

# Conduta Odontológica em Pacientes Hipertensos

## Dental Management in Hypertensive Patients

ANDERSON NICOLLY FERNANDES DA COSTA<sup>1</sup>  
RODRIGO GADELHA VASCONCELOS<sup>2</sup>  
MARCELO GADELHA VASCONCELOS<sup>3</sup>  
LÉLIA MARIA GUEDES QUEIROZ<sup>4</sup>  
CARLOS AUGUSTO GALVÃO BARBOZA<sup>5</sup>

### RESUMO

*Objetivo:* o presente estudo consiste de uma revisão sistemática sobre os estudos que discorrem sobre o atendimento odontológico a pacientes hipertensos, visando uma melhor abordagem em relação à conduta clínica destes indivíduos. *Material e métodos:* a pesquisa bibliográfica deste trabalho foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: MEDLINE, LILACS, Science Direct e BBO, considerando-se os artigos publicados no período de 2006 a 2011. *Resultados:* a literatura consultada mostrou que o uso de anti-hipertensivos pode provocar algumas complicações orais, como a diminuição da secreção salivar e o aumento do tecido gengival. Além disso, o uso de anestésicos locais de forma incorreta, com ou sem vasoconstritores, pode agravar ainda mais o quadro de hipertensão do paciente. *Conclusão:* é de suma importância ressaltar a necessidade dos odontólogos conhecerem as possíveis complicações locais e/ou sistêmicas em decorrência da terapêutica medicamentosa empregada em indivíduos hipertensos, para que possam intervir clinicamente de forma segura e eficaz nestes pacientes.

### DESCRIPTORIOS

Hipertensão. Manifestações Bucais. Assistência Odontológica.

### ABSTRACT

*Objective:* The aim of this systematic review was to evaluate the literature on dental care provided to hypertensive individuals, in order to establish a better approach of the clinic dental care for these patients. *Material and methods:* Bibliographical searches were carried out in the following electronic databases: MEDLINE, LILACS, BBO, and Science Direct, including the papers published in the period from 2006 to 2011. *Results:* The literature reports that the use of antihypertensive drugs may lead to oral complications such as decrease in salivary secretion and increased gingival tissue. Furthermore, the incorrect use of local anesthetics, with or without a vasoconstrictor, can further worsen the patient's hypertension. *Conclusion:* It is very important to emphasize the need of knowing the possible local and/or systemic complications due to drug therapy used in hypertensive individuals, so that dental treatment can be provided in a safe and effective way in these patients.

### DESCRIPTORS

Hypertension. Oral Manifestations. Dental Care.

1 Aluno de Graduação em Odontologia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal/RN, Brasil.

2 Aluno de Doutorado no Programa de Pós-graduação em Patologia Oral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal/RN, Brasil.

3 Doutor em Patologia Oral pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal/RN, Brasil.

4 Professora Associada do Departamento de Odontologia e do Programa de Pós-graduação em Patologia Oral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal/RN, Brasil.

5 Professor Associado do Departamento de Morfologia e do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal/RN, Brasil.

A hipertensão é uma cardiopatia caracterizada pela elevação anormal da pressão arterial. Caso não haja controle, o paciente pode apresentar sérias complicações, tais como acidentes cerebrovasculares, problemas renais e trombose, o que a torna um importante agravo à saúde pública no Brasil e no mundo (OLIVEIRA, SIMONE, RIBEIRO, 2010).

Nessa patologia é observada uma pressão sistólica em repouso igual ou superior a 140 mmHg e uma pressão diastólica em repouso igual ou superior a 90 mmHg (HOLM *et al.*, 2006, YAGIELA, HAYMORE, 2007, SANTOS *et al.*, 2009). Quando não tratada, pode reduzir a expectativa de vida de 10 a 20 anos, devido às complicações que podem aparecer em virtude de uma descompensação na pressão arterial (INDRIAGO, 2007).

Em relação à epidemiologia, estima-se que aproximadamente 30 milhões de pessoas apresentam hipertensão no Brasil, sendo que metade destes não sabe que são portadores dessa condição (OLIVEIRA, SIMONE, RIBEIRO, 2010). Nos Estados Unidos, cerca de um terço da população, ou seja, 70 milhões de indivíduos apresentam tal condição (YAGIELA, HAYMORE, 2007).

Para os odontólogos, é de suma importância o conhecimento das consequências e das possíveis complicações que porventura possam surgir durante o atendimento clínico ou, ainda, em decorrência da terapia medicamentosa instituída. O uso de anti-hipertensivos pode provocar algumas complicações orais, como a diminuição da secreção salivar e o aumento do tecido gengival – hiperplasia gengival associada à medicação (YAGIELA, HAYMORE, 2007).

Outro fator que merece destaque e deve ser

levado em consideração no manejo odontológico em pacientes hipertensos é o uso de anestésicos locais (com ou sem vasoconstritores), uma vez que a sua utilização de forma incorreta pode agravar o quadro de hipertensão do paciente (OLIVEIRA, SIMONE, RIBEIRO, 2010).

Diante da importância do tema, este trabalho consiste de uma revisão sistemática da literatura, objetivando o embasamento científico para uma intervenção odontológica segura em pacientes que apresentam um quadro de hipertensão.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado uma revisão sistemática da literatura por meio de uma busca bibliográfica nas seguintes bases de pesquisa online: PubMed/MEDLINE, LILACS, BBO e Science Direct, limitando-se a busca ao período de 2006 a 2011. Os artigos obtidos através das estratégias de busca, que tiveram como temática principal “atendimento odontológico em pacientes hipertensos”, foram avaliados e classificados em elegíveis (estudos que apresentaram relevância clínica e tinham possibilidade de serem incluídos na revisão) e não elegíveis (estudos sem relevância, sem possibilidade de inclusão na revisão). Dentre os critérios observados para a escolha dos artigos foram considerados os seguintes aspectos: disponibilidade do texto integral do estudo e clareza no detalhamento metodológico utilizado.

As palavras chaves utilizadas e os resultados encontrados são apresentados no quadro 1.

Base de dados	Palavras-chaves	Resultado da busca	Artigos selecionados
PubMed/Medline	"dentistry AND hypertensive"	98	6
	"dental care AND hypertensive"	13	2
	"dentistry AND hypertension"	461	11
	"odontologia AND hipertensão"	5	0
Science Direct	"dentistry AND hypertensive"	565	6
	"dental care AND hypertensive"	994	8
	"dentistry AND hypertension"	1814	1
	"odontologia AND hipertensão"	1	0
Lilacs	"dentistry AND hypertensive"	5	4
	"dental care AND hypertensive"	0	0
	"dentistry AND hypertension"	15	4
	"odontologia AND hipertensão"	20	5
BBO	"dentistry AND hypertensive"	2	1
	"dental care AND hypertensive"	0	0
	"dentistry AND hypertension"	9	2
	"odontologia AND hipertensão"	2	0

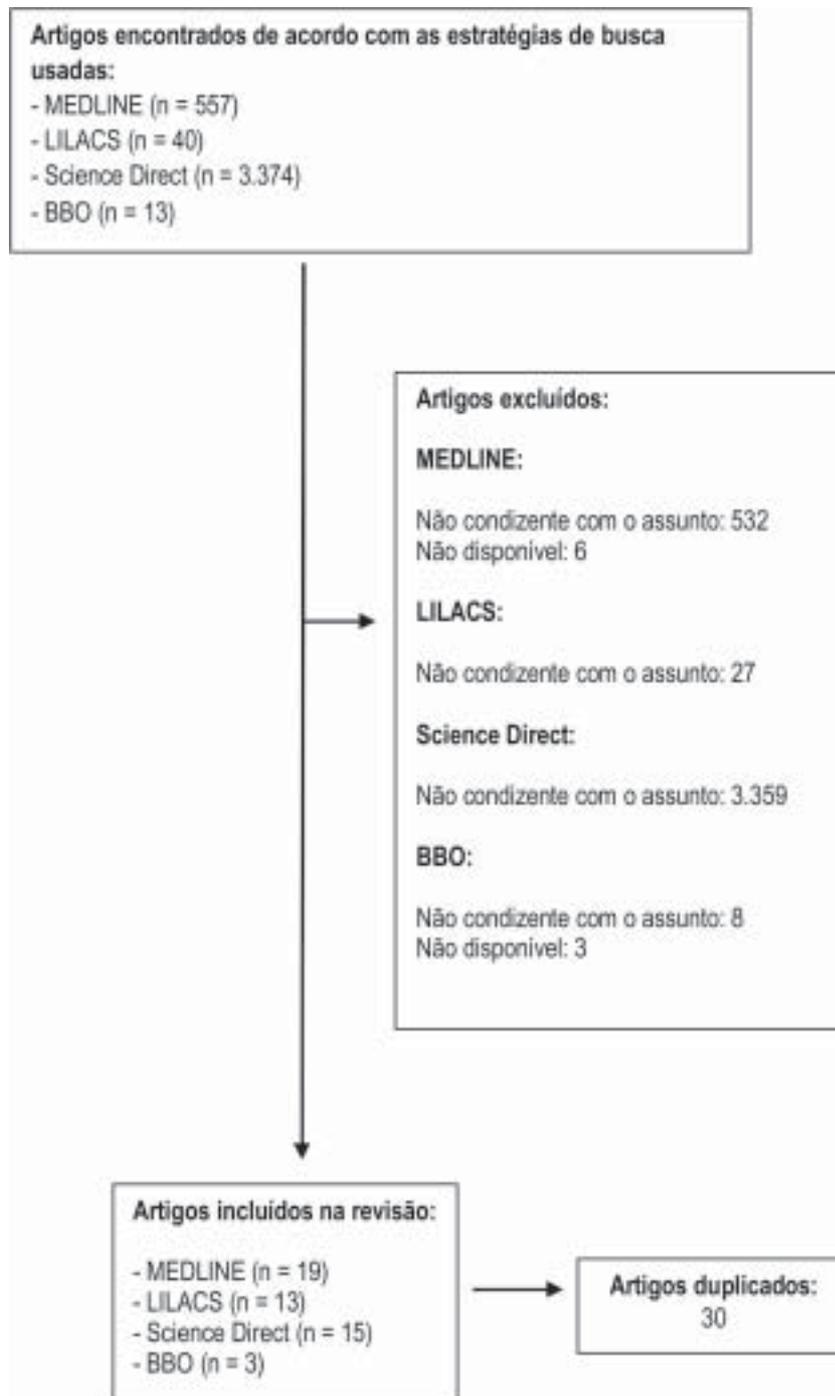


Figura 1. Processo de identificação e seleção dos artigos para inclusão na revisão.

Portanto, dos 4.004 produtos bibliográficos encontrados, 20 foram selecionados.

## REVISÃO DE LITERATURA

HOLM *et al.*, (2006) relatam que para um indivíduo ser considerado hipertenso é necessário que a pressão arterial sistólica (PAS) seja igual ou superior a 140 mmHg e a pressão arterial diastólica (PAD) seja igual ou superior a 90 mmHg, desde que esteja em repouso. No entanto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) considera um indivíduo hipertenso quando a PAS é igual ou superior a 160 mmHg e/ou a PAD supera 95 mmHg (SANTOS *et al.*, 2009).

Na maioria das vezes a hipertensão não tem etiologia conhecida e a dificuldade de se chegar a um diagnóstico deve-se à existência de diversos sistemas regulatórios da pressão sanguínea no organismo. Quando a causa é desconhecida, o indivíduo é diagnosticado como portador de hipertensão primária (SANTOS *et al.*, 2009). Aproximadamente 10% dos casos de hipertensão são devidos às alterações renais, desordens cardiovasculares, doenças hormonais ou disfunções neurológicas (HOLM *et al.*, 2006, YAGIELA, HAYMORE, 2007). Outra forma é a hipertensão maligna que é relativamente rara, mas que se não for tratada pode levar ao óbito em 3 a 6 meses (HOLM *et al.*, 2006, SANTOS *et al.*, 2009).

Estima-se que 30 milhões de brasileiros apresentam um quadro hipertensivo e que este número pode chegar a um bilhão de pessoas em todo o mundo. Destes, metade desconhece a existência da doença, por seu caráter assintomático em muitos casos. Quando a doença é diagnosticada, estima-se que metade dos casos não recebe tratamento adequado ou os pacientes não seguem o tratamento adequadamente (INDRIAGO, 2007, RITTER, 2007, YAGIELA, HAYMORE, 2007, OLIVEIRA, SIMONE, RIBEIRO, 2010).

Segundo a Joint National Committee, sediada nos Estados Unidos da América, a pressão arterial é classificada em quatro categorias, sendo elas: Normal – quando PAS é menor que 120 mmHg e a PAD é menor que 80 mmHg; Pré-hipertenso – quando a PAS está entre 120-139 mmHg e a PAD está entre 80-89 mmHg; Estágio 1 – quando a PAS está entre 140-159 mmHg e a PAD está entre 90-99 mmHg; e Estágio 2 – quando a PAS é igual ou superior a 160 mmHg e a PAD é igual ou superior a 100 mmHg (BAVITZ, 2006, HOLM *et al.*, 2006, INDRIAGO, 2007, YAGIELA, HAYMORE, 2007, LESLIE, LUIS, 2010, OLIVEIRA, SIMONE, RIBEIRO, 2010).

Para SEGURA-EGEA *et al.*, (2010) o diagnóstico de hipertensão é dado a partir da média de aferições de duas ou mais visitas subsequentes. Entretanto, INDRIAGO (2007) relata que para chegar a um diagnóstico de hipertensão é necessário executar diversas aferições com intervalos de 15 ou 30 minutos durante um período de 24, 48 ou 72 horas.

Existem alguns fatores de riscos que podem levar

indivíduos a desenvolver algum grau de hipertensão, incluindo a idade, a raça negra, o sexo feminino e estilo de vida como o sedentarismo e a obesidade (HOLM, 2006, INDRIAGO, 2007, RITTER, 2007, YAGIELA, HAYMORE, 2007, SANTOS *et al.*, 2009, SEGURA-EGEA *et al.*, 2010).

O tratamento para pacientes hipertensos depende de uma combinação de terapia farmacológica, reeducação alimentar e a prática de exercícios, de preferência diariamente (INDRIAGO, 2007). O uso de medicamentos anti-hipertensivos faz com que estes pacientes estejam intimamente ligados ao atendimento odontológico, uma vez que alguns medicamentos podem causar efeitos colaterais na cavidade oral (BAVITZ, 2006, INDRIAGO, 2007, YAGIELA, HAYMORE, 2007).

Segundo ARSATI *et al.*, (2010) alguns desses efeitos colaterais merecem certa atenção especial do odontólogo, visto que os pacientes com hipertensão é a quarta condição médica mais frequente na clínica odontológica. A hiperplasia gengival é muito frequente em pacientes que fazem uso de anti-hipertensivos – drogas bloqueadoras dos canais de cálcio, sendo a nifepidina a mais conhecida, com uma incidência que varia de 1,7% a 38%. Como forma de tratamento para esses casos, destaca-se a intervenção cirúrgica periodontal; todavia, esta não é definitiva, visto que o paciente continuará usando o medicamento. Portanto, a forma mais eficaz seria solicitar ao médico que o medicamento tenha a sua dose reduzida, se possível, ou que seja substituído por outro fármaco de classe diferente, desde que seja viável esta substituição (BAVITZ, 2006, INDRIAGO, 2007, RITTER, 2007, YAGIELA, HAYMORE, 2007).

De acordo com LAFZI, FARAHAMI, SHOJA, (2006) e BHATIA *et al.* (2007), a etiologia da hiperplasia gengival induzida por drogas apresenta uma característica multifatorial. Alguns dos riscos conhecidos são: a presença de inflamação da gengiva (gengivite, devido à má higiene oral), presença de placa bacteriana, dose e duração da terapia farmacológica empregada. A hiperplasia gengival resultante pode provocar dificuldade na higienização oral, dificuldade mastigatória, alteração do processo de erupção dentária, interferência na fala e comprometimento estético. Os autores comentam que o termo hiperplasia é um equívoco, pois a hiperplasia gengival não resulta de um aumento no número de células, mas sim de um aumento no volume de matriz extracelular, apresentando um infiltrado inflamatório associado. Os resultados dos estudos com cultura de células indicam que as drogas podem levar à seleção e proliferação de fibroblastos, promovendo um desequilíbrio entre a regeneração e a degeneração do colágeno.

Outro efeito colateral que também é verificado com muita frequência em todas as classes de anti-

hipertensivos é a xerostomia. Essa condição é responsável por outros diversos efeitos colaterais como o aumento da incidência de cáries, má adaptação de próteses, disgeusia, sensação de queimação/ardência bucal e a dificuldade de mastigação e deglutição (BAVITZ, 2006, INDRIAGO, 2007, RITTER, 2007, YAGIELA, HAYMORE, 2007, KUO, POLSON, KANG, 2008).

As drogas anti-hipertensivas têm como mecanismos de ação a redução do fluxo simpático de várias formas, inibindo a recaptação das catecolaminas (adrenalina e noradrenalina), diminuindo a neurotransmissão adrenérgica ou diminuindo a resposta ao estímulo simpático. Desta forma, o efeito causado nestes receptores é a diminuição do estímulo secretor das glândulas salivares. Em pacientes que fazem uso de clonidina, a boca seca e sedação são frequentes e podem ser intensas. Ambos os efeitos são centralmente mediados e dependentes da dose e coincidem temporalmente com o efeito anti-hipertensivo da droga (CACHAPUZ, 2006).

Portanto, como forma de evitar e/ou amenizar os efeitos provocados pela xerostomia induzida por drogas (por exemplo, as anti-hipertensivas), pode-se prescrever saliva artificial como o Salivan Spray (Carmelose Sódica), com aplicações várias vezes ao dia de acordo com a necessidade de cada paciente. Alternativamente, pode-se prescrever sialogogos como a pilocarpina (5 a 10 mg), 15 a 30 minutos antes das refeições. É importante orientar que o paciente faça ingestão de água com mais frequência ou masque chiclete sem açúcar para estimular a produção de saliva e que evite o uso de enxaguatórios com álcool, já que estes aumentam a sensação de boca seca além da forte ardência bucal (BAVITZ, 2006, INDRIAGO, 2007, YAGIELA, HAYMORE, 2007).

BAVITZ (2006), INDRIAGO (2007) e YAGIELA, HAYMORE, (2007) observaram a relação entre o uso de drogas anti-hipertensivas e o desenvolvimento de reações liquenóides, porém estas são tratadas apenas quando há relato de sintomatologia. YAGIELA, HAYMORE, (2007) relataram, ainda, a associação entre anti-hipertensivos e a presença de angioedema de língua, úvula e palato mole; destas condições, o edema de laringe é o mais preocupante, em virtude de poder obstruir as vias aéreas. Nestes casos, drogas como epinefrina, anti-histamínicos e corticosteróides podem ser usados em situações de emergência.

Outra preocupação importante para os odontólogos é o uso de anestésicos locais com ou sem vasoconstritores, visto que este procedimento pode aumentar ainda mais a pressão arterial do paciente, mas SILVESTRE *et al.* (2011) em seu estudo não observaram alterações hemodinâmicas entre os grupos que usaram vasoconstritor e os que não usaram. No entanto, alguns autores ainda divergem sobre a utilização de anestésicos

com vasoconstritores, tais como a epinefrina, norepinefrina e felipressina (INDRIAGO, 2007, SANTOS *et al.*, 2009, LESLIE, LUIS, 2010, OLIVEIRA, SIMONE, RIBEIRO, 2010, OGUNLEWE *et al.*, 2011).

O uso de anestésicos locais com vasoconstritores não é contraindicado, desde que não sejam administrados mais de dois tubetes por atendimento clínico. Os anestésicos que possuam como vasoconstritores a norepinefrina e a levonordefrina devem ser evitados em pacientes hipertensos, pelo aumento significativo da pressão arterial que estas drogas causam (INDRIAGO, 2007, SANTOS *et al.*, 2009).

O controle do estresse e do medo da dor também deve ser considerado no atendimento odontológico, pois estes fatores aumentam a liberação de catecolaminas endógenas (epinefrina e norepinefrina) pelas glândulas suprarrenais, em níveis mais elevados do que a quantidade injetada via anestesia local. A quantidade liberada normalmente é de 7 µg/min de epinefrina e 1,5 µg/min de norepinefrina, todavia em virtude do estresse elevado pode ser liberado 280 µg/min de epinefrina e 56 µg/min de norepinefrina. Estes valores são 15 vezes maiores do que o conteúdo de um tubete de anestésico contendo epinefrina a 1:100.000 (18 µg) (OLIVEIRA, SIMONE, RIBEIRO, 2010).

O cirurgião-dentista também deve ficar atento ao prescrever anti-inflamatórios aos pacientes hipertensos, uma vez que estes medicamentos podem interferir no mecanismo de ação das drogas anti-hipertensivas. O uso de anti-inflamatórios seletivos para COX-2 é um exemplo disso, já que esse fármaco pode diminuir o efeito natriurético da classe furosemida. A utilização de anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs) também pode diminuir a ação anti-hipertensiva dos beta bloqueadores (propranolol) e inibidores da enzima conversora de angiotensina (captopril) e ainda diuréticos (furosemida) (GÓMEZ-MORENO *et al.*, 2009, LESLIE, LUIS, 2010, CARVALHO, BORGATTO, LOPES, 2010).

No caso de pacientes com hipertensão, ainda que controlada, a expectativa de dor leve ou moderada pode ser tratada com AINEs do tipo paracetamol ou dipirona, por até 24 horas. Quando a expectativa de dor for de moderada a intensa pode-se prescrever AINEs do tipo diclofenaco de potássico ou naproxeno, por até 4 dias. De qualquer modo, é preciso discutir o caso com o cardiologista do paciente (TERRA, 2008).

## CONCLUSÃO

É patente ressaltar a necessidade do odontólogo em conhecer as peculiaridades dos pacientes hipertensos, a fim de que possa tratá-los com segurança e eficácia, sem o risco de complicações locais e/ou sistêmicas. Fica claro também que pode-se fazer o uso

de anestésicos com vasoconstritores nestes pacientes, desde que respeitado a quantidade máxima de dois tubetes por sessão. Quando são respeitados os princípios da técnica anestésica local (injeção lenta precedida de aspiração prévia) e as quantidades máximas de anestésicos por sessão, associados a vasoconstritores em concentrações mínimas — adrenalina 1:100.000 ou 1:200.000 ou ainda felipressina 0,03 UI/ml — o controle da dor é praticamente garantido e a resposta exagerada ao estresse é evitada. Quando houver uma contra-indicação absoluta do uso de

vasoconstritores, pode-se optar pelas soluções anestésicas à base de mepivacaína 3% sem vasoconstritor, que proporcionam uma anestesia pulpar de até 20 minutos nas injeções infiltrativas e de até 30 a 40 minutos nos bloqueios regionais. Nesse contexto, infere-se ainda, a importância do cirurgião-dentista no papel do possível diagnóstico destes pacientes, que em sua grande maioria não sabem que são portadores de hipertensão, sendo importante o seu encaminhamento para um serviço médico, para a confirmação do diagnóstico e início do tratamento.

## REFERÊNCIAS

- ARSATI F, MONTALLI VA, FLÓRIO FM, RAMACCIATO JC, DA CUNHA FL, CECANHO R. et al. Brazilian dentists' attitudes about medical emergencies during Dental treatment. *Int Dent Educ*, 74(6):661-666, 2010.
- BAVITZ JB. Dental management of patients with hypertension. *Dent Clin N Am*, 50(4):547-562, 2006.
- BHATIA V, MITTALA, PARIDA AK, TALWAR R, KAUL U. Amlodipine induced gingival hyperplasia: a rare entity. *Int J Cardiol*, 122(3):e23-24, 2007.
- CACHAPUZ AM. Avaliação do potencial de xerostomia em usuários de anti-hipertensivos, [Dissertação de mestrado]. Três Corações: Universidade Vale do Rio Verde; 2006.47p.
- CARVALHO VAP, BORGATTO AF, LOPES LC. Nível de conhecimento dos cirurgiões-dentistas de São José dos Campos sobre o uso de anti-inflamatórios não esteroides. *Ciênc Saúde Colet*, 15(supl. 1):1773-1782, 2010.
- HOLM SW, CUNNINGHAM LL JR, BENSADOUN E, MADSEN MJ. Hypertension: classification, pathophysiology, and management during outpatient sedation and local anesthesia. *J Oral Maxillofac Surg*, 64(1):111-121, 2006.
- INDRIAGO AJAA. Manejo odontológico del paciente hipertenso. *Acta Odontol Venezol*, 45(1):1-8, 2007.
- KUO LC, POLSON AM, KANG T. Associations between periodontal diseases and systemic diseases: A review of the inter-relationships and interactions with diabetes, respiratory diseases, cardiovascular diseases and osteoporosis. *Public Health*, 122(4):417-433, 2008.
- LAFZI A, FARAHANI RMZ, SHOJA MM. Amlodipine-induced gingival hyperplasia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 11(6):E480-482, 2006.
- LESLIE AD, LUIS JN. Manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial. *Rev Cient Cienc Salud Virtual*, 2(1):87-100, 2010.
- OGUNLEWE MO, JAMES O, AJULUCHUKWU JNA, LADEINDE AL, ADEYEMO WL, GBOTOLORUN OM. Evaluation of haemodynamic changes in hypertensive patients during tooth extraction under local anaesthesia. *West Indian Med J*, 60(1):91-95, 2011.
- OLIVEIRA AEM, SIMONE JL, RIBEIRO RA. Pacientes hipertensos e a anestesia na odontologia: devemos utilizar anestésicos locais associados ou não com vasoconstritores? *HU Rev*, 36(1):69-75, 2010.
- RITTER AV. High blood pressure and oral health. *J Compilation*, 19(2):125-126, 2007.
- SANTOS TS, ACEVEDO CR, MELO MCR, DOURADO E. Abordagem atual sobre hipertensão arterial sistêmica no atendimento odontológico. *Odontol Clín Científ*, 8(2):105-109, 2009.
- SEGURA-EGEA JJ, JIMENEZ-MORENO E, CALVOMONROY C, RÍOS-SANTOS JV, VELASCO-ORTEGA E, SÁNCHEZ-DOMÍNGUEZ B, et al. Hypertension and dental periapical condition. *Clin Res*, 36(11):1800-1804, 2010.
- SILVESTRE FJ, SALVADOR-MARTÍNEZ I, BAUTISTAD, SILVESTRE-RANGIL J. Clinical study of hemodynamic changes during extraction in controlled hypertensive patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 16(3):e354-358, 2011.
- TERRA RN. Procedimentos odontológicos frente ao paciente com hipertensão arterial sistêmica. [Trabalho de conclusão de curso]. São José dos Campos: Universidade Estadual Paulista; 2008. 32p.
- YAGIELA JA, HAYMORE TL. Management of the hypertensive dental patient. *CDA J*, 35(1):51-59, 2007.

### Correspondência

Carlos Augusto Galvão Barboza  
Departamento de Morfologia – Centro de Biociências/UFRN  
Av. Salgado Filho, 3000 – Campus Universitário  
Natal – Rio Grande do Norte  
CEP: 59072-970  
e-mail: cbarboza@cb.ufrn.br