

DOI:10.29327/2236-1006.2021.271

Protocolo associativo no manejo da hipersensibilidade

Associative protocol in the management of dentinal hypersensitivity

Raquel Marianna Lopes¹, Bianca Rossi^{1,2}

1– Professora - Universidade Ibirapuera, São Paulo,

2– Professora- Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, Brasil.

Resumo

A laserterapia de baixa potência é uma importante ferramenta no controle da hipersensibilidade dentinária (HD) após a remoção dos fatores etiológicos. Com isso o objetivo do presente relato de caso foi verificar a eficácia da terapia a laser de baixa potência (LBP) utilizando um protocolo associativo de produtos de ações neurais e obliteradores na dentina hipersensível, no manejo da HD. O relato de caso é de uma paciente, do sexo feminino com 25 anos de idade, que se apresentou na clínica de dentística da UNIB com HD somente no elemento 36, com dor 4 em uma escala de 0 a 10. Foi realizado a aplicação de laser infravermelho (880nm) para fotobiomodulação, com 1J de energia por ponto durante 10 segundos, sendo 2 pontos cervicais e outros 2 apicais com o laser Therapy XT. Foi aplicado nitrato de potássio como dessensibilizante neural com fio retrator seguido de lavagem e nova aplicação sem fio retrator, lavagem e finalizando com aplicação de verniz fluoretado na região cervical. No término da sessão a paciente apresentou alívio completo da sintomatologia dolorosa, que reduziu para 0 no final da sessão. Como considerações finais, podemos avaliar o efeito imediato da laserterapia para fotobiomodulação e redução de dor como uma importante terapia coadjuvante no tratamento odontológico da HD.

Descritores: Laserterapia. Fotobiomodulação. Hipersensibilidade dentinária

Abstract

Low-level laser therapy is an important tool in the control of dentinal hypersensitivity (DH) after removal of etiologic factors. Thus, the aim of this case report was to verify the efficacy of low-level laser therapy (LLL) using an associative protocol of neural and obliterating action products in hypersensitive dentin, in the management of HD. The case report is of a 25-year-old female patient who presented to the UNIB dentistry

clinic with HD only in element 36, with pain 4 on a scale from 0 to 10. infrared laser (880nm) for photobiomodulation, with 1J of energy per point, for 10 seconds, 2 cervical points and 2 apical points with the Therapy XT laser. Potassium nitrate was applied as a neural desensitizer with a retractor wire, followed by washing and a new application without a retractor wire, washing and ending with the application of fluoride varnish in the cervical region. At the end of the session, the patient presented complete relief from the painful symptoms, which reduced to 0 at the end of the session. As final considerations, we can evaluate the immediate effect of laser therapy for photobiomodulation and pain reduction as an important adjuvant therapy in the dental treatment of HD.

Descriptors: Laser therapy. Photobiomodulation. Dentin hypersensitivity

Introdução

As lesões cervicais não cariosas (LCNC) são definidas pela perda de estrutura dental na junção cimento/esmalte e envolve alguns mecanismos de estresse mecânico (tensão), atrito (fricção) e erosão (degradação química) que apresentam grande impacto na etiologia das LCNC¹.

Com a associação de alguns adventos como o declínio nos índices de cárie, o aumento da expectativa de vida dos pacientes, as mudanças nos hábitos e estilo de vida da população, observa-se que as pessoas estão envelhecendo com grande parte da dentição em boca, com isso estando sujeitas ao desgaste dental de origem não bacteriana, às LCNC. Somando esse histórico ao fato de que existe atualmente um consumo exacerbado de produtos de baixo pH, cujo excesso está diretamente relacionado ao desenvolvimento das LCNC, que pode ser potencializado no momento da escovação durante a higiene oral².

Uma vez que a dentina é exposta pela associação alguns destes processos de estresse mecânico (tensão), atrito (fricção) e erosão (degradação química), sendo por perda de esmalte ou retração gengival e perda de cemento radicular, quando os túbulos dentinários são expostos e a smear layer que veda os túbulos é removida, o paciente sente desconforto e a hipersensibilidade se instala³. Se esta perda de tecido mineral é pequena, então não é recomendado restaurar com resina composta, e sim utilizar estratégias de prevenção, remoção do fator causal e realizar aplicação tópica de agentes dessensibilizantes⁴.

Com base no contexto acima, o objetivo deste relato de caso foi apresentar o manejo da dor proveniente de HD de uma paciente em um protocolo associativo de laserterapia e produtos dessensibilizantes em sessão única.

Relato de Caso

Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido para obtenção de autorização da paciente para a realização do procedimento e divulgação das imagens, este caso clínico foi realizado na clínica odontológica da UNIB, no curso de graduação de dentística, em novembro de 2021. Primeiramente foi realizado uma anamnese detalhada contendo história médica e odontológica; foi registrada a frequência, duração e severidade da dor inicial, que era 4, em uma escala de 0 a 10. Observamos o estado emocional e psicológico do paciente, hábitos ocupacionais, hábitos de higienização, informações sobre doenças gástricas, distúrbios temporomandibulares, hábitos parafuncionais e medicamentos de rotina. No exame clínico extra-oral foi realizado a palpação dos músculos mastigatórios para verificar possíveis

sintomas que levem a sugestão de apertamento, bruxismo ou outra disfunção. No exame intra-oral foi avaliado toda cavidade oral. Nos tecidos moles, mais especificamente o periodonto, foi analisado com cuidado, verificando recessões gengivais. Já os tecidos duros foram verificados tanto a presença de biofilme visível ou cálculo, restaurações, lesões cariosas ou qualquer defeito ou alteração da rugosidade superficial dos dentes. A região da junção amelocementaria (JAC) foi minuciosamente avaliada, buscando tanto lesões de cárie, quando LCNC e exposição dentinária

A avaliação oclusal foi realizada e verificado os contatos prematuros com carbono. Foi verificado também a saliva da paciente, que se apresentava de maneira satisfatória clinicamente.

O perfil alimentar foi investigado e corrigido alguns hábitos de excesso de ingestão de alimentos de baixo pH, bem como o processo de higienização, com a correta técnica de escovação.

Por fim foi realizado o diagnóstico específico de HD. Foi detectada e quantificada a dor através do jato de ar (2 segundos, perpendicular à superfície, a 1cm da lesão), dente por dente até encontrar o dente com sintomatologia de HD, protegendo os dentes contralaterais para uma identificação precisa. No início a paciente apresentava uma dor 4, e ao final apresentou uma dor 0, em uma na escala de 0 a 10 para a dor, de acordo com a percepção da paciente.

Os materiais utilizados e a sequência do relato de caso estão ilustradas para melhor entendimento (Figura 1).

De acordo com o Protocolo Associativo, pelo menos quatro sessões clínicas são indicadas, porém este caso clínico foi realizado em uma única sessão pela impossibilidade de a paciente retornar para outras sessões de tratamento. Na primeira, segunda e terceira sessões, o laser de baixa potência pode ser utilizado como dessensibilizante neural. Foi utilizado o laser de baixa potência (Therapy XT, DMC, São Carlos, SP, Brasil), infravermelho (880nm), com o protocolo de 100mW de potência, 1J por ponto (dois pontos na cervical e dois pontos no fundo de sulco), seguindo a orientação das raízes, totalizando 4J de energia total, 10 segundos por ponto, em contato, perpendicular à superfície irradiada.

Discussão

Sabendo que a HD acontece quando a dentina é exposta e a smear layer que veda os túbulos é removida, podemos entender melhor o mecanismo de ação dos produtos dessensibilizantes. Um mecanismo de ação neural e outro de ação obliteradora. O primeiro despolariza as fibras nervosas e o segundo oclui o túbulo dentinário de forma que não receba mais estímulos externos que possam desencadear sintomatologia dolorosa⁵.

A utilização simultânea de equipamentos e produtos podem trazer o benefício tanto a curto quanto a longo prazo, dessa forma o laser de baixa potência pode ser associado com laser de alta potência ou algum agente dessensibilizante⁶⁻⁸.

Porém, vale ressaltar que todos os fatores predisponentes devem ser removidos independentemente da técnica utilizada para o manejo da HD. Essa condição acontece todos os dias enquanto os pacientes sustentam hábitos de alimentação e higiene oral que podem potencializar

Em seguida a irradiação, segue-se com inserção do fio retrator #00 (Ultrapak, Ultradent, SP, Brasil), com auxílio de espátula de inserção (Nº 3079 Millennium – Golgran, São Caetano do Sul, SP, Brasil). Foi aplicado por 5 minutos o gel dessensibilizante neural de nitrato de potássio a 3% com 0,25% de flúor (Dessensibilize Ultra EZ, Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) com auxílio de microaplicador, uniformemente na região cervical. Durante 5 minutos, o gel foi friccionado com auxílio do pincel aplicador. Após este tempo, o fio afastador foi retirado com cuidado e o produto removido com algodão umedecido e jatos de água. Neste momento, com o tecido gengival afastado, aplicou-se novamente o mesmo produto, para permitir que este alcançasse a região mais subgengival. Por mais 5 minutos o gel permaneceu e então foi removido com algodão umedecido e jatos de água.

Após a finalização desta etapa, foi lavado com jato de ar e água concomitantemente, realizou-se isolamento relativo novamente para a aplicação de um verniz fluoretado (Enamelast Fluoride Varnish, Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) para a obliteração dos túbulos dentinários expostos.

Finalizando essa etapa do tratamento, foi prescrito o creme dental Sensodyne Repair and Protect (GSK, Jacarepaguá, RJ, Brasil) e uma escova de dentes extra-macia, fazendo parte do protocolo de tratamento de HD como suporte do tratamento dessensibilizante, após controle dos fatores etiológicos e tratamento através do protocolo associativo.

o desconforto da HD, portanto trabalhar nos fatores etiológicos é mandatório neste processo. Somente após esta etapa é que se inicia o protocolo associativo, com pelo menos três sessões de laserterapia e a quarta finalizando com um agente obliterador. Ao final do protocolo indica-se um creme dental específico que tenha ação dessensibilizante eficaz como a literatura apresenta com sucesso⁹⁻¹¹. Neste caso foi indicado um creme dental com fosfosilicato de cálcio e sódio que reagem com a saliva e produzem uma camada que é atraída pela dentina e ocluem os túbulos dentinários¹¹.

O aumento nos índices de prevalência da HD são cada dia maiores¹² e o papel do cirurgião-dentista é trabalhar ativamente com os pacientes para identificar os riscos individuais. A educação, mudança de hábitos e colaboração do paciente são a chave do sucesso da prevenção e melhoria da qualidade de vida da população.

Em 2018 a literatura apresenta um caso clínico, do protocolo associativo, com todas as etapas de um atendimento da terapia associativa e em concordância com nosso resultado, este caso clínico apresentou um resultado satisfatório, com redução da sintomatologia dolorosa,

Conclusão

O presente caso clínico demonstrou um resultado positivo do uso do protocolo associativo na redução completa de sintomatologia dolorosa

Referências

1. Lussi A. Dental erosion. In: Food Constituents and Oral Health: Current Status and Future Prospects. 2009.
2. Addy M, West NX. The role of toothpaste in the aetiology and treatment of dentine hypersensitivity. Monographs in Oral Science. 2013;
3. Orchardson R, Gillam DG. Managing dentin hypersensitivity. Journal of the American Dental Association. 2006;
4. Carvalho TS, Colon P, Ganss C, Huysmans MC, Lussi A, Schlueter N, et al. Consensus report of the European Federation of Conservative Dentistry: erosive tooth wear—diagnosis and management. Clinical Oral Investigations. 2015;
5. West NX, Seong J, Davies M. Management of dentine hypersensitivity: Efficacy of professionally and self-administered agents. Journal of Clinical Periodontology. 2015;
6. Maximiano V, Machado AC, Yoshida ML, Pannuti CM, Scaramucci T, Aranha ACC. Nd:YAG laser and calcium sodium phosphosilicate prophylaxis paste in the treatment of dentin hypersensitivity: a double-blind randomized clinical study. Clinical Oral Investigations. 2018;
7. da Silva VRM, Viana ÍEL, Lopes RM, Zezell DM, Scaramucci T, Aranha ACC. Effect of Er,Cr:YSGG laser associated with fluoride on the control of enamel erosion progression. Archives of Oral Biology. 2019;99.
8. MACHADO AC, RABELO FEM, SILVA VM, LOPES RM, ARANHA ACC, SCARAMUCCI T. Effect of In-office Desensitizers Containing Calcium and Phosphate on Dentin Permeability and Tubule Occlusion. Journal of Dentistry. 2019;
9. Lopes RM, Turbino ML, Zezell DM, Scaramucci T, Aranha ACC. The effect of desensitizing

consideravelmente. Dessa forma, o protocolo associativo preconizada e defendida pelo grupo de lesões Cervicais não cariosas da Universidade Federal de Uberlândia e adaptado pelo LELO, é uma alternativa viável para o sucesso no manejo da HD ¹³.

Agradecimento

Agradecemos à Universidade Ibirapuera pelo espaço físico proporcionado para a realização do tratamento

- dentifrices on dentin wear and tubule occlusion. American journal of dentistry. 2015;
10. Lopes RM, Scaramucci T, Aranha ACC. Effect of desensitizing toothpastes on dentin erosive wear and tubule occlusion. An in situ study. American Journal of Dentistry. 2018;31(4).
11. Lopes RM, Scaramucci T, Walker CL, Feitosa SA, Correa Aranha AC. In situ evaluation of desensitizing toothpastes for protecting against erosive tooth wear and its characterization. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00784-021-03975-9>
12. Favaro Zeola L, Soares PV, Cunha-Cruz J. Prevalence of dentin hypersensitivity: Systematic review and meta-analysis. Journal of Dentistry. 2019.

Figura 1. Materiais utilizados para o manejo da HD



Figura 1. Materiais utilizados para o manejo da HD