

## INTERVENÇÕES ODONTOLÓGICAS NA VIGÊNCIA DE MEDICAÇÃO ANTICOAGULANTE

ALFREDO JOSÉ MANSUR, EDSON FERNANDES DE FARIA, RICARDO SIMÕES NEVES, SANDRA MAGRINI RETT  
MAX GRINBERG, GIOVANNI BELLOTTI, FULVIO PILEGGI

*Foram estudados 36 doentes sob tratamento com drogas anticoagulantes administradas por via oral e submetidos a intervenções odontológicas. As idades variavam de 20 a 68 (média de 43,5) anos, Vinte (55,6%) enfermos eram do sexo feminino e 16 (44,4%) do masculino. Os medicamentos utilizados foram a fenindiona em 33 (91,7%) pacientes, o warfarin em um (2,7%) e a hidroxycumarina em dois (5,6%). Os doentes eram portadores de prótese valvar cardíaca metálica (23 casos, 64%), de bioprótese (dois casos, 5,5%), de outras valvopatias (nove casos, 25%) de estenose prévia da valva mitral submetida à comissurotomia (dois casos, 5,5%).*

*Foram realizadas: a) 83 intervenções em caráter*

*eletivo, nas quais as drogas foram suspensas por um período de 2 a 7 dias, até o tempo de protrombina atingir valores em torno de 60%. Foram observados dois hematomas gengivais sem repercussão clínica expressiva; b) 16 intervenções em caráter de urgência, sem interromper o uso de medicação anticoagulante. Foi observado sangramento excessivo controlado sem dificuldade com medidas locais em um doente.*

*Conclui-se que a intervenção odontológica com baixo risco de sangramento pode ser realizada na vigência de medicação anticoagulante.*

**Arq. Bras. Cardiol. 52/1: 35-37—Janeiro 1989**

Portadores de prótese valvar cardíaca metálica e de algumas valvopatias necessitam terapêutica crônica com anticoagulantes administrados por via oral, com a finalidade de prevenir a ocorrência de fenômenos tromboembólicos<sup>1-3</sup>.

Na eventualidade de intervenções odontológicas, comuns e de alta relevância nesses enfermos<sup>4-6</sup>, surgem dificuldades de natureza oposta. Persistir na administração do anticoagulante, implica em risco de hemorragia, e no caso de suspensão da droga, há a possibilidade da trombose e da embolia que se pretendeu evitar<sup>7</sup>.

Realizamos o presente estudo com a finalidade de avaliar a ocorrência de fenômenos hemorrágicos em enfermos sob terapêutica crônica com drogas anticoagulantes, conforme a conduta por nós adotada.

### CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram estudados 36 doentes em uso de anticoagulantes por via oral submetidos a tratamento odontológico. As idades variaram de 20 a 68 (média de 43,5

e desvio padrão de 12,7) anos. Vinte (55,6%) enfermos eram do sexo feminino e 16 (44,4%) do masculino.

Drogas anticoagulantes foram administradas com o objetivo de manter o tempo de protrombina entre 1,5 a 2,5 vezes o valor normal<sup>1</sup>, o que geralmente resulta em atividades percentuais da protrombina (AP) entre 20 e 30% do valor normal.

A determinação do tempo de protrombina foi realizada pelo método de um estágio (Quick, 1935) e utilizou plasma com citrato e tromboplastina de cérebro humano. O padrão normal foi determinado diariamente em mistura de plasma de pelo menos cinco indivíduos normais. O resultado foi expresso dividindo-se o valor do paciente pelo controle do dia<sup>8</sup>.

As drogas anticoagulantes utilizadas foram a fenindiona em 33 (91,7%) pacientes, 0 warfarin em um (2,7%) e a hidroxycumarina em dois (5,6%).

Vinte e três (64%) pacientes eram portadores de prótese valvar cardíaca metálica, dois (5,5%) de prótese valvar cardíaca biológica, dois (5,5%) de estenose prévia da valva mitral submetida à comissurotomia, e nove (25%) de valvopatia natural.

Foi obedecida a seguinte rotina odontológica: a) exame clínico e diagnóstico odontológico; b) decisão sobre conduta anestésica e odontológica recomendadas para o caso; c) estimativa do risco de sangramento gengival; d) avaliação da AP, suspensão da droga anticoagulante, ajuste da AP; e) profilaxia antibiótica<sup>6</sup>; f) intervenção odontológica; g) reintrodução da medicação anticoagulante nas doses apropriadas.

Quando os valores da atividade de protrombina encontravam-se entre 20 e 30%, os medicamentos anticoagulantes foram suspensos por quatro dias. Em seguida a AP foi avaliada diariamente até alcançar níveis em torno de 60%, condição na qual se realizou a intervenção odontológica.

Este preparo não foi realizado nas intervenções em caráter de emergência.

Foram realizados 76 (76,8%) procedimentos exodônticos, 12 (12,1%) periodônticos e 11 (11,1%) endodônticos.

## RESULTADOS

Portadores de prótese valvar cardíaca metálica—Dos 23 pacientes, 22 (95,6%) usavam fenindiona e um (4,4%) warfarin. A anestesia local aplicada foi infiltrativa em 22 doentes e troncular em um. Foram realizados 42 procedimentos exodônticos, 9 endodônticos e 7 periodônticos.

Intervenções eletivas—Nos enfermos em uso de fenindiona, a suspensão foi necessária por períodos de dois a sete (média de 4,4) dias e no doente em uso de warfarin, a droga foi suspensa por cinco dias. A AP no dia da intervenção variou de 52 a 100% (média de 72%). Dos 47 procedimentos realizados dois apresentaram hematomas: na região da anestesia infiltrativa em um caso e na região da extração dentária em outro.

Intervenções em caráter de emergência - Onze intervenções foram realizadas sem a suspensão do anticoagulante: oito procedimentos endodônticos e três periodônticos. Um desses últimos implicou em sangramento excessivo.

Portadores de prótese valvar cardíaca biológica - Ambos os pacientes usavam fenindiona e foram submetidos à anestesia para realizar quatro procedimentos exodônticos e um periodôntico. O anticoagulante foi suspenso por três dias para obter AP entre 58% e 79% no momento das intervenções. Uma sessão de intervenções periodônticas foi realizada sem a suspensão do anticoagulante e sem complicações. Os enfermos desse grupo não apresentaram sangramento excessivo.

Portadores de estenose prévia da valva mitral submetidos à comissurotomia - Ambos os enfermos usavam a fenindiona e foram submetidos à anestesia para um procedimento endodôntico, um exodôntico e um periodôntico. O anticoagulante foi suspenso por três e quatro dias para obter AP de 72% sem complicações. Realizamos uma sessão de intervenções periodônticas sem suspensão do anticoagulante e sem complicação.

O sangramento excessivo não ocorreu nesses enfermos.

Portadores de valvopatia natural—Nove enfermos foram submetidos a anestesia local para um procedimento endodôntico, três periodônticos e 29 exodônticos. Sete (77,8%) pacientes usavam a fenindiona e dois (22,2%) a hidroxicumarina. O período de suspensão da fenindiona variou de dois a sete (média de 4,2) dias e para a hidroxicumarina de quatro a sete dias. Com isso, foram obtidos níveis de AP entre 59% a 82% (média de 74%). Houve três procedimentos periodônticos sem suspensão do anticoagulante e sem complicações. O sangramento excessivo não foi observado nesses enfermos.

## DISCUSSÃO

Os pacientes estudados por nós, portadores de valvopatia, representam contingente no qual: a) a manutenção da saúde odontoestomatológica é necessária como profilaxia de endocardite infecciosa<sup>5,6,9,10</sup>. Nesse sentido, é oportuno reenfatar a administração profilática de antibióticos realizada em todos os pacientes<sup>6,9</sup>; b) é indicado o uso de drogas anticoagulantes para profilaxia de fenômenos tromboembólicos<sup>1</sup>.

Podemos agrupar condutas sugeridas com vistas à medicação anticoagulante, na eventualidade de tratamento odontológico ou de cirurgia não cardíaca, do seguinte modo: a) conduzir a terapêutica de modo que a AP atinja 50% do seu valor normal por 48 horas, realizar a intervenção, e reintroduzir as drogas<sup>4</sup>; b) suspender a droga dois dias antes da manipulação e reintroduzi-la posteriormente<sup>4</sup>. Essa conduta se aproxima da por nós adotada; c) realizar a intervenção sem interromper a medicação anticoagulante<sup>11</sup>, d) suspender a droga anticoagulante pelo menor tempo possível e nesse intervalo administrar 400 mg diários de dipiridamol<sup>2</sup>, e) suspender a droga anticoagulante administrada por via oral pelo período apropriado, substituí-la por heparina por via endovenosa com a finalidade de manter o tempo parcial de tromboplastina no dobro do valor normal até cinco horas antes da intervenção. No interregno introduz-se 400 mg diários de dipiridamol associados a 15000 U diários de heparina por via subcutânea, fracionados em duas ou três doses (exceto em intervenções no cérebro e no globo ocular). Tão logo as condições clínicas permitam, reintroduzir a heparina por via endovenosa, e retornar progressivamente à medicação anticoagulante oral<sup>3</sup>.

O preparo aplicado aos doentes submetidos a tratamento eletivo, permitiu ajuste dos níveis de AP superior a 60% na maioria dos casos, após a suspensão da droga por período de dois a sete dias. Dentre as 83 intervenções eletivas realizadas, foram observados dois (2,4%) hematomas relacionados aos procedimentos exodônticos, mas sem repercussão grave ou dificuldade de controle. Dados similares foram observa

dos em outros estudos e até mesmo em cirurgias de maior porte<sup>12</sup>.

O risco de trombose e embolia associados a tal conduta deve ser reconhecido. Foi observado que os portadores de próteses valvares cardíacas metálicas não sofreram aumento da taxa de embolia quando o anticoagulante foi interrompido por períodos de um a três dias no período pré-operatório e de um a sete dias no período pós-operatório de cirurgia não cardíaca<sup>11</sup>. Por outro lado observou-se a ocorrência de embolia após tal interrupção, principalmente nos portadores de prótese valvar em posição mitral<sup>7</sup>. Nesse particular considere-se que o risco de embolia em portadores de prótese valvar cardíaca metálica é maior nos enfermos que sofreram embolia no período pré-operatório<sup>13</sup>.

O anticoagulante não foi suspenso, e portanto não se realizou o ajuste da AP, sem doentes submetidos a 16 intervenções em caráter de urgência. Dentre elas, o sangramento excessivo durante e endodontia ocorreu em uma ocasião (6,25%), e não houve maior dificuldade para o seu controle.

De fato, há autores que não reconhecem a necessidade da suspensão do anticoagulante para a extração dentária, ou mesmo procedimentos cirúrgicos mais simples, em áreas consideradas de acesso fácil<sup>11,14</sup>.

Embora as medidas farmacológicas de controle de hemorragia associada ao uso de anticoagulantes administrados por via oral não tenham sido necessárias em nossa casuística devemos tê-las disponíveis. Tais medidas incluem<sup>15</sup>: a) administração de 9,5 a 10 mg de vitamina K<sub>1</sub>, com o que se obtém alguma ação em seis horas e ação plena em 24 horas. Se o paciente vai permanecer anticoagulado a dose de vitamina K<sub>1</sub> deve permanecer entre 0,5 e 1 mg, para prevenir a ocorrência de resistência a warfarin. b) Para correção imediata do sangramento, pode-se recorrer a sangue, plasma (três unidades ou 15 ml/kg peso) ou concentrados de plasma que contenham os fatores cuja síntese é dependente da vitamina K (II, VII, IX e X). Não há necessidade do plasma ser fresco.

Finalizando, nosso estudo permitiu verificar a possibilidade de intervenções odontológicas seguras em pacientes sob uso de anticoagulantes por via oral. Tais intervenções podem ser realizadas sob suspensão supervisionada da anticoagulação, sem risco proibitivo de hemorragia. Entretanto, tal interrupção não é obrigatória. Esse aspecto é de alta relevância, principalmente para pacientes sob alto risco de trombose e para enfermos que necessitem tratamento em condições de emergência. Nesses doentes é possível praticar a intervenção sem conseqüência clínica indesejável dessa suspensão.

#### SUMMARY

*Thirty-six patients on chronic anticoagulant therapy were submitted to dental surgery. The ages ranged between 20 and 68 (mean 43,5) years; twenty (55,6%) patients were female and 16 (44,4%) were male.*

*Phenindione was administered to 33 (91,7%) patients, warfarin to one (2,7%) and hydroxycoumarin to two (5,6%). Mechanical heart valve prosthesis occurred in 23 (64%) patients, bioprosthesis in two (5,5%), mitral stenosis submitted to commissurotomy in two (5,5%) and other valvular heart disease occurred in nine patients (25%).*

*Eighty-three elective procedures were performed. Anticoagulant drugs were stopped from two to seven days before, in order to prothrombin time reach 60%. Abnormal bleeding that was easily controlled with local measures occurred in two patients.*

*Sixteen emergency procedures were performed without stopping anticoagulant treatment. Abnormal bleeding was observed in one patient and it subsided after local care.*

*Thus, safe odontologic procedures may be carried on in patients during treatment with oral anticoagulants.*

#### REFERÊNCIAS

1. Dalen JE, Hirsh J—American College of Chest Physicians and the National Heart, Lung and Blood Institute National Conference on Antithrombotic Therapy. Arch Intern Med. 146: 462, 1986.
2. Pumphrey CW, Fuster V, Chesebro JH—Systemic thromboembolism in valvular heart disease and prosthetic heart valves. Mod Concepts Cardiovasc Disc, 51: 131,1982.
3. Penny WJ, Chesebro JH, Heras M, Fuster V—Antithrombotic therapy for patients with cardiac disease. Curr Probl Cardiol, 7: 433, 1988.
4. McIntire H—Management during dental surgery, of patients on anticoagulants. Lancet, 2: 99,1966.
5. Mansur AJ, Neves RS, Grinberg M, Avila WS, Laurindo FRM, Pileggi F—Saúde odontoestomatológica em pacientes portadores de valvopatia. Uma preocupação também do cardiologista.
6. Prevention of Bacterial Endocarditis. A Statement for Health Professionals by the Committee on Rheumatic Fever and Infective Endocarditis of the Council on Cardiovascular Disease in the Young. Circulation, 70: 1123A, 1984.
7. Katholi RE, Nolan SP, McGuire LB—Living with prosthetic heart valves. Susequent noncardiac operations and the risk of thromboembolisms or hemorrhage. Am Heart J, 92: 162, 1976.
8. Thomson JM—Blood Coagulation and Hemostasis. A Practical Guide. 3 ed. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1985.
9. Mansur AJ, Faria EF, Grinberg M, Neves RS, Bellotti O, Pileggi F—Prevenção da endocardite infecciosa: a necessária participação dos dentistas. Rev. Ass Paul Cirurg Dent, 42: 165, 1987.
10. Grinberg M—Endocardite infecciosa. Uma cardiopatia de interesse odontológico. Rev Ass Paul Cirurg Dent. 37: 294, 1983.
11. Tinker JH, Tarhan S—Discontinuing anticoagulant therapy in surgical patients with cardiac valve prosthesis. Observations in 180 operations. JAMA, 239: 738,1978.
12. Thulin LI—Management of non-cardiac operative procedures in patients with mechanical heart valves on chronic anticoagulation therapy. Arq Bras Cardiol, 50: 381,1988.
13. MacManus R, Grunkemeyer G, Thomas D, Lambert LE, Starr A—The Starr Edwards Model 6000 valve. A fifteen year follow up of the first successful mitral prosthesis. Circulation, 56: 623, 1977.
14. Katholil RE, Nolan SP, McGuire LB—The management of anticoagulation during non cardiac operations in patients with prosthetic heart valves. A prospective study. Am Heart J, 96: 163, 1978.
15. Wessler S, Gitel SN—Pharmacology of heparin and warfarin. J Am Coll Cardiol, 8: 10A, 1986.