



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA



NATIELY NUNES SOUSA

**AMELOGÊNESE IMPERFEITA: RELATO DE
CASO CLÍNICO**

UBERLÂNDIA

2018

NATIELY NUNES SOUSA

**AMELOGÊNESE IMPERFEITA: RELATO DE
CASO CLÍNICO**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado a Faculdade de Odontologia
da UFU, como requisito parcial para
obtenção do título de Graduado em
Odontologia

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Danielly Cunha
Araújo Ferreira de Oliveira

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Alessandra
Maia de Castro Prado

UBERLÂNDIA

2018

SUMÁRIO

Resumo	04
Introdução	05
Relato de Caso	06
Discussão	07
Conclusão	08
Referências bibliográficas	09
Figuras	11
Anexos	14

RESUMO

Amelogênese Imperfeita (AI) é uma displasia do esmalte dentário de origem hereditária que compreende um complexo grupo de alterações estruturais do esmalte, que pode ou não ser associada a outras displasias locais ou a alterações sistêmicas. Esta anomalia caracteriza-se pela perda qualitativa e/ou quantitativa do esmalte dentário. O paciente do sexo masculino, 10 anos, procurou atendimento odontológico com queixa de dor nos dentes, comprometimento estético severo. Na anamnese a responsável relatou que o paciente apresentava deficiência de cálcio, fósforo e potássio. Ao exame clínico observou-se a presença de dentadura mista, perda de estrutura dental, gengivite e ausência de cárie dentária. O diagnóstico foi de amelogênese imperfeita e o tratamento proposto foi a terapia periodontal básica, restauração/selamento do dentes com cimento de ionômero de vidro. A AI pode afetar a função e a estética, o tratamento foi concluído com sucesso, porém o paciente necessita de acompanhamento preventivo periódico para preservação.

Palavras-chave: Odontopediatria, Amelogênese Imperfeita, Assistência Odontológica

INTRODUÇÃO

A Amelogênese Imperfeita (AI) é um distúrbio do desenvolvimento hereditário que afeta a deposição, calcificação ou maturação do esmalte dentário nas dentições decídua e permanente [1]. Afetando o desenvolvimento da estrutura do esmalte na ausência de alterações sistêmica ou generalizadas [2]. A AI pode apresentar uma prevalência bastante variável em diferentes populações, sendo a prevalência média mundial menor do que 0,5% [3]. A etiologia dessa alteração está associada à mutação genética ou a alteração de expressão gênica de cinco genes específicos, tais como, AMEL (amelogenina), ENAM (enamelina), MMP20 (metaloproteinase da matriz - 20), KLK4 (calicreína-4) e FAM83H [4], [5]. Fatores genéticos e ambientais que afetam qualquer um dos estágios da amelogênese podem causar vários tipos de defeitos no esmalte [6].

A AI foi classificada [7] em 4 tipos diferentes, tais como, hipoplásica, hipomineralizada, hipomaturada e hipomaturada com formas de taurodontismo e mais 14 subtipos específicos, baseados em estudos clínicos, genéticos e radiográficos. Baseando-se apenas em dados clínicos e radiográficos essa alteração pode ser dividida em três grupos: 1- Hipoplasia, na qual o esmalte tem sua quantidade reduzida, mas é relativamente bem mineralizado; 2- Hipocalcificação na qual o esmalte é pobremente mineralizado, embora seja formado por quantidades normais e 3- Hipomaturação que consiste em defeitos na mineralização do esmalte, uma falha nos últimos estágios de formação [8]. Os tipos de hipomaturada com taurodontismo foi documentada como uma condição rara, com casos clínicos envolvidos em gerações sucessivas [9].

Fenotipicamente, o esmalte dentário apresenta-se anormalmente finos, macios, frágeis e descoloridos, provocando dor de origem dental, trazendo como consequências dificuldades na alimentação, além de constrangimentos sociais. [10]. É necessário excluir fatores extrínsecos ambientais, estabelecer prováveis padrões de herança, reconhecimento do fenótipo e correlação das épocas de formação dos dentes para excluir quaisquer distúrbios de desenvolvimento dos dentes [11]. O diagnóstico diferencial é realizado comparando essa alteração com as doenças mais comuns que afetam o esmalte, tais como a fluorose e a hipomineralização do molar incisivo [12]. O tratamento depende da severidade do problema, mas basicamente consiste em prevenir más oclusões, restaurar a função mastigatória, reduzir a sensibilidade e melhorar tanto a estética quanto o psicológico do paciente frente a esta condição [13]. Fatores como idade, condição socio econômica, severidade e o tipo de amelogenese devem ser considerados no plano de tratamento [14].

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 10 anos, compareceu à Clínica de Odontopediatria do Hospital Odontológico da Universidade Federal de Uberlândia com queixa de dor nos dentes e dificuldade de lidar com sua condição estética. Na anamnese a mãe relatou que o mesmo apresentava deficiência sistêmica de minerais, tais como, cálcio, fósforo e potássio e por isso, realizava acompanhamento com o endocrinologista pediátrico. Além disso, foi verificado que a mãe do paciente também apresentava amelogenese imperfeita.

Durante o exame clínico intrabucal, pôde-se perceber que o paciente encontrava-se na fase de dentadura mista, e que a desordem genética afetava ambas as dentições (Figura 1A, 1B e 1C). O aspecto dos dentes era de cor amarelada, com acentuada perda de estrutura de esmalte dental e com a presença de biofilme dental visível e cálculo dental, presença de gengivite e ausência de atividade de cárie dentária. Os dentes 55, 75 e 85 apresentavam mobilidade acentuada, pois estavam no estágio completo da rizólise. No exame radiográfico foi possível perceber que não havia alterações de número (agenesia e supranumerários), tão pouco outras alterações patológicas; os molares 36 e 46 apresentam taurodontismo (Figura 2).

O tratamento proposto e realizado incluiu uma terapia periodontal básica incluindo raspagem supragengival das arcadas superior e inferior, exodontia dos dentes 55, 75 e 85, controle do biofilme dentário e o selamento/restauração com cimento de ionômero de vidro das faces oclusais de pré-molares e molares, faces vestibulares e palatinas dos anteriores superiores. Após o início do tratamento proposto, o elemento dental 42, sofreu uma fratura total da coroa, restando apenas raiz residual (Figura 3A e 3B), sendo necessária uma alteração no plano de tratamento, incluindo a exodontia do dente em questão.

DISCUSSÃO

A AI pode gerar consequências de hipersensibilidade, baixa qualidade estética dos dentes e baixa qualidade mecânica dos tecidos envolvidos, o que pode prejudicar a saúde bucal e a qualidade de vida [15]. No relato de caso em questão, o paciente

procurou o atendimento odontológico, principalmente pela hipersensibilidade e comprometimento estético. O fato do mesmo ter procurado pelo tratamento na clínica de odontopediatria, propiciou um atendimento e diagnóstico precoce.

Sabandal & Schäfer (2016) [16] relatam que não existem recomendações terapêuticas definidas disponíveis para pacientes que sofrem de AI. Ao tratar pacientes com AI é viável que seja realizada uma abordagem multidisciplinar e com diagnóstico precoce, para que o prognóstico seja favorável. As melhores abordagens de tratamento e consultas são para prevenir o desgaste oclusal progressivo ou a destruição por problemas periodontais e cárie dentária.

O objetivo do tratamento é oferecer o controle da dor, prevenção, estabilização e restauração de qualquer defeito na superfície [3]. A maioria dos pacientes com AI poderão ser submetidos ao tratamento odontológico básico, que pode ser oferecido por um cirurgião-dentista clínico geral, posteriormente esse profissional pode encaminhar o paciente para um especialista de acordo com as necessidades do paciente. A reabilitação dos pacientes com AI requer um planejamento cauteloso, considerando principalmente a idade e a cooperação do paciente [17]. O paciente em questão apresentava boa capacidade cooperativa para a completa realização do tratamento proposto que incluiu abordagem preventiva com o controle do biofilme dentário, orientações de higiene bucal e escovação dental supervisionada, além da abordagem restauradora e cirúrgica.

A terapêutica proposta visou preparar o paciente para uma reabilitação bucal definitiva quando estiver na fase adulta, onde sua oclusão poderá ser reestabelecida e sua maturidade favorecer tratamentos mais invasivos, como instalação de implante, na região do elemento dental perdido e correções protéticas fixa com coroas totais.

CONCLUSÃO

A abordagem odontológica adotada foi efetiva, as queixas de dores de dentes desapareceram e o componente estético ainda representa um ponto crítico para o paciente em questão, assim como a maioria dos pacientes diagnosticados com essa doença.

REFERÊNCIAS

1. MORETTI, AB et al. Oral Management of a Child with Mixed Dentition Affected by Amelogenesis Imperfecta. *Journal of Dentistry for Children* Volume 74, Number 2, May-August 2007, pp. 157-16
2. DASHASH, M.; et al. Interventions for the restorative care of amelogenesis imperfecta in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. V.6, art. CD007157, 2013.
3. GADHIA K. Amelogenesis Imperfecta: an introduction. *BDJ* volume212, pages377–379, apr, 2012.
4. Wright J T, Hart T C, Hart P S et al. Human and mouse enamel phenotypes resulting from mutation or altered expression of AMEL, ENAM, MMP20 and KLK4. *Cells Tissues Organs* 2009; 189: 224–229.
5. Wright J T, Frazier-Bowers S, Simmons D et al. Phenotypic variation in FAM83H-associated amelogenesis imperfecta. *J Dent Res* 2009; 88: 356–360;
6. Kim YJ, Seymen F, Kang J, Koruyucu M, Tuloglu N, Bayrak S, Tuna EB, Lee ZH, Shin TJ, Hyun HK, Kim YJ, Lee SH, Hu J, Simmer J, Kim JW. *Clin Oral Investig*. 2018 Aug 17
7. Witkop CJ Jr. Amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta and dentin dysplasia revisited: problems in classification. *Journal of oral pathology*. 1988

8. TUG˘RUL S, ASLIHAN U. Restoring function and esthetics in a patient with amelogenesis imperfecta: A clinical report. *J Prosthet Dent* 2003;90:522-5
9. Aldred MJ, Crawford PJ. Variable expression in Amelogenesis imperfect with taurodontism. *J Oral Pathol.* 1988;17:327–33
10. Hashem, A., Kelly, A., O’Connell, B., and O’Sullivan, M. Impact of moderate and severe hypodontia and amelogenesis imperfecta on quality of life and self-esteem of adult patients. *J. Dent.* 2013. 41, 689–694
11. Crawford P J, Aldred M, Bloch-Zupan A. Amelogenesis imperfecta. *Orphanet J Rare Dis.* 2007;
12. Gotler, M., and Ratson, T. Molar incisor hypomineralization (MIH)—a literature review. *Refaut Hapeh Vehashinayim.* 2010. 27, 10-18, 60.
13. MALIK K et al. The interdisciplinary management of pacientes with amelogenesis imperfecta – restorative dentistry. *BDJ.* 2012;
14. Toupenay S. et al. Amelogenesis imperfecta: therapeutic strategy from primary to permanent dentition across case reports. *BMC Oral Health.* 2018 Jun;
15. POULSEN S. et al. Amelogenesis imperfecta - a systematic literature review of associated dental and oro-facial abnormalities and their impact on patients. *Acta Odontologica Scandinavica,* 2008;
16. Sabandal, M.M.I. & Schäfer, E. *Odontology* (2016) 104: 245. <https://doi.org/10.1007/s10266-016-0266-1>
17. PATEL, M et al. Amelogenesis imperfecta – lifelong management. Restorative management of the adult patient. *British Dental Journal* 2013;

Figuras

Figura 1



Figura 1 – A: Exame clínico inicial do paciente podendo verificar a presença da AI. B: Vista de arcada superior. C: Vista da arcada inferior.

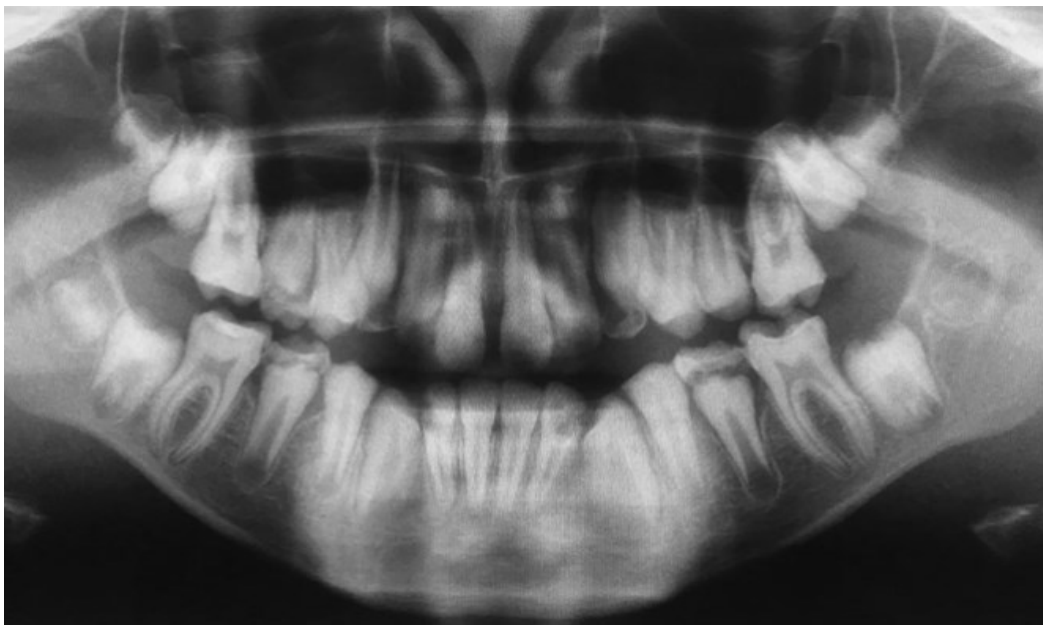
Figura 2

Figura 2 - Exame radiográfico com presença sugestiva de taurodontismo nos dentes 36 e 46.

Figura 3

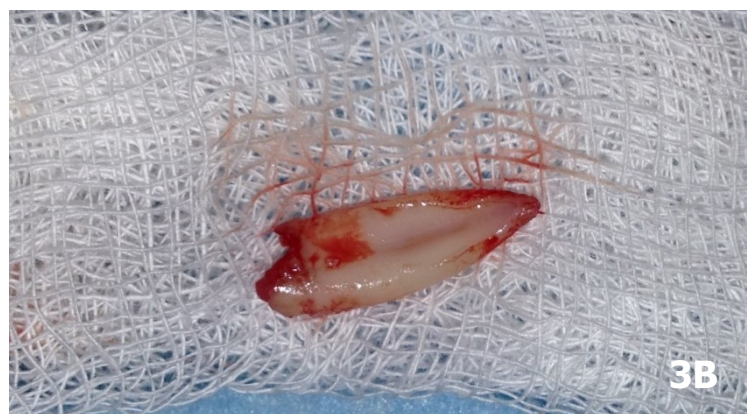


Figura 3 – A: Região de dente 32 (extraído devido à fratura);
B: Raiz residual do dente 32.




SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO


ATA DA COMISSÃO JULGADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO (A)
DISCENTE **Natiely Nunes Sousa** DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

No dia **09 de novembro de 2018**, reuniu-se a Comissão Julgadora aprovada pelo Colegiado de Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia, para o julgamento do Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo(a) aluno(a) **Natiely Nunes Sousa**, COM O TÍTULO: **"AMELIORÉ-NESE IMPERFEITA: RELATO DE CASO CLÍNICO"**. O julgamento do trabalho foi realizado em sessão pública compreendendo a exposição, seguida de arguição pelos examinadores. Encerrada a arguição, cada examinador, em sessão secreta, exarou o seu parecer. A Comissão Julgadora, após análise do Trabalho, verificou que o mesmo se encontra em condições de ser incorporado ao banco de Trabalhos de Conclusão de Curso desta Faculdade. O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas da Graduação, legislação e regulamentação da UFU. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata, que após lida e achada conforme, foi assinada pela Banca Examinadora.


Uberlândia, 09 de novembro de 2018.



Prof.ª Dr.ª Danielly Cunha Araújo Ferreira de Oliveira
Universidade Federal de Uberlândia – UFU



Aprovado/Reprovado


Prof.ª Dr.ª Alessandra Maia de Castro Prado
Universidade Federal de Uberlândia – UFU


Aprovado/Reprovado


Prof.ª Dr.ª Garmena de Villa Camargo
Universidade Federal de Uberlândia – UFU


Aprovado/Reprovado


Eduardo Tadiáshi Pinto Emi
Aluno(a) de doutorado – PPGO/UFU


Aprovado/Reprovado