



TECNOLOGIA E CUIDADOS ODONTOLÓGICOS ESPECIALIZADOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: RESULTADOS E IMPACTO DO PROJETO RENAIS

Karolyn Santos de Luna (Universidade Estadual de Maringá - UEM)

Vanessa Da Silva Santos (Universidade Estadual de Maringá - UEM)

Fernanda Dos Anjos Morais (Universidade Estadual de Maringá - UEM)

Maria Clara Barucci Araújo (Universidade Estadual de Maringá - UEM)

Luiz Henrique Tamura (Universidade Estadual de Maringá - UEM)

Suzana Goya (Universidade Estadual de Maringá - UEM)

Neli Perialisi (Universidade Estadual de Maringá - UEM)

E-mail: ra127519@uem.br

Resumo: A tecnologia tem sido crucial no avanço da odontologia para pacientes com doença renal crônica (DRC), que têm o sistema imunológico comprometido. Inovações como imagens digitais e tomografias computadorizadas permitem diagnósticos dentários rápidos e precisos. Os lasers nos tratamentos oferecem intervenções menos invasivas e reduzem o risco de infecções, essenciais para pacientes em diálise ou após transplantes. Escovas elétricas também são eficazes, removendo a placa bacteriana de forma mais eficiente e diminuindo o risco de doenças periodontais. O objetivo do trabalho foi relatar as atividades do Projeto de Extensão “RENAIS - Atenção odontológica aos pacientes Pré e Pós Transplantados Renais” da Universidade Estadual de Maringá que atua fornecendo diagnóstico, orientação e tratamento odontológico preventivo para esses pacientes, integrando essas tecnologias para melhorar o cuidado odontológico e a qualidade de vida, destacando a inovação na saúde. Para concluir, o projeto não apenas melhora a saúde bucal dos pacientes, mas também contribui para sua qualidade de vida geral, sublinhando a importância de incorporar inovações tecnológicas na prática clínica para atender às necessidades específicas de pacientes com condições complexas.

Palavras-chave: Tecnologia odontológica; Doença renal crônica (DRC); Cuidados preventivos; Laserterapia; Cuidados odontológicos.



1. Introdução

Na doença renal crônica (DRC), especificamente, na fase da insuficiência renal crônica terminal é necessária a terapia renal substitutiva, como diálise ou transplante renal. Em função dessas terapias e da própria DRC, ocorre maior predisposição para alterações sistêmicas. Mesmo após o transplante, um dos principais desafios é equilibrar os regimes de imunossupressão, que são fundamentais para prevenir a rejeição do órgão. Por outro lado, esses protocolos acabam gerando maior comprometimento do sistema imunológico, aumentando a suscetibilidade a infecções oportunistas, como a candidíase (PIERALISI et al., 2015).

Dentro desse contexto, o “*projeto RENAIIS - Atenção odontológica aos pacientes Pré e Pós Transplantados Renais*” se propõe a oferecer diagnóstico, orientação e tratamento odontológico preventivo para pacientes em pré e pós-transplante renal, abordando tanto a saúde dental quanto às condições clínicas da cavidade bucal, com o objetivo de contribuir para o equilíbrio sistêmico dos pacientes. Iniciado em 2010, no Departamento de Odontologia do CCS-UEM (processo 12006/2010), esse projeto de extensão se originou a partir de uma pesquisa sobre DRC, em parceria com a Nefrologia do Hospital Santa Casa de Maringá, e continua ativo. A equipe, é supervisionada por docentes, inclui estudantes de odontologia do segundo ao quinto ano, residentes e voluntários, focando em acolhimento, educação, prevenção e procedimentos odontológicos, promovendo cuidado integral e humanizado.

Os avanços tecnológicos têm transformado a odontologia, tornando diagnósticos e tratamentos mais precisos e menos invasivos (CAVALCANTI et al., 2011; GOMES et al., 2013). Tecnologias como imagens digitais, tomografias e lasers são particularmente valiosas para pacientes com o sistema imunológico comprometido, pois ajudam a detectar e tratar problemas bucais de maneira eficiente e com menor risco de infecção (AMIGOS DO RIM, 2017). Esses avanços são cruciais, já que esses pacientes frequentemente enfrentam complicações orais devido ao comprometimento imunológico e outros fatores.

Deste modo, o presente estudo visa relatar a experiência do projeto Renais com as novas tecnologias disponíveis e como tem sido os resultados alcançados.



2. Metodologia

O presente estudo descreve as atividades do Projeto RENAIS, destacando o uso de tecnologias avançadas em seu atendimento odontológico. Após exame clínico detalhado, o projeto realiza procedimentos como orientação de higiene bucal, profilaxia dentária, raspagem supra e subgingival, e cirurgias. Além dessas, terapias a laser, como a fotobiomodulação e terapia fotodinâmica antimicrobiana (aPDT) são integrados aos procedimentos para melhorar o tratamento e prevenir complicações. Na metodologia proposta para o presente trabalho, a apresentação detalhada de um caso clínico foi utilizada para exemplificar, explicar e ilustrar essas práticas.

Ademais, o projeto publica materiais educativos sobre DRC nas redes sociais contendo informações significativas para orientar o público. Para alcançar tais metas, reuniões semanais são realizadas para discutir os casos e, registradas e monitoradas por um sistema de controle de frequência elaborar planos de tratamento. Todos os procedimentos são supervisionados por professores, com o apoio de residentes e voluntários, assegurando a qualidade do atendimento

3. Resultados e Discussão

Através de consultas periódicas, o Projeto RENAIS oferece cuidados odontológicos clínicos, tanto gerais quanto especializados, a pacientes com DRC que estão em terapia renal substitutiva, seja em hemodiálise ou pós-transplante renal. Os atendimentos ocorrem às terças-feiras, na clínica de odontologia da UEM, onde são atendidos de 4 a 5 pacientes por período, onde recebem orientação sobre higiene bucal e tratamentos como profilaxia, raspagem e terapia a laser. Os pacientes são selecionados com base na gravidade de suas condições clínicas e nas necessidades odontológicas específicas. Todos os procedimentos são supervisionados diretamente por professores orientadores, com o apoio de residentes e voluntários, garantindo a qualidade e segurança do atendimento. Em casos mais complexos, são aplicados tratamentos adicionais, como raspagem radicular e laser de baixa potência, fotobiomodulação e aPDT (HENRIQUES; CAZAL; CASTRO, 2010; NADHREEN; ALAMOUDI; ELKHODARY, 2019).



Também realiza reuniões semanais para discutir casos e elaborar planos de tratamento, com atividades monitoradas para garantir a participação dos membros. A eficácia dos tratamentos é avaliada nas revisões clínicas periódicas e debatida com os alunos, com os resultados apresentados em eventos acadêmicos para enriquecer o conhecimento dos estudantes e beneficiar os pacientes. Em 2023, o projeto criou e publicou materiais educativos sobre cuidados odontológicos para pacientes renais nas redes sociais (Instagram), com o objetivo de educar e informar o público leigo ou não.

O impacto positivo do projeto foi reconhecido no Seminário da Clínica Ampliada do Curso de Odontologia da UEM em 2024, onde o projeto recebeu o segundo lugar na categoria de melhor trabalho apresentado. O caso clínico premiado foi selecionado para exemplificar as atividades desenvolvidas pelo projeto. Ele envolveu uma paciente com DRC e várias patologias sistêmicas, incluindo *diabetes mellitus* tipo 1 com complicações, como retinopatia, e problemas bucais (MELO et al., 2019; BORTOLI et al. 2022). Devido à perda de visão e dificuldades motoras, a paciente enfrenta desafios significativos na manutenção da higiene bucal. A equipe do projeto implementou procedimentos de raspagem e alisamento radicular, fotobiomodulação e aPDT, que tem sido proposta como terapia adjuvante para auxiliar no processo de reparo tecidual deficiente, utilizando laser de baixa potência, conforme o planejamento do caso (ST. DENIS et al., 2011a).

Além disso, foram doados uma escova elétrica “macia” e outros utensílios para promover maior autonomia na higiene oral da paciente. Este caso destaca a importância de cuidados odontológicos integrados e personalizados para pacientes renais crônicos, pré e pós-transplante, visando melhorar sua saúde bucal e geral. O reconhecimento recebido reflete a eficácia das práticas adotadas e sua contribuição para a odontologia e o bem-estar dos pacientes.

4. Considerações

Diante disso, conclui-se que as ações do projeto são fundamentais para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com DRC, oferecendo cuidados odontológicos especializados



e integrados que atendem às suas necessidades. O uso de tecnologias avançadas, como terapia a laser, a fotobiomodulação e aPDT, aprimoram o tratamento e previne complicações. Com uma abordagem personalizada e multidisciplinar, o projeto garante um atendimento seguro e eficaz, destacando a importância dos cuidados odontológicos para pacientes em terapia renal substitutiva, em hemodiálise ou pós-transplante. Além de promover a saúde bucal, o projeto fortalece a educação dos profissionais, ampliando seu impacto na comunidade acadêmica e nos pacientes.

Referências

AMIGOS DO RIM. Direitos dos portadores de doenças renais crônicas. Disponível em: <<http://www.amigosdorim.com.br/textosimportantes/direitodospacientes.pdf>>. Acesso em: ago. 2017.

Pieralisi, Neli et al. “Oral lesions and colonization by yeasts in hemodialysis patients.” **Journal of oral pathology & medicine : official publication of the International Association of Oral Pathologists and the American Academy of Oral Pathology** vol. 44,8 (2015): 585-90. doi:10.1111/jop.12277

St. Denis, T., Dai, T., Izikson, L., Astrakas, C., Anderson, RR, Hamblin, MR e Tegos, GP (2011a). Tudo o que você precisa é luz: fotoinativação antimicrobiana como uma estratégia de descoberta emergente e em evolução contra doenças infecciosas. *Virulence* 2, 6.

CAVALCANTI, T. M. et al. Conhecimento das propriedades físicas e da interação do laser com os tecidos biológicos na odontologia. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro , v. 86, n. 5, p. 955-960, Oct. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000500014&lng=en&nrm=iso. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000500014>. Acesso em: 09 Nov. 2020.

HENRIQUES, A. C. G; CAZAL, C; CASTRO, J. F. L. de. Ação da laserterapia no processo de proliferação e diferenciação celular: revisão da literatura. **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro , v. 37, n. 4, p. 295-302, Aug. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912010000400011&lng=en&nrm=iso. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912010000400011>. Acesso em: 19 Out. 2020.