
Enjuague bucal con ácido tranexámico en pacientes tratados con anticoagulantes orales, sometidos a procedimientos quirúrgicos odontológicos

*Cecilia Bernardoni-Socorro¹, Melvis Arteaga-Vizcaino²,
Yajaira Villamizar³, María Díez-Ewald², Gilberto Vizcaino-Salazar²,
Enrique Torres-Guerra² y Jesús Quintero².*

¹Facultad de Odontología e ²Instituto de Investigaciones Clínicas, Facultad de Medicina. Universidad del Zulia y ³Hospital Universitario. Maracaibo, Venezuela.

Palabras clave: ácido tranexámico, anticoagulantes orales, procedimientos odontológicos.

Resumen. Se analiza el comportamiento hemostático local en pacientes tratados con anticoagulantes orales, con un rango de INR de 1,7 a 2,5, que ameritaron diversos procedimientos quirúrgicos odontológicos y en quienes no se omitió el mencionado tratamiento. Se atendieron 15 pacientes en quienes se realizaron 37 procedimientos odontológicos, distribuidos de la siguiente forma: Grupo A: 19 (13 tartrectomías, 1 curetaje y 5 exodoncias), en donde se indicó enjuague bucal con Acido Tranexámico (250 mg disueltos en 10 ml de agua) y grupo B: 18 (13 tartrectomía, 1 curetaje y 4 exodoncias) en donde no se aplicó enjuague. Se indicó antibioticoterapia a los pacientes sometidos a curetaje y en aquellos que mostraron procesos infecciosos. En todos los casos se recomendó dieta fría y blanda por 3 días. Solo 5 procedimientos (13,5%) presentaron un período de sangrado hasta 10 minutos después del tratamiento y también mostraron mayor patología inflamatoria local. Estos correspondieron en su mayoría al grupo de pacientes que no recibieron enjuague con AT (1 exodoncia del grupo A y 4 del grupo B); sin embargo, ninguno ameritó terapia de reemplazo o suspensión del medicamento. En este trabajo se evidencia la utilidad del enjuague bucal con Acido Tranexámico en los pacientes tratados con anticoagulantes orales sometidos a intervenciones odontológicas; por ello, se recomienda su uso especialmente en aquellos casos que presenten enfermedad periodon-

tal, en donde la actividad fibrinolítica incrementada es la responsable de las manifestaciones hemorrágicas.

Mouhtwash with tranexamic acid in patients under oral anticoagulant therapy during dental surgery.

Invest Clin 1998; 39(2): 77- 83.

Key words: Tranexamic acid, oral anticoagulant, oral surgery.

Abstract. The purpose of the present work was to observe local hemostatic function during dental surgery in patients under oral anticoagulant therapy with an INR between 1.7 and 2.5. Thirty seven dental treatments were performed in 15 patients. Group A: nineteen dental treatments (13 scalings, 1 root canal therapy and 5 dental extractions), treated with oral rinse with tranexamic acid (250 mg dissolved in 10 ml of water). Group B: eighteen dental procedures (13 scaling, 1 root canal therapy and 4 dental extractions), in which oral rinse was utilized. Antibiotics were indicated for those patients with root canal therapy or with signs of infection. A cool soft diet was recommended to all patients during the three days following the surgical procedure. Only in five (13.5%) dental extractions (1 from group A and 4 from B) bleeding prolonged was observed, however periodontal disease was also present in those patients none of them required blood products or withdrawal of the anticoagulant. The results suggest that mouth washing with tranexamic acid prevents excessive oral bleeding in patients treated with oral anticoagulants with an INR between 1.7 and 2.5.

Recibido: 11-9-97. Aceptado: 23-3-98.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes que reciben terapia con agentes anticoagulantes, conforman un grupo humano de manejo médico de cuidado, por las consecuencias clínicas que pueden ocasionarse si reciben dosis insuficientes o elevadas; estos cuidados serán mayores si ameritan procedimientos invasivos, diagnósticos o terapéuticos. Los procedimientos odontológicos en pacientes que reciben anticoagulantes han sido consi-

derados como situaciones de riesgo por parte del odontólogo, por que suponen manifestaciones hemorrágicas importantes durante la realización de estos o inmediatamente después. De tal manera que solo se realizan si se suspende el medicamento o se disminuye la dosis, con el riesgo de que se produzcan nuevos fenómenos trombóticos (1, 2, 3). Se ha reportado que el ácido Tranexámico (AT) en forma de enjuague bucal, ejerce un buen efecto hemostático en pacientes que reciben anticoagu-

lantes orales y que son sometidos a procedimientos quirúrgicos odontológicos (4, 5). El objetivo del presente trabajo fue conocer el comportamiento hemostático local del ácido Tranexámico en pacientes que reciben anticoagulantes orales, sometidos a diversos procedimientos odontológicos.

MATERIAL Y MÉTODO

En el servicio de Odontología del Hospital Universitario de Maracaibo fueron atendidos 15 pacientes con riesgo trombótico (8 con protesis valvular, 2 con déficit de Antitrombina III y 5 con Síndrome Antifosfolípido Primario), tratados con anticoagulantes orales (Warfarina sódica), manteniéndose un rango del INR (Razón Internacional Normalizada) entre 1.7 y 2.5. Se realizaron 37 procedimientos odontológicos, distribuidos de la siguiente manera: Grupo A: 19 tratamientos odontológicos (13 tartrectomías, 1 curetaje y 5 exodoncias), en donde se aplicó AT (250 mg diluidos en 10 ml de agua) colocado en una compresa en el sitio de la herida quirúrgica, durante 10 minutos; luego se continuó en forma de enjuague bucal mantenido en la boca por 3 minutos, cada 6 horas durante 7 días. Grupo B: 18 procedimientos (13 tartrectomías, 1 curetaje y 4 exodoncias) en donde no se indicó este enjuague. Se administró terapia profiláctica con antibióticos en todos los pacientes sometidos a curetaje y en aquellos casos que mostraron procesos infecciosos locales. Se recomendó una

dieta líquida, fría y blanda por 3 días y Acetaminofen en caso de dolor. El sangrado post-operatorio fue considerado significativo cuando a pesar de la presión en el sitio de la herida quirúrgica, este se prolongó hasta 10 minutos o más.

Todos los pacientes fueron controlados por un mínimo de 72 horas después de los procedimientos.

RESULTADOS

En la Tabla I, se muestran las patologías bucales encontradas en los pacientes que recibían anticoagulantes orales, los procedimientos odontológicos realizados y el efecto local del enjuague bucal con AT sobre el sangrado oral posterior al tratamiento. Al examen bucal los 15 pacientes atendidos mostraron enfermedad gingival: 15 gingivitis, 6 además presentaron periodontitis y 5 absceso periapical. En 19 procedimientos odontológicos se indicó enjuague bucal con AT, mientras que 18 no recibieron esta terapia. Se observó que ninguna de las tartrectomías presentó sangrado posterior a este tratamiento, independientemente de recibir o no enjuague bucal con AT. De los 6 casos que tenían periodontitis, en todos se practicó tartrectomías, además en 2 se realizó curetaje y en 4 exodoncia; sólo en 2 casos (1 curetaje y 1 exodoncia) que no recibieron enjuague, se observó sangrado hasta 10 minutos después del procedimiento. En los casos que presentaron absceso periapical, se practicó exodoncia (previa tartrectomía); de estos, 1

TABLA I
EFEECTO DEL ACIDO TRANEXÁMICO (AT) SOBRE EL SANGRADO ORAL (HASTA 10 MINUTOS DE SANGRADO) EN PACIENTES ANTICOAGULADOS SOMETIDOS A PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS

Patología oral	Sangrado en 10 minutos					
	Procedimientos odontológicos	Con AT (A)		Sin AT (B)		total
		menor	mayor	menor	mayor	
Periodontitis n= 6						
	Tartrectomía	3	0	3	0	6
	Curetaje	1	0	0	1	2
	Exodoncia	2	0	1	1	4
Absceso Periapical n= 5						
	Tartrectomías	3	0	2	0	5
	Exodoncia	2	1	0	2	5
Gingivitis n= 15						
	Tartrectomía	7	0	8	0	15
Total		19		18		

n= representa numero de pacientes.

En todos los pacientes se realizó tartrectomía previo a otro tratamiento odontológico.

caso que recibió AT y 2 que no lo recibieron, sangraron hasta 10 minutos después del tratamiento. De los 37 procedimientos realizados, 5 (13,5%) mostraron sangrado hasta 10 minutos después del procedimiento, pero 4 de estos no recibieron enjuague con AT.

DISCUSIÓN

Las enfermedades bucales son muy frecuentes entre la población general; en la región occidental de Venezuela el 90% padece caries den-

tal y el 60% muestra enfermedad gingival (6). Por otra parte, se ha demostrado actividad fibrinolítica en la cavidad bucal, tanto en la saliva como en el fluido gingival de encías clínicamente sanas; esta actividad se encuentra aumentada cuando existen procesos inflamatorios gingivales (7, 8, 9, 10, 11). Al respecto, se ha descrito una relación directa entre el grado de enfermedad periodontal y la fibrinólisis local, siendo esta responsable de las manifestaciones hemorrágicas que se presentan en los pacientes después de ser

sometidos a procedimientos odontológicos (12). En este estudio se observaron diversas patologías bucales en los pacientes tratados con anticoagulantes orales, quienes acudieron a la consulta odontológica por las manifestaciones clínicas que presentaban, consideradas de emergencia por el dolor que ocasionaban, así como la dificultad para la masticación. En todos los pacientes se encontró enfermedad inflamatoria gingival, en 6 de ellos se evidenció además periodontitis y en 5 absceso periapical. En todos los casos se realizó tartrectomía, mientras que en otros se realizaron exodoncias y curetajes. Solo en 5 procedimientos (13,5%) se apreció sangrado hasta 10 minutos, siendo el mayor número de casos aquellos que no recibieron enjuague bucal con AT; sin embargo, en ninguno se omitió el tratamiento con anticoagulantes, ni se disminuyó la dosis, ni ameritaron derivados sanguíneos; es importante hacer notar que los pacientes que mostraron esta hemorragia, correspondieron a aquellos que presentaron periodontitis y absceso periapical, en donde se encuentran una gran cantidad de gérmenes que incrementan la actividad fibrinolítica local, induciendo sangrado importante (12). Por otra parte, en ellos se realizaron tratamientos odontológicos que producen mayor trauma al tejido, lo que conlleva a liberación de activadores del plasminógeno desde el endotelio injuriado, incrementándose de esta forma la actividad fibrinolítica local y con ello la hemorragia. Similares resultados

han sido descritos por otros autores, quienes señalan el efecto beneficioso del tratamiento con agentes antifibrinolíticos en forma de enjuague bucal en pacientes con anticoagulantes orales sometidos a procedimientos odontológicos, en quienes no se omitió este tratamiento ni se disminuyó la dosis (5, 13). Estos hallazgos junto con otros observados en pacientes con enfermedades hemorrágicas hereditarias como la hemofilia, confirman una vez más la responsabilidad que tiene la fibrinólisis local en la producción de las manifestaciones hemorrágicas que se observan en los pacientes después de los tratamientos odontológicos, y en donde el enjuague bucal con AT es útil, ya que inhibe esta actividad (13,14,15,16,17). Por supuesto, en los pacientes anticoagulados el control del laboratorio a través del INR es imprescindible, por que permite asegurar que la dosis del anticoagulante oral es adecuada. Los presentes resultados señalan la utilidad de los agentes antifibrinolíticos en forma de enjuague bucal, como el ácido tranexámico, en los pacientes que reciben anticoagulantes orales sometidos a procedimientos quirúrgicos odontológicos, ya que representa una terapia alternativa al disminuir la hemorragia que se produce posterior a estos procedimientos. De igual forma se sugiere su uso de manera preventiva en aquellos pacientes que presenten enfermedad periodontal en quienes la actividad fibrinolítica incrementada es la responsable de las manifestaciones hemorrágicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FUSTER V., PUMPHREY C.W., McGOON M.: Systemic thromboembolism in mitral and aortic Starr-Edwards prosthesis: a 10-19 years follow-up. *Circulation* 1982; 66 suppl 1:157-161.
2. LINDBLOM D., LINDBLOM U., HENZE A.: Three-year clinical results with the monostrut Bjork-Shiley prosthesis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1987; 94:34-43.
3. ZIFFER A.M., SCOPP I.W., BECK J.: Profund bleeding after dental extractions during dicumarol therapy. *N Engl Med* 1957; 256:351-353.
4. BOREA G., MONTEBUGNOLI L., CAPUZZI P., MAGELLI C.: Tranexamic Acid as a mouthwash in anticoagulant-treated patients undergoing oral surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1995; 75:29-31.
5. SINDET-PEDERSEN S., RAMSTRON G., BERNIL S.: Hemostatic effect of Tranexamic Acid mouthwash in anticoagulant treated patients undergoing oral surgery. *N Engl Med* 1987; 320:840-843.
6. MORON A.: Perfil Epidemiológico del Area metropolitana del Distrito Maracaibo-Zulia. Venezuela. *Revista Odontológica de la Facultad de Odontología de La Universidad del Zulia. Venezuela* 1991; 1: 4-12.
7. GERSEL PEDERSEN N.: Salivary Fibrinolytic activity before and after oral surgery estimated on different types of fibrin. *Int J Oral Surg* 1976; 5:270-275.
8. GUSTAFSSON G.T., NILSSON I.M.: Fibrinolytic activity in fluid from gingival crevice. *Proc Soc Exp Biol Med* 1961; 106:277.
9. NITTA H., SUGIE I., MARIMOTI S., SATO S.: Studies and physicochemical properties of the fibrinolytic substances in human saliva. *Nagoya Med J* 1967; 13:151-164.
10. BJOERLIN G. S., NILSSON I.M.: Fibrinolytic activity in alveoli after tooth extraction. *Odontol Rev* 1968; 19:197-204.
11. MECQUIER J.R.: Fibrinolytic activity in human dental sockets after extractions. *J Oral Surg* 1971; 29:321-328.
12. NOBUKO H., KATSUMASA M., CHIZUKO K., MASAO A., HOROSHI O.: Fibrinolytic activity in periodontal disease. *J Periodont Res* 1981; 52:181-186.
13. SOUTO J.C., OLIVER A., ZUAZU-JAUSORO I., VIVES A., FONTCUBERTA J.: Oral surgery in anticoagulated patients without reducing the dosis of oral anticoagulant: a prospective randomized study. *J Oral Maxillofac Surg* 1996; 54:27-32.
14. ARTEAGA-VIZCAINO M., DIEZ-EWALD M., VIZCAINO G.: Actividad fibrinolítica del fluido gingival en pacientes hemofílicos. *Invest Clin* 1991; 32:123-129.

15. BERNARDONI-SOCORRO C., ARTEAGA-VIZCAINO M., WEIR J., GOMEZ O., RODRIGUEZ C.: Enjuague Bucal con acido tranexámico como única terapia en procedimientos odontológicos de pacientes con hemofilia. *Rev Iberoamer Tromb Hemostasia* 1994; 7:146-148.
16. SINDET-PEDERSEN S.: Distribution of Tranexamic Acid at plasma and saliva after oral administration and rinsing: a pharmacokinetic study. *J Clin Pharmacol* 1987; 27:10005-10008.
17. SINDET-PEDERSEN S., STENBERG S. I.: Control of gingival hemorrhage in hemophiliac patients by inhibition of fibrinolysis with Tranexamic Acid. *J Periodont Res* 1988; 23:19-22.