

Assistência cirúrgico-odontológica a pacientes imunodeprimidos por uso crônico de corticoides

Surgical care dentistry immunosuppressed patients and the use of corticosteroid

Pâmela Letícia dos Santos*
Jonatas Esteves Caldeira**
Idelmo Rangel Garcia Júnior***
Alessandra Marcondes Aranega****

Resumo

Objetivo: Este trabalho, além de revisar conceitos sobre a fisiologia dos hormônios suprarrenais, tem a finalidade de ressaltar os cuidados pré, trans e pós-operatórios para os cirurgiões-dentistas diante da assistência cirúrgico-odontológica de pacientes imunodeprimidos. Revisão de literatura: Os corticoides ou corticosteroides estão entre os medicamentos mais aplicados na área médica nos últimos tempos em razão de suas atividades anti-inflamatórias e imunossupressoras, especialmente em pacientes transplantados e portadores de doenças autoimunes crônicas. Todavia, o uso contínuo desses medicamentos leva à diminuição da produção endógena de cortisol pela suprarrenal. Além de deprimir o sistema imunológico do paciente, pode gerar inúmeros efeitos paralelos indesejáveis, entre os quais o bloqueio na produção do hormônio natural do córtex suprarrenal, denominado cortisol ou corticoide, podendo ser a causa de um funcionamento inadequado da glândula suprarrenal, gerando hipofunção ou hiperfunção da glândula. Considerações finais: Tal fato terá como consequência mudanças no planejamento do tratamento cirúrgico-odontológico, sendo necessária a realização de condutas especiais para os pacientes portadores dessa condição.

Palavras-chave: Corticosteroide. Glândula suprarrenal. Cirurgia.

Introdução

Atualmente os corticoides são utilizados em demasia na área médica em razão da sua ótima capacidade anti-inflamatória e imunodepressora. Porém, o uso crônico desse medicamento inibe o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, causando a imunodepressão^{1,2}.

A imunodepressão é definida como uma baixa produção do cortisol endógeno associada à interrupção abrupta da administração dos corticoides em usuários crônicos desses medicamentos^{3,4}. Tem como consequência a incapacidade relativa das adrenais na produção de seus hormônios em quantidade suficiente, cuja relatividade depende da dose utilizada e/ou da duração do tratamento instituído⁵⁻⁸.

Como a prevenção da imunodepressão, com seus efeitos indesejáveis, depende de conhecimentos prévios da doença, dos cuidados requeridos para o atendimento cirúrgico-odontológico dos pacientes que entraram ou entrarão em contato com a corticoterapia, este trabalho objetivou discutir aspectos relevantes para o atendimento cirúrgico-odontológico dos pacientes imunodeprimidos ou usuários crônicos de corticoterapia.

* Aluna do curso de doutorado em Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (Unesp), Araçatuba, SP, Brasil.

** Aluno do curso de doutorado em Implantodontia da Faculdade de Odontologia de Araraquara (Unesp), Araçatuba, SP, Brasil.

*** Professor Adjunto Doutor de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (Unesp), Araçatuba, SP, Brasil.

**** Professora Assistente Doutora de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (Unesp), Araçatuba, SP, Brasil.

Revisão de literatura

Os anti-inflamatórios esteroidais são denominados “corticoides” ou “corticosteroides”, sendo a dexametasona, betametasona, hidrocortisona e prednisolona os principais representantes desse grupo¹. Esses medicamentos são amplamente utilizados na medicina em virtude da sua ótima capacidade anti-inflamatória e imunodepressora².

Os corticoides são os fármacos de escolha no tratamento de doenças sistêmicas como artrite reumatoide, lúpus eritematoso sistêmico, arterite temporal, alterações vasculares colágenas, síndrome nefrótica, doença intestinal inflamatória, asma e uma variedade de doenças dermatológicas, incluindo as reações alérgicas e doenças autoimunes³. Além do tratamento das patologias supracitadas, a terapia com corticoides se faz necessária para o tratamento das disfunções da glândula adrenal, especialmente decorrentes da supressão dos glicocorticoides e mineralocorticoides⁴.

Na odontologia, os corticoides são indicados, geralmente, no controle de processos inflamatórios agudos, tais como traumas pós-cirúrgicos, ulcerações bucais autoimunes, entre outros⁵.

Os hormônios naturais, provenientes do córtex adrenal e sob o comando adeno-hipofisário do ACTH, como os glicocorticoides, são responsáveis pelo controle do metabolismo dos carboidratos, proteínas e gorduras, sendo importantes na supressão da inflamação. Os mineralocorticoides, especialmente a aldosterona, controlam a concentração de sódio e potássio no organismo^{6,7}. Tais hormônios proporcionam equilíbrio orgânico diante das diversas situações de estresse diárias.

O cortisol endógeno exerce um papel regulador sobre a glândula suprarrenal por um mecanismo de *feedback* negativo e propicia condições para que o organismo responda a estímulos diferentes, como infecções, lesões traumáticas, queimaduras, hemorragia, dor, entre outras situações. Sua ausência pode levar a um colapso circulatório, endocrinometabólico e morte subsequente⁸.

A terapia crônica com corticoides em determinadas condições médicas pode causar efeitos colaterais, cujas respostas orgânicas são proporcionais à dose diária, à frequência e à forma de administração das drogas. O potencial diabetogênico, a deposição de glicogênio, a obesidade centrípeta, a perda da massa óssea e o aumento do nível de hemoglobina ou da hemácia circulante são os efeitos colaterais mais comumente encontrados^{9,10}.

A imunodepressão ocasionada pela falta de produção do cortisol durante a corticoterapia, associada à interrupção abrupta da administração dos corticoides em usuários crônicos desses medicamentos, tem como consequência a incapacidade relativa das adrenais na produção de seus hormônios em quantidade suficiente, cuja relatividade depende da dose

utilizada e/ou da duração do tratamento instituído^{6,8}.

Muitos problemas podem surgir em decorrência da imunodepressão, alguns deles culminando em situações emergenciais, como é o caso da excreção aumentada de sódio, maior retenção de potássio, gerando poliúria, desidratação e até mesmo choque. Outra complicação, de importância considerável, é o antagonismo de várias ações periféricas da insulina, tendo potencial diabetogênico. Situações de imunodepressão aumentam a resistência à insulina, o que diminui a utilização periférica de glicose e promove a neoglicogênese, isto é, produção de glicose a partir de substratos como aminoácidos, implicando um importante efeito catabólico^{3,4}.

Sinais e sintomas como fraqueza, cansaço, hipotensão postural, escurecimento de pele ou sardas na testa, face ou ombros, perda de peso, inapetência, desidratação, dores musculares, náuseas, vômito e diarreia podem ser indicativos da imunodepressão, alguns dos quais podem ser acentuados em situações de tensão, como é caso dos traumatismos, cirurgias e infecções¹¹.

Atendimento cirúrgico-odontológico de pacientes imunodeprimidos ou usuários crônicos de corticoides

Para o tratamento cirúrgico-odontológico é de extrema importância preparar o paciente nos aspectos físico e psicológico. Uma anamnese detalhada e exames físicos e clínicos cuidadosos proporcionam condições para um diagnóstico preciso, gerando um ou mais planos de tratamento individualizados, além de constituírem meios para o estreitamento da relação profissional-paciente, aspecto positivo no controle das diversas situações de estresse causadas pelo atendimento cirúrgico-odontológico em suas inúmeras etapas.

Durante a anamnese, quando o paciente relata o uso de corticosteroide, é importante indagar sobre a condição sistêmica presente que requer ou requereu o respectivo tratamento. Além de serem anotados a posologia e o tempo de tratamento, deve-se anotar por que, para que e por quem foi indicado o fármaco. No caso de o tratamento ser prolongado, especialmente quando o uso foi no último ano, antes de agendar a cirurgia odontológica deve-se entrar em contato com o médico responsável para obter maiores informações e avaliar, em conjunto com este, a necessidade de suplementação da dose do corticosteroide ou de alteração no esquema terapêutico¹².

Em geral, os pacientes que fazem uso de corticoterapia em dias alternados têm supressão adrenal menor do que os pacientes submetidos à corticoterapia diária¹³. A necessidade de suplementação dos esteroides no primeiro grupo é discutível. Todavia, como as consequências potenciais dos esteroides por pouco tempo são mínimas, é prudente marcar

o tratamento dentário para o dia em que o paciente está utilizando o esteroide. No dia do tratamento a dose normal deve ser dobrada; no dia seguinte, deve ser dada uma dose simples e o esquema terapêutico é restabelecido. Alternativamente, o médico do paciente pode preferir aumentar empiricamente para doses máximas a cobertura com esteroide após a cirurgia. As doses devem ser reduzidas nos dois ou três dias seguintes para o esquema de tratamento em dias alternados, a menos que haja complicações que exijam a continuação das doses de esteroides para combater o estresse^{6,13,14}.

Para procedimentos cirúrgicos simples, como é o caso das exodontias simples, cirurgias orais menores com pequeno grau de dificuldade, dobra-se a dose do uso rotineiro no dia da intervenção e nos dias seguintes o esquema é retornado¹³⁻¹⁵.

No caso dos pacientes que fazem uso diário dos corticosteroides, o grau de supressão da adrenal está diretamente relacionado com a dose do medicamento e com a duração do tratamento. Nessa situação, procedimentos associados ao estresse de intensidade leve a moderada devem ser realizados com suplementação de esteroides, cuja dose de manutenção deverá ser aumentada até 60 mg prednisona no dia do tratamento e reduzida à dose original em três dias^{1,2,6,15}.

Atos cirúrgicos mais extensos, como em casos de exodontias múltiplas, únicas com retalhos extensos, ortognáticas, traumas, a dose do corticoide é dobrada no dia da intervenção ou sua cobertura será máxima ao indicar a suplementação de 60 mg de prednisona. A dose poderá ser reduzida de 50% por dia a partir do dia seguinte ao do ato cirúrgico chegando-se à dose de manutenção até três dias após^{1,2,6,13-15}.

A profilaxia antibiótica não é indicada para a maioria dos procedimentos odontológicos, como dentisteria, endodontia, prótese ou ortodontia; todavia, em procedimentos invasivos, o risco de desenvolvimento de infecção é elevado, sendo racional o uso da profilaxia antibiótica conforme esquema recomendado pela American Heart Association para todos os tipos de pacientes imunossuprimidos, o qual consiste em dose única de amoxicilina, 2 g 1 hora antes do procedimento cirúrgico, por via oral. Como segunda opção, para pacientes alérgicos à penicilina, a conduta é administrar clindamicina 600 mg, azitromicina 500 mg, cefalexina 2 g ou eritromicina 500 mg, os três uma hora antes do procedimento e por via oral, sendo a eritromicina a menos recomendada⁶.

Tabela 1 - Profilaxia antibiótica

Princípio ativo	Dose (via oral)	Dose (I.M)
Amoxicilina	2 g	50 mg/kg
Clindamicina	600 mg	20 mg/Kg
Azitromicina	500 mg	15 mg/kg

Além dos cuidados citados, poderá ser realizado no pré-operatório o protocolo para a redução da ansiedade, por meio do controle verbal e/ou farmacológico. Para o controle com fármacos, Andrade (2002) indica a administração de benzodiazepínicos como pré-anestésicos. Os prescritos com maior frequência são o diazepam, com concentração de 5 e 10 mg, e o lorazepam, com concentração de 1 e 2 mg. Ambos devem ser utilizados por via oral na noite anterior à cirurgia e/ou uma hora antes do procedimento. Ainda é possível utilizar a sedação inalatória consciente como técnica segura e com garantia de bons resultados, desde que feita por profissionais habilitados^{1,13}.

No transoperatório, além da complementação da dosagem do corticosteroide, da prevenção com antibióticos e da redução da ansiedade, é importante a precaução com o uso dos anestésicos do tipo não catecolamínicos, devendo também ser evitados os anestésicos sem vasoconstritores nos procedimentos demorados ou com sangramento contínuo. Indicam-se, portanto, para todos os procedimentos cirúrgicos, os anestésicos com vasoconstritores do tipo felipressina⁶.

Discussão

O uso rotineiro de corticosteroides deprime, de forma gradativa, a produção natural de cortisol pelas adrenais. Não se sabe, com precisão, como deve ser a frequência de uso, após quanto tempo a supressão da glândula é, de fato, instalada e qual o tempo necessário para que a glândula retorne à sua produção normal após a interrupção da corticoterapia. Contudo, sabe-se que o uso da corticoterapia deve ser reduzido ao máximo em dosagem e tempo.

Diante da necessidade do uso prolongado, recomenda-se o uso em dias alternados e, quando a terapia puder ser suspensa, a redução da dosagem deve ser realizada lentamente.

O tempo para o corticoide inibir a ação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal foi estudado por Toogood⁸ (1998) ao utilizar a budesonida inalatório de 3 a 9 mg/dia em 58 pacientes normais por 14 dias, administrando-a em doses crescentes. Durante esse período, constatou-se em poucos casos um crescente bloqueio do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, acarretando a atrofia da glândula adrenal.

Apesar da sua aumentada utilização na área odontológica, ressalta-se que os corticoides possuem contra-indicação absoluta nos casos de portadores de doenças fúngicas sistêmicas, portadores de herpes simples ocular, pacientes com histórico de doenças psicóticas, utilização intrarticular, portadores de tuberculose ativa ou histórico dessa doença e em situações de hipersensibilidade à droga. Em alguns casos, a contra-indicação é relativa, como em gestantes, diabéticos, cardiopatas, hipertensos, pacientes imunodeprimidos, portadores de úlcera péptica, en-

tre outros, sendo o uso em tais pacientes realizado com precaução e após ser avaliada a relação risco/benefício do emprego desses medicamentos^{1,2,15}.

Os médicos têm de ter uma atenção especial com os pacientes que realizam o uso prolongado dos corticosteroides em alta dosagem, pois tal fato pode acarretar efeitos colaterais, como distúrbios eletrolíticos, hipertensão, hiperglicemia, glicosúria, aumento da suscetibilidade à infecção, agudização da tuberculose, agudização da úlcera péptica, miopatia, distúrbios do comportamento, cataratas subcapsulares posteriores, parada do crescimento e síndrome de *cushing*. Nesses casos, o médico deve reduzir a dosagem de corticoide.

Pelo risco de insuficiência aguda de glicocorticoides é prudente realizar uma avaliação médica, a fim de analisar em conjunto com o mesmo a necessidade de suplementação da dose do corticosteroide no dia do procedimento cirúrgico. A supressão com corticosteroides dependerá do esquema terapêutico dos corticoides de que o paciente faz uso, podendo ser doses diárias, contínuas ou alternadas, devendo tais situações ser sempre avaliadas pelo médico que o assiste.

É válida a realização da antibioticoterapia nos casos dos procedimentos cirúrgico-odontológicos, cujo regime terapêutico será proposto conforme o motivo pelo qual o paciente é usuário crônico. Para isso será necessária a inter-relação médico/cirurgião-dentista, uma vez que o risco de infecção nos procedimentos invasivos pode causar a migração microbiana pela corrente sanguínea, provocando sua colonização em áreas previamente lesadas pela enfermidade tratada com a utilização dos corticoides.

O uso dos ansiolíticos é recomendável para o controle do estresse nos pacientes imunodeprimidos, uma vez que a intolerância desses ao estresse adicional causado pelo próprio procedimento odontológico torna o paciente suscetível a uma crise aguda de insuficiência adrenal. Tal fato ocorre porque em situações de estresse o indivíduo apresenta incapacidade de aumentar a quantidade de cortisol. A crise aguda manifesta-se clinicamente por fraqueza, hipotensão, náuseas, vômito, cefaleia e febre e, quando não tratada adequadamente, pode levar o paciente a óbito¹³.

Embora seja difícil estabelecer a extensão do procedimento, é importante ter em mente o tempo de duração do procedimento cirúrgico-odontológico, bem como a extensão do trauma cirúrgico provocado e a possibilidade de dor, provocada inúmeras vezes pela falta de manutenção do efeito anestésico, especialmente em procedimentos demorados sob áreas inflamadas.

Conclusão

A aplicabilidade dos corticoides é extremamente difundida na medicina em razão do alto potencial anti-inflamatório do fármaco. Tal fato demonstra a importância de os cirurgiões-dentistas de se informarem quanto aos efeitos adversos da droga para o planejamento dos cuidados necessários para uma assistência cirúrgico-odontológica segura em tais paciente usuários, como a realização ou não da suplementação de corticoides, o controle do estresse e da infecção. Ressalta-se que tal planejamento cirúrgico deverá ser realizado mediante inter-relação entre cirurgião-dentista e médico que assiste o paciente, a fim de evitar a possibilidade de crise aguda de insuficiência adrenal.

Abstract

Objective: The objective of this work, and review concepts on the physiology of hormones Adrenals to enhance pre, trans and post-operative care to dentists facing surgical, dental care of immunosuppressed patients. Literature review: The corticosteroids are among the most used drugs in medicine in recent times due to its anti-inflammatory and immunosuppressive activities, especially in transplant patients and patients with chronic autoimmune diseases. However, the continuing use of these drugs leads to a decrease in endogenous production of cortisol by the adrenal. Besides depressing the patient's immune system, it may generate many parallel undesirable effects like blocking the production of the natural hormone of adrenal cortex, or steroid called cortisol, which may be the cause of a malfunctioning of the adrenal gland, causing hypofunction or hyperfunction of the gland. Final considerations: This fact will lead to changes in the planning of dental surgery, where it will be necessary special actions towards the patients who have this condition.

Key words: Corticosteroids. Adrenal gland. Surgery.

Referências

1. Andrade ED, Ranali J, Volpato MC. Pacientes que requerem cuidados especiais. In: Andrade ED. Terapêutica medicamentosa em odontologia. 4. ed. São Paulo: Artes médicas; 2002. p. 93-140.
2. Damiani D, Kuperman H, Dichtchekian V, Manna TD, Setian N. Corticoterapia e suas repercussões: a relação custo-benefício. *Pediatrics* 2001; 1:71-82.
3. Goldman L, Bennett JC. Doenças endócrinas e da reprodução. In: Goldman L, editors. Cecil Tratado de medicina interna. 19. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1993. p. 1296-314.
4. Guyton AC, Hall JE. Hormônios adrenocorticais, insulina e glucagon. In: Guyton AC, Hall JE, editors. Tratado de Fisiologia Médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2002. p. 812-26.
5. Pagnoncelli RM, Silva CAG. Uso de corticosteroide para redução da resposta inflamatória após a remoção de terceiro molar: proposição de uma técnica. *Rev Odonto Ciênc* 1999; 14(27):179-91.

6. Sonis ST, Fazio RC, Fang L. Distúrbios das glândulas adrenais e corticoterapia. In: Sonis ST, Fazio RC, Fang L, editors. Princípio e práticas de medicina oral. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996. p. 128-36.
7. Goldfien A. Adrenocorticosteroides e antagonistas corticossupra-renais. In: Katzung BG. Farmacologia básica e clínica. 6. ed. São Francisco: Guanabara Koogan; 1994. p. 450-7.
8. Toogood JH. Side effects of inhaled corticosteroids. *J Allergy Clin Immunol* 1998; 102(5):705-13.
9. Gregerman RI. Metabolic and endocrine problems. In: Barker LR, Burton JR, Zieve PD, editors. Principles of ambulatory medicine. Baltimore: Williams & Wilkins; 1991. p. 986-9.
10. Kountz DS, Clark CL. Safely withdrawing patients from chronic glucocorticoid therapy. *Am Fam Physician* 1997; 55:521-30.
11. Bsoul SA, Terezhalmay GT, Moore WS. Addison's disease (adrenal insufficiency). *Quintessence Int* 2003; 34(10):784-5.
12. Zoorob RJ, Cender D. A different look at corticosteroids. *Am Fam Physician* 1998; 59:213-7.
13. Gaujac C. Controle da dor e inflamação em cirurgia odontológica. 2006. 72f. [Dissertação de Mestrado em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial] Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba; 2006.
14. Filho AF. Pacientes Especiais na Odontologia. 1. ed. São Paulo: Editora Santos; 1998.
15. Fattah CMRS, Aranega AM, Leal CR, Martinho J, Costa AR. Controle da dor pós-operatória. *Rev Odontol Araçatuba* 2005; 26(2):56-62.

Endereço para correspondência:

Pâmela Letícia dos Santos
Rua José Bonifácio, 1193 Bloco
10 A, Vila Mendonça;
16015-050 Araçatuba - SP
Fone: (18) 36363237
E-mail: pamelalsantos@hotmail.com

Recebido: 28.03.2011 Aceito: 19.05.2011