

UNIVERSIDADE TIRADENTES

ANA GABRIELA TAVARES DE SOUZA  
DÉBORA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE MENEZES

CÚSPIDE EM GARRA: REVISÃO DE LITERATURA E  
RELATO DE CASO CLÍNICO

Aracaju

2020

ANA GABRIELA TAVARES DE SOUZA  
DÉBORA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE MENEZES

CÚSPIDE EM GARRA: REVISÃO DE LITERATURA E  
RELATO DE CASO CLÍNICO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> MSc. Milena Andrade Araújo Costa

Aracaju

2020

ANA GABRIELA TAVARES DE SOUZA

DÉBORA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE MENEZES

CÚSPIDE EM GARRA: REVISÃO DE LITERATURA E  
RELATO DE CASO CLÍNICO

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à Coordenação do Curso  
de Odontologia da Universidade  
Tiradentes como parte dos requisitos  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Odontologia.

Aprovado \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Banca Examinadora

---

Professor Orientador

---

1° Examinador

---

2° Examinador

## AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, Milena Andrade de Araújo Costa, orientadora das discentes, Ana Gabriela Tavares de Souza e Débora Cavalcanti de Albuquerque Menezes, atesto que o trabalho intitulado: “CÚSPIDE EM GARRA: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO CLÍNICO” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

---

Orientadora

## **AGRADECIMENTOS**

### **ANA GABRIELA TAVARES DE SOUZA**

Primeiramente quero agradecer a Deus por essa realização em minha vida. Sei que é apenas o começo, mas percorri um longo caminho até chegar aqui. E em meio a todas as dificuldades, eu tive o apoio imprescindível da minha família. Meus pais, que se esforçaram bastante para me dar a oportunidade de estudar, devo minha gratidão. Minha avó Elizabete, minha filha Ana Sophia, meu marido Danny Filipe, minha irmã Izabela, agradeço por tudo. O verdadeiro valor da minha vida está em ter vocês! As minhas comadres Tâmara e Amanda, obrigada por todo incentivo, a amizade de vocês é essencial. As minhas amigas de escola que me acompanham até hoje e sempre me deram apoio, Gabi, Paulinha, Lane, Ju, Brenda, Daday e Fernanda. As minhas colegas de curso, que serão colegas de profissão, ajudaram a deixar a minha trajetória acadêmica mais leve, Ana, Liége, Flávia, Dani, obrigada pela ajuda nas horas difíceis e pelos momentos de alegria compartilhados. Minha dupla de universidade e de TCC Débora, obrigada por todo o companheirismo e apoio, pude aprender muitas coisas com você. A todos os professores que conheci nesta jornada, muito obrigado por todo conhecimento passado para mim, através de vocês. Por fim, quero fazer um agradecimento especial a Milena, que aceitou o convite em ser nossa orientadora, não mediu esforços para esclarecer todas as nossas dúvidas e nos guiou em relação a todas as questões a serem desenvolvidas por nós. Você foi fundamental para que pudéssemos concluir o nosso trabalho.

### **DÉBORA CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE MENEZES**

Neste momento, é impossível não passar um filme em minha cabeça, lembrando de todas as situações vividas durante estes últimos cinco anos. Início meus agradecimentos citando primeiramente meu marido, que esteve ao meu lado, entendendo e apoiando todas as minhas decisões e ausências, sempre dando força e acreditando em mim, até quando já não acreditava. Agradeço ainda meus familiares, que mesmo de longe estiveram na torcida, e ainda, aos meus queridos amigos Priscila e Josan, que passaram a ser minha família também. Todos sempre me deram total apoio nesta caminhada. Não poderia deixar de agradecer a todos os amigos que fiz durante o curso, especialmente minha dupla, Gabi, que juntas estivemos durante os altos e baixos da jornada. Por fim, os queridos Professores, mestres não apenas dos conhecimentos acadêmicos, mas principalmente de vida, ética e amor pela odontologia, verdadeira inspiração diária, destacando nossa querida orientadora que num momento difícil e incerto de pandemia, sempre nos deu toda atenção possível.

# **CÚSPIDE EM GARRA: REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO CLÍNICO**

**Ana Gabriela Tavares de Souza<sup>a</sup>, Débora Cavalcanti de Albuquerque Menezes<sup>a</sup>,  
Milena Andrade Araújo Costa<sup>b</sup>.**

*(a)Graduandas em Odontologia - Universidade Tiradentes; (b) MSc. Professora Assistente do curso de Odontologia - Universidade Tiradentes.*

## **RESUMO**

A cúspide em garra é uma anomalia de formação rara caracterizada pela presença de uma cúspide adicional, geralmente encontrada na superfície lingual de dentes anteriores, sendo mais prevalente na dentição permanente. A referida anomalia pode causar alterações estéticas e funcionais, devendo o cirurgião-dentista realizar anamnese e exame clínico detalhados, associados a exames de imagem para estabelecer um diagnóstico correto e um plano de tratamento apropriado, que deve ser o mais conservador possível. O presente trabalho tem como objetivo a análise da literatura recente a respeito do tema e apresentação de um relato de caso de um paciente jovem com diagnóstico de cúspide em garra na face palatina das unidades dentárias 12 e 21, expondo seus aspectos clínicos e radiográficos que foram considerados no estabelecimento do plano de tratamento.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Anormalidades dentárias, diagnóstico, assistência odontológica, incisivo.

## **ABSTRACT**

The talon cusp is an anomaly of rare formation characterized by the presence of an additional cusp usually found on lingual surface of anterior teeth appearing more prevalently on permanent teeth. The anomaly can cause functional and aesthetic alterations, leading to the surgeon dentist conducting an anamnesis and detailed clinical tests associated with imaging in order to determine a correct diagnosis and a conservative and appropriate treatment plan. The main goal of the present work is an analysis of recent literature and the presentation of a case study of a young patient with a talon cusp diagnosis on the palate face of the dental sections 12 and 21 considering clinical and radiographical aspects in the determination of the treatment plan.

## **KEYWORDS**

Tooth abnormalities, diagnosis, dental care, incisor.

## 1 INTRODUÇÃO

A cúspide em garra é uma anomalia dentária relativamente incomum caracterizada pela presença de uma cúspide adicional na superfície lingual ou, com menos frequência, na superfície vestibular de dentes anteriores, podendo afetar a estética, causar interferência oclusal e irritação dos tecidos moles bucais, além de dificuldades na higienização, podendo ser um fator de risco para a doença cárie. Essa alteração geralmente ocorre na dentição permanente, sendo rara na dentição decídua. (SAMPAIO et al., 2019; SUDHAKAR et al., 2017; HATTAB et al., 1996).

A etiologia desta anomalia apresenta caráter multifatorial, com forte influência genética e hereditária, sendo comumente encontrada em pessoas de uma mesma família. Além disso, estão relacionadas a algumas síndromes genéticas, como Síndrome de Mohr, Síndrome de Sturge-Weber, dentre outras, sendo importante uma investigação aprofundada a esse respeito durante a anamnese do paciente. (ELMUBARAK et al., 2019; SUDHAKAR et al., 2017; MAIA et al., 2015).

Além da influência genética, a cúspide em garra pode ocorrer de maneira isolada ou associada a outras anomalias dentárias, como mesiodens, odontoma, dentes inclusos ou impactados, geminação e fusão dentárias, dentes supranumerários e defeitos no esmalte. (POTGIETER et al., 2019; HATTAB et al., 1996).

O exame de imagem é um grande aliado para auxiliar no diagnóstico desta anomalia, verificando sua relação com a câmara pulpar, podendo ser utilizadas para isso radiografias periapicais, oclusais e tomografias computadorizadas (RANK et al., 2013).

A literatura descreve diferentes abordagens quanto ao tratamento da cúspide em garra, que irá depender da condição clínica da unidade dentária afetada, da extensão da cúspide, da sua relação com a câmara pulpar, além das consequências estéticas e funcionais que podem ser geradas por essa alteração. Considerando sua raridade, o conhecimento desta por parte do cirurgião dentista é indispensável para permitir um correto diagnóstico, evitando que a cúspide em garra seja confundida com outras patologias e permitindo que o tratamento seja o mais conservador possível, conforme recomendado pela unanimidade da literatura. (KV et al., 2017; MAIA et al., 2015; HERNÁNDEZ et al., 2010)

Sendo assim, o objetivo do nosso trabalho é realizar uma revisão da literatura recente a respeito do tema, além de relatar o caso clínico de um paciente que apresentou cúspide em garra na região palatina de duas unidades dentárias permanentes, abordando seus aspectos clínicos, radiográficos e sua forma de tratamento.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Os autores Hattab et al. (1996) apresentaram uma revisão de literatura juntamente com uma série de casos de sete pacientes jovens que apresentaram cúspide em garra, de diferentes formas e extensões, na região palatina dos dentes permanentes anterossuperiores; em todos os casos a cúspide em garra estava associada a outras anomalias dentárias, como cíngulo bífido, defeitos no esmalte, alterações na forma dos dentes ou dens invaginatus. De acordo com os autores, esta alteração dentária pode gerar várias consequências, como lesão cariiosa associada ao acúmulo de biofilme, irritação de tecidos moles e interferência oclusal. Baseados na revisão da literatura realizada, os autores estabeleceram um sistema de classificação da cúspide em garra de acordo com o grau de sua formação e extensão, definindo a cúspide em garra tipo 1 como morfológicamente bem delineada e proeminente, se projetando da superfície palatina e se estendendo por mais da metade do comprimento incisivo-cervical de um dente decíduo ou permanente. Já no tipo 2, essa cúspide adicional se estende até a metade e na cúspide tipo 3 até menos da metade do comprimento cervico-incisal do dente afetado.

Os autores Imparato et al. (2003) apresentaram um caso clínico de um paciente de oito anos que foi encaminhado para tratamento devido ao formato do incisivo central superior direito que estava parcialmente irrompido e apresentava uma estrutura em formato de cúspide na região palatina; o diagnóstico de cúspide em garra foi confirmado após exame clínico e radiográfico. Segundo relato do responsável, um cirurgião-dentista tentou extrair a parte lingual do dente, dizendo ser um supranumerário, razão pela qual a gengiva palatina apresentava-se dilacerada. Foi recomendado um controle preventivo do dente, porém o paciente só retornou após 8 meses com o dente totalmente irrompido, apresentando interferência oclusal e comprometimento estético, sendo indicada a realização da redução da cúspide e aplicação tópica de flúor. Os autores concluíram que é necessário que os



profissionais da área odontológica conheçam esta anomalia afim de estabelecer diagnóstico e intervenção corretos, contribuindo para a prevenção de cárie e maloclusão e melhora estética.

Hernández et al. (2010) reportaram cinco casos clínicos de cúspide em garra com diferentes formas morfológicas. O primeiro paciente tinha 8 anos e apresentava cúspides em garra proeminentes nas unidades 12 e 22, que apresentavam rotações. No segundo caso clínico um paciente de 30 anos apresentava cúspide em garra na unidade 22 com forma cônica e vértice dirigindo-se para a borda incisal associado a dois sulcos coronais; o dente apresentava pigmentações, lesão de cárie, fratura do ângulo méso-incisal e radiograficamente não havia presença de cornos pulpaes acessórios. O terceiro paciente (10 anos) apresentava apinhamento anteroinferior com grande inclinação da unidade 32 no sentido lingual e cúspide em garra de forma linear que se projetava do terço cervical até a borda incisal, dando ao dente uma forma de "T". No quarto caso clínico um paciente de 20 anos apresentava cúspide em garra na unidade 22 em forma de Y, com base no terço gengival e vértice na borda incisal. O quinto e último caso clínico descreveu uma paciente de 9 anos que apresentava uma cúspide em garra expressiva na unidade 12 com sulcos palatinos profundos, sem presença de cornos pulpaes acessórios na observação radiográfica. Sarraf-Shirazi et al. (2010) relataram um caso clínico de um paciente de 9 anos, encaminhado ao Departamento de Odontopediatria da Mashhad Dental School com queixa de fístula na região vestibular da unidade 21. Durante o exame clínico foi constatada higiene bucal insatisfatória com múltiplas lesões de cárie além do selamento provisório da cavidade de acesso do dente 21, que havia sido submetido a um tratamento de emergência. De acordo com os autores, havia estruturas cilíndricas com ponta afiada e fissuras profundas na face palatina das unidades 11 e 21, também presentes na superfície vestibular da unidade 11. Havia alterações semelhantes na superfície lingual das unidades 31 e 41 e vestibular das unidades 36 e 46. As radiografias mostraram dens invaginatus nas unidades 11, 21 e 22 além de radiopacidade na unidade 21. Dois irmãos da paciente foram examinados e apresentaram alterações semelhantes: a irmã de 15 anos tinha cúspides em garra proeminentes na superfície palatina das unidades 11 e 21 e vestibular das unidades 36, 46 e 37; o irmão de 7 anos tinha apenas uma cúspide em garra na unidade 21, mas ainda apresentava vários dentes não irrompidos. Devido a múltiplos dentes com lesões de cárie e necrose pulpar, todos os irmãos foram encaminhados para

tratamento apropriado, envolvendo endodontia e tratamentos restauradores e preventivos.

Rank et al. (2013) realizaram uma ampla revisão de literatura com o objetivo de apresentar alternativas de tratamento em casos de cúspide em garra em dentes permanentes de acordo com a necessidade e classificação destas, sendo listadas três alternativas terapêuticas: manutenção e controle, desgaste periódico sem exposição pulpar e remoção total da cúspide acessória. Segundo os autores, a alternativa de manutenção e controle seria indicada para casos de cúspides acessórias pequenas, do tipo 3, que usualmente não causam interferências, sendo necessário apenas avaliação, diagnóstico e medidas profiláticas no intuito de evitar acúmulo de biofilme. Já a remoção gradual da cúspide foi o protocolo estipulado em casos de cúspide em garra que causavam irritação lingual e interferência oclusal. De acordo com os autores, o desgaste deveria ser realizado em várias sessões, sendo removido aproximadamente 1 mm da cúspide a cada 6 a 8 semanas, o que permitiria a deposição de dentina reparadora evitando assim exposição pulpar; o desgaste deveria ser feito com caneta de alta rotação refrigerada com água e ar e broca diamantada, sendo aplicado verniz fluoretado na superfície desgastada logo após o procedimento. Os autores ressaltaram que em casos de remoção total das cúspides de tipo 1 e 2, que são compostas de esmalte, dentina e quantidades variáveis de tecido pulpar, é necessária a realização de pulpotomia ou pulpectomia caso haja exposição pulpar, devendo o paciente ser acompanhado clínica e radiograficamente.

Em 2015, Coclete et al. abordaram um caso clínico de um paciente de 7 anos que apresentava quadro de retardo global no desenvolvimento com etiologia de hipóxia neonatal e que foi atendido na Faculdade de Odontologia de Araçatuba (UNESP). Durante o exame clínico foram observadas cúspides adicionais nas faces vestibular e palatina da unidade 21 com alteração oclusal associada, sendo proposta a adequação do formato anatômico por meio de desgaste e restauração. Foram realizadas radiografias e tomografia computadorizada (TCFC), não sendo observada relação íntima das cúspides com a câmara pulpar coronária e canal radicular, o que possibilitou o desgaste e a restauração estética e funcional do dente 21 com resina composta, permitindo melhora da oclusão e da estética.

Maia et al. (2015) relataram um caso de uma paciente de 8 anos, atendida na Clínica Odontológica Infantil da Universidade de Grande Dourados (UNIGRAN). Ao

exame clínico foram observadas projeções em formato de garra, bem definidas, na região de cingulo das unidades dentárias 11 e 21, afetando mais da metade das coroas e com aspecto de cúspide tipo 1; radiograficamente, ambos os dentes apresentavam estrutura radiopaca na coroa dentária em forma de “V”, que se originava do terço cervical, porém não foi possível verificar se havia envolvimento pulpar. Os autores observaram retenção de biofilme devido a dificuldade de higienização, sem processo carioso associado; as anomalias criavam interferência oclusal crônica e contato prematuro com os antagonistas, que apresentavam mobilidade dentária. Os autores optaram pelo selamento de fôssulas e fissuras com material que fluoretado e desgaste total das cúspides; não houve exposição pulpar durante o procedimento, sendo aplicados materiais dessensibilizantes. Após 7 meses foi observado que o resultado final do tratamento era satisfatório, sem relato de sensibilidade dentária e com manutenção de vedação adequada das áreas do sulco.

As autoras, Sampaio et al. (2019) apresentaram um caso clínico de um paciente de 6 anos que compareceu à Clínica Odontológica da Universidade Tiradentes (SE), queixando-se de “dentes estranhos na boca” (SIC), porém sem relato de sintomatologia associada. Ao exame intraoral observou-se que as unidades dentárias 11 e 21 apresentavam morfologia alterada, sendo solicitado um exame de tomografia computadorizada para avaliação da relação das cúspides com a câmara pulpar coronária e o canal radicular; no laudo imaginológico foi confirmado o diagnóstico de cúspide em garra, sem extensões pulpares. De acordo com as autoras, as unidades dentárias não estavam totalmente erupcionadas, sendo indicada a preservação até a erupção total das mesmas, quando seria reavaliada a necessidade de desgaste, tendo sido feita a orientação para os responsáveis pela criança.

Smail-Faugeron et al. (2016) relataram uma paciente de 8 anos, não sindrômica, que apresentava cúspides proeminentes nas superfícies palatina e vestibular da unidade 11, o que dava à unidade dentária aparência de “x” quando vista oclusalmente; a unidade 12 apresentava rotação por falta de espaço na arcada. Nas radiografias periapical e panorâmica observou-se ausência de alterações patológicas e rotação das unidades 11 e 12, porém sem definição clara de anatomia e diagnóstico definitivo, justificando, de acordo com os autores, a solicitação de exame tridimensional (3D) de feixe cônico (TCFC). A tomografia demonstrou a anatomia

complexa do dente 11, com diagnóstico de cúspide em garra dupla (tipo 1), sendo indicada a extração do dente por motivos ortodônticos. Como a paciente era jovem, o tratamento foi iniciado com o desgaste gradual das cúspides acessórias e aplicação de verniz fluoretado, sendo a exodontia realizada quando esta tinha 9 anos. Uma prótese cimentada em bandas ortodônticas foi instalada 15 dias após a extração, e esta seria mantida até a paciente apresentar dentição permanente, quando o tratamento ortodôntico teria início.

Arora, Lodha e Sharma (2016) relataram um paciente de 23 anos que apresentou cúspides em garra que se estendiam até a borda incisal da superfície palatina de ambos os incisivos laterais superiores, com sulcos profundos e pigmentados; as cúspides estavam quase em contato com os antagonistas, sendo diagnosticadas como cúspide em garra tipo 1. Segundo os autores, a eliminação das cúspides por desgaste gradual era necessária para permitir a retração dos dentes; foi planejado o selamento dos sulcos, sendo utilizada a técnica de abrasão a ar para preparo das ranhuras, com utilização de Cimento de ionômero de vidro (CIV) para restauração; em ambos os incisivos foi feita uma guia palatina visível, cortada sagitalmente na altura máxima das cúspides em garra. Foram realizadas 3 sessões com intervalos de 4 semanas, sendo o desgaste realizado na lateral das cúspides, limitado a 1mm por sessão, o que era acompanhado por meio da guia palatina, até que o desgaste completo da cúspide fosse concluído. O paciente foi aconselhado a usar pasta de dente dessensibilizante durante esse período tendo relatado sensibilidade leve; ao final do tratamento ortodôntico, o paciente estava assintomático e os dentes alinhados com espaços fechados.

Os autores Bolaños-Lopez e Rodríguez-Villalobos (2016) apresentaram uma série de cinco pacientes com cúspide em garra nos dentes anteriores que foram tratados na Clínica de Odontopediatria da Universidade da Costa Rica, com idades entre 7 e 10 anos. Dois pacientes apresentavam cúspide em garra em incisivos superiores e haviam feito selamento de fóssulas e fissuras previamente, não apresentando lesão de cárie associada; em um deles havia interferência oclusal sendo planejado o desgaste. Em outro caso um paciente apresentou cíngulos proeminentes na região palatina dos caninos superiores, sem interferência oclusal ou lesão cariosa, não necessitando de intervenção; no quarto caso foi relatado um paciente com cúspide em garra com sulco profundo na face palatina da unidade 21, sendo realizado um selante de fóssulas e fissuras na região. No último caso foi relatado um paciente que

apresentava cúspide em garra com sulco transversal na região distal da unidade 41, com lesão de cárie associada, sendo realizada restauração com resina composta. Os autores concluíram que é necessário estar familiarizado com a cúspide em garra, devendo o diagnóstico ser feito precocemente e o paciente tratado de forma preventiva e/ou restauradora.

Os autores KV et al. (2017) relataram o caso de um paciente não sindrômico de 32 anos que apresentou cinco pequenas cúspides, sendo a central mais proeminente, na coroa da unidade 11; também foram observadas cúspides em garra nos dentes 12, 13 e 33. As alterações não causavam interferência oclusal, porém havia pigmentações na unidade 11 com lesão de cárie. A radiografia periapical revelou uma cúspide em garra central cercada por pequenas cúspides, além de três dentes supranumerários impactados no periápice, sem alterações periodontais e periapicais. O paciente foi informado sobre a condição, sendo realizada profilaxia oral e planejada uma coroa protética na unidade 11 para corrigir a aparência estética, além da remoção cirúrgica dos dentes impactados. O paciente se recusou a realizar as extrações e a coroa, sendo submetido apenas ao selamento das fôssulas e fissuras das unidades com cúspides adicionais; este foi informado sobre as possíveis consequências dos dentes impactados, sendo sugerido um acompanhamento clínico e radiográfico regular.

Em um caso clínico apresentado por Sudhakar et al. (2017) foi relatada uma paciente de 8 anos com queixa de dentes anteriores malformados, sendo informado na anamnese que o pai também apresentava alterações dentárias semelhantes. No exame intraoral foi observado que os incisivos centrais superiores estavam mal posicionados e apresentavam cúspides acessórias na região vestibular (três na unidade 11 e uma na unidade 21). As cúspides eram bem definidas e perpendiculares ao plano mesiodistal da coroa, tinham formato cônico e projetavam-se a partir da junção cimento-esmalte com curvatura em direção à borda incisal. Foram observados sulcos proeminentes entre as cúspides e a superfície dentária, sem evidência clínica de cárie ou outras alterações. A radiografia periapical revelou a presença de estruturas radiopacas em forma de "V" sobrepostas sobre os incisivos centrais superiores com estrutura interna apresentando densidades diferenciais semelhantes ao esmalte, dentina e polpa, sendo diagnosticadas como cúspide em garra vestibular. Posteriormente, o pai da paciente foi examinado sendo encontradas cúspides acessórias na face vestibular dos incisivos centrais superiores (duas na

unidade 11 e uma na unidade 21), semelhantes às cúspides acessórias da filha em relação à forma, extensão e achados radiográficos. Segundo relato dos autores, em ambos os pacientes foi proposto o desgaste gradual das cúspides com aplicação tópica de flúor e restauração com resina composta, porém, os pacientes se recusaram a se submeter ao tratamento.

Kyaw, Lwin e Thu (2017) descreveram um caso de um paciente de 30 anos que apresentava, dentre outros problemas clínicos, uma cúspide em garra na face palatina da unidade 12 que se estendia da junção cimento-esmalte até a borda incisal. Segundo o relato dos autores não havia complicações relacionadas à essa anomalia e o paciente não havia procurado tratamento odontológico previamente, apesar das alterações estéticas, devido à falta de dor e desconforto. A radiografia periapical da unidade demonstrou uma estrutura radiopaca em forma de V composta por esmalte, dentina e uma pequena área radiolúcida de tecido pulpar, sendo considerado de acordo com os critérios clínicos e radiográficos como cúspide em garra do tipo I verdadeiro juntamente com dens invaginatus duplo do tipo I. Para diminuir o acúmulo e desenvolvimento de biofilme e prevenir a cárie dentária, foi realizado selamento de fissuras, sendo o paciente aconselhado a fazer acompanhamento regular.

Goswami e Jangra (2017) relataram dois casos clínicos de pacientes com diagnóstico de dentes fusionados associados a cúspide em garra. No caso 1, foi apresentado um paciente de 10 anos que apresentava uma projeção em forma de chifre na superfície lingual da unidade 31 e as unidades 41 e 42 sugerindo um diagnóstico de fusão. Foram feitas radiografias oclusais e periapicais, que revelaram fusão apenas da coroa das unidades referidas com raízes separadas e câmaras pulpares com canais radiculares distintos; havia uma estrutura radiopaca invertida em forma de "V" na região do cingulo da unidade 31, consistindo em esmalte e dentina com câmara pulpar, confirmando o diagnóstico de cúspide em garra. Os dentes fusionados estavam assintomáticos e a cúspide em garra não causava irritação da língua nem interferência oclusal, sendo os achados clínicos explicados para os pais e paciente que desconheciam a condição. Foi aplicado selante de fósulas e fissuras nos dentes fundidos como medida profilática. No caso 2, apresentou-se um paciente de 6 anos com queixa estética relativa ao incisivo central inferior esquerdo, que apresentava clinicamente uma coroa grande com projeção em

forma de cúspide na face lingual; a unidade dentária estava mal posicionada no arco com rotação distal e foi diagnosticada provisoriamente uma fusão com a unidade 32. Os exames radiográficos revelaram fusão dos dentes no aspecto coronal com raízes separadas e estrutura radiopaca invertida em forma de “V” sobreposta na região do cíngulo das coroas afetadas, que consistia de esmalte e dentina com câmara pulpar, confirmando o diagnóstico de cúspide em garra, sendo realizados selantes de fósulas e fissuras como medida profilática para a cárie.

Os autores Labarta et al. (2017) descreveram um caso clínico de uma paciente de 25 anos que compareceu em consulta odontológica para tratamento endodôntico na unidade 21, que apresentava fístula vestibular ativa e mudança de cor causando queixas estéticas; a unidade não apresentava resposta aos testes de sensibilidade pulpar além de apresentar uma cúspide na face palatina que se estendia até a borda incisal, com lesão de cárie profunda associada. A radiografia periapical mostrou imagem radiopaca coronária correspondente a cúspide em garra do tipo I e imagem radiolúcida difusa ao nível apical, sendo diagnosticado um abscesso alveolar crônico. Foi realizado o tratamento endodôntico, com a execução da abertura coronária e localização do canal sem necessidade de remoção da cúspide. A cúspide em garra não causava alterações oclusais apesar de ter um volume relevante, porém apresentava lesão de cárie associada, que resultou em necrose pulpar e alteração estética do dente pela mudança de coloração da coroa, situação que, de acordo com os autores, poderia ter sido evitada pelo diagnóstico precoce da alteração.

As autoras Connell e Leith (2018) apresentaram uma série de 11 casos clínicos de pacientes com idades variando de 7 a 15 anos, que foram encaminhados ao Hospital da Universidade de Dublin para tratamento de dentes com cúspide em garra. Foram realizados os registros clínicos, fotográficos, radiográficos e testes de sensibilidade pulpar. Em dez dentes que apresentavam cúspide em garra optou-se pelo desgaste gradual da cúspide, aplicação de verniz fluoretado e aconselhamento sobre o uso de pasta de dente dessensibilizante; foi realizado 2 mm de desgaste a cada sessão, com intervalos de 6 a 8 semanas, sendo que a maioria dos pacientes necessitou de no máximo 3 visitas para alcançar uma redução aceitável; não houve exposição pulpar em nenhum caso. Quatro unidades dentárias foram submetidas ao desgaste total da cúspide com exposição pulpar planejada, sendo realizada a terapia pulpar e restauração com resina composta; uma das unidades dentárias recebeu um

tampão com MTA (Agregado de Trióxido Mineral) e permaneceu vital, 3 unidades dentárias realizaram procedimento de pulpotomia parcial, com perda posterior de vitalidade em 2 desses casos; todos esses casos foram acompanhados por no mínimo 18 meses. As autoras concluíram que a redução seletiva da cúspide em garra é uma técnica conservadora valiosa e que, embora o tratamento radical tenha a vantagem da redução completa da cúspide, este procedimento oferece um grande risco de exposição pulpar, além de ser mais difícil para a criança tolerar.

Morales et al. (2018) apresentaram um caso clínico sobre o manejo odontológico de um bebê com 16 meses de vida, sexo masculino, que foi encaminhado para tratamento odontológico por apresentar alteração nos incisivos centrais superiores associada ao desenvolvimento de lesões de cárie. Durante a anamnese, a responsável relatou que a criança se alimentava de leite materno em livre demanda com alto consumo de balas e doces, além de higienização bucal insuficiente. No exame intraoral, o paciente apresentou cúspides em garra nas faces palatinas dos incisivos centrais superiores, com cavitações associadas, além de lesões de mancha branca na face vestibular dos incisivos superiores, com cavitações nos centrais; as cúspides não causavam alterações oclusais ou irritação nos tecidos moles. O exame radiográfico mostrou os incisivos centrais com cúspides adicionais que apresentavam extensão pulpar, além de lesões de cárie afetando esmalte e dentina. Foi realizada a higienização dos dentes e aplicação de flúor, e as unidades 51 e 61 foram restauradas com ionômero de vidro. A responsável recebeu orientações sobre higiene oral, sendo sugerida a suspensão da demanda espontânea do leite materno e o consumo de balas e doces.

Elmubarak (2019) apresentou uma série de casos clínicos de cinco irmãos que foram atendidos na Faculdade de Odontologia da Universidade Nacional de Ribat (Sudão), com cúspide em garra nos incisivos e caninos superiores. O primeiro caso relatou um paciente de 25 anos que apresentava cúspides em forma de coração nas unidades 11 e 21 com sulcos cariosos profundos; já nas unidades 12, 13, 22 e 23 havia cúspides em garra de aparência típica, sem lesões de cárie, mas com pigmentação das unidades 12 e 22; a unidade 22 apresentou alteração nos testes de sensibilidade e radiográfico, com radiolucência em torno de seu ápice, que se encontrava aberto, sendo diagnosticada periodontite apical crônica. Todas as unidades se apresentavam vestibularizadas devido à interferência oclusal com os dentes inferiores. Durante a anamnese, o paciente mencionou que tinha quatro



irmãos que apresentavam as mesmas alterações, sendo eles convidados para realizar uma consulta odontológica. Em todos os irmãos foram encontradas cúspides em garra nos dentes anterossuperiores causando interferência oclusal e com indicação de desgaste. Dois irmãos apresentavam lesões de cárie associadas às cúspides em garra, sendo que em um deles havia comprometimento pulpar; além disso, em dois dos irmãos foram encontrados dentes inferiores apresentando taurodontismo. A autora reforçou a evidência de um fundo genético e hereditário para esta anomalia e relacionou o taurodontismo como uma das anomalias dentárias que podem estar associadas a cúspide em garra, o que, de acordo com seu relato, nunca havia sido mencionado na literatura.

O caso clínico abordado pelos autores Davidson, Middleton e Potgieter (2019) relatou uma paciente de 13 anos que apresentou queixa estética e desconforto no lábio superior associado ao incisivo lateral superior direito. Ao exame clínico, foi observado que a unidade 12 estava inclinada no sentido palatino e apresentava uma projeção de esmalte na face vestibular que se originava na margem cervical, sendo diagnosticada clinicamente como cúspide em garra vestibular. Radiograficamente foi observada na porção central da coroa do dente uma cúspide bem definida, com uma camada proeminente de esmalte cobrindo a dentina; o desenvolvimento radicular do dente estava quase completo. Foi realizada uma Tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) sendo observado que a cúspide apresentava extensão pulpar. Devido à queixa estética relacionada à alteração, o desgaste do dente era necessário, sendo a mãe e a criança informadas sobre a possibilidade de tratamento endodôntico em caso de exposição pulpar. Foi realizado o desgaste gradual da cúspide e restauração com resina composta, sem exposição da polpa, porém com necessidade de extensão subgingival para garantir sua remoção e obter um resultado mais estético. A paciente e os pais ficaram satisfeitos com o resultado imediato e esta continuou sendo acompanhada com testes vitais.

### **3 RELATO DE CASO CLÍNICO**

Paciente M.R.S., gênero masculino, 10 anos, nascido no município de Aracaju-SE, melanoderma, ASA I, não apresentando patologias de base, foi atendido na Escola Estadual Augusto Maynard, no qual, durante as ações do estágio em Saúde Bucal, foi possível perceber a presença de uma cúspide anômala na região palatina da

unidade 21. O paciente foi encaminhado para a Clínica Odontológica da Universidade Tiradentes, localizada em Aracaju-SE, para dar início ao tratamento de forma adequada. Na anamnese foi relatado pela responsável que se tratava da primeira consulta odontológica do paciente, e que este possuía alimentação equilibrada e higiene bucal adequada, além de não apresentar hábitos deletérios. No exame intraoral foi observado que as unidades dentárias 21 e 12 apresentavam alterações na região palatina. (FIGURA 1)

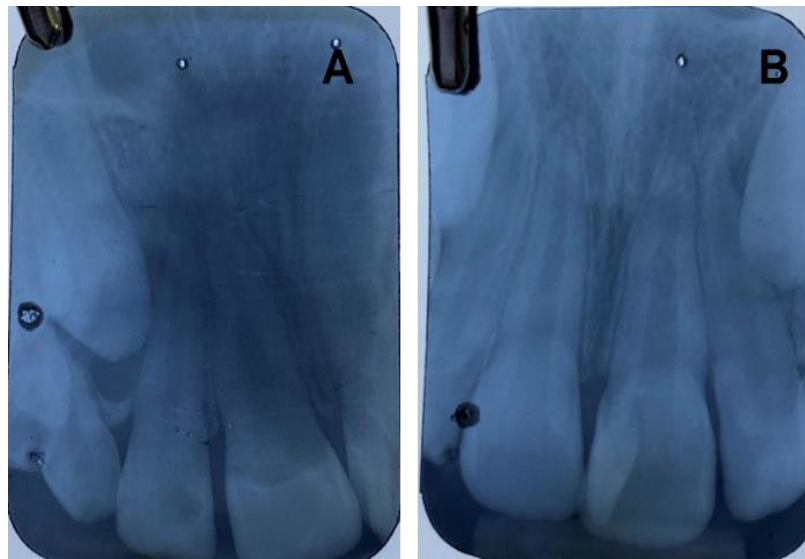
**Figura 1 – Aspecto intraoral (arcada superior)**



**Fonte: Caso clínico pesquisado.**

A unidade 21 estava vestibularizada em relação aos dentes adjacentes e apresentava uma cúspide anômala em região palatina que causava interferência oclusal com a região vestibular da unidade 31. Foram realizadas radiografias periapicais das unidades 12 e 21, que confirmaram o diagnóstico de cúspide em garra. Pôde-se observar que as cúspides não apresentavam relação com a câmara pulpar coronária e o canal radicular. (FIGURA 2)

**Figura 2- Radiografias periapicais: (A) Unidade 12; (B) Unidade 21.**

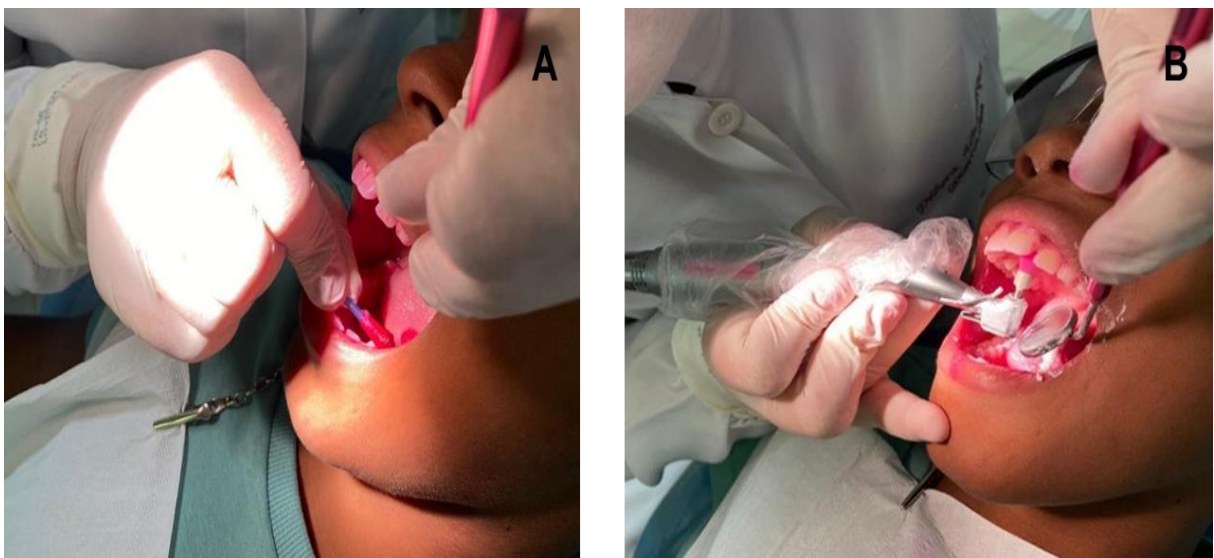


**Fonte: Caso clínico pesquisado.**

De acordo com a classificação de cúspides em garra baseada em grau de formação e extensão, proposta por Hattab et al. (1996), a cúspide em garra da unidade 21 foi classificada como tipo 1 e a cúspide da unidade 12 como tipo 3.

Foi realizada evidenciação de biofilme, seguida de profilaxia utilizando pasta profilática com pedra pomes, escova de robinson e taça de borracha (FIGURA 3).

**FIGURA 3 - (A) Evidenciação de Biofilme; (B) Profilaxia utilizando escova de Robinson**



**Fonte: Caso clínico pesquisado.**

O paciente foi condicionado tendo sido realizadas técnicas de manejo comportamental (controle de voz, falar-mostrar-fazer e reforço positivo) além de receber orientação de higiene bucal (FIGURA 4).

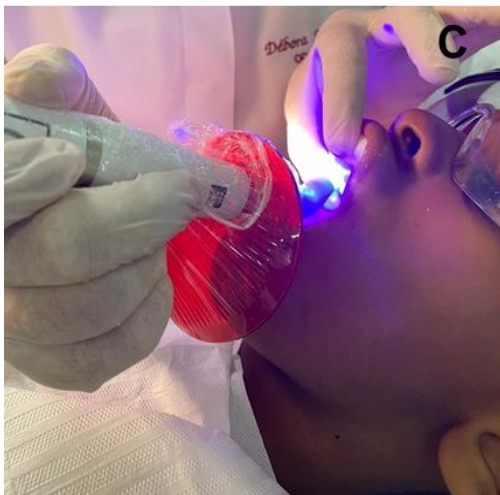
**Figura 4 - Técnica de manejo comportamental em odontopediatria.**



**Fonte: Caso clínico pesquisado.**

Uma vez que a unidade 12 não apresentava interferência oclusal, não foi necessário realizar desgaste, sendo realizado apenas o selamento da cúspide anômala em região palatina, utilizando o ionômero de vidro fotopolimerizável (ionoseal). Após isolamento relativo, a unidade dentária recebeu o condicionamento total com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos, sendo em seguida lavada com jato d'água e seco com algodão estéril, sendo aplicado o selante. Após a fotopolimerização, o selante foi checado através do ajuste oclusal. (FIGURA 5).

**Figura 5: (A): Condicionamento Ácido; (B) Aplicação do selante; (C) Fotopolimerização; (D) Unidade 12 após aplicação do selante.**



**Fonte: Caso clínico pesquisado.**

Foi planejada a remoção gradual da cúspide da unidade 21 em várias sessões com intervalos de tempo de 6 semanas e desgaste de aproximadamente 1 milímetro por sessão, com o objetivo de permitir a deposição de dentina reparadora e evitar a exposição dos tecidos pulpare. O desgaste será feito com caneta de alta rotação refrigerada com água e ar e broca diamantada e a superfície desgastada deverá receber verniz fluoretado. Associado a esta técnica, será utilizado um aparelho ortodôntico removível, fazendo a sua ativação gradual concomitantemente ao desgaste da cúspide a cada sessão, com o intuito de lingualizar a unidade 21, melhorando o alinhamento dos arcos e devolvendo uma oclusão satisfatória ao paciente.

## 4 DISCUSSÃO

A cúspide em garra recebe este nome devido a sua similar aparência com uma garra de águia sendo descrita na literatura como um dos vários tipos de dens evaginatus e caracterizada pela presença de uma cúspide adicional na superfície palatina ou vestibular de dentes anteriores. Esta anomalia dentária ocorre devido a uma variação no desenvolvimento de tecido duro dentário, durante a fase de morfodiferenciação, quando uma dobra externa do epitélio interno do esmalte resulta no subsequente desenvolvimento de uma estrutura adicional composta por esmalte e dentina normais, com ou sem tecido pulpar. (SAMPAIO et al., 2019; SUDHAKAR et al., 2017; HATTAB et al., 1996; LWIN et al., 2019; POTGIETER et al., 2019).

A corrente majoritária da literatura aponta maior prevalência da cúspide em garra nos pacientes do sexo masculino (POTGIETER et al., 2019; LABARTA et al., 2017; BOLAÑOS-LÓPEZ et al., 2016; COCLETE et al., 2015; RANK et al., 2013; IMPARATO et al., 2003; HATTAB et al., 1996), porém HERNÁNDEZ et al. (2010) encontraram maior prevalência no sexo feminino. Já LWIN et al. (2017) não relataram predileção por gênero para a ocorrência de cúspide em garra. SUDHAKAR et al. (2017) relataram ainda que a cúspide em garra vestibular é encontrada com maior frequência no sexo feminino, em contraste com a garra palatina. No caso clínico apresentado, o paciente era do sexo masculino e apresentou a cúspide em garra na região palatina, concordando com a prevalência encontrada pela maioria dos autores.

A etiologia da cúspide em garra ainda é desconhecida, sendo apontada pela literatura como multifatorial, podendo estar associada a fatores genéticos e ambientais, além de ter sido encontrada em pacientes de uma mesma família, sugerindo seu caráter hereditário (SAMPAIO et al., 2019; KV et al., 2017; LABARTA et al., 2017; SUDHAKAR et al., 2017; BOLAÑOS-LÓPEZ et al., 2016; SMAIL-FAUGERON et al., 2016; MAIA et al., 2015; SARRAF-SHIRAZI et al., 2010; HERNÁNDEZ et al., 2010; IMPARATO et al., 2003). No presente caso, durante a anamnese, não houve relatos da responsável sobre a presença da cúspide em garra em outros membros da família, sugerindo a não hereditariedade familiar.

Ainda a respeito da etiologia dessa alteração, existem associações na literatura da cúspide em garra com algumas síndromes genéticas como a de Mohr, Sturge-Weber e Rubinstein-Taybi (POTGIETER et al., 2019; SAMPAIO et al., 2019; ELMUBARAK,



2019; LABARTA et al., 2017; SUDHAKAR et al., 2017; BOLAÑOS-LÓPEZ et al., 2016; MAIA et al., 2015; HERNÁNDEZ et al., 2010; SARRAF-SHIRAZI et al., 2010; IMPARATO et al., 2003). Outros autores associam com a síndrome de Ellis-Van Creveld (POTGIETER et al., 2019; ELMUBARAK, 2019; MAIA et al., 2015; SAMPAIO et al., 2015; SARRAF-SHIRAZI et al., 2010; HERNÁNDEZ et al., 2010), a síndrome de Berardinelli-Seip (SAMPALIO et al., 2019; SARRAF-SHIRAZI et al., 2010) e ainda a síndrome de Bloch-Sulzberger (MAIA et al., 2015). Já o paciente relatado no presente caso não apresentou quadro sindrômico.

Existe ainda na literatura associação da cúspide em garra com outras anomalias dentárias como odontomas, microdontia, cíngulo bífido, geminação, fusão, dentes impactados, taurodontismo, dentre outros. (SAMPALIO et al., 2019; KV et al., 2017; LABARTA et al., 2017; SUDHAKAR et al., 2017; BOLAÑOS-LÓPEZ et al., 2016; MAIA et al., 2015; HERNÁNDEZ et al., 2010; IMPARATO et al., 2003; HATTAB et al., 1996; EMILBARAK, 2019). No caso clínico em questão, o paciente não apresentou nenhuma outra anomalia dentária, a não ser as cúspides em garra em região palatina das unidades 12 e 21.

Em relação às unidades dentárias mais acometidas, a maioria dos estudos aponta o incisivo lateral superior permanente como o dente acometido com mais frequência pela cúspide em garra, seguido pelo incisivo central e canino superiores. A ocorrência na dentição decídua é rara, sendo a dentição permanente mais acometida. (POTGIETER et al., 2019; SAMPAIO et al., 2019; LEITH et al., 2018; KV et al., 2017; BOLAÑOS-LÓPEZ et al., 2016; MAIA et al., 2015; HERNÁNDEZ et al., 2010; SARRAF-SHIRAZI et al., 2010; IMPARATO et al., 2003; HATTAB et al., 1996). Alguns autores observaram ainda predomínio da cúspide em garra nos incisivos centrais superiores em seus estudos (LABARTA, et al., 2017; SMAIL-FAUGERON et al., 2016). No caso clínico reportado, o paciente apresentou a anomalia em duas unidades dentárias, sendo elas as unidades 21 e unidade 12, sendo ambas unidades dentárias acometidas com frequência de acordo com os achados literários. Em relação a sua classificação, Hattab et al.(1996) classificaram as cúspides em garra de acordo com o grau de sua formação e extensão. A cúspide em garra tipo 1 foi definida como morfológicamente bem delineada e proeminente, se projetando da superfície palatina e se estendendo por mais da metade do comprimento incisocervical de um dente decíduo ou permanente. Já no tipo 2, essa cúspide adicional se estende até a metade e na cúspide tipo 3 até menos da metade do comprimento

cervico-incisal do dente. No caso clínico apresentado neste trabalho, identificamos a cúspide em garra da unidade 21 como tipo 1 e a cúspide em garra da unidade 12 foi classificada como tipo 3.

Sobre as consequências relacionadas à cúspide em garra, são citadas na literatura má oclusão por interferência oclusal, atrição, fraturas com possível exposição pulpar, doença periodontal e cárie devido ao acúmulo de biofilme, pulpopatia ocasionada por trauma oclusal, irritação da língua durante fala ou mastigação e problemas estéticos. As complicações mais graves, por sua vez, aparecem quanto maior for o tamanho da cúspide acessória. (KV et al., 2017; SMAIL-FAUGERON et al., 2016; MAIA et al., 2015; COCLETE et al., 2015; RANK et al., 2013; SARRAF-SHIRAZI et al., 2010; IMPARATO et al., 2003). No caso clínico abordado, o paciente apresentou má oclusão por interferência oclusal e problemas estéticos por conta da vestibularização da unidade 21. Já na unidade 12 observou-se a presença de biofilme acumulado em região palatina, sendo um fator de risco para o desenvolvimento de lesão de cárie.

De acordo com Maia et al. (2015), se a cúspide em garra não for diagnosticada corretamente ou confundida com outras patologias, pode resultar em um tratamento incorreto. Este tratamento irá depender das condições clínicas do dente afetado, devendo ser o mais conservador possível. Para sulcos profundos de desenvolvimento, que não apresentam complicações clínicas, podem ser realizadas medidas profiláticas simples, como selamento de fissuras e restaurações utilizando resina composta. Em caso de interferência oclusal, a redução gradual e periódica do volume da cúspide e aplicação de flúor tópico são indicadas para reduzir a sensibilidade e estimular a produção de dentina reparadora e proteção pulpar. Em casos de exposição pulpar associada ao desgaste da cúspide, o tratamento endodôntico é indicado. Além disso torna-se necessária a correção ortodôntica em casos de mal posicionamento dentário ocasionado por interferência oclusal. (POTGIETER et al., 2019; SAMPAIO et al., 2019; ELMUBARAK et al., 2019; LEITH et al., 2018; KV et al., 2017; LABARTA et al., 2017; ARORA et al., 2016; SMAIL-FAUGERON et al., 2016; HERNÁNDEZ et al., 2010; SARRAF-SHIRAZI et al., 2010; IMPARATO et al., 2003). No caso clínico apresentado, o tratamento proposto para a unidade 21 foi a remoção gradual da cúspide anômala em várias sessões, com intervalos de tempo a fim de estimular a formação de dentina reparadora, evitar exposição pulpar e uma possível sensibilidade, aliado ao tratamento ortodôntico com



o objetivo de devolver a oclusão do paciente, tendo em vista que a unidade 21 apresentava-se vestibularizada. Quanto a unidade 12, o tratamento feito foi o selamento de fóssulas e fissuras, com o propósito de evitar o acúmulo de biofilme e prevenindo o desenvolvimento de lesão cariiosa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 1- A cúspide em garra é uma anomalia dentária rara que precisa ser diagnosticada corretamente pelo cirurgião dentista. Embora a maioria das cúspides sejam encontradas na região palatina de dentes permanentes, também podem surgir em outras regiões dentárias, como também na dentição decídua.
- 2- A condição clínica da unidade dentária afetada pela cúspide anômala, tecidos moles e oclusão com os dentes antagonistas devem ser atentamente observados, assim como a extensão e classificação da cúspide em garra, o que indicará o melhor tratamento.
- 3- O tratamento deve ser o mais conservador possível, sendo a mínima intervenção necessária sempre o melhor caminho. No caso de verificação de acúmulo de biofilme, deve ser realizado o selamento de fóssulas e fissuras, prevenindo o surgimento de lesões cariosas. Quando houver interferências oclusais ou lesões em tecidos moles o desgaste da cúspide deve ser realizado e, quando necessário, associado a tratamento ortodôntico.
- 4- Em caso de indicação de desgaste da cúspide, este deve ser gradual, prevenindo exposição pulpar e evitando a necessidade de tratamento endodôntico.
- 5- O tratamento proposto no caso relatado baseou-se nas evidências científicas encontradas na literatura, prezando pela prevenção de complicações e melhora oclusal e estética, visando o bem estar do paciente.

## 6 REFERÊNCIAS

1. ARORA, A; SHARMA, P; LODHA, S. **Comprehensive and Conservative Management of Talon Cusp: A New Technique**. Índia, 2016. 4p. Relato de Caso

- Clínico. Department of Conservative Dentistry and Endodontics, M. P. Dental College, Hospital and Oral Research Institute.
2. BOLAÑOS – LOPEZ, V; RODRÍGUEZ-VILLALOBOS, P. **Cúspideo en Talón: Reporte de Casos**. Costa Rica, 2016. 9p. Relato de Caso Clínico. Facultad de Odontología, departamento de Odontopediatría y Ortodoncia, Universidad de Costa Rica.
  3. COCLETE G. A., COCLETE G. E. G., POI W. R., PAULON S. S., SANTOS PINTO, Z. M. P., SALZEDAS L. M. P., Cúspide em garra. **Arch Health Invest** (2015) 4(2): 5-8.
  4. GONÇALVES, M. PEDIGONI; IMPARATO, JC. PETTOROSSO; WANDERLEY, M. TUROLLA. **Talon Cúspide: Relato de Caso**. Curitiba- PR, 2003. 4p. Relato de Caso Clínico. Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Paraná.
  5. GOSWAMI, M., JANGRA, B., A Rare Concomitant Occurrence of Talon Cusp in Fused Mandibular Permanent Teeth: Report of Two Cases. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, April-June 2017;10(2):208-212 209.
  6. HATTAB, N. FAIEZ; YASSIN, M. OTHAM; AL-NIMRI, S. KAZEM. **Talon cusp in permanente dentition associated with other dental anomalies: Review of literature and reports of seven cases**. Jordânia, 1996. 9p. Revisão de literatura e Relato de caso clínico. Faculty of Dentistry, Univesity of Science and Tecnology.
  7. HERNÁNDEZ, J; VILLAVICENCIO, J; ACRE, E; FREDDY, M. **Talón Cuspideo: Reporte de Cinco Casos**. Antioquia – Colômbia, 2010. 10p. Revisão de Literatura. Facultad de Odontología Universidad de Antioquia.
  8. KV S., R C P., YADAV S. R., KUMAR N., C D M. K., KUMAR S. P., Multiple talon cusps on maxillary central incisor: A case report. **JODDD**, Vol. 11, No. 2 Spring 2017.
  9. LABARTA A. B., POSSO V.; RITACCO E. D., MATO I. J.; SIERRA L. G., TALÓN CUSPÍDEO: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y REPORTE DE CASO CLÍNICO. **Rev. Cient. Odontol.**, Vol.13 / No. 1, Enero a Junio 2017.
  10. LEITH, R; CONNELL, A. **Selective Reduction of Talon Cusps- A Case Series**. Dublin, 2018. 5p. Relato de Caso Clínico. Dublin Dental University Hospital.
  11. LWIN, H. N. N., KYAW, P.P., THU, S. W. Y. M., Coexistence of true talon cusp and double dens invaginatus in a single tooth: a rare case report and review of the literature. **Clinical Case Reports published by John Wiley & Sons Ltd**. 2017; 5(12): 2017–2021.

12. MAIA R. A. S, SOUZA-ZARONI W. C., MEI R. S., LAMERS F., Talon Cusp Type I: Restorative Management. **Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Dentistry**. Volume 2015, Article ID 425979.
13. MORALES, ML. Manejo Clínico del talón cúspideo em bebés: Reporte de um caso. **Revista de la Sociedad Odontológica de La Plata.**, v.56, n56, p. 7-9, dezembro 2018.
14. POTGIETER, N., DAVIDSON, C., MIDDLETON, I., Minimally invasive management of a labial talon cusp: Clinical review and case report. **SADJ**, October 2019, Vol. 74 No. 9 p491 - p495.
15. RAHMAN ELMUBARAK, N. **Genetic Risk of Talon Cusp: Talon Cusp in Five Siblings: A case Report**. Khartoum- Sudão, 2019. 9p. Relato de Caso Clínico. Department of Restorative Dentistry, National Ribat University.
16. RANK R. C. I. C., RANK M. S., MOLINA O. M., Alternativas terapêuticas para dens evaginatus (talon cusp). **Revista Amazônia**. 2013;1(2):27-34.
17. SAMPAIO, A. CHAGAS; OLIVEIRA, C. BRITO; MORAIS, E. FREITAS; PINHEIRO, J. CAMPOS; LEITE, R. BASTOS; SANTO, A. SOARES SANTOS. **Incisivos centrais com cúspide em garra: Relato de caso**. Aracaju- SE, 2019. 5p. Relato de Caso Clínico. Faculdade de Odontologia, Universidade Tiradentes.
18. SARRAF-SHIRAZI A., REZAIEFAR M., FORGHANI M., A Rare Case of Multiple Talon Cusps in Three Siblings. **Braz Dent J** (2010) 21(5): 463-466.
19. SMAIL- FAUGERON V., ROLLIN J. P., BOLLA M. M., COURSON F., Management of non-syndromic dens evaginatus affecting permanent maxillary central incisors: a systematic review. **BMJ**, Case Report 2016.
20. SUDHAKAR, S., MADHAVAN, A., BALASUBRAMANI, S., SHREENIVAS, S. A Rare Familial Presentation of Facial Talon Cusp. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**. 2017 Jan, Vol-11(1): ZD15-ZD17.