

MANIFESTAÇÕES BUCAIS E O MANEJO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Oral manifestations and dental management in patients with Chronic Renal Disease

Jéssica Botelho da Silva Quadrelli¹, Celso O. de Sousa²

¹Acadêmica do Curso de Graduação em Odontologia do Unifeso - Teresópolis – RJ, ²Professor do Curso de Graduação em Odontologia do Unifeso - Teresópolis – RJ.

Resumo

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma patologia progressiva e irreversível, que ocasiona redução da capacidade de filtração glomerular. Esta redução ou perda da função renal deve ser considerada no atendimento odontológico. A DRC pode interferir na saúde bucal, e entre as manifestações bucais encontradas nesses pacientes, as mais comuns são: estomatite urêmica; gengivite; candidíase; xerostomia; acúmulo de placa e cálculo; doença periodontal; odor urêmico; palidez da mucosa oral e osteodistrofia renal. Para o tratamento desses pacientes, os cirurgiões dentistas devem ter a capacidade de reconhecer o nível de risco, estar cientes dos protocolos farmacológicos, pois os medicamentos devem ser administrados com cautela, das características do atendimento clínico, alterações sistêmicas, orais e psicológicas que esses pacientes podem apresentar, pois exigem precauções especiais durante o tratamento odontológico. É importante também reconhecer as diferentes necessidades e os ajustes que devem ser feitos individualmente para cada um dos casos. A importância da abordagem de saúde oral como parte integrante da assistência à saúde prestada ao paciente portador de doença renal crônica deve ser ressaltada, como uma maneira de contribuir para a melhoria da qualidade de vida desse paciente. Antes que qualquer tratamento odontológico seja iniciado, o cirurgião dentista deve consultar o médico do paciente, um plano de tratamento deve ser constituído, protegendo contra possíveis riscos. Os objetivos deste trabalho foram revisar a literatura pertinente à doença renal crônica, abordando suas alterações bucais e a conduta do cirurgião dentista frente a essa doença, ressaltando a importância da abordagem odontológica para contribuir na melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: Doença renal, saúde oral, manifestações bucais.

Abstract

The Chronic Kidney Disease (CKD) is a progressive and irreversible disease which causes a reduction in glomerular filtration capacity. This reduction or loss of renal function should be considered in dental care. The DRC can interfere with oral health, including the oral manifestations found in these patients are the most common: stomatitis uremic; gingivitis; candidiasis; dry mouth; accumulation of plaque and calculus; periodontal disease; uremic odor; pallor of the oral mucosa and renal osteodystrophy. For the treatment of these patients, dentists must have the ability to recognize the level of risk, be aware of pharmacological protocols because the drugs should be administered with caution, the clinical care features, systemic, oral and psychological changes that patients can present, they require special care during dental treatment. It is also important to recognize the different needs and adjustments that must be made individually for each case. The importance of oral health approach as an integral part of health care provided to chronic kidney disease patient who must be emphasized, as a way to contribute to improving the quality of life of this patient before any dental treatment is started, dentist should consult the patient's doctor, a treatment plan should be constituted, protecting against possible risks. The objectives of this study were to review the literature to chronic kidney disease, addressing their mouth changes and the conduct of the dentist against this disease, emphasizing the importance of dental approach to contribute towards improving the quality of life of these patients.

Keywords: Renal disease, oral health, oral manifestations.

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) corresponde ao estado sindrômico originado do declínio da função renal devido à lesão parenquimatosa e/ou redução da taxa de filtração glomerular a níveis abaixo de 60 mL/min/1,73m² por um período de ao menos três meses. A redução da capacidade de filtração glomerular causa uremia, caracterizada pelo acúmulo no sangue de substâncias que deveriam ser filtradas e excretadas pelos rins, com o consequente comprometimento desse órgão (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).

Guevera et al. (2014) dizem que os rins desempenham um papel fundamental na manutenção do volume normal dos fluidos corporais, na regulação de eletrólitos, no equilíbrio ácido-base e na excreção de resíduos e compostos farmacológicos, além da produção e metabolismo de hormônios, prostaglandinas e vitamina D.

Eles são órgãos fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo humano. Assim, não é surpresa constatar que a diminuição progressiva da função renal implique em comprometimento de, essencialmente, todos os outros órgãos (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE DOENÇA RENAL CRÔNICA, 2004).

A função renal inadequada pode refletir em cada órgão do sistema do corpo. Deste modo, a repercussão na cavidade bucal também é evidente, sendo que cerca de 90% dos pacientes que possuem falha renal irão apresentar algum tipo de sintoma bucal. Tendo em vista as inúmeras alterações sistêmicas e manifestações bucais desses pacientes, o cirurgião dentista deve estar apto a reconhecer tais mudanças (WEINERT; HECK, 2011).

As manifestações bucais mais prevalentes em indivíduos com DRC são palidez da mucosa bucal, cálculo dentário, hipoplasias de esmalte, erosão dentária, aumento do número de lesões de cárie, doença periodontal, hálito urêmico, lesões das mucosas, lesões malignas e infecções por fungos (GUEVERA et al., 2014; WEINERT; HECK, 2011).

Kalantar et al. (2003) dizem que a presença de inflamação é um achado consistente em pacientes com doença renal crônica (DRC). Ainda, no contexto inflamatório sistêmico,

dentro das situações patológicas que se apresentam concomitantes a esta patologia, as doenças orais têm papel significativo.

Segundo Rahmati et al. (2002), forte plausibilidade biológica tem sido sugerida em função de que doenças crônicas geralmente apresentam severas alterações na resposta inflamatória, envolvendo mediadores químicos potentes.

Durante o tratamento odontológico desses pacientes, deve-se atentar para possíveis problemas como hemorragia decorrente de anomalias funcionais plaquetárias; hipertensão arterial; anemia; intolerância/sinergismo a drogas; maior susceptibilidade à infecção e outras alterações sistêmicas ou estomatognáticas associadas a própria patologia e ao seu tratamento. O aumento da sobrevivência dos pacientes com DRC repercutiu na maior procura destes por tratamento odontológico, exigindo que os cirurgiões dentistas compreendam melhor essa patologia e suas implicações (WEINERT; HECK, 2011).

Os objetivos deste trabalho foram revisar a literatura pertinente à doença renal crônica, abordando suas alterações bucais e a conduta do cirurgião dentista frente a essa doença, ressaltando a importância da abordagem odontológica para contribuir na melhoria da qualidade de vida desses pacientes.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho baseou-se em uma revisão de pesquisas básicas sobre a Doença Renal Crônica e suas manifestações bucais. As fontes de busca foram livros, periódicos, textos e artigos eletrônicos expostos em bancos de dados, como LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online).

REVISÃO DE LITERATURA

DOENÇA RENAL CRÔNICA

A DRC consiste em uma alteração estrutural renal (glomerular, tubular e endócrina), geralmente progressiva e irreversível, que implica na redução ou na limitação da capacidade de filtração dos rins. A uremia provoca imunodeficiência devido ao aumento de substâncias tóxicas na corrente sanguínea, de forma que pacientes com este distúrbio apresentam as

respostas imune e humoral suprimidas. A DRC pode expressar algumas manifestações orais, como xerostomia, estomatite urêmica, alterações radiográficas dos ossos maxilares e formação de cálculo dentário (DIAS et al., 2007).

Guevara et al. (2014) dizem que este grupo de pacientes pode não manifestar sintomas inicialmente, as vezes são achadas anormalidades, como, por exemplo, uma diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG) detectadas em testes de laboratório. Os sinais e sintomas de uremia aparecem quando a TFG atinge 5-10 mL/minuto.

De acordo com Guevera et al. (2014), o processo de depuração do sangue, gerando os produtos finais do metabolismo, tais como ácido úrico, ureia, creatinina, produtos de azoto (metabolismo proteico), da insulina e do glucagon (metabolismo hormonal), são realizados pelos rins. Sendo assim, são funções destinadas aos rins: regular o equilíbrio eletrolítico e hidrolítico; excretar catabólitos e outras substâncias; regular a pressão arterial; secreção de eritropoietina; regular a formação de 1,25-dihidroxitamina D₃; síntese de glicose; absorção ou remoção de quantidades excessivas de fosfato de sódio, potássio, hidrogênio e água, mantendo o equilíbrio dos fluidos corporais (eletrólitos e equilíbrio ácido-base); liberar hormônios no sangue que ajudam o corpo (esses hormônios irão regular a pressão sanguínea, fabricar células vermelhas do sangue e fortalecer os ossos).

O diabetes mellitus e a hipertensão são, geralmente, as causas mais comuns de DRC. No caso de DRC devido à hipertensão arterial, os pacientes idosos são mais acometidos, já que a isquemia renal é produzida por uma doença vascular. São também causas de DRC a glomerulonefrite e a pielonefrite. Outras causas menos comuns são: lúpus eritematoso sistêmico; sepses; reações adversas a medicamentos; doenças renais inespecíficas; obstrução do trato urinário; infecções renais; distúrbios metabólicos; alterações congênitas; imunológicas e vascular-renais (GUEVERA et al., 2014).

Borawski et al. (2007), Bayraktar et al. (2007) e Kovesdy (2010) mencionam que os fatores de risco para a doença renal crônica incluem: hipertensão arterial, diabete mellitus, controle glicêmico, obesidade, macroalbuminúria, proteína C-reativa elevada, densidade da

lipoproteína, síndrome cardiometabólica, raça/etnia, genética. Davidovich et al. (2005) e Chen et al. (2006) concordam e acrescentam que, entre os fatores de risco não tradicionais, atualmente também está incluída a doença periodontal.

Proença et al. (2017) afirmam que dentre as causas mais comuns da DRC estão a glomerulonefrite crônica, doenças metabólicas como a diabetes mellitus, pielonefrite severa, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial crônica e doenças autoimunes.

Entre as etiologias mais comuns da DRC estão: nefrosclerose secundária; hipertensão de longa duração; nefropatia diabética; pielonefrite; glomerulonefrite; doença renal policística; nefrite intersticial; glomeruloesclerose diabética; doenças autoimunes; infecções urogenitais recorrentes; intoxicação renal causada por abuso de analgésicos e antibióticos; bem como qualquer outro processo patológico que leve a desordens renovasculares e/ou a necrose córtico-tubular renal (WEINERT; HECK, 2011).

A DRC, na prática, é identificada pelos sintomas clínicos e pela avaliação laboratorial. Os principais indicadores laboratoriais são o nitrogênio ureico do sangue (BUN) e a creatinina, que têm a eliminação diminuída pelos rins e o nível sérico aumentado. A elevação do nitrogênio ureico do sangue (BUN) é descrita como azotemia, e quando associada com sinais e sintomas clínicos adversos, é denominada de uremia (COSTA, PADILHA; SANTOS 2007).

A DRC se apresenta, geralmente, de maneira insidiosa e seus sinais e sintomas se manifestam de forma lenta e progressiva, sendo detectada pelos sintomas clínicos e pela avaliação laboratorial. Ao exame clínico, os portadores da DRC apresentam hipertensão arterial, pele pálida e amarelada, com possíveis áreas escoriadas e mucosa bucal pálida. A retenção de líquidos é evidente. Os indivíduos também podem manifestar insuficiência cardíaca congestiva (ICC), com hipertrofia cardíaca (WEINERT; HECK, 2011).

Segundo Weinert e Heck (2011), os exames laboratoriais e as respectivas anormalidades metabólicas neles detectadas são: coagulograma – tempo de sangramento prolongado, resultante da inibição da adesão das plaquetas pelas toxinas urêmicas; hemograma – anemia

normocrômica e normocítica resultante da falta de produção de eritropoietina; eletrólitos – hipercalcemia; acidose metabólica secundária à retenção de potássio e ácidos; taxa de fosfato sérico elevada, devido à retenção de fosfato; taxa de cálcio sérico diminuída, devido ao prejuízo da síntese de vitamina D; BUN e creatinina sérica elevados.

Tabela 1- Descreve o estadiamento renal e as manifestações no organismo.

Estágio	Descrição	Taxa de filtração glomerular (TFG)
1	Afecções renais (por exemplo, proteína na urina) com TFG normal	90 ou acima
2	Afecções renais com leve redução na TGF	60 a 89
3	Redução moderada da TFG	30 a 59
4	Redução grave da TFG	15 a 29
5	Falência renal	Menos de 15

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002

MANIFESTAÇÕES GERAIS INICIAIS DA DRC

Geralmente, a DRC é assintomática em sua fase inicial, até que atinja seu estágio avançado (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011). No entanto, o paciente renal crônico pode apresentar manifestações nesta fase, como hipertensão arterial, proteinúria e hematúria macroscópica (PROENÇA *et al.*, 2017).

MANIFESTAÇÕES GERAIS TARDIAS DA DRC

Nos estágios mais avançados da doença, com a taxa de filtração glomerular (TFG) < 15 ml/minuto e ureia > 60 mg/dl, surgem as manifestações tardias (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).

Para Silva *et al.* (2011), as principais manifestações seriam fadiga, perda de apetite, hipertensão arterial, redução da massa muscular, alterações de memória, convulsões, distúrbio do sono, náuseas, vômitos, gastrite erosiva, pancreatite, alteração no metabolismo ósseo,

hiperparatireoidismo secundário, anemia, disfunção plaquetária, prurido, pele seca, pseudo-porfíria cutânea e hiperpigmentação.

ABORDAGEM TERAPÊUTICA E TRATAMENTO CONSERVADOR DA DRC

A abordagem terapêutica da DRC é realizada em três etapas: inicialmente, o tratamento médico associado ao controle da dieta é eficaz para manutenção da homeostase. Com o avanço da DRC, há necessidade da filtração sanguínea artificial (diálise peritoneal ou hemodiálise) e a fase final é o transplante renal. O tratamento conservador baseia-se no controle rigoroso da ingestão de sódio, potássio, água e proteínas, e o uso de diuréticos é fundamental. A anemia causada pela DRC é bem tolerada e nenhum tratamento adicional é necessário, a não ser que o indivíduo apresente sintomas severos. Nesses casos, pode ser usada eritropoietina, terapia com ferro ou transfusão sanguínea. Deve-se evitar o uso de qualquer medicamento nefrotóxico ou metabolizado nos rins (WEINERT; HECK, 2011).

Manifestações bucais da DRC

Tendo em vista as inúmeras alterações sistêmicas desses pacientes, uma série de manifestações bucais podem ocorrer e devem ser imediatamente reconhecidas pelo cirurgião dentista. Além disso, o profissional deve estar atento ao uso de medicamentos, pois muitos devem ser evitados ou a dose tem que ser ajustada (FRÉO, 2014).

Os pacientes com DRC apresentam algumas manifestações bucais, dentre elas, segundo Weinert, Heck (2011) estão estomatite urêmica, gengivite, candidíase, xerostomia, acúmulo de placa, cálculo e doença periodontal.

Guevera *et al.* (2014) dizem que as principais manifestações bucais encontradas em pacientes com DRC são odor urêmico, palidez da mucosa oral e osteodistrofia renal. Ressaltam, ainda, que um dos primeiros sintomas bucais é gosto ruim na boca e halitose ao acordar, ambos causados pela alta concentração de ureia na saliva e seu metabolismo em amônia.

Estomatite urêmica

A estomatite urêmica é uma condição dolorosa e debilitante rara, causada, provavelmente, pelo acúmulo de substâncias nitrogenadas no sangue e que pode ocorrer nos estágios avançados da DRC. Uma elevação de BUN pode gerar uma estomatite urêmica caracterizada pela presença de uma mucosa vermelha coberta com uma pseudomembrana, mas que desaparece com níveis de BUN normalizados (WEINERT; HECK, 2011).

Gengivite

A maior manifestação oral relatada da doença renal crônica é a gengivite, que pode ser induzida pela ciclosporina e/ou por bloqueadores dos canais de cálcio (PROCTOR *et al.*, 2005).

Candidíase

A candidíase oral é um achado comum no paciente renal crônico, por conta da queda da resistência orgânica decorrente do uso de drogas imunossupressoras (COSTA, PADILHA e SANTOS 2007).

Infecções por cândida ocorrem em cerca de 37% dos pacientes e podem indicar problemas sistêmicos avançados. Devido a isso, exames orais frequentes para detecção de cândida são sugeridos (SILVA, 2000).

Xerostomia

A xerostomia é definida como uma sensação de boca seca, que é relatada pelo paciente por se tratar de um sintoma subjetivo. São várias as causas da xerostomia em pacientes com DRC, dentre elas a redução da ingestão de líquidos (para se manter um nível apropriado de equilíbrio hídrico), envolvimento das glândulas salivares, respiração bucal, uso de medicamentos como antidepressivos e anti-hipertensivos, além de problemas de circulação pulmonar. Essa alteração pode aumentar o risco de cárie, disfagia, infecções por cândida, doença periodontal, ulcerações, lábios secos e fissurados, perda do paladar, dificuldade de fala e na retenção das próteses totais e na mastigação (KAO *et al.*, 2000; POSTORINO *et al.*, 2003).

Acúmulo de placa e cálculo

A redução do fluxo salivar, o elevado pH, a diminuição de magnésio salivar e a alta concentração de ureia e fósforo na saliva levam a uma precipitação de cálcio fósforo e oxalato de cálcio, o que faz com que os pacientes acometidos pela DRC apresentem grandes chances de acúmulo de placa e rápida formação de cálculo, agravados ainda mais pela falta de higiene bucal. A região de maior prevalência da formação do cálculo está na superfície lingual dos incisivos inferiores devido à proximidade desses dentes com o orifício de saída do ducto da glândula submandibular (WEINERT; HECK, 2011).

Doença periodontal

As doenças periodontais são resultado de um processo inflamatório em resposta a uma flora bacteriana periodontopatogênica e seus produtos. Este acúmulo bacteriano é capaz de incitar uma resposta inflamatória através da interação placa-hospedeiro, que em desequilíbrio, pode levar à perda de inserção do dente (OLIVEIRA *et al.*, 2008).

Estudo recente de Bayraktar *et al.* (2007) demonstrou associação entre doenças renais crônicas e doenças do periodonto. A DRC pode predispor e/ou agravar a doença periodontal (DP), da mesma forma que a DP pode ser fator de comorbidade e fonte oculta de inflamação, causando ou favorecendo o dano renal. Apesar do possível aumento da incidência e severidade da DP em pacientes com DRC, a DP pode ser controlada através da terapia periodontal, propiciando melhoria da saúde bucal e efeito positivo sobre a morbidade e mortalidade desses pacientes. O tratamento da DP pode contribuir para diminuição dos marcadores sistêmicos de inflamação, melhora da glicemia e controle metabólico, restaurando parcialmente a disfunção endotelial, com consequente melhoria da condição sistêmica e qualidade de vida dos pacientes renais crônicos.

Mealey e Klokkevold (2005), Almeida *et al.* (2006) e Ronderos e Michalowicz, (2007) dizem que evidências recentes sugerem que as infecções periodontais podem afetar adversamente a saúde sistêmica com manifestações, tais como doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral, diabetes mellitus, trabalho de parto prematuro, baixo peso ao nascimento

e doenças respiratórias, podendo ainda caracterizar um fator de risco para ocorrência da doença renal crônica (KSHIRSAGAR *et al.*, 2005).

Estudos apontam um efeito positivo do tratamento periodontal sobre a função renal, levando à redução de marcadores inflamatórios como proteína C reativa, interleucina 6, cistatina C (marcador renal), aumento da taxa de filtração glomerular e ainda contribuindo para o aumento da vasodilatação, visto que a doença periodontal também pode causar uma disfunção endotelial e cardiovascular (ARTESE *et al.*, 2010; ALMEIDA *et al.*, 2013).

Odor urêmico

Segundo Nascimento (2014), o hálito urêmico e a sensação de gosto ruim na boca podem ocorrer como consequência da xerostomia ou presença de microrganismos que metabolizam a ureia, produzindo amônia. Aproximadamente um terço dos pacientes com DRC podem apresentar o hálito urêmico.

Palidez da mucosa

Um sinal bucal que é comumente encontrado em pacientes renais é a palidez da mucosa bucal, devido à condição anêmica adquirida pela deficiência de eritropoietina e ingestão inadequada de ferro (NASCIMENTO, 2014; FARIAS *et al.*, 2008).

Osteodistrofia renal

A osteodistrofia renal pode ocorrer nos estágios avançados da DRC, em consequência da glomerulonefrite e pielonefrite. Em decorrência da função tubular prejudicada, pode ocorrer o hiperparatireoidismo secundário. Os níveis aumentados de paratormônio alteram o transporte de cálcio para fora da matriz osteoide, podendo ocorrer uma desmineralização do osso, observada frequentemente no crânio como áreas radiotransparentes focais circunscritas, perda de lâmina dura ao redor dos dentes, opacificação do trabeculado ósseo (semelhante a vidro fosco) e tumores marrons (OLIVEIRA *et al.*, 2008).

Alterações ósseas como desmineralização, redução progressiva de trabeculagem,

perda total ou parcial da lâmina dura, lesão de células gigantes e calcificações metastáticas também são observadas com frequência. Essas manifestações são mais comuns na região posterior da mandíbula, podendo ser causas de fraturas espontâneas e calcificações de tecidos moles. Após exodontia, é comum acontecer remodelação anormal do osso, caracterizada pela ausência de reabsorção da lâmina dura e deposição de osso esclerótico. Dentre os pacientes com DRC, 5% a 25% deles desenvolvem hiperparatireoidismo secundário (WEINERT, HECK, 2011).

Algumas manifestações bucais são associadas a DRC e correlacionadas ao agravamento desta condição (NASCIMENTO, 2014).

Fréo (2014) salienta que é extremamente necessário conscientizar o paciente portador de DRC das possíveis consequências das doenças bucais em sua saúde geral, bem como elaborar estratégias para o seu atendimento odontológico. É importante a adoção de medidas preventivas desde o primeiro contato do cirurgião dentista com o paciente, evitando-se o aparecimento de focos infecciosos e perda prematura de dentes. As manifestações bucais associadas a DRC são secundárias às manifestações sistêmicas e não são específicas para diagnosticar a DRC.

Aspectos farmacológicos

Nos pacientes renais crônicos, os medicamentos que dependem do metabolismo ou excreção renal devem ser evitados. No entanto, caso seja necessário, a dose deve ser modificada ou o intervalo de tempo aumentado (CARVALHO; FIGUEIRA e MELO, 2003).

Segundo Fréo (2014), o uso da tetraciclina deve ser evitado em consequência do possível aumento nos níveis do nitrogênio ureico no sangue. Já as penicilinas, a clindamicina e o metronidazol podem ser empregados com prudência e os medicamentos com ações antiplaquetárias devem ser evitados em doentes renais crônicos.

Para o uso de antibióticos profiláticos o ideal é consultar o nefrologista que acompanha o paciente (FRÉO, 2014).

Os anestésicos locais não estão contraindicados, porém, deve-se ter muito cuidado com reações de superdosagem. Ao fazer a escolha do

anestésico a ser utilizado, deve-se considerar o que tenha menor quantidade de vasoconstritor (PRADO; HOHN e ALBUQUERQUE, 2004).

Competências do cirurgião dentista no cuidado integral ao portador de DRC

Independentemente do nível de atenção à saúde, o tratamento odontológico deverá atender o cuidado humanizado ao portador de DRC. No caso específico da promoção da saúde do paciente em hemodiálise, propõem-se as seguintes ações: acolhimento, estabelecimento de um protocolo de atendimento odontológico, humanização do tratamento, planejamento do tratamento e educação para saúde (HUPP, 2000).

Souza *et al.* (2005) descrevem que estratégias como acolhimento, humanização e estabelecimento de relação de confiança com o paciente devem ser consideradas em cada uma das etapas do atendimento odontológico em uma perspectiva de cuidado integral, uma vez que se torna imprescindível agregar à equipe multidisciplinar o profissional de saúde bucal para promover o cuidado integral ao portador de DRC, independentemente do estágio da doença.

Antes do tratamento odontológico o dentista deve: entrar em contato com o nefrologista para obter informações sobre os exames complementares do paciente em questão; avaliar os níveis pressóricos do paciente (hiper/hipotensão); determinar a doença de base para a insuficiência renal; avaliar os parâmetros hematológicos do paciente (hemograma/coagulograma); determinar a presença de sintomas urêmicos (fadiga, náusea, vômito, letargia, prurido); obter radiografias dentais (periapicais e panorâmicas) para diagnóstico e observar a manifestação de osteodistrofia renal; requisitar exames regulares para o diagnóstico para hepatite B, função hepática, tempo de protrombina e tempo parcial de tromboplastina; considerar a profilaxia antibiótica; discutir o protocolo com o nefrologista, bem como a avaliação odontológica inicial, anamnese e exames complementares (COSTA, PADILHA, SANTOS 2007; FARIAS *et al.*, 2008; HURTADO, 2009).

Durante o tratamento odontológico, é dever do dentista realizar exames frequentes

para determinar manifestações intrabucais, eliminar todas as fontes de infecção intrabucal, usar medidas hemostáticas em cirurgias orais e periodontais, posicionar o paciente confortavelmente e permitir ao paciente se locomover durante a sessão de procedimentos prolongados (SALGADO, BRITO 2006; FARIAS *et al.*, 2008 e HURTADO, 2009).

Após o tratamento odontológico, o dentista pode encorajar o paciente a cuidados com a saúde bucal diária; instituir terapêutica para xerostomia, se indicado; ajustar as dosagens do medicamento prescrito, de acordo com a extensão da insuficiência renal; instituir retornos frequentes ao consultório odontológico (COSTA, PADILHA, SANTOS 2007; FARIAS *et al.*, 2008 e HURTADO, 2009).

Estudo de Ruospo *et al.* (2014) mostra que, apesar de comumente a higiene bucal nos pacientes ser deficiente, a dieta ser rica em carboidratos (necessária para reduzir o trabalho renal), os índices de hipoplasia de esmalte serem altos, o uso de medicações ser contínuo e o fluxo salivar ser baixo, a prevalência de cárie dental é baixa.

Além disso, pesquisas indicam uma baixa procura por cuidados odontológicos, embora os pacientes com DRC sejam acometidos por inúmeros problemas bucais e sofram transtornos locais e sistêmicos (PROCTOR *et al.*, 2005; AKAR *et al.*, 2011).

De acordo com Ruospo *et al.* (2014), uma boa compreensão da fisiopatologia da DRC, bem como das alterações bucais a ela relacionadas, capacita os dentistas a realizarem o tratamento odontológico de forma mais efetiva, prevenindo problemas bucais, sempre adaptado às necessidades individuais. O exame da cavidade bucal desses pacientes deve fazer parte do exame físico geral, a fim de que o paciente possa ser encaminhado ao dentista desde o início do tratamento nefrológico, pois este desempenha um papel importante no seu diagnóstico e no tratamento desses pacientes.

Piores condições de saúde bucal em pessoas com DRC podem contribuir para o aumento da morbidade e mortalidade quando associadas às manifestações sistêmicas da doença, como inflamação, infecções, perdas energético-proteicas, complicações ateroscleróticas e hematológicas (AKAR *et al.*, 2011).

O manejo clínico odontológico de pessoas com DRC pode representar um desafio para o cirurgião-dentista, especialmente quando há a necessidade de realizar procedimentos odontológicos invasivos (RUOSPO *et al.*, 2014).

Alguns autores mencionam o risco aumentado para endocardite bacteriana, porém, não há evidência científica que suporte o uso do antibiótico profilático antes de procedimentos odontológicos invasivos (PROCTOR *et al.*, 2005; CERVERÓ *et al.*, 2008).

DISCUSSÃO

National Kidney Foundation (2002) e Dias *et al.* (2007) concordam que a DRC consiste em uma alteração estrutural renal (glomerular, tubular e endócrina), que geralmente é progressiva e irreversível, o que implica na redução ou na limitação da capacidade de filtração dos rins, causando a uremia (níveis elevados de ureia), que é denominada como o acúmulo de substâncias no sangue, que devem ser filtradas e excretadas pelos rins. A DRC corresponde ao estado sindrômico originado do declínio da função renal devido à lesão parenquimatosa e/ou redução da taxa de filtração glomerular a níveis abaixo de 60 mL/min/1,73m² por um período de ao menos três meses.

Guevera *et al.* (2014) dizem que os rins desempenham um papel fundamental na manutenção do volume normal dos fluidos corporais, na regulação de eletrólitos, no equilíbrio ácido-base e na excreção de resíduos e compostos farmacológicos, além da produção e metabolismo de hormônios, prostaglandinas e vitamina D. As Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica (2004) concordam e complementam que eles são órgãos fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo humano. Com isso, a diminuição progressiva da função renal ocorre, implicando no comprometimento de essencialmente todos os outros órgãos.

Borawski *et al.* (2007), Bayraktar *et al.* (2007) e Kovesdy (2010) mencionam que os fatores de risco para a doença renal crônica incluem hipertensão arterial, diabetes mellitus, controle glicêmico, obesidade, macroalbuminúria, proteína C-reativa elevada, densidade da lipoproteína, síndrome cardiometabólica, raça/etnia e genética. Davidovich *et al.* (2005)

e Chen *et al.* (2006) concordam e acrescentam que entre os fatores de risco não tradicionais, atualmente também está incluída a doença periodontal.

Segundo Fréo (2014), por conta da grande ocorrência de alterações sistêmicas desses pacientes, uma série de manifestações bucais podem ocorrer e devem ser imediatamente reconhecidas pelo cirurgião dentista. Além disso, o profissional deve estar atento ao uso de medicamentos, pois muitos devem ser evitados ou a dose tem que ser ajustada. Weinert e Heck (2011) concordam e mencionam que os pacientes com DRC apresentam algumas manifestações bucais, incluindo estomatite urêmica, gengivite, candidíase, xerostomia, acúmulo de placa e cálculo e doença periodontal. Guevera *et al.* (2014) concordam com Fréo (2014) e Weinert e Heck (2011) e complementam que um dos primeiros sintomas bucais é gosto ruim na boca e halitose ao acordar, ambos causados pela alta concentração de ureia na saliva e seu metabolismo em amônia. Ainda ressaltam que as principais manifestações bucais encontradas em pacientes com DRC são odor urêmico, palidez da mucosa oral e osteodistrofia renal.

Carvalho; Figueira e Melo (2003) apontam que, nos pacientes renais crônicos, os medicamentos que dependem do metabolismo ou excreção renal devem ser evitados. No entanto, caso seja necessário, a dose deve ser modificada ou o intervalo de tempo aumentado. Prado, Hohn e Albuquerque (2004) concordam e dizem que os anestésicos locais não estão contraindicados, porém, deve-se ter muito cuidado com reações de superdosagem.

Salgado e Brito *et al.* (2006), Farias *et al.* (2008) e Fréo (2014) estão de acordo que o tratamento odontológico dos pacientes com DRC deve ser diferenciado. As condições sistêmicas apresentadas são aspectos importantes a serem considerados. Concordam que a abordagem odontológica destes pacientes é determinada, em parte, pelas complicações associadas a DRC. A assistência à saúde bucal prestada a esses pacientes deve ocorrer de maneira multidisciplinar com intensa comunicação entre o cirurgião dentista e o médico nefrologista que acompanha o paciente.

Souza *et al.* (2005) e Fréo (2014) salientam que é extremamente importante que o paciente portador de DRC seja conscientizado e

entenda as possíveis consequências das doenças bucais em sua saúde geral, bem como o dentista pode elaborar estratégias para o seu atendimento odontológico. É importante a adoção de medidas preventivas desde o primeiro contato do cirurgião dentista com o paciente, evitando-se o aparecimento de focos infecciosos e perda prematura de dentes. Evidenciam, ainda, que estratégias como acolhimento, humanização e estabelecimento de relação de confiança com o paciente devem ser consideradas em cada uma das etapas do atendimento odontológico em uma perspectiva de cuidado integral, uma vez que se torna imprescindível agregar à equipe multidisciplinar o profissional de saúde bucal para promover o cuidado integral ao portador de DRC, independentemente do estágio da doença.

Akar *et al.* (2011) e Ruospo *et al.* (2014) citam que piores condições de saúde bucal em pessoas com DRC podem contribuir para o aumento da morbidade e mortalidade quando associadas às manifestações sistêmicas da doença, como inflamação, infecções, perdas energético-proteicas, complicações ateroscleróticas e hematológicas. Relatam também que o manejo clínico odontológico de pessoas com DRC pode representar um desafio para o cirurgião dentista, especialmente quando há a necessidade de realizar procedimentos odontológicos invasivos.

CONCLUSÃO

Diante do aumento do número de pessoas portadoras de doença renal crônica e diante do aumento da sobrevida desses pacientes, é cada vez mais frequente a necessidade e a participação do cirurgião dentista na rede de cuidados aos portadores de DRC. Dessa forma, conhecer os aspectos relacionados à doença e sua relação com o atendimento odontológico é fundamental para a efetividade da atenção prestada.

Com base nas literaturas pesquisadas relacionadas ao atendimento odontológico do paciente com DRC, conclui-se que a abordagem odontológica inicial é de suma importância, já que o cirurgião dentista investiga, através da anamnese, todos os aspectos que possam influ-

enciar direta ou indiretamente no estado de saúde do paciente, contribuindo para uma melhoria na qualidade de vida desses pacientes.

As complicações associadas a DRC tem que ser consideradas com muito rigor, já que muitas vezes são elas que determinam o tratamento odontológico do paciente. Os pacientes com doença renal devem ser tratados com cuidado, pois a presença de um foco de infecção na cavidade oral pode levar a complicações que, se não forem tratadas a tempo, aumentam a morbidade desses pacientes, com o risco de bacteremia.

O cirurgião dentista precisa conhecer e saber em quais circunstâncias pode prescrever medicamentos e também saber suas interações medicamentosas e contraindicações ao paciente com DRC. Um bom plano de tratamento deve ser elaborado, para que o tratamento odontológico seja o mais seguro possível. Por isso, é de extrema importância o contato constante e a troca de informações com o médico nefrologista que acompanha o paciente.

REFERÊNCIAS

AKAR, H. *et al.* Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients. *Clin J Am Soc Nephrol*, v. 6, n. 1, p. 218-26, 2011.

ALMEIDA, R. F. *et al.* Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. *Rev Port Clin Geral*, v. 22, n. 3, p. 379-390, 2006.

ALMEIDA, S. *et al.* Periodontite e doença renal crônica. *Revista HUPE*, v. 12, n. 1, p. 66-75, 2013.

ARTESE, H. P. C. *et al.* Effect of non-surgical periodontal treatment on chronic kidney disease patients. *Braz Oral Res*, v. 24 n. 4 p. 449-54, 2010.

BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos a hemodiálise. *J. Bra. Nefrol*, v. 33, n. 1, p. 93-10, 2011.

BAYRAKTAR, G. *et al.* Dental and periodontal findings in hemodialysis patients. *Oral Dis*, v.13 p. 393-397, 2007.

BORAWSKI, J. *et al.* The periodontal status of pre-dialysis chronic kidney disease and maintenance dialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*, v. 22 n. 2 p. 457-64, 2007.

CARVALHO, A. A. T; FIGUEIRA, M. A. S; MELO, S. H. L. Transplante renal: a influência da terapia imunossupressora na prevalência de manifestações estomatológicas. *Odontol clínico*, v.2, n. 3, p. 165-73, 2003.

CERVERÓ, A. J. *et al.* Dental management in renal failure: patients on dialysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, v. 13, n. 7, p. E419-26, 2008.

CHEN, L. P, *et al.* Does periodontitis reflect inflammation and malnutrition status in hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis*, v. 47, n. 5, p. 815-22, 2006.

COSTA, J. Z.F.; PADILHA, W. S. M.; SANTOS, E. K. N. Cuidados odontológicos em portadores de insuficiência renal crônica. *Rev. Cir. Traumatol Buco-Maxilo-fac*, v.7, n.2, p.19-28, 2007.

DAVIDOVICH, E. *et al.* Oral findings and periodontal status in children, adolescents and young adults suffering from renal failure. *Journal Clinical of Periodontology*, v.32 p.1076-1082, 2005.

DIAS, C. R. S. *et al.* Análise comparativa de condição periodontal em pacientes renais crônicos e pacientes sistemicamente saudáveis. *Rev Periodontia*, v. 17, n. 3, p. 70-76, 2007.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE DOENÇA RENAL CRÔNICA. *J Bras Nefrol*. v. 26, n.1, p. S1-S49, 2004.

FARIAS, J. G. *et al.* Avaliação odontológica de paciente renal crônico. *Rev. Cir. Traumatologia Buco-maxilo-facial*, v. 8, n. 1, p. 9-14, 2008.

FRÉO, B. Manifestações bucais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica – correlações com níveis de ansiedade e depressão, percepção da saúde oral e qualidade de vida,

2014. 104f. Tese (doutorado programa de pós-graduação em Odontologia) Faculdade de Odontologia da universidade de São Paulo.

GUEVERA, H. G. *et al.* Manejo odontológico em pacientes com doença renal crônica. *Rev. Bras. de Ciências da saúde*, v.12, n. 40, 2014.

HUPP, J. R. Avaliação do estado de saúde pré-operatório. In PETERSON, L. J; E.; HUPP J. R.; TUCKER, M. R. *Cirurgia oral e maxillofacial contemporânea*. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000, Cap1, p.12-14.

HURTADO, L. V.C. Avaliação das manifestações bucais nos pacientes com insuficiência renal, 2009. 76f. Dissertação (Mestrado em Patologia Bucal). Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

KALANTAR, Z. K. *et al.* Malnutrition-inflammation complex syndrome in dialysis patients: causes and consequences. *Am J Kidney Dis*, v. 42, n. 5, p. 864-81, 2003.

KAO, C. H. *et al.* Decreased salivary function in patients with end-stage renal disease requiring hemodialysis. *Am J Kidney Dis*, v.36, n.6, p.1110-4, 2000.

KOVESDY CP. Rate of kidney function decline associates with increased risk of death. *Journal of the American Society of Nephrology*; v.21, n.11 p.1814-6, 2010.

KSHISAGAR, A. V. *et al.* Antibodies to periodontal organisms are associated with decreased kidney function. *Blood Purification*, v. 25, n.1, p. 125-132, 2005.

MEALEY, B.L, KLOKKEVOLD PR. *Medicina periodontal. Periodontia clínica*. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2005.

NASCIMENTO, M. A.G. Alterações bucais e parâmetros salivares em pacientes portadores de doença renal crônica em hemodiálise. 2014. 80f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Paraíba.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. Definition and classification of stages of chronic kid-

ney disease. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis*, v. 39, n. 2, p. 46-75, 2002.

OLIVEIRA, C. S. *et al.* Manifestações bucais e doença renal crônica: revisão de literatura. *R Periodontia*, v. 18, n. 1, p. 9-14, 2008.

PRADO, R.; HOHN, A.; ALBUQUERQUE, M. Cirurgia bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento. Rio de Janeiro: Medsi, 2004.

POSTORINO, M. *et al.* Salivary and Lacrimal Secretion in reduced in patients with ESRD. *American Journal of Kidney Diseases*, v.42, n.4, p.722-728, 2003.

PROENÇA, A. C. F. R. *et al.* Manifestações bucais da doença renal crônica: uma revisão de literatura. Anais do VI congresso de Educação em Saúde da Amazonia (COESA), Universidade Federal do Pará, 2017.

PROCTOR, R. *et al.* Oral and dental aspects of chronic renal failure. *J Dent Res*, v. 84, n. 3, p. 199-208, 2005.

RAHMATI, M. A. *et al.* Serum markers of periodontal disease status and inflammation in hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis*, v. 40, n. 5, p.983-989, Nov 2002.

RONDEROS M, MICHALOWICZ, B. S. Epidemiologia das doenças periodontais e fatores de risco. In: Rose, L.R. *et al.* Periodontia – medicina, cirurgia e implantes. São Paulo, p.32-68, 2007.

RUOSPO, M. *et al.* Prevalence and severity of oral disease in adults with chronic kidney disease: a systematic review of observational studies. *Nephrol Dial Transplant*. v. 29, n. 2, p. 364-75, 2014.

SALGADO, N.F; BRITO, D. J. A. Doença renal crônica: a grande epidemia deste milênio. *J. bras. Nefrol*, v. 28, n. 3, setembro de 2006.

SILVA, L. C. F. Manifestações orais em pacientes portadores de insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise e em transplantados renais sob terapia imunossupressora, 2000. 18f. Dissertação (Mestrado em Patologia Oral) - Natal (RN).

SILVA *et al.* Medicamentos excepcionais para doença renal crônica: gastos e perfil de utilização em MG. *Caderno de saúde pública*, v. 27, n.2, p. 357-36, 2011.

SOUZA, C. R. D. *et al.* Avaliação da condição periodontal em pacientes em hemodiálise. *Rev. Assoc Med Bras*. v.51, n.5, p.285-289, 2005.

WEINERT, E.; HEICK, M. Implicações orais da insuficiência renal crônica. *Int J Dent*, v. 10, n. 4, p. 259-267, out/dez, 2011.

Contato:

Nome: Celso O. De Sousa
e-mail: celsodoc@hotmail.com