IAES
Revista Clínica de Odontologia

Protocolo de desinfecção bucal completa em paciente com doença periodontal: relato de caso

Full-mouth disinfection protocol in a patient with periodontal disease: a case report

Recebido: 19-12-2025 | Aceito: 29-12-2025 | Publicado: 20-02-2026

Jean Breno Da Silva Ferreira
E-mail: jean.brenoo15@gmail.com
Faculdade do Amazonas - IAES

Luciana Aleixo dos Santos de Melo
E-mail: meloaleixoluciana@hotmail.com
Faculdade do Amazonas – IAES

Fernando dos Santos Gonçalves Junior
E-mail: nando.contato92@gmail.com
Faculdade do Amazonas – IAES

Jefter Haad Ruiz da Silva
E-mail: jefterhaad@hotmail.com
Faculdade do Amazonas – IAES

Jorge Alberto Carrazana Moya
E-mail: jorge.carrazana67@gmail.com
Faculdade do Amazonas – IAES

Como citar: Ferreira JBS, Melo LAS, Gonçalves Junior FS, Silva JHR, Moya JAC. Revista Clínica de Odontologia. Protocolo de desinfecção bucal completa em paciente com doença periodontal: relato de caso. 2025(2):65-78.

RESUMO

A periodontite é uma doença inflamatória multifatorial que afeta os tecidos de suporte dental, resultando em perda progressiva de inserção clínica e reabsorção óssea alveolar quando não adequadamente tratada. O objetivo deste trabalho foi relatar o manejo de paciente do sexo masculino, 62 anos, diagnosticado com periodontite estágio III, grau B, de extensão generalizada, por meio de protocolo intensivo de Desinfecção Bucal Completa associado à terapia antimicrobiana local (Full Mouth Disinfection, FMD) intensivo em duas sessões semanais. O tratamento foi associado à terapia antimicrobiana local com metronidazol em gel a 4% e antisséptico com gluconato de clorexidina 0,12%. O tratamento consistiu em raspagem e alisamento radicular com curetas de Gracey e cavitador ultrassônico. A aplicação repetida de metronidazol em gel foi padronizada em 10 minutos de ação, seguida de antissepsia com clorexidina 0,12% em três ciclos consecutivos por sessão. O protocolo foi finalizado com aplicação de flúor neutro em gel para proteção do esmalte. Após o tratamento, observou-se redução significativa do sangramento à sondagem, melhora do padrão inflamatório gengival e redução da mobilidade dental. Esses achados indicaram resposta clínica favorável ao protocolo intensivo

empregado. Em conclusão, o FMD associado à terapia antimicrobiana local e flúor configura-se como ferramenta terapêutica viável e eficaz para o manejo de pacientes com periodontite crônica generalizada, oferecendo rapidez, intensidade controlada e resultados clínicos favoráveis a curto prazo, desde que complementado por adesão rigorosa do paciente ao programa de manutenção e higiene oral contínua.

Palavras-chave: Periodontite. Periodontite agressiva. Metronidazol. Clorexidina.

ABSTRACT

Periodontitis is a multifactorial inflammatory disease that affects the supporting dental tissues, resulting in progressive loss of clinical attachment and alveolar bone resorption when not adequately treated. The aim of this study was to report the management of a 62-year-old male patient diagnosed with stage III, grade B, generalized periodontitis, using an intensive protocol of Complete Mouth Disinfection (CMD) combined with intensive local antimicrobial therapy in two weekly sessions. The treatment was associated with local antimicrobial therapy using 4% metronidazole gel and 0.12% chlorhexidine gluconate antiseptic. The treatment consisted of scaling and root planing with Gracey curettes and an ultrasonic cavitator. Repeated application of metronidazole gel was standardized to 10 minutes of action, followed by antisepsis with 0.12% chlorhexidine in three consecutive cycles per session. The protocol was finalized with the application of neutral fluoride gel for enamel protection. After treatment, a significant reduction in bleeding on probing, improvement in the gingival inflammatory pattern, and reduction in tooth mobility were observed. These findings indicated a favorable clinical response to the intensive protocol employed. In conclusion, FMD associated with local antimicrobial therapy and fluoride is a viable and effective therapeutic tool for the management of patients with generalized chronic periodontitis, offering speed, controlled intensity, and favorable short-term clinical results, provided it is complemented by rigorous patient adherence to the maintenance program and continuous oral hygiene.

Keywords: Periodontitis. Aggressive periodontitis. Metronidazole. Chlorhexidine.

INTRODUÇÃO

A periodontite configura uma das condições inflamatórias mais prevalentes em populações adultas, caracterizando-se pelo acúmulo de biofilme subgengival polimicrobiano com predomínio de microrganismos anaeróbios gram-negativos que induzem resposta inflamatória destrutiva com perda progressiva dos tecidos periodontais de suporte[1, 2, 6].

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

A literatura diferenciava periodontite em formas "crônica" e "agressiva", baseadas na velocidade de progressão, idade de início e padrão de destruição óssea. A forma agressiva era caracterizada por rápida perda de inserção clínica em indivíduos mais jovens (frequentemente abaixo de 35 anos), presença de inflamação gengival discretamente desproporcional ao acúmulo de biofilme visível, e forte associação com altas contagens de **Aggregatibacter actinomycetemcomitans** e **Porphyromonas gingivalis**, patógenos de elevada virulência e potencial destrutivo.

Em contraste, a periodontite chamada crônica apresentava curso mais lento e gradual, acometendo principalmente adultos mais velhos (acima de 35–40 anos), com destruição óssea proporcional ao grau de inflamação e acúmulo de biofilme, e apresentando forte influência de fatores locais (higiene deficiente, cálculo) e sistêmicos (tabagismo, diabetes, idade avançada).

O quadro clínico típico abrange aumento de profundidade de sondagem periodontal, perda clinicamente detectável de inserção, sangramento à sondagem, presença de depósitos mineralizados (cálculo) em regiões supragengival e subgengival, e em estágios avançados, mobilidade dentária patológica que compromete severamente a função mastigatória e reduz significativamente a qualidade de vida do paciente [3, 6, 7].

O tratamento não cirúrgico convencional, fundamentado em raspagem e alisamento radicular (RAR) realizada em múltiplas sessões organizadas por quadrantes, permanece como primeira opção terapêutica e demonstra eficácia comprovada para controle da inflamação periodontal em grande proporção de pacientes [1, 3, 10].

Contudo, essa abordagem tradicional apresenta limitações teóricas e práticas, particularmente a possibilidade de recolonização cruzada de sítios previamente tratados por microrganismos presentes em áreas ainda não mecanicamente instrumentadas, além de demandar múltiplas consultas sequenciais, fator que compromete a adesão de alguns pacientes ao tratamento [5].

10.70614/9rjfpc91
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Frente a essas limitações, outros protocolos de tratamento em curto intervalo de tempo, como a Desinfecção Bucal Completa (Full Mouth Disinfection - FMD), foram desenvolvidos e propostos como alternativa eficaz, apresentando redução simultânea e intensiva da carga microbiana em cavidades orais, incluindo bolsas periodontais, superfícies linguais e mucosa bucal diminuindo significativamente a probabilidade de reinfecção [4, 12].

A efetividade da FMD está diretamente ligada à associação entre desbridamento mecânico e uso racional de agentes antimicrobianos. Entre as opções disponíveis, o metronidazol destaca-se como antibiótico de escolha em muitos protocolos para atuar principalmente contra bactérias anaeróbias estritas, grupo que inclui vários dos principais patógenos periodontais.

Quando utilizado em formulações locais em gel subgengival, o fármaco atinge altas concentrações no interior das bolsas periodontais com exposição sistêmica mínima, o que reduz o risco de efeitos adversos e de seleção de resistência bacteriana, ao mesmo tempo em que potencializa o controle da microbiota mais patogênica.

Contudo, algumas limitações que precisam ser consideradas no planejamento terapêutico. A aplicação exige acesso adequado às bolsas, treinamento técnico do profissional e pode elevar custos, além de depender da cooperação do paciente quanto ao cumprimento de eventuais recomendações específicas no período imediatamente pós-tratamento.

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo relatar, à luz da literatura científica, a resposta clínica de um paciente com periodontite estágio III, grau B, generalizada tratada por meio de protocolo intensivo de Desinfecção da boca toda associado ao uso de gel de metronidazol 4% e gluconato de clorexidina 0,12%, destacando suas repercussões sobre parâmetros clínicos periodontais e sua aplicação na prática clínica [13].

10.70614/9rjfpc91
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

RELATO DE CASO

Paciente S.R.N, gênero masculino, 62 anos, procurou atendimento odontológico na clínica da faculdade IAES, relatando como queixa principal a "mobilidade dental, não conseguir usar o fio dental, procurando uma avaliação clínica", associada a desconforto durante a mastigação. Na anamnese, o paciente relatou não apresentar nenhuma comorbidade, não era tabagista, apresentava higiene bucal deficiente, com escovação inconsistente e ausência de uso de fio dental. O mesmo levou consigo a radiografia panorâmica (Figura1).



Figura 1- Radiografia Panorâmica

Ao exame extra e intrabucal observou-se ausência de muitos elementos dentários, acúmulo de cálculo supragengival e subgengival em múltiplos dentes, gengivas inflamadas com edema e eritema generalizado, sangramento à sondagem em diversos sítios e profundidade de sondagem superior a 4 mm em múltiplos dentes e quadrantes (Figura 2).



Figura 2 - Vista oclusal – Foto inicial

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

O paciente foi diagnosticado com periodontite estágio III, grau B, de extensão generalizada: estágio III foi determinado pela perda de inserção clínica severa (≥5 mm), profundidade de sondagem generalizada (≥4 mm em múltiplos sítios) e perda óssea estimada em aproximadamente 30–40% do suporte original; grau B foi atribuído pela ausência de fatores sistêmicos modificadores severos (o paciente era não tabagista, sem diabetes ou comorbidades significativas), bem como pela relação entre a perda óssea e a idade do paciente, compatível com um padrão de progressão moderada da doença.

O paciente foi então informado detalhadamente sobre a natureza da doença, e sobre as opções terapêuticas disponíveis, incluindo a raspagem por quadrantes convencional e o protocolo de desinfecção bucal completa (FMD). O paciente foi informado sobre a necessidade de adesão rigorosa ao programa de higiene bucal domiciliar e às consultas periódicas de manutenção, componentes críticos para o sucesso a longo prazo do tratamento.

A primeira sessão iniciou-se com anamnese detalhada e exame clínico sistemático e periodontal completo, incluindo sondagem periodontal completa de todas as faces dentárias (seis sítios por dente) para registro preciso da profundidade de bolsas periodontais, nível clínico de inserção estimado e documentação do índice de sangramento à sondagem, permitindo caracterização abrangente do status periodontal inicial (Figura 3).



Figura 3 - Sondagem Periodontal

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Posteriormente, procedeu-se à evidenciação de placa bacteriana (Eviplac pastilhas/Biodinâmica) (Figura 4), permitindo visualização clara e nítida da extensão do biofilme aderido às superfícies dentárias, facilitando orientação para o tratamento e orientação de higiene bucal (Figura 5).



Figura 4 - Evidenciador de placa



Figura 5 - Evidenciação de placa

Iniciou-se o primeiro ciclo terapêutico realizando a raspagem e alisamento radicular em todos os quadrantes utilizando curetas de Gracey (6b Invent Germany), complementadas pelo uso de cavitador ultrassônico (Microdont) (Figura 6).



Figura 6 - Raspagem com curetas de Gracey

Após a fase de raspagem mecânica, procedeu-se à aplicação controlada de gel de metronidazol a 4% (Figura 7), diretamente no interior das bolsas periodontais utilizando seringa com cânula e microbrush (american burs) para ajudar na dispersão da medicação de forma a preencher os espaços de forma homogênea (Figura 8). O gel permaneceu em contato íntimo com os tecidos periodontais por tempo padronizado de 10 minutos.

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Após o tempo de ação determinado, realizou-se remoção cuidadosa do excesso de gel, utilizando jato de água e ar (Figura 9), higienização mecânica do dorso da língua com gaze estéril, microbrush, e subsequente aplicação de solução antisséptica de digluconato de clorexidina a 0,12% (PerioPlak Reymer) em toda a cavidade bucal.



Figura 7 - Metronidazol 4% em gel



Figura 8 - Aplicação do Gel na cavidade bucal



Figura 9 - Remoção do Gel após 10min

Repete-se o protocolo completo de instrumentação (raspagem com curetas de Gracey e cavitador ultrassônico em toda cavidade bucal), aplicação de gel de metronidazol com tempo de 10 minutos de ação, higienização de língua e aplicação de antissepsia com clorexidina 0,12% pela segunda vez no mesmo atendimento, reforçando o desbridamento mecânico em sítios residuais e intensificando a desinfecção química em nichos microbianos persistentes.

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

O protocolo terapêutico completo foi executado pela terceira vez na mesma sessão, totalizando três sequências consecutivas. Ao término da terceira e última repetição do ciclo terapêutico, realizou-se aplicação tópica de flúor neutro em gel (flúorgel Maquira) sobre todas as superfícies dentárias coronárias e expostas, utilizando peça de mão de baixa rotação (contra-ângulo Schuster) acoplada a ponta de aplicação de feltro em contato controlado (Figura 10), com duplo objetivo de favorecer a remineralização de áreas de desmineralização transitória induzida pela raspagem e conferir proteção anti-hipersensibilidade do esmalte e cemento, especialmente nas áreas cervicais expostas após a instrumentação agressiva (Figura 11 e 12).



Figura 10 - Flúor neutro em gel+ disco de feltro



Figura 11 - Aplicação do flúor na cavidade bucal



Figura 12 - Resultado imediato após a 1ª sessão

A segunda sessão foi realizada sete dias após a primeira. No início dessa consulta, procedeu-se a anamnese breve de controle, seguida por novo exame de sondagem periodontal completa e verificação do índice de sangramento à

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

sondagem. Observou-se a redução perceptível da inflamação gengival, diminuição do edema marginal e menor sangramento espontâneo, indicando resposta inflamatória favorável aos procedimentos da primeira sessão.

O protocolo completo foi então repetido integralmente: raspagem com curetas de Gracey e cavitador ultrassônico em todos os sítios, aplicação de gel de metronidazol com tempo padronizado de 10 minutos de ação, remoção do gel e higienização da língua, antissepsia com clorexidina 0,12% em toda a cavidade bucal, realizado em três ciclos consecutivos, e finalização com aplicação de flúor neutro em gel.

Esse esquema em duas sessões com intervalo de 7 dias permitiu reforçar a desinfecção em boca toda, controlar melhor os sítios residuais com inflamação e consolidar a melhora clínica (figura 13 e 14).



Figura 13 - Aspecto clínico após 7 dias da 1ª sessão



Figura 14 - Visão oclusal 7 dias após a 1ª sessão



Figura 15 - Antes do tratamento



Figura 16 - Depois do procedimento

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

DISCUSSÃO

A prevalência da periodontite crônica é em grande maioria em adultos e, para ser considerada esta doença em si, a contaminação dos sítios e a perda de inserção óssea devem ser maiores que 30% [11]. Em concordância com a AAP (2004), a classificação da doença periodontal crônica em sua fase grave é quando a profundidade das bolsas é maior que 5 mm. No presente caso clínico, um paciente apresentou grande perda de inserção nos elementos, cujas bolsas periodontais variavam entre 5 mm e 8 mm.

Ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas recentes indicam que modalidades de tratamento em tempo único full-mouth disinfection proporcionam resultados clínicos semelhantes ou discretamente superiores à abordagem de raspagem por quadrantes convencional, particularmente em termos de redução inicial de profundidade de sondagem, ganho de inserção clínica e controle microbiológico da flora subgengival[2, 3, 4]. A Cochrane Collaboration, em revisão sistemática de 2022 sobre "full-mouth treatment modalities within 24 hours", concluiu que essas abordagens são eficazes para o tratamento da periodontite em adultos, com desfechos comparáveis ou discretamente superiores ao tratamento convencional [1, 4] .

A diferença durante 2 a 4 meses entre os procedimentos de FMD e escala por quadrantes, onde os resultados mostraram que somente o índice gengival mostrou diferença para melhor em comparação com o procedimento por quadrantes. Em outros estudos, demonstraram que os resultados dos dois procedimentos apresentaram ganho de inserção, diminuição da profundidade da bolsa e do índice de placa. E ainda observaram que os dois procedimentos foram eficazes para o controle clínico da doença periodontal. Em concordância a este estudo no caso relatado, a paciente apresentou uma melhora significativa após o procedimento de FMD, não havendo uma recontaminação nos sítios tratados14.

A utilização de metronidazol em formulação de gel como terapia antimicrobiana adjuvante à raspagem tem sido amplamente investigada em

10.70614/9rjfpc91
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ensaios clínicos controlados com demonstração consistente de melhora adicional significativa em múltiplos parâmetros clínicos e microbiológicos, incluindo redução de profundidade de sondagem, ganho de nível de inserção clínica, redução de sangramento à sondagem e diminuição de índices de placa, particularmente em bolsas periodontais profundas (≥6 mm) [2, 6, 9].

O protocolo de FMD, seguindo ou não o protocolo original, apresenta grande melhora comparado às outras técnicas. O procedimento evita a contaminação cruzada entre as áreas não tratadas e as áreas tratadas, concordando com o plano de tratamento escolhido, visto que houve diminuição significativa dos sítios contaminados previamente à cirurgia, bem como ausência de contaminação dos sítios sadios.

A clorexidina, como agente microbiano usado juntamente ao procedimento de FMD, reduz a concentração de microrganismos e apresenta ganho no nível de inserção. O uso de agente irrigador durante o procedimento de FMD demonstra grande valia, visto que possui ação bactericida e reduz a quantidade de bactérias existentes, ressaltando ainda o ganho de inserção e diminuição do índice de placa.

O uso de clorexidina resultou em dados positivos na diminuição da concentração de bactérias e no controle da halitose. Quanto ao uso de antibióticos durante o procedimento de tratamento da periodontite crônica, demonstrou-se que é de grande importância, visto que o ganho de inserção foi significativo; porém, a necessidade de prescrição depende das características individuais de cada paciente.

CONCLUSÃO

O FMD associado à terapia antimicrobiana local e flúor configura-se como ferramenta terapêutica viável e eficaz para o manejo de pacientes com

10.70614/9rjfpc91
Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

periodontite crônica generalizada, oferecendo rapidez, intensidade controlada e resultados clínicos favoráveis a curto prazo, desde que complementado por adesão rigorosa do paciente ao programa de manutenção e higiene oral contínua.

REFERÊNCIAS

1. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020;47 Suppl 22:4-60.

2. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dahlen G, Roxo I, Feres M, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018;45 Suppl 20:S162-S170.

3. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. J Clin Periodontol. 2018;45 Suppl 20:S149-S161.

4. Jerve-Storm PM, Eberhard J, Needleman I, Worthington HV, Jepsen S. Full-mouth treatment modalities within 24 hours for periodontitis in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2022;(6):CD004622.

5. Quirynen M, Teughels W, Dekeyser C, van Steenberghe D. One-stage full-mouth disinfection: fiction or reality? J Clin Periodontol. 2003;30(1):4-9.

6. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple I, Jepsen S, Kornman K, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. J Clin Periodontol. 2018;45 Suppl 20:S1-S8.

7. Armitage GC. Classifying periodontal diseases--a long-standing dilemma. Periodontol 2000. 2002;30:9-23.

8. American Academy of Periodontology. 2017 Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Atlanta, GA: AAP; 2017.

9. The effectiveness of metronidazole as a localized drug delivery agent in periodontitis management. PMC Natl Cent Biotechnol Inf. 2025;(11907172):1-15.

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

10. Müller N, Känner E, Kalervo R, et al. The long-term effects of repetitive subgingival antimicrobial photodynamic therapy on clinical and microbiological parameters in patients with chronic periodontitis. J Clin Periodontol. 2017;44(2):144-153.

11. Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA, editors. Carranza's clinical periodontology. 11th ed. St. Louis: Elsevier; 2011. p. 42-3, 880-84.

12. Eskandari A, Babaloo Z, Shimohammadi A, Khashabi E. Comparing the effect of one stage full mouth disinfection versus quadrant-wise scaling and root planing on clinical parameters and salivary inflammatory biomarkers in chronic periodontitis patients. Dentistry. 2012;2(2):1-6.

13. Costa NRA, Souza LHT, Vieira PAA, Ribeiro Junior NV, Silva CO. A terapia de desinfecção total da boca no tratamento periodontal. Rev Dental Press Periodontia Implantol. 2009;3(2):81-8.

14. Apatzidou DA, Kinane DF. Quadrant root planing versus same-day full-mouth root planing. J Clin Periodontol. 2004;31(2):132-40.

15. Quirynen M, De Soete M, Boschmans G, Pauwels M, Coucke W, Teughels W, et al. Benefit of "one-stage full-mouth disinfection" is explained by "disinfection" and "root planing within 24 hours": a randomized controlled trial. J Clin Periodontol. 2006;33(9):639-47.

16. Pundir AJ, Vishwanath A, Banchhor S, Jabee S. One-stage full mouth disinfection using 20% propolis hydroalcoholic solution - A clinico-microbiologic study. Contemp Clin Dent. 2017;8(3):416-20.

17. Babiski FMTR. Terapia periodontal conservadora x desinfecção completa da boca: uma análise crítica dos parâmetros clínicos [trabalho de conclusão de curso]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia, Departamento de Periodontia; 2010.

18. Nunes MC, Aguiar TRS, Rodrigues D, Lomardo PG, Barboza EP. Periodontite crônica: uma discussão sobre o tratamento não cirúrgico. Rev Fluminense Odontol. 2016;46:47-54.

10.70614/9rjfpc91

Direitos autorais: © 2024 pelos autores. Creative Commons Attribution (CC BY) (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).