



# ciência plural

## TÉCNICA MINIMAMENTE INVASIVA EM LESÃO BRANCA HIPOPLÁSICA: RELATO DE CASO

*Minimally invasive technique in hypoplastic white injury: case report*

*Técnica minimamente invasiva en lesión blanca hipoplástica: caso clínico*

**Joselúcia da Nóbrega Dias** • Doutora em Ciências Odontológicas • Departamento de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN • E-mail: josynobrega14@gmail.com

**Iasmim Mainny Diógenes Veras** • Especialista em Dentística • Departamento de Odontologia-UFRN • E-mail: mainny\_iasmim@hotmail.com

**Alex José Souza dos Santos** • Doutor em Clínica Odontológica • Professor Assistente do Curso de Graduação em Odontologia e da Especialização em Dentística • Departamento de Odontologia-UFRN • E-mail: alexjss@yahoo.com

**Boniek Castillo Dutra Borges** • Doutor em Odontologia • Professor Assistente do Curso de Graduação em Odontologia e do Programa de Pós Graduação em Ciências Odontológicas • Departamento de Odontologia • E-mail: boniek.castillo@gmail.com

**Isauremi Vieira de Assunção** • Doutora em Ciências da Saúde • Professora Assistente do Curso de Graduação em Odontologia e do Programa de Pós Graduação em Ciências Odontológicas • Departamento de Odontologia-UFRN • E-mail: isauremi@gmail.com

**Autora responsável pela correspondência:**

**Joselúcia da Nóbrega Dias** E-mail: josynobrega14@gmail.com

## RESUMO

**Introdução:** As manchas dentárias, dentre elas a hipoplasia do esmalte, corresponde a um dos motivos que fazem com que os pacientes busquem alterações no seu sorriso. O tratamento proposto deve ser sempre o mais conservador possível e buscar devolver a autoestima do paciente. **Objetivo:** Este trabalho objetivou apresentar um relato de caso clínico de paciente do sexo feminino, 26 anos, insatisfeita com a estética do seu sorriso por apresentar dentes escurecidos e hipoplasia de esmalte na face vestibular, em incisivo superior. **Descrição do caso:** Ao exame clínico foi observado escurecimento fisiológico e hipoplasia de esmalte no incisivo lateral superior esquerdo (22). O plano de tratamento proposto foi clareamento dental pela técnica associada (técnica de consultório + técnica caseira), remoção da mancha hipoplásica de forma minimamente invasiva e restauração em resina composta direta. **Conclusões:** Através de um correto diagnóstico, associado a uma técnica e seleção de material adequado, foi possível conseguir excelência estética com preservação de estrutura dentária sadia.

**Palavras-Chave:** Hipoplasia do Esmalte Dentário; Clareamento Dental; Tratamento Conservador.

## ABSTRACT

**Introduction:** Dental stains, including enamel hypoplasia, correspond to one of the reasons that make patients seek changes in their smile. The proposed treatment should always be as conservative as possible and seek to restore the patient's self-esteem. **Objective:** This study aimed to present a clinical case report of a 26-year-old female patient, dissatisfied with the aesthetics of her smile as she had darkened teeth and enamel hypoplasia on the vestibular face, in an upper incisor. **Case description:** On clinical examination, physiological darkening and enamel hypoplasia were observed on the left upper lateral incisor (22). The proposed treatment plan was dental bleaching using the associated technique (In-office bleaching + at-home bleaching), removal of the hypoplastic stain in a minimally invasive manner and restoration in direct composite resin. **Conclusions:** Through a correct diagnosis, associated with a technique and selection of suitable material, was possible to achieve aesthetic excellence with preservation of healthy dental structure.

**Keywords:** Dental Enamel Hypoplasia; Tooth Bleaching; Conservative Treatment.

## RESUMEN

**Introducción:** Las manchas dentales, incluida la hipoplasia del esmalte, corresponden a una de las razones que hacen que los pacientes busquen cambios en su sonrisa. El tratamiento propuesto siempre debe ser lo más conservador posible y tratar de restablecer la autoestima del paciente. **Objetivo:** Este estudio tuvo como objetivo presentar un informe de caso clínico de una paciente de 26 años de edad, insatisfecha con la estética de su sonrisa, ya que había oscurecido los dientes y la hipoplasia del esmalte en la superficie vestibular, en el incisivo superior. **Descripción del caso:** En el examen clínico, se observó oscurecimiento fisiológico e hipoplasia del esmalte en el incisivo lateral superior izquierdo (22). El plan de tratamiento propuesto fue el

blanqueamiento dental utilizando la técnica asociada (técnica de consultorio + técnica casera), eliminación de la mancha hipoplásica de manera mínimamente invasiva y restauración en resina compuesta directa. **Conclusiones:** A través de un diagnóstico correcto, asociado con una técnica y selección de material adecuado, fue posible lograr la excelencia estética con la preservación de una estructura dental sana.

**Palabras clave:** Hipoplasia del Esmalte Dental; Blanqueamiento de Dientes; Tratamiento Conservador.

## Introdução

Defeitos no desenvolvimento do esmalte, apresentando-se como hipoplasia ou opacidade do esmalte, são causados por danos ou alterações no desenvolvimento do órgão de esmalte como resultado de condições sistêmicas herdadas e adquiridas<sup>1</sup>.

As alterações de cor são um dos principais motivos que fazem com que os pacientes busquem os tratamentos estéticos. Entre essas alterações, estão as manchas decorrentes de um distúrbio quantitativo de mineralização do esmalte dentário, que ocorre quando há uma deposição insuficiente de matriz orgânica durante a amelogênese, conhecida como hipoplasia do esmalte, acometendo principalmente o terço médio dos dentes permanentes<sup>2</sup>.

Geralmente os dentes incisivos são os mais afetados por esse defeito de desenvolvimento, o que resulta num comprometimento estético devido a presença de manchas e alterações na morfologia dentária, acarretando em insatisfação com a aparência do sorriso<sup>3</sup>.

Dessa forma, o tratamento da hipoplasia do esmalte pode ser realizado por razões estéticas, que afetem a autoestima do paciente. A escolha do tratamento vai depender do grau de severidade da hipomineralização e pode compreender clareamento dentário, microabrasão, infiltração resinosa, restaurações estéticas diretas em resina composta, coroas unitárias ou a associação de mais de um tratamento<sup>4</sup>.

Esse relato de caso teve como objetivo apresentar um plano de tratamento com protocolo restaurador minimamente invasivo para mancha hipoplásica associado ao clareamento dentário prévio, já que a paciente também apresentava escurecimento fisiológico em todos os dentes, na busca por um sorriso mais harmônico.

## Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 26 anos, procurou o serviço de atendimento do curso de Especialização em Dentística da Universidade Federal do Rio Grande do Norte queixando-se da estética do seu sorriso (figura 1). Foi realizada anamnese e protocolo fotográfico. Ao exame clínico foi observado escurecimento fisiológico nos elementos dentários e hipoplasia de esmalte no incisivo lateral superior esquerdo (22). Diante do diagnóstico, foi planejado clareamento dental pela técnica associada, remoção da mancha hipoplásica e restauração em resina composta direta.



Figura 1. Aspecto inicial do sorriso. Natal-RN, 2020.

O plano de tratamento iniciou-se com uma sessão clínica de clareamento de consultório utilizando o sistema de clareamento dental à base de peróxido de hidrogênio na concentração de 35% (Whiteness HP Max, FGM, SC, Brasil) em três aplicações de 15 minutos (figura 2A). Nessa mesma sessão, a paciente foi orientada a continuar o procedimento clareador através da técnica caseira utilizando Gel clareador à base de peróxido de carbamida na concentração de 16% (Whiteness Perfect, FGM, SC, Brasil) durante quatro semanas, com retorno semanal para acompanhamento e avaliação do tratamento (figura 2B).



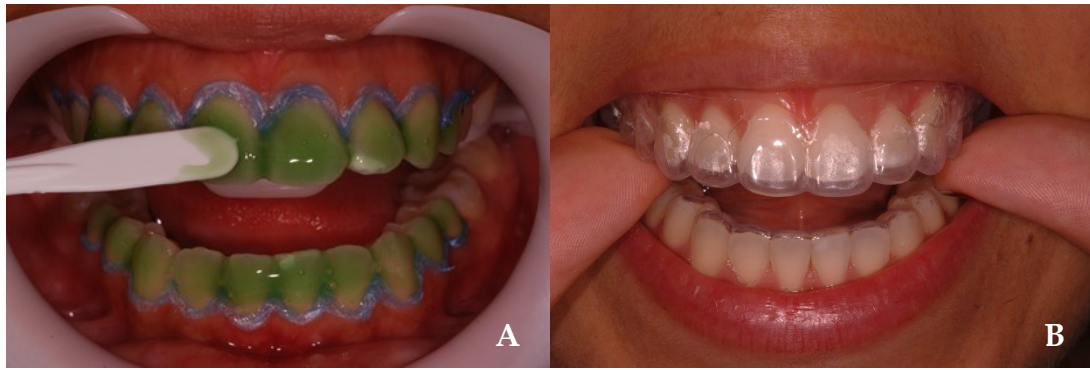


Figura 2. A) Clareamento dental pela técnica de consultório, B) Clareamento dental pela técnica caseira. Natal-RN, 2020.

Após a finalização do tratamento clareador, aguardou-se um período de 15 dias para estabilização da cor e completa liberação de oxigênio residual (figura 3A). Logo após, iniciou-se o tratamento de remoção da mancha hipoplásica através da técnica de mínimo desgaste com broca carbide em baixa rotação (figura 3B).



Figura 3. A) Aspecto do sorriso após clareamento associado, B) Preparo minimamente invasivo da mancha hipoplásica. Natal-RN, 2020.

Durante a remoção da lesão hipoplásica, a cada uso da broca, a cavidade foi umedecida seguida de observação visual. Tão logo não foi mais possível, na superfície úmida, visualizar a mancha hipoplásica, o preparo foi finalizado e partiu-se para a restauração, visto que o que a água pode mascarar, a resina também pode. E com isso, desgasta-se menos estrutura dentária sadia. Realizou-se o condicionamento ácido fosfórico 37% (Condac, FGM, SC, Brasil) por 15 segundos seguido de lavagem e

secagem (figura 4A). Foi aplicado o sistema adesivo (Ambar APS, FGM, SC, Brasil) com posterior fotoativação por 20 segundos (figura 4B).

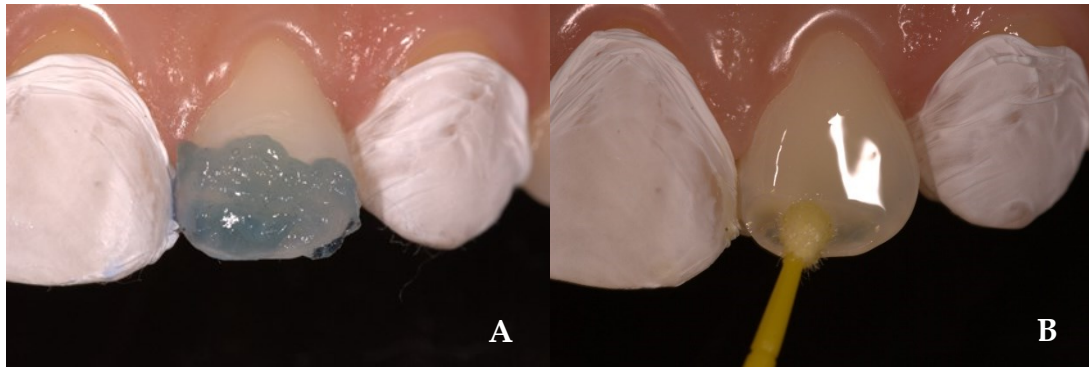


Figura 4. A) Condicionamento ácido, B) Aplicação do sistema adesivo. Natal-RN, 2020.

Em seguida, foi realizada a restauração com resina composta (Vittra APS, FGM, SC, Brasil) na cor E-Bleach. Para finalizar o tratamento restaurador, foi realizado o acabamento e polimento com borrachas abrasivas e discos de feltro (Kit Diamond Master, FGM, SC, Brasil). A paciente se mostrou satisfeita, uma vez que a mancha foi eliminada e a restauração ficou imperceptível (figura 5).



Figura 5. Aspecto final do sorriso. Natal-RN, 2020.

## Discussão

O exame clínico inicial revelou a presença de mancha hipoplásica na superfície do esmalte. Para tal condição, diversos tratamentos são indicados a depender da profundidade da mancha branca, que pode ser influenciada pela variação de fatores envolvidos no crescimento do esmalte<sup>5</sup>. A decisão de iniciar pelo clareamento dentário deu-se pela possibilidade de o clareamento mascarar ou acentuar a mancha hipoplásica e, a partir do resultado, deve-se optar ou não pelo tratamento restaurador minimamente invasivo<sup>6</sup>.

O clareamento dental é uma alternativa de tratamento conservadora para as alterações dentárias fisiológicas de cor e pode ser realizado através de técnicas supervisionadas por dentistas em casa ou em consultório. Embora o clareamento caseiro tenha sido o tratamento mais frequente para dentes vitais, o clareamento em consultório produz resultados mais imediatos<sup>7</sup>.

Nos casos em que há necessidade intervenção estética através de restaurações em resina composta na mancha hipoplásica e, além disso, o paciente apresentar alterações de cor nos dentes, o clareamento dental deve ser realizado previamente ao tratamento restaurador. Sendo assim, o clareamento poderá promover intensificação das manchas brancas em esmalte determinando a necessidade de remoção das mesmas em detrimento do procedimento restaurador e ainda aproximará a cor do dente à opacidade da mancha hipoplásica, reduzindo a diferença no valor. Portanto, a escolha entre a microabrasão, infiltração resinosa e o tratamento restaurador está, principalmente, no volume e profundidade da lesão, bem como na acessibilidade de materiais<sup>8</sup>.

Porém, é importante ressaltar que diante da necessidade de realização de um procedimento restaurador, o preparo do dente deve ser minimamente invasivo, buscando a preservação da estrutura dentária sadia. Com isso, o alto torque em baixas velocidades permite que a remoção do esmalte afetado pelo manchamento seja feita de forma precisa e conservadora, pois as regiões de esmalte hipomineralizado possuem menor microdureza que o esmalte hígido e demandam torque e velocidade



adequadas para a remoção parcial da lesão, possibilitando resultados estéticos sem comprometer tecidos saudáveis<sup>9</sup>.

Atualmente, as resinas compostas nanoparticuladas representam uma alternativa viável para restabelecer a estética em dentes anteriores por apresentarem melhores propriedades ópticas e permitirem a mimetização precisa da translucidez e opacidade do elemento dentário. Além disso, apresentam boa longevidade clínica através de excelente adaptação marginal, resistência ao desgaste e estabilidade de cor devido às características superficiais que permitem um adequado polimento superficial<sup>10</sup>.

## Conclusões

Através de um correto diagnóstico, associado à técnica e à seleção de material adequado, foi possível conseguir excelência estética com preservação de estrutura dentária sadia. A paciente mostrou-se satisfeita com o resultado, uma vez que seus dentes ficaram mais claros, a mancha hipoplásica foi eliminada e a restauração ficou imperceptível.

## Referências

1. Salanitri S, Seow WK. Developmental enamel defects in the primary dentition: a etiology and clinical management. *Australian Dental Journal*. 2013; 58(2): 133-140.
2. Caufield PW, Li Y, Bromage TG. Hypoplasia-associated Severe Early Childhood Caries – A Proposed Definition. *J Dent Res*. 2012; 91(6): 544-550.
3. Rodd HD, Abdul-Karim A, Yesudian G, O'Mahony J, Marshman Z. Seeking children's perspectives in the management of visible enamel defects. *Int J Pediatr Dent*. 2011;21(2):89-95.
4. Gosnell ES, Thikkurissy S. Management of dental caries and esthetic issues in the pediatric patient. *J Calif Dent Assoc*. 2013; 41(8): 619-629.
5. McGrath K, El-Zaatari S, Guatelli-Steinberg D, Stanton MA, Reid DJ, Stoinski TS, Cranfield MR, Mudakikwa A, McFarlin SC. Quantifying linear enamel hypoplasia in

Virunga Mountain gorillas and other great apes. *Am J Phys Anthropol.* 2018; 166(2): 1-16.

6. Castro LFE, Monteiro GQM, Ortigoza LS, Silva CHV, Souto-Maior JR. Multidisciplinary Approach to Smile Restoration: Gingivoplasty, Tooth Bleaching, and Dental Re-anatomization. *Compend Contin Educ Dent.* 2019;40(9):590-599.

7. De Geus JL, Wambier LM, Kossatz S, Loguercio AD, Reis A. At-home vs in-office bleaching: a systematic review and meta-analysis. *Oper. Dent.* 2016; 41(4):341-356.

8. Alves MR, Junqueira Júnior AA. Técnica de clareamento associado em paciente com pigmentações intrínsecas. *Odonto Magazine.* 2013; 1(1):50-53.

9. Alves M, Junqueira A, Rehder Neto FC. Tratamento de manchas brancas: Diagnóstico e tecnologia associados ao planejamento estético. *Revista APCD de Estética.* 2012;1(1):28-43.

10. Angerame D, De Biasi M. Do Nanofilled/Nanohybrid Composites Allow for Better Clinical Performance of Direct Restorations Than Traditional Microhybrid Composites? A Systematic Review, *Oper Dent* 2018;43(4):191-209.

Submetido em 22/05/2020  
Aceito em 15/01/2021