2 - Fotos intraorais: (A) Lateral direita. (B) Lateral esquerda. (C) Oclusal superior. (D) Oclusal inferior.....	13
Figura 3 - Fotos extraorais: (A) Perfil. (B) Perfil lateral direito. (C) Perfil lateral esquerdo.....	14
Figura 4 - Fotos intraorais: (A) Lateral direita. (B) Lateral esquerda. (C) Oclusal superior. (D) Oclusal inferior.....	15
Figura 5 - Fotos extraorais: (A) Perfil. (B) Perfil lateral direito. (C) Perfil lateral esquerdo.....	16
Figura 6 - Fotos intraorais: (A) Lateral direita. (B) Lateral esquerda. (C) Oclusal superior. (D) Oclusal inferior.....	17
Figura 7 - Fotos extraorais: (A) Perfil. (B) Perfil lateral direito. (C) Perfil lateral esquerdo.....	17
Figura 8 – Fotos intraorais: (A) Lateral direita. (B) Lateral esquerda. (C) Oclusal superior. (D) Oclusal inferior.....	19
Figura 9 - Fotos extraorais: (A) Perfil. (B) Perfil lateral direito. (C) Perfil lateral esquerdo.....	19

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA.....	07
2. OBJETIVOS.....	08
2.1. OBJETIVO GERAL.....	08
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	08
METODOLOGIA.....	09
RELATO DE CASO.....	11
4.1 RELATO DO CASO CLÍNICO 1.....	13
4.2 RELATO DO CASO CLÍNICO 2.....	14
4.3 RELATO DO CASO CLÍNICO 3.....	16
4.4 RELATO DO CASO CLÍNICO 4.....	18
DISCUSSÃO.....	20
CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIA.....	24
APÊNDICE A – CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO.....	26
APÊNDICE B – CARTA DE ACEITE DE COORIENTAÇÃO.....	27
ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	28
ANEXO II – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA.....	37

INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

As exostoses orais são crescimentos ósseos benignos, bem definidos, compostas por uma cortical óssea densa e uma região interna de osso medular.

O Torus é classificado como uma exostose oral que afeta frequentemente a maxila e a mandíbula. Sua etiologia é desconhecida e varia amplamente na expressão fenotípica. As exostoses orais mais comuns são os Torus palatino e os Torus mandibular (NEVILLE, 2016), estando respectivamente localizadas na linha média palatina e superfície lingual de caninos e pré-molares em região mandibular, podendo ser unilaterais ou bilaterais. Sendo que no estudo de (PATIL, 2014), o Torus mandibular bilateral foi mais comumente observado. Com relação ao sexo, o Torus palatino tem uma predileção pelo feminino e o Torus mandibular pelo sexo masculino (GARCÍA-GARCÍA, 2010 apud LOUKAS, 2013).

O Torus geralmente é assintomático, porém a mucosa que o reveste é muito fina, e um trauma nessa região pode causar úlceras sintomáticas, sendo indicado a remoção cirúrgica. De acordo com Ghahremani 2020, apresenta grande importância por servir como fonte de enxerto ósseo autógeno em implantodontia e periodontia.

Segundo Neville (2016), a patogênese do Torus tem sido questionada. Muitos estudos apontam suas origens, tais como fatores ambientais e genéticos, sendo sugerido por autoridades de estudos como traço autossômico dominante. Entretanto, há controvérsias sobre seu desenvolvimento, apoiando a origem da etiologia ser multifatorial, incluindo influências genéticas e ambientais. O estudo de Kün-Darbois (2017) cita que a teoria da origem genética como a dominação autossômica de herança natural.

Já a explicação para a etiologia multifatorial dos Torus mandibulares pode ser a hipótese da matriz funcional que é baseada na lei de Wolff. Ela afirma que a força de carga solicita a remodelação e o fortalecimento do osso (AUSKAINIS,2015).

As parafunções orais geram estresse oclusal. O bruxismo também foi relacionado com o Torus mandibular e distúrbios da articulação temporomandibular no trabalho de Jeong 2018, que teve como método de estudo a avaliação da força de mordida. Dentre os participantes deste estudo, o sexo

feminino apresentou uma maior incidência no Torus palatino, já o Torus mandibular foi mais prevalente no sexo masculino.

No estudo de caso-controle de Morrison (2013), o Torus mandibular e o Torus palatino foram associados ao desgaste dentário e disfunção temporomandibular.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O trabalho tem como objetivo geral o estudo dentro de um grupo familiar que apresenta o Torus como característica em comum, buscando confirmar a presença e prevalência das características clínicas multifatoriais listadas na literatura, possibilitando a análise da etiologia.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar o fator hereditário e ou genético à etiologia do Torus.
- Buscar características clínicas que mostrem a presença de sobrecargas oclusais relacionadas ao aumento do crescimento ósseo mandibular.

METODOLOGIA

De acordo com o proposto, realizou-se uma triagem de pacientes na Clínica Odontológica da Faculdade Sete Lagoas “FACSETE”, em busca de pacientes que apresentassem o Torus. Os critérios de inclusão foram, pacientes que apresentassem características clínicas indicativas de presença da variação anatômica, e que durante anamnese relatassem a existência de outros indivíduos do mesmo grupo familiar com condições parecidas.

Aos que se encaixaram dentro desses parâmetros, foi solicitado o comparecimento de seus membros familiares à clínica e realizado o exame clínico para a busca de crescimentos ósseos na cavidade oral que fossem relacionados ao Torus.

De acordo com o que é preconizado no Manual de Especialidades de Saúde Bucal, os pacientes passaram pela anamnese onde foi coletado o máximo de informações pertinentes ao diagnóstico da lesão e condição bucal, além do exame clínico (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

Assim, na análise intraoral, buscamos pelas características clínicas citadas por Neville (2016), como Torus palatino apresentando-se como um crescimento ósseo na linha média do palato duro, de 2 cm ou até mesmo chegando a ocupar toda a extensão da abóbada palatina e o Torus mandibular apresentando-se na superfície lingual, geralmente na região de pré-molares e acima da linha milo-hioidea, acometendo unilateralmente ou bilateralmente a mandíbula.

Os exames radiográficos para identificação do Torus não foram utilizados como exames de imagens complementares.

Após exame clínico, foram realizadas fotos intraorais, frontais, laterais e oclusais dos arcos superiores e inferiores com auxílio de espelhos e afastadores bucais e fotografias extraorais, frontais e de perfil, direito e esquerdo dos pacientes, ambas com os lábios em repouso, seguindo um padrão para servirem de comparação.

Para o desenvolvimento do trabalho foram selecionados artigos de pesquisa original, revisões de literatura e estudos de casos clínicos, na base de dados eletrônica PubMed/ MedLine.

Buscamos por artigos correspondentes às palavras-chave “Torus”, “Toros”, “Torus Palatino”, “Toros Palatino”, “Torus Mandibular”, “Toros Mandibular”, “Familiar”, “Etiológico”, em português, e “Torus”, “Toros”, “Tórus”, “Palatine Torus”, “Mandibular Torus”, “Familiar”, “Etiological”, termos em inglês. Os operadores booleanos em português “E” e “OU”, em inglês “AND” e “OR”, foram usados estrategicamente para obter resultados mais específicos na área de interesse.

Os artigos que obedeceram aos critérios de inclusão como publicações do ano de 2010 ao ano de 2020, sendo revisões de literatura, estudo de caso e artigo de pesquisa original foram utilizados na pesquisa, com exceção de três artigos publicados no ano de 1994, 1995 e 2021, que apesar de não corresponderem ao intervalo de tempo proposto, apresentaram um caráter importante para o trabalho.

Foram critérios de exclusão artigos publicados anteriormente ao ano de 2010, que não eram da língua portuguesa ou inglesa, os que saíram do tema proposto e artigos que não foram autorizados pelo comitê de ética.

RELATO DE CASO

Para um melhor entendimento dos relatos de casos faremos uma abordagem a respeito da classificação das maloclusões, forma dos arcos e bruxismo.

Uzuner (2019) apresentou um sistema de classificação das maloclusões, classificando em 3 grupos, usando como referência os primeiros molares permanentes, sendo considerado uma oclusão ideal quando os primeiros molares estão em chave de oclusão, ou seja, a cúspide méso vestibular do primeiro molar superior oclui no sulco méso vestibular do primeiro molar inferior. Baseado nesse conceito foi estipulado as classes I, II e III e suas divisões e subdivisões. Classe I, a cúspide méso vestibular do primeiro molar superior oclui no sulco central do primeiro molar inferior, classe II, a cúspide méso vestibular do primeiro molar superior oclui anteriormente ao sulco méso vestibular do primeiro molar inferior e classe III quando a cúspide méso vestibular do primeiro molar superior oclui atrás do sulco central do primeiro molar inferior. Ele também observou a relação dos caninos, sendo considerado chave de canino quando a cúspide do canino superior está ocluindo entre o canino e pré-molar inferior.

Ao longo do relato de caso os pacientes serão classificados de acordo com a forma dos arcos dentais, descrito por Reher (2020), sendo considerado variável e estando relacionadas diretamente com as disposições, que apresentam os três segmentos: o anterior, de canino a canino, e dois posteriores, de primeiro pré-molar a terceiro molar, bilateralmente. Também estando relacionada com a disposição, tamanho e forma dos dentes.

Descrição das diversas formas dos arcos dentais destacando as 4 mais comuns, a seguir:

Parabólica: relativa curvatura do segmento anterior, com discreta divergência dos segmentos posteriores (Figura 1-A).

Triangular ou em V: segmento anterior com bastante curva e estreitamento (Figura 1-B).

Ovoide: relativa curvatura do segmento anterior, com discreta convergência na porção distal dos segmentos posteriores (Figura 1-C).

Quadrada ou em U: Segmento anterior quase que reto, pequena curvatura na região dos caninos, o que causa o aspecto reto na região posterior (Figura 1-D).

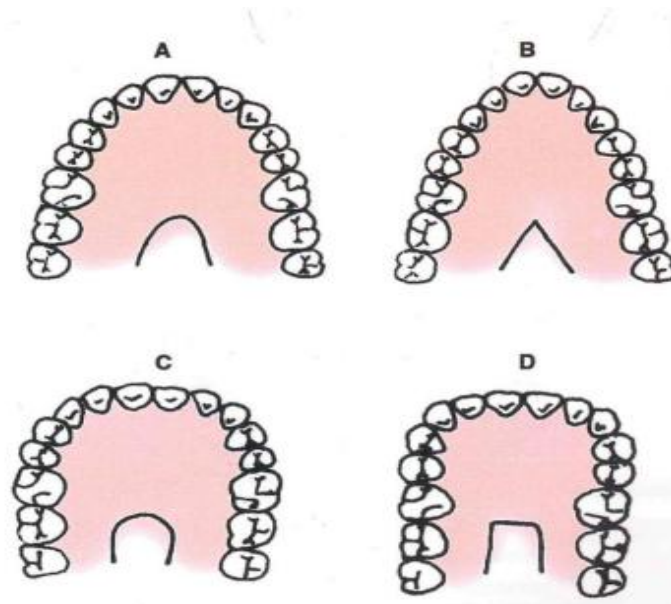


Figura 1- Formas típicas dos arcos dentais permanentes: parabólica (A), triangular (B), ovoide (C) e quadrada (D).

Fonte da imagem: Anatomia Aplicado à Odontologia, 3ª edição, Cap.23.Pag145.

O bruxismo contribui diretamente no aumento das cargas oclusais. Dessa forma foi avaliado a sua presença e a classificação quanto ao tipo. Safari (2013) cita o bruxismo como um hábito parafuncional que consiste em ranger (bruxismo excêntrico) ou apertar (bruxismo cêntrico) os dentes, podendo ocasionar traumas oclusais, desgastes dentários, fraturas dos dentes e hipertrofia dos músculos mastigatórios.

A partir disso, podemos descrever os casos onde os quatro membros selecionados dentro de um grupo familiar participaram do estudo, sendo três irmãos e uma sobrinha, filha de uma das pacientes do estudo.

4.1 RELATO DO CASO CLÍNICO 1

Paciente EEO-1, sexo feminino, 14 anos. Nas fotografias intraorais podemos observar ausência de desgastes em pontas de cúspides, presença de diastemas na arcada superior entre os dentes, 11 e 21, 21 e 22, 22 e 23 (Figura 2 – A e B), na arcada inferior entre os dentes 32 e 33 (Figura 2 - A). Há uma ausência de chave de canino e chave de molar do lado direito (Figura 2 – A), do lado esquerdo há presença de chave de canino e ausência de chave de molar (Figura 2 - B).

Em relação a classificação de Angle a paciente é classe III, estando a cúspide méso vestibular dos primeiros molares superiores ocluindo distalmente ao sulco méso vestibular dos primeiros molares inferiores (Figura 2 - A e B). Podemos observar a ausência de Torus palatino (Figura 2 – C), e presença de Torus mandibular bilateral em desenvolvimento, ainda pouco proeminente (Figura 2 - D). Arco dental superior e inferior possui formato parabólico (Figura 2 - C e D).



Figura 2- Fotos intraorais: (A) Lateral direita. (B) Lateral esquerda. (C) Oclusal superior. (D) Oclusal inferior.

(Fonte: Arquivo pessoal)

Através da análise das fotografias extraorais (Figura 3 - A) há a presença do selamento labial e pelas (Figuras B e C) um padrão esquelético classe II.

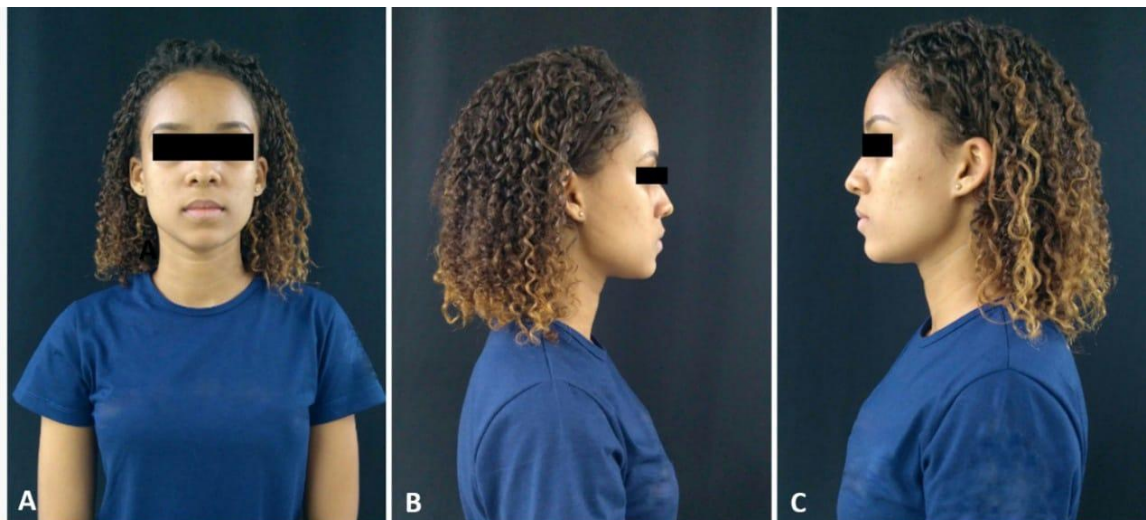


Figura 3- Fotos extraorais: (A) Perfil. (B) Perfil lateral direito. (C) Perfil lateral esquerdo.

(Fonte: Arquivo pessoal)

4.2 RELATO DO CASO CLÍNICO 2

Paciente EEO-2, sexo feminino, 33 anos. Na fotografia intraoral do lado direito, podemos observar ausência de desgaste em pontas de cúspide, diastema entre os dentes 11 e 12, ausência de chave de canino e ausência de chave de molar, estando a cúspide méso vestibular do dente 16 ocluindo distalmente ao sulco méso vestibular do dente 46 (Figura 4 - A).

Do lado esquerdo observamos presença de desgaste de ponta de cúspide do dente 23, diastema entre os dentes 22 e 23, ausência de chave de canino e ausência de chave de molar, estando a cúspide méso vestibular do dente 26 ocluindo distalmente ao sulco méso vestibular do dente 36. (Figura 4 - B), sendo classificada como classe III de Angle em ambos os lados (Figura 4 - A e B).

Observa-se a ausência de Torus na região palatina (Figura 4 - C) e presença de Torus mandibular bilateral, localizado na região dos incisivos

centrais aos segundos pré-molares (Figura 4 - D). Arco dental superior e inferior possuem formato parabólico (Figura 4 - C e D).



Figura 4- Fotos intraorais: (A) Lateral direita. (B) Lateral esquerda. (C) Oclusal superior.
(D) Oclusal inferior.

(Fonte: Arquivo pessoal)

Paciente também apresenta selamento labial e padrão esquelético classe II de Angle (Figura 5 - A, B e C).



Figura 5- Fotos extraorais: (A) Perfil. (B) Perfil lateral direito. (C) Perfil lateral esquerdo.

(Fonte: Arquivo pessoal)

4.3 RELATO DO CASO CLÍNICO 3

Paciente EEO, sexo feminino, 30 anos, possui agenesia dos segundos pré-molares inferiores, tendo os segundos molares decíduos inferiores ocupando a região (Figura 6 - D). Em uma vista lateral (Figura 6 - A e B) da arcada, a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior articula distalmente ao sulco méso vestibular do primeiro molar inferior, sendo um padrão classe III de Angle. Apresenta chave de canino em ambos os hemiarcos, com desgaste da região incisal destes dentes.

Não há presença de Torus palatino, (Figura 6 - C), mas possui o Torus mandibular bilateralmente mais proeminente, quando comparado com os outros casos (Figura 6 - D). Arco dental superior possui formato quadrado (Figura 6 - C) e inferior formato parabólico (Figura 6 - D).



Figura 6 - Fotos intraorais: (A) Lateral direita. (B) Lateral esquerda. (C) Oclusal superior. (D) Oclusal inferior.

(Fonte: Arquivo pessoal)

Paciente apresenta selamento labial (Figura 7- A) e padrão esquelético classe I que condiz com a classificação de Angle (Figura 7- B e C).



Figura 7- Fotos extraorais (A) Perfil. (B) Perfil lateral direito. (C) Perfil lateral esquerdo.

(Fonte: Arquivo pessoal)

4.4 RELATO DO CASO CLÍNICO 4

Paciente WEO, sexo masculino, 36 anos. Na fotografia intraoral do lado direito (Figura 8 - A), observa-se cúspide méso vestibular do primeiro molar superior ocluindo distalmente ao sulco méso vestibular do primeiro molar inferior, classificando-o como classe III de Angle. Chave de canino ausente, desgaste da cúspide do dente 13.

No hemiarco esquerdo (Figura 8 - B), a cúspide méso vestibular do primeiro molar superior também oclui distalmente ao sulco méso vestibular do primeiro molar inferior, classificando-o como classe III de Angle. Também podemos observar a ausência de chave de canino e desgaste da cúspide do 23. Trespasse horizontal (Overjet) e Trespasse Vertical (Overbite) acentuados (Figura 8 - A e B). O único indivíduo do grupo familiar que apresentou o Torus palatino (Figura 8 - C), além de Torus mandibular bilateralmente (Figura 8 - D).

O arco superior tem um formato quadrado, com uma linha de desgaste na face palatina dos dentes anteriores (Figura 8 - C) e arco inferior com formato parabólico (Figura 8 - D). Sinais de desgaste das incisais dos dentes inferiores e presença de lesões cervicais não cariosas dos dentes 34, 43 e 44 (Figura 8 - A e B).

Através do relato do paciente e sinais clínicos, foi constatado que o mesmo possui um bruxismo tanto cêntrico como excêntrico.



Figura 8 - Fotos intraorais: (A) Lateral direita. (B) Lateral esquerda.
(C) Oclusal superior. (D) Oclusal inferior.
(Fonte: Arquivo pessoal)

Através das imagens extraorais, o paciente é classificado como padrão classe II esquelético (Figura 9 - B e C), com selamento labial presente (Figura 9 - A).



Figura 9 - Fotos extraorais: (A) Perfil. (B) Perfil lateral direito. (C) Perfil lateral esquerdo.
(Fonte: Arquivo pessoal)

Dos quatro membros selecionados dentro de um grupo familiar para participarem do estudo, três eram do sexo feminino e um do sexo masculino, melanodermas, com idades entre 14 e 36 anos. O Torus mandibular se encontrou presente em todos os indivíduos, mas o indivíduo WEO do sexo masculino também apresentou o Torus palatino.

Em relação à oclusão, os 4 pacientes foram classificados como classe III de Angle. Com relação ao tipo de arco, 2 têm formato quadrado e 2 parabólico no arco superior e, no arco inferior todos têm formato parabólico. Na análise de perfil facial, 3 indivíduos apresentaram-se como classe II e 1 como classe I.

DISCUSSÃO

A literatura com relação a este tema é escassa. Os poucos estudos publicados apresentam visões opostas. Alguns autores defendem a origem genética, já outros a origem relacionada aos fatores ambientais, sem resultado geral definido.

Várias causas foram levantadas para explicar a origem do Torus mandibular, mas a genética se mostrou a causa prevalente entre os estudos, como no trabalho de Simunković (2011) onde foram feitos estudos com os familiares em busca da hereditariedade e comparação entre os grupos étnicos e regionais.

Segundo Kün-Darbois (2017), o fator genético prevalece. Ele cita a teoria da origem genética como a dominação autossômica de herança natural, o que pode ser confirmado no presente trabalho uma vez que os pacientes pertencem a um mesmo grupo familiar.

Além da hereditariedade, existem os hábitos parafuncionais como fator predisponente para o seu desenvolvimento, o que foi evidenciado no trabalho de Jeong (2018).

Segundo Silveira (2017), o Torus tem associação com a condição clínica de parafunção, onde a presença de desgaste anormal aumentado é um fator que contribui no desenvolvimento, principalmente, do Torus mandibular.

Também temos como base teórica a Lei de Wolff para a correlação da progressão do Torus como resultado das cargas oclusais excessivas, onde o osso sofre remodelação óssea a partir de uma carga aumentada se tornando mais denso ao longo do tempo (MIN LEE, 2021 apud FROST HM, 1994). O estudo de Lee (2021) afirma que uma sobrecarga prolongada aumenta a atividade dos osteoblastos que como resultado depositam osso, desenvolvendo o Torus mandibular, colocando o bruxismo como a causa desta sobrecarga oclusal. Desse modo, podemos associar a parafunção do paciente WEO do nosso trabalho no desenvolvimento do Torus mandibular bilateral e do Torus palatino.

Outros aspectos clínicos observados no paciente WEO foram overbite acentuado, desgastes incisais dos incisivos inferiores e desgastes na face palatina dos incisivos superiores e quando em posição de MIH apresentava contato oclusal somente dos dentes posteriores do lado direito, lado em que também foi observado um crescimento ósseo na região palatina da região de túber até os pré-molares.

O crescimento ósseo termina com 18 anos e na maioria dos casos o paciente já possui todos os dentes irrompidos e os dentes apresentam pouco nível de abrasão fisiológica (WIECZOREK, 2012). Podemos observar através das fotos intraorais que a paciente EEO do estudo, ainda com 14 anos, já apresenta o Torus mandibular em desenvolvimento, o que pode ser observado através das pesquisas que é possível o crescimento do Torus sem a presença de parafunções.

Nossos resultados sugerem que a ocorrência do Torus é considerada uma interação entre a genética e fatores ambientais, sendo a genética um traço familiar herdado, que culmina na deposição contínua de osteoblastos durante a embriogênese que acumula no palato e na sutura, após a junção palatina mediana e na tábua lingual da mandíbula bilateralmente (SEAH, 1995). A influência da genética na etiologia do Torus no nosso trabalho foi defendida por se tratar de um grupo familiar em que todos apresentaram o Torus como fator em comum. Dentro deste grupo os determinantes de forças oclusais exacerbadas foram encontradas em 1 membro do núcleo familiar.

Já os fatores ambientais são mais facilmente comprovados uma vez que não necessitam de uma análise complexa por ter uma relação clara com as más oclusões, como no caso do paciente WEO, que possui bruxismo cêntrico e excêntrico, desgastes incisais dos dentes inferiores e nas faces palatinas de incisivos superiores, lesões cervicais não cariosas por excesso de cargas oclusais, presença de linha alba proeminente e borda de língua marcada pelos dentes. Sinais e sintomas presentes também durante o exame da palpação da musculatura facial (temporal, masseter, esternocleidomastóideo), onde o paciente relatou dor e apresentou uma hipertonicidade muscular.

O Torus palatino do paciente WEO pode ser respondido pelo estudo de Seah (1995) onde foi feita uma análise, que identificou que as forças no sentido ântero - posterior funcionam como gatilho para o desenvolvimento do Torus palatino. Uma vez que não está de acordo com a teoria de forças mastigatórias, sendo estas aplicadas em um sentido pósterio-anterior, Okeson (2013). Porém o paciente WEO apresentou um grande desgaste na região palatina dos incisivos superiores devido a presença de um overbite acentuado, causando uma força contrária à descrita por Okeson (2013), justificando a teoria de Seah (1995).

Mas Seah (1995) ainda propõe que os fatores ambientais devem primeiro alcançar um nível limite antes que os fatores genéticos possam se expressar no indivíduo. Portanto, ambos fatores genéticos e ambientais são determinantes para a causa do Torus, tornando o sistema multifatorial.

Com relação à faixa etária e prevalência de sexo, Auskalis (2015) revela uma incidência do Torus em indivíduos entre 20 e 30 anos, do sexo feminino e em gêmeos idênticos. Assim, a maioria dos pacientes deste trabalho se encaixam no fator idade, exceto a paciente EEO-1 de 14 anos. Com relação ao sexo prevalente, este trabalho está de acordo com o estudo.

CONCLUSÃO

A etiologia do Torus é multifatorial. Os fatores ambientais responsáveis devem primeiro atingir um nível limite antes que os fatores genéticos possam se expressar no indivíduo. Assim, tanto os fatores ambientais quanto os genéticos determinam a etiologia do Torus, tornando o sistema multifatorial.

Nossos resultados sugerem que embora a ocorrência do Torus tenha grande peso pelo fator genético também é afetado pelo fator ambiental, essa teoria é capaz de explicar muitas controversas dos estudos quando tentaram provar somente a teoria genética ou somente a ambiental. Sendo assim, mais investigações precisam ser realizadas acerca do assunto.

REFERÊNCIA

AUSKALNIS, Adonas; et al. Multifactorial etiology of Torus mandibularis: Study of Twins. N°. 2. Vol. 17. Lithuania: **Baltic dental and Maxillofacial Journal**, 2015.

FROST, Harold. **Wolff's Law and bone's structural adaptations to mechanical usage: an overview for clinicians**. Angle Orthod, 1994.

GHAHREMANI, Gary; NAIMI, David; GHAHREMANI, Zohreh. Torus Lesions of the Jaw: Diagnosis and Clinical Implications. California-San Diego: **International journal of clinical practice**. Suplemento, 2020.

JEONG, Chan-Woo; et al. The relationship between oral tori and bite force. **The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice**, 2018.

KUN-DARBOIS, Jean; GUILLAUME, Bernard; CHAPPARD, Daniel. Asymmetric bone remodeling in Springer mandibular and maxillary tori. **Verlag Berkin Heideberg**, 2017.

LEE, Hee-Min, et al. Associations between mandibular torus and types of temporomandibular disorders, and the clinical usefulness of temporary splint for checking bruxism. **BMC Oral Health**, 2021.

LOUKAS, Marios, et al. The tori of the mouth and ear: a review. **Clinical Anatomy**, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008. Manual de Especialidades em Saúde Bucal. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_especialidades_saude_bucal.pdf. Acesso em: 27 mai. 2021.

MORITA, Koji; et al. Prevalence of Torus Mandibularis in Young Healthy Dentate Adults. Hiroshima: Jornal de cirurgia oral e maxilofacial: **Jornal oficial da American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, 2017.

NEVILLE, Brad; et al. **Patologia oral e Maxilofacial**. 4º Edição. São Paulo: Elsevier, 2016.

OKESON, Jeffrey P. **Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão**. 7. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 512 p.

PATIL, Santosh; Sneha, MAHESHARI; KHANDELWAL, Suneet Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis in an Indian population. **Saudi Journal of Oral Sciences**, 2014.

REHER, et al. **Anatomia aplicada à odontologia**. 3.ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

SAFARI, Anahita; ZAHRA, Jowkar, MILTRA Farzin. Evaluation of the relationship between bruxism and premature occlusal contacts. **J-p journals**, 2013.

SEAH, Yang. Torus palatinus and torus mandibularis: A review of the literature. **Australian Dental Journal**, 1995.

SILVEIRA, Eduardo, et al. Association between signs and symptoms of bruxism and presence of tori: a systematic review. **Clinical Oral Investigations**, 2017.

SIMUNKOVIC, Sojan, et al. Prevalence of torus palatinus and torus mandibularis in the Split-Dalmatian County, Croatia. **Coll Antropol**, 2011.

UZUNER, Fatma; ASLAN, Belma; DINÇER, Mufide. Dentoskeletal morphology in adults with Class I, Class II Division 1, or Class II Division 2 malocclusion with increased overbite. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, 2019.

WIECZOREK, Aneta; LOSTER, Jolanta; LOSTER, Bartłomiej. Relationship between Occlusal Force Distribution and the Activity of Masseter and Anterior Temporalis Muscles in Asymptomatic Young Adults. **Biomed Res Int**, 2012.

APÊNDICE A – CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO



APÊNDICE A - CARTA DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Eu, professor(a) Paulo Henrique Alvares Torres
 assumo o compromisso de orientar o(a) aluno(a) Carissa Gonçalves Fernandes e Sandy Machado Dutra
 na preparação, execução e defesa de seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em conformidade com o
 Regulamento do TCC da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE. Entendo que este trabalho é pré-requisito para
 conclusão do curso de graduação em Odontologia da FACSETE.

Sete Lagoas, 23 de março de 2021.

Carissa Gonçalves Fernandes
Sandy Machado Dutra
 Aluno(a) a ser orientado(a)


 Professor(a) Orientador(a)

Prof. Paulo Torres
CROMG 19.060
 Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

APÊNDICE B – CARTA DE ACEITE DE COORIENTAÇÃO

Faculdade Sete Lagoas
 Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016
 Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

APÊNDICE B - CARTA DE ACEITE DE COORIENTAÇÃO

Eu, professor(a) Luciano Marques de Silva
 recebi e aceito o convite do(a) professor(a) Paulo Henrique Alves Torres
 para coorientar o(a) aluno(a) Luís Gonçaves Fernandes André de Brito na preparação,
 execução e defesa de seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em conformidade com o Regulamento do TCC
 da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE. Entendo que este trabalho é pré-requisito para conclusão do curso de
 graduação em Odontologia da FACSETE.

Sete Lagoas, 23 de março de 2011.

Luís Gonçaves Fernandes
André de Brito
 Aluno(a) a ser orientado(a)

Paulo Henrique Alves Torres
 Professor(a) Orientador(a)
Prof. Paulo Torres
CROMG 19.060
 Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Luciano Marques de Silva
 Professor(a) Coorientador(a)
 Prof. Luciano Marques de Silva
 Doutor - Estomatologia
 UFMG - CROMG 08.004

ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOANTES EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS**.

Nesta pesquisa pretendemos o projeto tem como objetivo geral o estudo dentro de um grupo familiar que apresentam o toros como característica em comum, buscamos confirmar a presença e prevalência das características clínicas multifatoriais listadas na literatura. Possibilitando a confirmação da etiologia e assim traçando um plano de tratamento individual.

O motivo que nos leva a estudar é mostrar a relação do Toros com o fator genético, a maioria não usou como material de estudo uma maior quantidade de indivíduos familiares. Além do fator genético é necessário buscar outros fatores determinantes em comum para desenvolvimento do toros no grupo de estudo. E se necessário desenvolver um plano de tratamento para cada indivíduo, através de achados dos achados etiológicos”.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você, realizaremos uma anamnese, um exame clínico detalhado de toda cavidade oral, serão solicitados exames radiográfico para complementar o diagnóstico, uma vez feito o diagnóstico de Toros vamos realizar um plano de tratamento e oferecer se for indicado a remoção cirúrgica do Toros na própria clínica da Faculdade de Odontologia da FACSETE sem nenhuma despesa financeira. Faremos ainda todo o acompanhamento pós-operatório até a total cicatrização da região operada.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem no risco de exposição da identidade do paciente e como estamos atravessando um período de pandemia o risco do contágio da Covid-19. Para minimizar os risco o prontuário do paciente será arquivado através de códigos e serão utilizados todos os equipamentos de biossegurança exigidos pela vigilância sanitária local.

A pesquisa contribuirá para esclarecer os fatores etiológicos mais predominantes para surgimento do toros no grupo familiar estudado e oferecer material de estudo acadêmico aos demais alunos da Faculdade de Odontologia da FACSETE. Garantiremos que sua identidade não será divulgada de forma nenhuma, e pedimos sua autorização para realizar fotografias da cavidade oral.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a pagamento de despesas ou até mesmo indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, garantindo assim a manutenção do sigilo e privacidade.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade de Odontologia da FACSETE e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de modo permanente após o término da pesquisa.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: 
Rubrica do pesquisador: 

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)


Eu, Eliana Elias de Oliveira, contato 31 99978-7026, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa **RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOSTOS EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS** de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Nome do Pesquisador Responsável: Paulo Henrique Alvares Torres
Endereço: Rua Teófilo Otoni, 470 Sala 103 Centro – Sete Lagoas – MG – CEP – 35700-007
Telefone: (31)988587193
E-mail: torrescd@gmail.com

Sete Lagoas, 13 de maio de 2021.

Eliana Elias de Oliveira

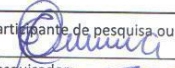

Assinatura do Participante


Prof. Paulo Torres
CRO/MG 19.060
Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Assinatura do Pesquisador

Informação Importante:

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão institucional que tem como missão salvaguardar os direitos e a dignidade dos sujeitos da pesquisa. Além disso, o CEP contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. É um comitê interdisciplinar, constituído por profissionais de ambos os sexos, além de pelo menos um representante da comunidade, que tem por função avaliar os projetos de pesquisa que envolva a participação de seres humanos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: 
Rubrica do pesquisador: 

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOANTES EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS**.

Nesta pesquisa pretendemos o projeto tem como objetivo geral o estudo dentro de um grupo familiar que apresentam o toros como característica em comum, buscamos confirmar a presença e prevalência das características clínicas multifatoriais listadas na literatura. Possibilitando a confirmação da etiologia e assim traçando um plano de tratamento individual.

O motivo que nos leva a estudar é mostrar a relação do Toros com o fator genético, a maioria não usou como material de estudo uma maior quantidade de indivíduos familiares. Além do fator genético é necessário buscar outros fatores determinantes em comum para desenvolvimento do toros no grupo de estudo. E se necessário desenvolver um plano de tratamento para cada indivíduo, através de achados dos achados etiológicos”.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você, realizaremos uma anamnese, um exame clínico detalhado de toda cavidade oral, serão solicitados exames radiográfico para complementar o diagnóstico, uma vez feito o diagnóstico de Toros vamos realizar um plano de tratamento e oferecer se for indicado a remoção cirúrgica do Toros na própria clínica da Faculdade de Odontologia da FACSETE sem nenhuma despesa financeira. Faremos ainda todo o acompanhamento pós-operatório até a total cicatrização da região operada.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem no risco de exposição da identidade do paciente e como estamos atravessando um período de pandemia o risco do contágio da Covid-19. Para minimizar os risco o prontuário do paciente será arquivado através de códigos e serão utilizados todos os equipamentos de biossegurança exigidos pela vigilância sanitária local.


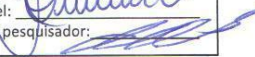
A pesquisa contribuirá para esclarecer os fatores etiológicos mais predominantes para surgimento do toros no grupo familiar estudado e oferecer material de estudo acadêmico aos demais alunos da Faculdade de Odontologia da FACSETE. Garantiremos que sua identidade não será divulgada de forma nenhuma, e pedimos sua autorização para realizar fotografias da cavidade oral.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a pagamento de despesas ou até mesmo indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, garantindo assim a manutenção do sigilo e privacidade.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade de Odontologia da FACSETE e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de modo permanente após o término da pesquisa.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável:  Rubrica do pesquisador: 
--

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
 Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
 Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
 Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, Eliana Elias de Oliveira, contato 31 99978-7026, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa **RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOSTOS EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS** de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Nome do Pesquisador Responsável: Paulo Henrique Alvares Torres
Endereço: Rua Teófilo Otoni, 470 Sala 103 Centro – Sete Lagoas – MG – CEP – 35700-007
Telefone: (31)988587193
E-mail: torrescd@gmail.com

Sete Lagoas, 06 de 05 de 2021.

Eliana Elias de Oliveira

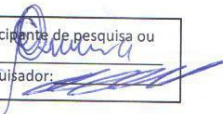
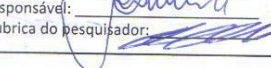
Assinatura do Participante


Prof. Paulo Torres
CROMG 19.060
Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Assinatura do Pesquisador

Informação Importante:

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão institucional que tem como missão salvaguardar os direitos e a dignidade dos sujeitos da pesquisa. Além disso, o CEP contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. É um comitê interdisciplinar, constituído por profissionais de ambos os sexos, além de pelo menos um representante da comunidade, que tem por função avaliar os projetos de pesquisa que envolva a participação de seres humanos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: 
Rubrica do pesquisador: 

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOANTES EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS**.

Nesta pesquisa pretendemos o projeto tem como objetivo geral o estudo dentro de um grupo familiar que apresentam o toros como característica em comum, buscamos confirmar a presença e prevalência das características clínicas multifatoriais listadas na literatura. Possibilitando a confirmação da etiologia e assim traçando um plano de tratamento individual.

O motivo que nos leva a estudar é mostrar a relação do Toros com o fator genético, a maioria não usou como material de estudo uma maior quantidade de indivíduos familiares. Além do fator genético é necessário buscar outros fatores determinantes em comum para desenvolvimento do toros no grupo de estudo. E se necessário desenvolver um plano de tratamento para cada indivíduo, através de achados dos achados etiológicos".

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você, realizaremos uma anamnese, um exame clínico detalhado de toda cavidade oral, serão solicitados exames radiográfico para complementar o diagnóstico, uma vez feito o diagnóstico de Toros vamos realizar um plano de tratamento e oferecer se for indicado a remoção cirúrgica do Toros na própria clínica da Faculdade de Odontologia da FACSETE sem nenhuma despesa financeira. Faremos ainda todo o acompanhamento pós-operatório até a total cicatrização da região operada.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem no risco de exposição da identidade do paciente e como estamos atravessando um período de pandemia o risco do contágio da Covid-19. Para minimizar os risco o prontuário do paciente será arquivado através de códigos e serão utilizados todos os equipamentos de biossegurança exigidos pela vigilância sanitária local.

A pesquisa contribuirá para esclarecer os fatores etiológicos mais predominantes para surgimento do toros no grupo familiar estudado e oferecer material de estudo acadêmico aos demais alunos da Faculdade de Odontologia da FACSETE. Garantiremos que sua identidade não será divulgada de forma nenhuma, e pedimos sua autorização para realizar fotografias da cavidade oral.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a pagamento de despesas ou até mesmo indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, garantindo assim a manutenção do sigilo e privacidade.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade de Odontologia da FACSETE e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de modo permanente após o término da pesquisa.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: 
Rubrica do pesquisador: 

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, Wellington Elias de Moraes, contato 31 99820-3413, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa **RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOENTES EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS** de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Nome do Pesquisador Responsável: Paulo Henrique Alvares Torres
Endereço: Rua Teófilo Otoni, 470 Sala 103 Centro – Sete Lagoas – MG – CEP – 35700-007
Telefone: (31)988587193
E-mail: torrescd@gmail.com

Sete Lagoas, 10 de Março de 2021.

Wellington Elias de Moraes
Assinatura do Participante

Paulo Henrique Alvares Torres
Assinatura do Pesquisador
Prof. Paulo Torres
CRO/MG 19.060
Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Informação Importante:

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão institucional que tem como missão salvaguardar os direitos e a dignidade dos sujeitos da pesquisa. Além disso, o CEP contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. É um comitê interdisciplinar, constituído por profissionais de ambos os sexos, além de pelo menos um representante da comunidade, que tem por função avaliar os projetos de pesquisa que envolva a participação de seres humanos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: Wellington Elias de Moraes
Rubrica do pesquisador: Paulo Henrique Alvares Torres

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOANTES EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS**.

Nesta pesquisa pretendemos o projeto tem como objetivo geral o estudo dentro de um grupo familiar que apresentam o toros como característica em comum, buscamos confirmar a presença e prevalência das características clínicas multifatoriais listadas na literatura. Possibilitando a confirmação da etiologia e assim traçando um plano de tratamento individual.

O motivo que nos leva a estudar é mostrar a relação do Toros com o fator genético, a maioria não usou como material de estudo uma maior quantidade de indivíduos familiares. Além do fator genético é necessário buscar outros fatores determinantes em comum para desenvolvimento do toros no grupo de estudo. E se necessário desenvolver um plano de tratamento para cada indivíduo, através de achados dos achados etiológicos”.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você, realizaremos uma anamnese, um exame clínico detalhado de toda cavidade oral, serão solicitados exames radiográfico para complementar o diagnóstico, uma vez feito o diagnóstico de Toros vamos realizar um plano de tratamento e oferecer se for indicado a remoção cirúrgica do Toros na própria clínica da Faculdade de Odontologia da FACSETE sem nenhuma despesa financeira. Faremos ainda todo o acompanhamento pós-operatório até a total cicatrização da região operada.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem no risco de exposição da identidade do paciente e como estamos atravessando um período de pandemia o risco do contágio da Covid-19. Para minimizar os risco o prontuário do paciente será arquivado através de códigos e serão utilizados todos os equipamentos de biossegurança exigidos pela vigilância sanitária local.

A pesquisa contribuirá para esclarecer os fatores etiológicos mais predominantes para surgimento do toros no grupo familiar estudado e oferecer material de estudo acadêmico aos demais alunos da Faculdade de Odontologia da FACSETE. Garantiremos que sua identidade não será divulgada de forma nenhuma, e pedimos sua autorização para realizar fotografias da cavidade oral.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a pagamento de despesas ou até mesmo indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, garantindo assim a manutenção do sigilo e privacidade.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade de Odontologia da FACSETE e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de modo permanente após o término da pesquisa.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: 
Rubrica do pesquisador: 

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, Ellen Carolina Elias de Oliveira, contato 31 99 872 6043, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa **RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOSTOS EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS** de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Nome do Pesquisador Responsável: Paulo Henrique Alvares Torres
Endereço: Rua Teófilo Otoni, 470 Sala 103 Centro – Sete Lagoas – MG – CEP – 35700-007
Telefone: (31)988587193
E-mail: torrescd@gmail.com

Sete Lagoas, 06 de Maio de 2021.

Ellen Carolina Elias de Oliveira
Assinatura do Participante

Prof. Paulo Torres
Assinatura do Pesquisador

Prof. Paulo Torres
CRO/IMG 19.060
Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Informação Importante:

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um órgão institucional que tem como missão salvaguardar os direitos e a dignidade dos sujeitos da pesquisa. Além disso, o CEP contribui para a qualidade das pesquisas e para a discussão do papel da pesquisa no desenvolvimento institucional e no desenvolvimento social da comunidade. Contribui ainda para a valorização do pesquisador que recebe o reconhecimento de que sua proposta é eticamente adequada. É um comitê interdisciplinar, constituído por profissionais de ambos os sexos, além de pelo menos um representante da comunidade, que tem por função avaliar os projetos de pesquisa que envolva a participação de seres humanos.

Rubrica do Participante de pesquisa ou responsável: Ellen Carolina Elias
Rubrica do pesquisador: Paulo Torres

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP UNIFEMM – Comitê de Ética em Pesquisa
UNIFEMM – Centro Universitário de Sete Lagoas
Av. Marechal Castelo Branco, 2765 - Santo Antônio, Sete Lagoas - MG, 35701-242
Telefone: (31) 2106 2130 | E-mail: cep@unifemm.edu.br
Horário de Funcionamento: De 17 hrs às 19 hrs, segunda a sexta-feira

ANEXO II – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
SETE LAGOAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RELAÇÃO DO TOROS A FATOR GENÉTICO E OCLUSAIS PREDISPOANTES EM UM GRUPO FAMILIAR: RELATO DE UMA SÉRIE DE CASOS

Pesquisador: PAULO HENRIQUE ALVARES TORRES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 47820921.5.0000.8164

Instituição Proponente: EDUCACIONAL MARTINS ANDRADE LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.807.292

Apresentação do Projeto:

O projeto trata de rastreamento que busque mostrar a relação com o fator genético, a maioria não usou como material de estudo uma maior quantidade de indivíduos familiares. Além do fator genético é necessário buscar outros fatores determinantes em comum para desenvolvimento do toros no grupo de estudo. E se necessário desenvolver um plano de tratamento para cada indivíduo, através de achados dos achados etiológicos.

Objetivo da Pesquisa:

O Projeto tem como objetivo geral o estudo dentro de um grupo familiar que apresentam o toros como característica em comum, buscamos confirmar a presença e prevalência das características clínicas multifatoriais listadas na literatura. Possibilitando a confirmação da etiologia e assim traçando um plano de tratamento individual.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos mínimos, seguindo atendimento de todos os pacientes em odontologia, já que o exame é efetuado em todo atendimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Informar ao paciente sobre os possíveis riscos existentes em quaisquer pesquisas.

Endereço: AV. Marechal Castelo Branco, 2765

Bairro: SANTO ANTONIO

CEP: 35.701-240

UF: MG

Município: SETE LAGOAS

Telefone: (31)2106-2102

E-mail: cep@unifemm.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
SETE LAGOAS**



Continuação do Parecer: 4.807.292

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Atende

Recomendações:

Recomenda-se informar o paciente sobre a importância de sua participação e manter o sigilo sobre os dados dos pacientes.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

Manter sigilo sobre os pacientes, encaminhar ao cep relatório com os resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1755033.pdf	07/06/2021 19:08:47		Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	07/06/2021 19:07:56	PAULO HENRIQUE ALVARES TORRES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	31/05/2021 12:04:37	PAULO HENRIQUE ALVARES TORRES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_dos_pesquisadores.pdf	31/05/2021 11:55:22	PAULO HENRIQUE ALVARES TORRES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_de_Anuencia.pdf	31/05/2021 11:54:54	PAULO HENRIQUE ALVARES TORRES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	31/05/2021 11:54:07	PAULO HENRIQUE ALVARES TORRES	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	20/05/2021 13:07:15	PAULO HENRIQUE ALVARES TORRES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: AV. Marechal Castelo Branco, 2765
Bairro: SANTO ANTONIO **CEP:** 35.701-240
UF: MG **Município:** SETE LAGOAS
Telefone: (31)2106-2102 **E-mail:** cep@unifemm.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE
SETE LAGOAS



Continuação do Parecer: 4.807.292

SETE LAGOAS, 25 de Junho de 2021

Assinado por:
Gracielle Teodora da Costa Pinto Coelho
(Coordenador(a))

Endereço: AV. Marechal Castelo Branco, 2765
Bairro: SANTO ANTONIO **CEP:** 35.701-240
UF: MG **Município:** SETE LAGOAS
Telefone: (31)2106-2102 **E-mail:** cep@unifemm.edu.br