

**JNT-FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 QUALIS B1**



**HIPERPLASIA GENGIVAL INDUZIDA POR
NIFEDIPINA: UM RELATO DE CASO**

**NIFEDIPINE-INDUCED DRUG HYPERPLASIA:
CASE REPORT**

Daniela Cristina Mendes dos SANTOS
Faculdade de Ciências do Tocantins – FACIT
E-mail: danielachristina@msn.com

Raenne Felipe DINIZ
Faculdade de Ciências do Tocantins – FACIT
E-mail: raenne14@gmail.com

Viviane da Silva SIQUEIRA
Faculdade de Ciências do Tocantins – FACIT
E-mail: viviane.siqueira@faculdadefacit.edu.br

Ana Lúcia Roselino RIBEIRO
Faculdade de Ciências do Tocantins – FACIT
E-mail: analuciaroselino@gmail.com



RESUMO

Introdução: A hiperplasia medicamentosa é um crescimento gengival, induzido pelo uso de drogas sistêmicas que pode variar de um aumento da papila interdental ao aumento uniforme recobrimo toda a coroa, causando desconfortos estéticos, funcionais e fisiológicos ao paciente. Dentre esses fármacos está a Nifedipina. **Objetivo:** Evidenciar a influência da Nifedipina sobre os tecidos periodontais e mostrar a importância da integração terapêutica entre o Médico e o Cirurgião Dentista. **Descrição do caso clínico:** Paciente C. P. A, compareceu a clínica de Estomatologia da Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT, com queixa principal: dentes amolecidos e sangramento espontâneo. Na história de doença atual revelou ser hipertensa e fazer uso de Nifedipina. No exame clínico observou-se aumento gengival recobrimo parcialmente as coroas dentárias dos incisivos superiores e inferiores e ao exame radiográfico, uma extensa perda óssea de canino a canino e mobilidade variando entre graus II e III. Foram solicitados exames complementares: hemograma completo verificando que o HGT era (205 ml/dl). Paciente foi encaminhada ao seu médico, para compensar a diabetes e substituição da droga por outra que minimize a ocorrência do aumento gengival. Com 15 dias, a mesma retornou e já havia realizado a troca pelo Losartan havendo uma significativa melhora no aumento gengival. O tratamento consistiu em exodontia dos dentes: 11, 21, 42, 41, 32, 31, 33 e reabilitação com PPR provisória, tratamento periodontal básico: RAR, instrução de higiene oral e conscientização da importância do controle glicêmico sobre a saúde periodontal e vice-versa. **Conclusão:** O uso sistêmico da Nifedipina altera a morfologia dos tecidos periodontais induzindo o aumento de forma exagerada.

Palavras-chave: Nifedipina. Hiperplasia gengival. Nifedipina.

ABSTRACT

Introduction: Medicated hyperplasia is a gingival growth, induced by the use of systemic drugs that can vary from an enlargement of the interdental papilla to a uniform increase covering the entire crown, causing aesthetic, functional and physiological discomfort to the patient. Among these drugs is Nifedipine. **Objective:** To highlight the influence of Nifedipine on periodontal tissues and to show the importance of therapeutic integration between the Doctor and the Dental Surgeon. **Description of the clinical case:** Patient C.P.A, attended the Stomatology clinic of the Faculty of Sciences of Tocantins FACIT, with the main complaint: softened teeth and spontaneous bleeding. In the current history of illness, she was found to be hypertensive and to use Nifedipine. In the clinical examination, gingival enlargement was observed, partially covering the dental crowns of the upper and lower incisors, and on the radiographic examination,

extensive bone loss from canine to canine and mobility ranging between grades II and III. Complementary exams were requested: complete blood count verifying that the HGT was (205 ml / dl). The patient was referred to her doctor to compensate for diabetes and replace the drug with another that minimizes the occurrence of gingival enlargement. After 15 days, she returned and had already switched to Losartan with a significant improvement in gingival enlargement. The treatment consisted of tooth extraction: 11, 21, 42, 41, 32, 31, 33 and rehabilitation with temporary PPR, basic periodontal treatment: RAR, oral hygiene instruction and awareness of the importance of glycemic control over periodontal health and vice -version. **Conclusion:** The systemic use of Nifedipine alters the morphology of periodontal tissues, inducing the increase in an exaggerated way.

Keywords: Nifedipine, Gingival hyperplasia. Nifedipine.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal seja ela periodontite ou gengivite tem origem primária na placa bacteriana. Contudo, estudos vêm mostrando a complexidade dessa doença em razão da variação de outros fatores, colocando o hospedeiro como componente principal. Logo, a literatura tem revelado com propriedade a relação bidirecional da doença periodontal versus condição sistêmica. Correlacionando assim fármacos de uso sistêmico ligado ao crescimento gengival excessivo¹.

O crescimento gengival induzido por drogas (CGID) é um efeito adverso associado ao uso crônico de três medicamentos principais: a fenitoína, um anticonvulsivante, a ciclosporina, uma droga imunossupressora e os agentes farmacológicos conhecidos como bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) 2,3. A prevalência atribuída à ciclosporina é de cerca de 25%, à fenitoína é de 15 a 50% e aos bloqueadores de canais de cálcio é de 10 a 20⁴.

A etiopatogenia da hiperplasia gengival medicamentosa ainda não está totalmente esclarecida³, mas provavelmente, ela é multifatorial⁵. Contudo as hipóteses sugerem que ocorra estimulação da proliferação celular de fibroblastos, alteração no metabolismo de degradação e produção de colágeno e o acúmulo de cálcio intracelular havendo uma variação na resposta tecidual individual⁴. Não é sempre que os indivíduos que fazem o uso destas drogas desenvolvem este quadro e alguns fatores parecem importantes em seu desenvolvimento, dentre os quais podemos citar: a higiene bucal insatisfatória, predisposição genética, metabolização das drogas, fatores hormonais e tempo de uso da droga⁵.

A Hiperplasia Gengival medicamentosa costuma ser mais bem notada após um a três meses de uso do fármaco e agrava em torno dos 12 a 18 meses⁶. De forma geral, não há

predileção por etnias, quanto ao gênero, tem predileção pelo sexo masculino em pacientes que faziam uso da Nifedipina⁸.

De crescimento lento e progressivo, que apesar de ter o seu início sob a forma localizada, pode evoluir para a forma generalizada. A cor da gengiva varia entre normal e hiperemiada ausência de inflamação 4, a gengiva apresenta-se firme e com coloração semelhante à mucosa normal, a superfície pode ser plana, pontilhada ou granular. Com a inflamação, a gengiva afetada torna-se vermelho-escuro e edematosa, com superfície friável, sangra com facilidade e fica, ocasionalmente, ulcerada e nódulos semelhantes ao granuloma são comumente encontrados⁵.

Com relação à droga em questão, os antagonistas de canais de cálcio vêm sendo empregados no tratamento da hipertensão arterial desde meados da década de 1970. O tratamento farmacológico da hipertensão arterial pode ser iniciado com qualquer um dos cinco principais grupos de fármacos anti-hipertensivos (diuréticos, inibidores da enzima conversora da angiotensina, bloqueadores dos receptores da angiotensina II, antagonistas dos canais de cálcio e betabloqueadores, dentre os bloqueadores dos canais de cálcio, podemos citar a nifedipina)⁹.

O diagnóstico diferencial da Hiperplasia medicamentosa se dá enfatizando-se a história médica prévia do paciente, excluindo a possibilidade da hereditariedade, indução por drogas e neoplasias, uma vez que este tipo de aumento não é comum na doença periodontal de origem bacteriana¹⁰. Ademais, no diagnóstico diferencial merecem ser incluídos a leucemia, granuloma pio gênico, lesão periférica de células gigantes, papiloma, fazendo uso da biópsia para dirimir dúvidas⁴.

Sempre que possível, o diagnóstico deve ser precoce, a identificação do uso destes fármacos na anamnese é essencial⁵.

É indicado a realização de radiografias periapicais e ortopantomografia para avaliação do estado periodontal e o comprometimento das estruturas dentárias⁴.

Um prolongado controle do biofilme dental e a remoção cirúrgica da hiperplasia resultam em progresso satisfatório sem a necessidade de descontinuar a medicação, porém, o crescimento gengival quando tratado tende a apresentar recidiva, por não haver a possibilidade de interromper o uso do fármaco. Entretanto, na maioria das vezes pela procura tardia de um profissional especializado, torna-se mais complexa a resolução do problema⁷.

Por esta razão, este trabalho teve como objetivo evidenciar a influência da Nifedipina sobre os tecidos periodontais e mostrou a importância da integração terapêutica entre o Médico e o Cirurgião Dentista.

NIFEDIPINA

Dosagem e nome comercial

Tabela 1. Dosagem e nome comercial da Nifedipina

| Nifedipina | Adalat® | 20-60 mg kg dia, |
|-------------------|-----------------|-------------------------|
| | Via oral | |
| | | |

A Nifedipina é um bloqueador do canal de cálcio que vêm sendo empregados no tratamento da hipertensão arterial desde meados da década de 1970⁹ são usados no tratamento de desordens cardiovasculares, como a hipertensão, angina, arritmias e espasmo da artéria coronária, por sua ação vasodilatadora, tornou-se uma droga largamente utilizada em cardioterapia, especialmente, para controle da hipertensão arterial¹⁰.

Em alguns pacientes, a Nifedipina pode desenvolver certos efeitos adversos, dentre os quais, são artrite, cegueira noturna, cefaleia, tontura, fraqueza, náuseas e por fim, a hiperplasia gengival¹¹. O primeiro caso de AGM induzido por nifedipina foi descrito em 1984¹².

Um estudo foi feito, para evidenciar a influência da Nifedipina sobre os tecidos periodontais, no qual foram atendidos quarenta e oito pacientes do Núcleo de Cardiologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, dez edêntulos e trinta e oito dentados, destes 22 (57,9%) foram não reativos e 16 (42,1%) foram reativos, ocorrendo maior frequência no gênero masculino 14 (56%) em relação ao feminino 2 (15,4%)¹².

Quanto à localização, a maior frequência foi na região anterior inferior, sendo que em pacientes edêntulos não foi observado nenhum reativo¹⁶.

O crescimento gengival induzido por essa droga é intrigante na rotina clínica do Cirurgião Dentista, o que se supõe é que a ação da droga esteja diretamente associada à interferência no transporte de cálcio através da membrana celular, estimulando os fibroblastos a produzirem altas taxas de colágeno no tecido conjuntivo¹¹.

Apesar de seu efeito primariamente terapêutico, essa droga administrada em nível sistêmico pode afetar os tecidos periodontais, levando ao crescimento excessivo do tecido gengival circunjacente à região das papilas interdentais e nos casos mais graves é capaz de recobrir os elementos dentários causando desconfortos estéticos, funcionais e fisiológicos ao paciente¹⁰.

Em alguns indivíduos pode levar a redução da atividade de colágenas, o que levará a degradação do colágeno, resultando no aumento gengival por acúmulo desse colágeno em contínua formação¹.

Ademais, com o uso crescente de agentes anti-hipertensivos, mais especificamente dos BCCs, vários estudos têm sido realizados com o objetivo de explicar sua relação com o CG 13.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino compareceu à clínica de Estomatologia da Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT, com queixa principal de dentes amolecidos e sangramento espontâneo (Figura 1). Durante a anamnese relatou ser hipertensa e fazer uso de Nifedipina.

A paciente foi submetida aos exames periodontais de rotina, pelos quais foi constatado aumento gengival recobrimdo parcialmente as coroas dentárias dos incisivos superiores e inferiores, no exame de placa visível a higiene bucal da paciente mostrou-se deficiente (Figura 2), 68% dos sítios apresentaram sangramento marginal e sangramento a sondagem em praticamente todos os sítios. E ao exame radiográfico, uma extensa perda óssea de canino a canino superior e inferior e mobilidade variando entre graus II e III (Figura 3).

Foram solicitados exames complementares: hemograma completo verificando que o HGT era (205 ml/dl). Paciente foi encaminhada ao seu médico, para compensar a diabetes e uma possível substituição da droga por outra que minimize a ocorrência do aumento gengival. Com 15 dias, a mesma retornou e já havia realizado a troca pelo Losartana havendo uma significativa melhora no aumento gengival (Figura 4). O tratamento consistiu em exodontia dos dentes: 11, 21, 42, 41, 32, 31,33, pois esses se encontravam com mobilidade Grau III (Figuras 6, 7 e 8), terapia periodontal básica: Raspagem e alisamento radicular, instrução de higiene oral (Figura 10), com ênfase na importância do controle glicêmico sobre a saúde periodontal e vice-versa e reabilitação com PPR provisória (Figura 5 e 9).

Figura 1: Foto inicial.



Fonte: as autoras.

Figura 2: Exame de placa visível.



Fonte: as autoras.

Figura 3: Exame Radiográfico



Fonte: as autoras.

Figura 4: 15 dias após a substituição da Nifedipina pelo Lozartana



Fonte: as autoras.

Figura 5: PPR provisória



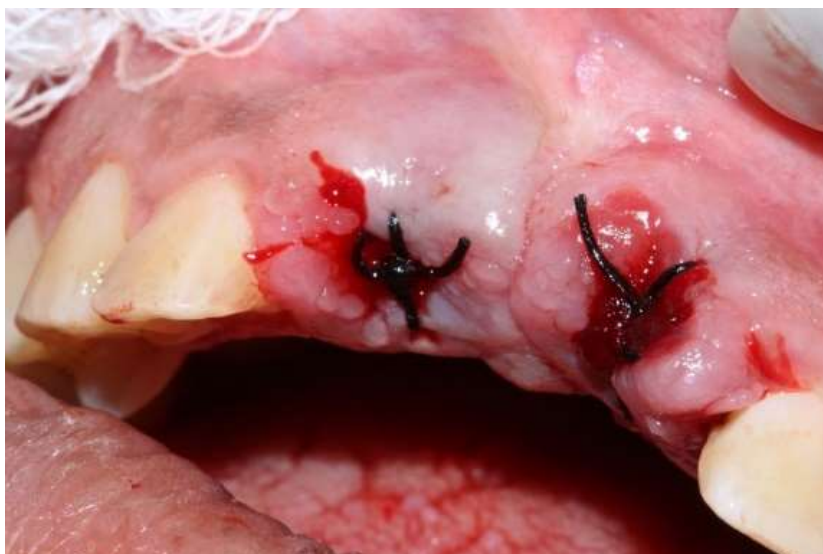
Fonte: as autoras.

Figura 6: Dentes 11 e 21 com cálculo.



Fonte: as autoras.

Figura 7: Dentes 42, 41, 31, 32,33 com cálculo.



Fonte: as autoras.

Figura 8: Sutura.



Fonte: as autoras.

Figura 9: Instalação da PPR provisória.



Figura 10: Instrução de Higiene Oral

Fonte: as autoras.

DISCUSSÃO

Dentre os diversos medicamentos que causam hiperplasia gengival, a nifedipina é uma das mais comumente associadas, pois diversos autores sustentam essa premissa, o que contribui para validar a aceitação da sua veracidade.

Segundo Paraguassu et al.⁵ (2012), o acúmulo de biofilme bacteriano ou cálculo é a condição essencial para o desenvolvimento da hiperplasia gengival, independentemente da associação com fármacos, já o Dias et al.³ (2010), acreditam que o biofilme não é considerado um fator etiológico para o aumento gengival, porém pode ser considerado um fator contribuinte.

Segundo, Jardim et al.¹⁴ (2013), Todos os antagonistas dos canais de cálcio promovem diminuição da resistência vascular periférica, com conseqüente redução na PA, além da diminuição da concentração de cálcio as células da musculatura lisa vascular.

Sobre a epidemiologia, Guimarães⁴ (2007), relata que, ela ainda precisa ser melhor estudada, a prevalência é atribuída á bloqueadores de canais de cálcio é de 10 a 20%. Mas, para

Paz et al.⁶ (2011), a prevalência dos pacientes que usam os bloqueadores de canais de cálcio é de 3,3%, porém em relação à droga específica, como a Nifedipina chega a ser 47,8%.

Félix et al.¹⁵ (2016), diz que a hiperplasia gengival medicamentosa pode ser notada após três a seis meses de uso, não tendo predileção por etnias, gêneros e faixas etárias. Porém, Mendes et al.² (2014) relataram que o aumento gengival medicamentoso é mais prevalente em crianças e adolescentes e tem predileção pelos tecidos gengivais da região anterior.

Fonseca et al.¹² (2010) diz que a hiperplasia gengival medicamentosa é menos severo na maxila do que na mandíbula. Em contradição, Perez et al.¹⁰ (2004), diz que, a maxila é mais afetada do que na mandíbula.

Sobre o tratamento, Fernandes et al.⁷ (2010), diz que o crescimento gengival quando tratado tende a apresentar recidiva, por não haver a possibilidade de interromper o uso do fármaco.

Fernandes et al.⁷ (2010), relata que um estudo em animais, observou que a nifedipina isoladamente, sem a presença de placa bacteriana, não foi suficiente para promover o crescimento gengival ou a destruição periodontal. Em concordância, Guncu et al.¹⁷ (2007). Relataram que a concentração média do fármaco no fluido gengival não foi considerada um fator de risco para o crescimento gengival. Todavia, um cuidado redobrado com a higiene bucal pode controlar a hiperplasia gengival.

116

CONCLUSÃO

Em concordância com a literatura pesquisada e o caso apresentado, a Nifedipina resulta no aumento gengival que compromete as funções morfofisiológicas, psicológicas e estéticas.

Fica evidente a importância das condutas terapêuticas básicas, ou seja, a atuação presente do profissional através de processo instrutivo e motivacional em relação à mudança nos hábitos de higiene bucal e execução de procedimentos de raspagem e alisamento coronaradicular, com o objetivo de conduzir uma melhora substancial do quadro clínico inicial, independentemente do tipo de droga utilizada pelo paciente.

Contudo o diagnóstico precoce é de suma importância para a reversão do quadro clínico. Uma vez que o tratamento é multidisciplinar, entre o cirurgião dentista e o médico. Visto que em casos mais leves, a interrupção do medicamento associado a um tratamento periodontal básico evita ou minimiza a incidência da HGM.

REFERÊNCIAS

1. Gusmão ES, Cimões R, Coelho RS, Milhomens-Filho JA, Santos RL, Sales GCF. Diagnóstico e tratamento do aumento gengival induzido por drogas. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac. 2009; 9(1): 59–66.

2. Mendes TEB, Cerqueira LB, Azoubel MCF. Aumento gengival influenciado por drogas (uma revisão de literatura). *Rev. Bahiana de Odonto.* 2014; 5(1): 29-37.
3. Dias GS, Osório VV, Almeida A. Aumento de Volume Gengival Induzido por Fármacos. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2010;51(3):177-184.
4. Guimarães-Júnior J. Hiperplasia Gengival Medicamentosa – Parte I. *J epilepsy clin neurophysiol.* 2007; 13 (1): 33-36.
5. Paraguassú GM, DeCastro ICV, Santos MS, Ferraz EG, Filho JMP. Aspectos periodontais da hiperplasia gengival modificada por anticonvulsivantes. *ClipeOdonto* 2012;4(1):26-30.
6. Paz OAG, Brito VF, Xerfan EMS. Hipertrofia gengival induzida por anlodipina. *Rev Bras Clin Med.* 2011; 9 (2) :150-3.
7. Fernandes ADS, Oliveira DC, Castro GG. Hiperplasia gengival medicamentosa: uma revisão da literatura.
8. Martorelli SBF, Bravo F, Martorelli FO, Marinho EVS, Melo JF, Silva ACL. Crescimento tecidual fibromatoso atípico relacionado ao uso da fenitoína – relato de caso. *Int J Dent.* 2008; 7(1):69-72.
9. Fritsch MT, Oigman W. Antagonistas de canais de cálcio. *HiperAtivo.* 1998; 5(2):104-109.
10. Perez CH, Zanatta FB, Flores DM, Pithan SA, Dotto GN, Chagas AN. Aumento gengival medicamentoso. *Disciplinarum Scientia.* 2004; 4(1): 121-134.
11. Pedreira EN, Cardoso CL, Taveira LAA. Contribuição ao estudo da hiperplasia Gengival induzida por drogas. *Revista Faipe.* 2011; 1(2): 20-6.
12. Fonseca LVL, Martelli-Júnior H, Gonçalves PF, Carvalho FMC, Coletta RD, Bonan PRF. Análise epidemiológica do aumento gengival induzido por nifedipina e fenitoína em usuários da Atenção Primária à Saúde. *Rev. odonto ciênc.* 2010; 25(2): 142-147.
13. Souza DF, Chiapinotto GA, Martos J. Indução de hiperplasia gengival associada ao uso de bloqueadores do canal de cálcio. *RSBO.* 2009; 6(4):447-453.
14. Jardim PCBV, Jardim TSV, Souza WKS. Qual(ais) o(s) antagonistas dos canais de cálcio mais indicado(s) no tratamento da hipertensão arterial?. *Rev Bras Hipertens.* 2013; 20(2):78-82.
15. Félix AM, Guimarães AAS, Souza ALP, Santana LCS, Andrade JKF. Revisão bibliográfica sobre o atendimento odontológico ao paciente com hiperplasia gengival causado pelo uso da ciclosporina A. *Ciênc biológicas da saúde.* 2016; 2(3): 111-118.
16. Hassessian A, Guimarães Júnior J, Marcucci G. Frequência da hiperplasia gengival medicamentosa em 48 pacientes tratados pela nifedipina. *Revista ABO Nacional.* 2003; (1): 28-32.
17. Guncu GN , Çaglayan F, Dinçel A, Bozkurt A, Fozmen, Karabulut E. Clinical and pharmacological variables as a risk factor for nifedipine-induced gingival overgrowth. *Australian Dental Journal.* 2007;(4) 295-299.

Autorizoamos a reprodução deste trabalho

Araguaína, 20 de outubro de 2020

DANIELA CRISTINA MENDES DOS SANTOS

RAENNE FELIPE DINIZ