

# Avaliação odontológica-cirúrgica do paciente renal crônico

## *Oral Surgical Management of Patients with Chronic Renal Disease*

*Jener Gonçalves de Farias*<sup>1</sup>  
*Gleicy G. V. S. Carneiro*<sup>2</sup>  
*Breno de Araújo Batista*<sup>3</sup>  
*Laerte O. Barreto Neto*<sup>3</sup>  
*Leandro Cerqueira Moraes*<sup>3</sup>  
*Mayle Montargil Meirelles*<sup>4</sup>

Recebido em 02/04/2007  
Aprovado em 13/08/2007

### RESUMO

A insuficiência renal crônica é caracterizada pela perda irreversível de uma grande parte dos néfrons. Suas causas mais importantes podem ser atribuídas a distúrbios dos vasos sanguíneos dos glomérulos, dos tubérculos, do interstício renal e das vias urinárias inferiores. Os pacientes portadores desta patologia apresentam alterações que devem ser levadas em consideração durante o atendimento cirúrgico odontológico. Podem apresentar anemia, hipertensão, insuficiência cardíaca congestiva, além de alterações funcionais das plaquetas que acabam aumentando o tempo de sangramento. Baseando-se na literatura pertinente, é relatado um caso clínico cujo objetivo é sugerir uma conduta a ser seguida antes, durante e após o tratamento cirúrgico odontológico desses pacientes.

**Descritores:** Cirurgia Bucal. Procedimentos Cirúrgicos Bucais. Insuficiência Renal Crônica/complicações. Osteodistrofia Renal.

### ABSTRACT

Chronic renal disease is characterized by the irreversible loss of many of the nephrons. It is mostly caused by disturbances in the blood vessels of the glomeruli, tubercles, renal interstice and lower urinary ducts. Patients that have this pathology present alterations such as anemia, hypertension and cardiac insufficiency that must be taken into consideration during surgical dental treatment. In addition, they may also present functional alterations of plaques which result in increased bleeding time. Based on the relevant literature, the authors report a clinical case of this disease with the aim of suggesting a form of management to be followed before, during and after the surgical dental treatment of these patients.

**Descriptors:** Oral surgery, kidney, renal osteodystrophy

### INTRODUÇÃO

A insuficiência renal crônica (IRC) é uma doença progressiva, caracterizada por uma crescente incapacidade do rim em manter níveis baixos normais dos produtos do metabolismo das proteínas e valores normais de pressão arterial e hematócrito bem como

o equilíbrio do sódio, da água, do potássio e do equilíbrio ácido-base<sup>1</sup>.

A IRC possui quatro estágios: reserva renal diminuída, insuficiência renal, falha renal e doença renal de estágio final. No estágio de reserva renal, não são observados sinais e sintomas, sendo que a taxa

1. Doutor em Estomatologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Mestre em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP/UPE) e Professor Adjunto do Departamento de Saúde na Disciplina de CTBMF da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).
2. Cirurgiã-dentista formada pela UEFS e Mestranda em Clínica Odontológica pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
3. Cirurgião-dentista formado pela UEFS.
4. Cirurgião-dentista do Serviço de Estomatologia e CTBMF da Santa Casa de São Felix.

de filtração glomerular (TFG) está em aproximadamente 90%. Na insuficiência renal, surge o quadro de azotemia (aumento da concentração de nitrogênio e uréia na corrente sanguínea), e a TFG está entre 50% a 75%. Na falha renal, o paciente apresenta alguns sinais e sintomas clínicos, como anemia, hiperparatireoidismo secundário e acidose, sendo que a TFG é de aproximadamente 25%. A doença renal de estágio final compreende alterações clínicas e bioquímicas, que são descritas como uremia, e a TFG é de 5% a 10%<sup>2</sup>.

Além disso, a IRC resulta de um progressivo e irreversível dano renal, indicado pela redução da velocidade de filtração glomerular persistente por mais de 4 meses e pela perda irreversível de grande número de néfrons. As causas mais comuns incluem glomerulonefrite e pielonefrite crônicas, anomalias renais congênitas, hipertensão e diabetes<sup>3,2,4</sup>.

As alterações metabólicas, provenientes da deficiência renal, são geralmente encontradas nos pacientes acometidos, e isto pode interferir no plano de tratamento destes. Tais alterações incluem manifestações bucais da doença, sendo imprescindível um diagnóstico conclusivo do cirurgião-dentista a fim de que uma conduta terapêutica seja bem sucedida.

O presente trabalho se constitui, portanto, de uma revisão de literatura com o propósito de sugerir uma conduta a ser seguida antes, durante e após o tratamento cirúrgico-odontológico dos pacientes renais crônicos; além do relato de um caso de tumor marrom do hiperparatireoidismo induzido.

### Aspectos clínicos da IRC

No início da IRC, os pacientes apresentam-se com anorexia, lassidão e fraqueza. À medida que evolui, o paciente pode queixar-se de prurido, náusea, vômitos e letargia. Mais tarde, torna-se cada vez mais letárgico, e, por fim, podem ocorrer convulsões e coma<sup>5</sup>.

As manifestações metabólicas podem ocorrer na forma de glicosúria, acidose, aumento da uréia sérica,

e distúrbio eletrolítico. Hiperparatireoidismo secundário é uma das muitas complicações dessa doença<sup>3</sup>. O hormônio paratireoideano é produzido em resposta a uma diminuição dos níveis séricos de cálcio, situação decorrente da doença renal crônica. Com a persistência da doença, lesões ósseas podem desenvolver-se, tais como o tumor marrom, que apresenta coloração marrom-avermelhada e escura devido à hemorragia abundante e ao depósito de hemossiderina<sup>6,7,8</sup>.

A IRC afeta diversos sistemas:

- Alterações cardiovasculares: hipertensão (é a forma mais comum e ocorre devido ao acúmulo de líquido corpóreo), insuficiência cardíaca congestiva, pericardite e aterosclerose<sup>3,2</sup>.
- Alterações gastrintestinais: náuseas, úlcera péptica, gastroenterite, colite, alterações de paladar e sensação de gosto metálico<sup>5</sup>.
- Alterações dermatológicas: prurido, empalidimento e hiperpigmentação da pele<sup>9,2</sup>.
- Alterações hematológicas: aumento no tempo de sangramento, anemia, petéquias e equimoses. Hematomas podem se formar após uma cirurgia oral ou periodontal, ou até mesmo, após a injeção de anestésico local<sup>10,3</sup>.
- Alterações neurológicas: perda de memória, encefalopatia, coma, convulsões e óbito<sup>2</sup>.
- Alterações musculoesqueléticas: dores nos ossos, desgaste muscular e osteodistrofia renal<sup>3</sup>.

### Manifestações bucais

O mais proeminente sinal bucal encontrado em pacientes que fazem diálise é a palidez da mucosa bucal, um sinal da anemia. As manifestações bucais da IRC antes da puberdade podem afetar a dentição, provocando hipoplasia do esmalte, manchas no dente, crescimento mandibular e maxilar alterados, maloclusão e erupção retardada dos dentes.

Por outro lado, se o início da doença surge após a puberdade, as seguintes manifestações dentais podem ocorrer: reabsorção óssea, migração, mobilidade, ou até, perda do dente. Além disso, higiene dental

deficiente e acidose podem facilitar o desenvolvimento de cáries rampantes, erosão, aumento da deposição de cálculo e problemas gengivais. Halitose, gosto metálico, candidíase, xerostomia e estomatite urêmica também podem ocorrer <sup>3,11,12,13,14</sup>.

### Exames laboratoriais e imaginologia

Geralmente os exames laboratoriais apresentam anormalidades. O hemograma revela anemia normocrômica e normocítica resultante da falta de produção de eritropoetina. A determinação dos eletrólitos pode mostrar hipercalcemia e acidose secundária. O nível sérico de fosfato está elevado, e o nível sérico de cálcio, diminuído. No coagulograma, o tempo de sangramento apresenta-se prolongado. Nesta patologia, o nitrogênio uréico do sangue (BUN) e os níveis de creatinina sérica estão elevados.

Algumas alterações radiográficas podem ser observadas no paciente com IRC. Mudanças na radiodensidade das maxilas e periodonto podem ser vistas bem como perda parcial ou total da lâmina dura. Desmineralização difusa, diminuição do trabeculado ósseo, aparência de vidro despolido, lesões fibrocísticas radiolucidas e tumor marrom do hiperparatireoidismo também podem ser vistos <sup>2,10</sup>.

As lesões do tumor marrom são radiotransparentes, bem demarcadas, multiloculares ou uniloculares. Geralmente são múltiplas, embora possam estar presentes de forma única. As lesões de longa duração são capazes de produzir expansão cortical significativa <sup>8</sup>.

### RELATO DO CASO

Paciente 1, 27 anos de idade, gênero feminino, faioderma, apresentando hiperparatireoidismo secundário decorrente de IRC, submetendo-se a tratamento por hemodiálise (Figura 1). Foi encaminhada ao Serviço de Diagnóstico e Cirurgia Buco-maxilo-facial da Santa Casa de São Felix - Bahia pelo médico nefrologista, com o objetivo de tratar cirurgicamente uma osteíte fibrosa ou tumor marrom.



**Figura 1 - Aspecto físico extrabucal.**

Ao exame físico intrabucal, observou-se uma lesão tumoral entre os dentes 45 e 46, recoberta de mucosa não totalmente íntegra (rompida pela mastigação) e medindo aproximadamente 4 x 2 cm em sua maior extensão (Figura 2). Os seguintes exames complementares foram solicitados: radiografias panorâmica e oclusal, hemograma, coagulograma, níveis séricos de uréia, creatinina e fosfatase alcalina.



**Figura 2 - Aspecto clínico inicial da lesão.**

Foram encontradas as seguintes alterações nos exames complementares: diminuição nos valores do hematócrito, hemoglobina, hemácias, hemoglobina

corpúscular média; valores aumentados de uréia, creatinina e fosfatase alcalina. A radiografia panorâmica apresentou imagem radiolúcida sugestiva de perda da lâmina dura e imagem fracamente radiopaca na mandíbula lado esquerdo com margens mal definidas na região onde se encontrava a lesão tumoral (Figura 3).



**Figura 3 - Radiografia panorâmica pré-operatória. Notar a presença de imagem fracamente radiopaca entre as unidades 45 e 46.**

O tratamento indicado envolveu a enucleação cirúrgica completa da lesão com posterior curetagem, utilizando-se o anestésico lidocaína a 2% com fenilefrina, sendo esta enviada para exame histopatológico com a finalidade de elucidar o diagnóstico (Figuras 4, 5 e 6). Não houve hemorragia ou nenhuma intercorrência digna de nota durante a cirurgia, prescrevendo-se, no pós-operatório, Dipirona sódica 500mg (via oral), 1 comprimido a cada 8 horas, durante três dias.



**Figura 4 - Remoção cirúrgica da lesão.**

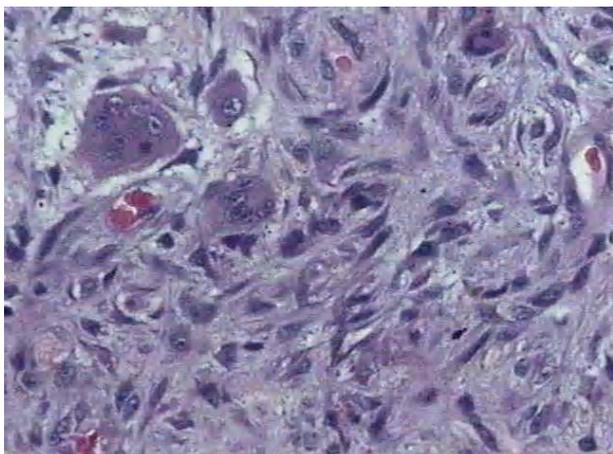


**Figura 5 - Aspecto macroscópico.**



**Figura 6 - Pós-operatório de 8 dias.**

Os cortes histológicos examinados revelaram um estroma fibroblástico altamente celularizado, caracterizado pela intensa proliferação de fibroblastos fusiformes, além de células gigantes multinucleadas, distribuídas, irregularmente, pelo espécime e pela presença de calcificação distrófica. Esses dados histopatológicos associados às informações da história médica de terapia medicamentosa para a hipocalcemia levaram o patologista ao diagnóstico de Tumor marrom do hiperparatireoidismo induzido (Figura 7).



**Figura 7 - Aspecto histopatológico.**

## DISCUSSÃO

Para o tratamento de qualquer paciente com IRC, uma série de exames pré-operatórios deve ser solicitada, pois, através destes, é possível avaliar aspectos sistêmicos relevantes ao procedimento cirúrgico e assim permitir uma melhor elaboração do plano de tratamento pelo profissional.

Com relação aos exames pré-operatórios solicitados, foram encontrados valores do hematócrito, hemoglobina, hemácias e HCM (hemoglobina corpuscular média) abaixo do padrão, indicando anemia. As dosagens de fosfatase alcalina, creatinina e uréia apresentaram-se acima dos valores de referência<sup>1</sup>.

A solicitação de uma bateria de exames para investigar a presença de hiperparatireoidismo secundário nos pacientes com IRC faz parte do protocolo de tratamento. Dentre os exames que devem ser solicitados, está incluída a dosagem de creatinina e fosfatase alcalina. Radiograficamente, foi possível observar o apagamento das corticais ósseas, a perda do trabeculado e o aspecto de vidro despolido.

A cirurgia foi executada em ambiente hospitalar, levando-se em consideração o quadro clínico da paciente. Foi feita profilaxia bacteriana, como recomendado pela AHA (American Heart Association). Utilizaram-se 2g de ampicilina (via oral) 1 hora antes do procedimento, e o anestésico de escolha foi a lidocaína a 2% com fenilefrina devido ao seu menor efeito tóxico<sup>15</sup>.

No pós-operatório, foram evitados antiinflamatórios não-esteróides e drogas que possuíssem ácido acetilsalicílico devido aos seus efeitos antiplaquetários que poderiam causar hemorragia. Portanto, o analgésico de escolha foi a dipirona 500mg.

A lesão central de células gigantes é uma patologia benigna histologicamente idêntica ao tumor marron do hiperparatireoidismo, sendo importante a observação dos exames para determinação do diagnóstico definitivo<sup>6,8</sup>. No caso clínico referido, a identificação da lesão associada aos achados laboratoriais (presença de hiperparatireoidismo), descarta a existência de lesão central de células gigantes, caracterizando, desta forma, a presença do tumor marron.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A IRC é uma doença sistêmica que apresenta manifestações bucais importantes, razão por que o cirurgião-dentista precisa estar atento e atualizado neste assunto.
- O tratamento odontológico desse paciente precisa ser realizado de forma multidisciplinar com uma intensa comunicação entre o médico nefrologista e o CD.
- O manejo do paciente com IRC deve seguir um protocolo que estabeleça um plano de tratamento adequado, sendo este elaborado, de acordo com sua condição sistêmica.

## REFERÊNCIAS

1. GOLDMAN MD, BENNET MD. Tratado de Medicina Interna. 21ª ed. v.1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001.
2. MESQUITA RA. Considerações odontológicas no atendimento ambulatorial de pacientes com insuficiência renal crônica. RPG Revista de Pós Graduação. 2000; 7:369.
3. YASSIN S, EZZ M. Surgical management of patients receiving haemodialysis for chronic renal failure.

Egyptian Dental Journal. 1995; 41:1423.

Journal of Pediatrics. 2003; 45:108.

4. GUYTON AC, HALL JE. Tratado de Fisiologia Médica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.

15. ANDRADE ED. Terapêutica Medicamentosa em Odontologia. São Paulo: Artes Médicas; 1998.

5. SONIS ST, FAZIO RC, FANG L. Princípios e prática de medicina oral. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 1996.

**ENDEREÇO PARA CORESPONDÊNCIA**

Jener Gonçalves de Farias

Rua Rio Trobogi, 619, Residencial Jardim Botânico, casa 26, Piatã, Salvador-Bahia.

6. FRANCO R. Granuloma de Células Gigantes Central: revisão de literatura. Revista Brasileira de Patologia Oral. 2003; 2:10.

CEP - 41650-295

Fones: 71-33670193 / 7191386668,

E-mail: jenerf@terra.com.br

7. TONANI PCF, CARRILO NA. Exames complementares laboratoriais de interesse para o cirurgião dentista. Curitiba: Editora Maio; 2001.

8. NEVILLE BW. Patologia Oral e Maxilofacial. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.

9. CANZIANI MEF. Complicações da anemia na insuficiência renal crônica. Jornal Brasileiro de Nefrologia . 2000; 22:13.

10. SOWELL S. Dental care for patients with renal failure and renal transplants. JADA. 1982; 104(2):171-7.

11. ROSSI S, GLICK M. Dental considerations for the patient with renal disease receiving hemodialysis. JADA. 1996; 127:211-9.

12. KLASSEN JT, KRASKO BM. The Dental Health Status of Dialysis Patients. Journal of the Canadian Dental Association. 2002; 88:34.

13. AL-WAHADNI A, AL-OMARI MA. Dental diseases in a Jordanian population on renal dialysis. Quintessence International. 2003; 34:343.

14. ERTUGRUL F. The oral health status of children undergoing hemodialysis treatment. The Turkish