



# Uso del coagulite en el paciente hemofílico bajo tratamiento odontológico

C.D. Blanca Haydee Gómez  
García,\* C.D. Rosa Diana  
Hernández Palacios,\*\* C.D.  
Salvador Hernández González\*\*\*

\* C. D. Práctica Privada egresada de la  
Facultad de Estudios Superiores (FES)  
Zaragoza.

\*\* Profesora de tiempo completo, Adscrita a la Unidad de Patología Bucal  
FES Zaragoza.

\*\*\* C. D. Adscrito en Estomatología Hospital de Cardiología CMN SXXI.

Instituto Mexicano del Seguro Social  
IMSS. Centro Médico Nacional Siglo XXI  
Hospital de Cardiología

Recibido para publicación:  
26-Abril-2004

## Resumen

La hemofilia es una enfermedad hereditaria que afecta principalmente al hombre, en donde la mujer es portadora; su principal manifestación es la hemorragia. Este tipo de pacientes representan un riesgo para la atención estomatológica por las hemorragias que presentan en los procedimientos quirúrgicos, por lo que es necesario el uso de fibrinas adhesivas como el coagulite. Se presenta un estudio en pacientes hemofílicos del Centro Médico Nacional Siglo XXI que recibieron atención estomatológica con coagulite como auxiliar en el control de hemorragias.

**Palabras clave:** Hemofilia, sangrado, coagulite.

## Abstract

*Hemophilia is a hereditary disease that affects men but women is a carrier, it's main sign is hemorrhage. Those patients are at high risk for dental treatment due to the hemorrhage in surgical procedures, there is a need to use adhesive fibrins like Coagulite. A study in hemophilic patients treated at Centro Medico Nacional Siglo XXI with the use of Coagulite as an aid in the control of hemorrhage is presented.*

**Key words:** Hemophilia, bleeding, coagulite.

## Introducción

La hemofilia es una enfermedad que constituye el 95% de los trastornos genéticos de la coagulación, se presenta cuando hay una disminución del factor de coagulación.<sup>1,2</sup>

La madre, siendo portadora, tiene un 50% de probabilidad de tener un hijo hemofílico o 50% de probabilidad de tener un hijo sano, así como 50% de probabilidad de tener una hija portadora y 50% de probabilidad de tener una hija no portadora.<sup>3-5,13</sup>

A nivel mundial se calcula que hay 350,000 personas con hemofilia A leve, grave o moderada mientras que la hemofilia B se presenta cinco veces menos en proporción a la hemofilia A; en tanto México registra un padrón de 5,000 hemofílicos.<sup>6,7</sup>

El presente estudio se realizó con el propósito de utilizar el coagulite como auxiliar en el control de hemorra-

gias en pacientes hemofílicos que requirieron tratamiento odontológico.

El tipo de estudio fue observacional, prolectivo, transversal y descriptivo, el universo de trabajo fueron pacientes hemofílicos que acudieron a consulta estomatológica en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI, cuyas edades oscilan de los 5 a los 40 años que padecen hemofilia A clásica o B, leve, moderada y severa.

En el año 1990 en el Banco Central de Sangre del Centro Médico Nacional Siglo XXI se desarrolló un hemostático local, el cual denominamos COAGULITE constituido por crio-precipitados (fibrinógeno y factor XII) trombina y ácido aminocaproico, aplicándolo en la lesión sobre una matriz de algodón o gasa como apoyo para la formación del coágulo *in situ*.<sup>8,9</sup>

Es útil en extracciones dentales, en pacientes con inhibidores al factor deficiente y en algunos pacientes no ha sido necesaria la terapia de reemplazo.<sup>6</sup>

En el tratamiento odontológico, el uso adecuado de un auxiliar como el coagulite, previene la hemorragia posterior en los procedimientos que producen sangrado, evitando en algunas ocasiones la terapia sustitutiva con crioprecipitados o plasma fresco, por lo que el cirujano dentista deberá estar capacitado para la atención a nivel ambulatorio de estos pacientes, logrando junto con sus médicos tratantes atención multidisciplinaria.

La principal manifestación de la hemofilia es la hemorragia que se manifiesta como: espontánea, epistaxis, hemartrosis, hematuria, hemorragia gastrointestinal, hemorragia intracraneal, hematomas, hemorragia muscular.

La intensidad de la hemorragia depende del nivel circulante de factor deficiente, presencia de inhibidores, traumatismo y tipo de actividad física diaria.

La hemorragia bucal es una manifestación temprana de hemofilia y se presenta generalmente por descuido en la higiene, traumatismos, mordeduras de lengua o labio o por el cambio de dentición.<sup>10,11</sup>

El cuidado preventivo es fundamental para evitar problemas de caries avanzadas y enfermedad periodontal.<sup>12,13</sup>

Los exámenes básicos para el diagnóstico de hemofilia son los que evalúan la hemostasia primaria como la cuenta de plaquetas (CP) y el tiempo de hemorragia (TH) los cuales se encuentran normales.<sup>4,14</sup>

Los estudios que evalúan la coagulación como el tiempo de protrombina (TP) y el tiempo de trombina (TT) están normales; sin embargo, el tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa) evalúa la vía intrínseca de la coagulación y por definición los factores involucrados en ella como son el FVIII, FIX, FXI, kaliceína y cininógeno de alto peso molecular (CAMP). La biometría hemática no presenta hallazgos característicos; la presencia o ausencia de anemia depende de la magnitud y frecuencia de las hemorragias y es más común observarla en niños.<sup>15,16</sup>

El tratamiento de los pacientes con hemofilia consiste en incrementar el nivel plasmático del factor deficiente mediante la administración de concentrados que contengan el tipo de factor que se encuentra disminuido, o en algunos casos medicamentos que faciliten la liberación a la circulación del factor.<sup>2,6,17-19</sup>

- HEMOFILIA A: Crioprecipitados, concentrados de factor VIII recombinante, terapia no sustitutiva.
- HEMOFILIA B: Plasma fresco congelado, concentrados de FIX recombinante.<sup>7,20</sup>

Se efectuó una primera valoración donde se presentó una nota médica por parte del hematólogo tratante.

La cual indica: nombre, edad, número de afiliación, tipo de hemofilia y su severidad, enfermedades agregadas y el motivo de consulta.

Se elaboró una nota médica para el envío del plan de tratamiento donde el médico tratante decidió la preparación hematológica para el procedimiento odontológico, así como programar la cita del paciente en día martes.

El día de la cita el paciente acude a las 7:00 am con su médico hematólogo en el Banco Central de Sangre del Hospital Centro Médico Nacional Siglo XXI para la aplicación de crioprecipitados o factor deficiente, de acuerdo a sus requerimientos y le hace entrega de dos concentrados de coagulite en dos jeringas, la primera se mezclaron 5 cc de crioprecipitados con 3 cc (750 mg) de ácido aminocaproico, la segunda jeringa contiene 50 UI de trombina diluida en 2 cc de solución fisiológica. Posterior a la preparación hematológica el paciente acudió a su cita en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el consultorio de odontología.

Durante los procedimientos odontológicos se requirió de la administración de antibióticos y analgésicos, evitando los fármacos no esteroides que inhiben la agregación plaquetaria.

## Resultados

Los resultados de esta investigación en la utilización del coagulite en el paciente hemofílico bajo tratamiento odontológico muestran:

El total de pacientes registrados en el estudio fue de 20, se presenta con más frecuencia la hemofilia A con un 80% y el 20% hemofilia B, (*Figura 1*).

En la *figura 2* se muestra a los pacientes por edades, observando que de entre 5-15 años fue 40%, 16-25 años 25%, 26-35 años 25%, y finalmente 36-40 años 10% siendo la mayoría de 5 a 15 años.

En la *figura 3* se muestran los diferentes tratamientos realizados a los pacientes, en algunos se realizaron más procedimientos en una sola sesión, (10) exodoncias, (8) profilaxis, (8) obturaciones y (5) exodoncias de dientes temporales.

En la *figura 4* se muestra la aplicación local de coagulite según los requerimientos por tratamiento (se realizaron 31 tratamientos a 20 pacientes, a algunos se les realizaron dos procedimientos, se valoraron por siete días consecutivos): primer día (transoperatorio) se aplicó a 24 tratamientos, el segundo día (posoperatorio) se aplicó en 11 tratamientos, el tercer día se aplicó a 3 tratamientos, cuarto día se aplicó en 2, quinto 5 día no se aplicó en ningún tratamiento, sexto 6 día se aplicó en 2, más de siete días se aplicó en 3 tratamientos.

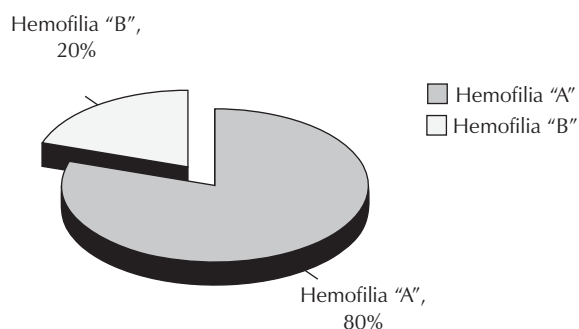
En la misma figura se muestra la aplicación de factor que se realizó deficiente o crioprecipitados vía intravenosa a los pacientes para tratamiento dental por día, en donde se muestra que el primer día (transoperatorio en los mismos 31 tratamientos) se aplicó en 20 pacientes,

segundo día se aplicó en siete pacientes para 7 tratamientos, tercer día se utilizó en 5 pacientes, cuarto día se utilizó en 2 pacientes, quinto día no se presentó ninguno con problemas de hemorragia, sexto día se aplicó a paciente, más de siete días en 3 pacientes.

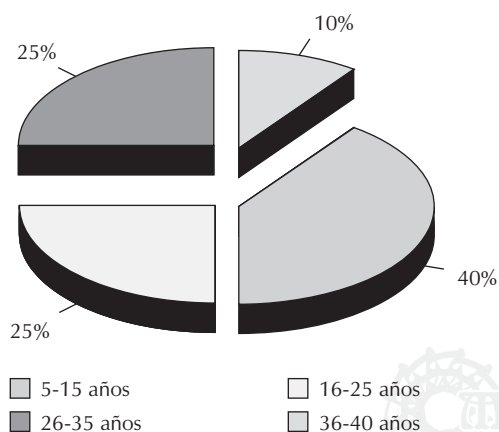
## Discusión

La mayoría de los pacientes portadores de hemofilia son de tipo A, esto concuerda con los datos de la Federación Mundial de Hemofilia FMH (mayo 2002) la cual reporta que el 80% de los hemofílicos en el mundo son de tipo A y el 20% del tipo B.

Con relación a la edad tenemos que la mayoría fueron niños de edades entre 5 y 15 años que asisten por problemas de sangrado al cambio de dentición y presentan problemas de caries por descuido en la atención e higiene bucal.

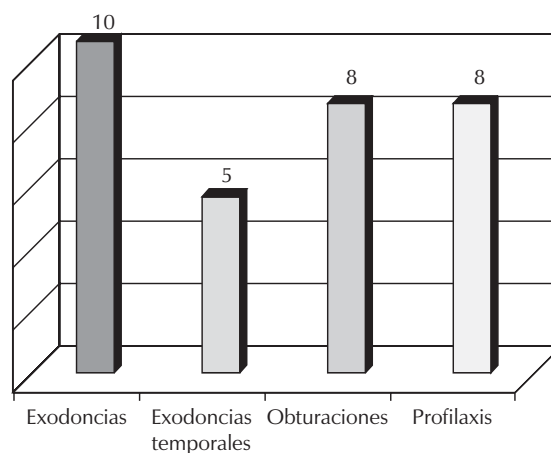


**Figura 1.** Porcentaje de pacientes de acuerdo al tipo de hemofilia que acudieron a consulta estomatológica. Hospital de cardiología CMN SXXI.

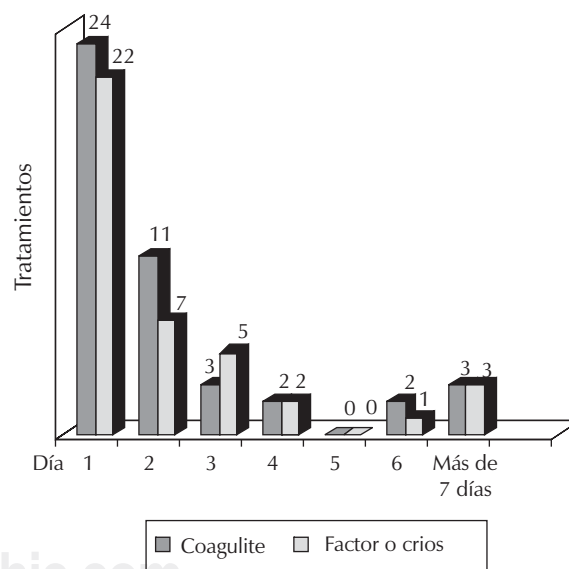


**Figura 2.** Porcentaje de pacientes portadores de hemofilia A y B según la edad que acudieron a consulta estomatológica. Hospital de Cardiología CMN SXXI.

En el tratamiento odontológico se realizaron en su mayoría exodoncias, esto probablemente a que aún no hay una cultura de la prevención en nuestros pacientes, llevándolos a la última opción de tratamiento que es la exodoncia. Se realizaron exodoncias de dientes temporales, ya que los pacientes en etapa de cambio de dentición presentan hemorragias por la retención de estas piezas, se realizaron obturaciones ya sea con resina, amalgama o restauración temporal (IRM), profilaxis por problemas de



**Figura 3.** Registro del número de tratamientos realizados a los pacientes hemofílicos que acudieron a consulta estomatológica. Hospital de Cardiología CMN S XXI.



**Figura 4.** Registro de la aplicación local de coagulite según los requerimientos por tratamiento, de igual forma se muestra la aplicación vía intravenosa de factor deficiente o crioprecipitados según el requerimiento por paciente. Hospital de Cardiología CMN SXXI.

hemorragia en encías debido a la acumulación de sarro, teniendo una inadecuada técnica de cepillado por miedo a causar hemorragias.

Con respecto al sangrado trasoperatorio y posoperatorio, los procedimientos que no presentaron sangrado fueron las obturaciones con resina o amalgama y profilaxis superficiales.

Los pacientes que más hemorragia presentaron fueron a los que se les realizó exodoncias de dientes permanentes, las cuales se controlaron con la aplicación local de coagulite que forma un coágulo en la zona de la exodoncia y en conjunto con la aplicación de una terapia sustitutiva vía intravenosa de crioprecipitados o factor deficiente controlaron las hemorragias en estos pacientes, comprobando que no es necesaria una terapia con antifibrinolíticos en enjuagues orales o sistémicos y disminuyendo significativamente la hospitalización y la continua transfusión.

Los pacientes que presentaron hemorragia por más de 7 días se debió a que desistieron de un cuidado posoperatorio como es la dieta blanda, reposo, llevando al desprendimiento del coágulo ya formado.

Esto coincide con lo mencionado por el Dr. Hernández<sup>8</sup> que la vigilancia debe de ser estrecha en los días subsecuentes por los riesgos de sangrado posoperatorio.

Las hemorragias en las profilaxis realizadas se controlaron en el primer día utilizando aplicación local de coagulite y crioprecipitados o factor y en el segundo día utilizando sólo coagulite.

El estudio se realizó siguiendo los parámetros del tratamiento estomatológico que se realiza en el Hospital de Cardiología CMN SXXI, donde se utiliza el coagulite como auxiliar en el control de hemorragias en conjunto con una terapia sustitutiva de factor deficiente o crioprecipitados, y en algunos casos sólo el coagulite.

## Conclusiones

- El tratamiento odontológico del paciente hemofílico utilizando coagulite y factor deficiente o crioprecipitado, disminuye el riesgo de sangrado y hospitalización.
- La capacitación e integración a una clínica de hemofilia de un cirujano dentista es primordial para el adecuado manejo, ya que el control bucal mejorará el padecimiento sistémico y elevará la calidad de vida en estos pacientes.
- El paciente hemofílico requiere para su tratamiento integral, de un equipo multidisciplinario, entre los que se encuentran: el hematólogo, enfermeras, terapistas, psicólogo, químico, dietista y cirujano dentista.

- El coagulite se puede utilizar sin la necesidad de aplicar crioprecipitados o factor, evitando que el paciente sea transfundido, sin embargo hay que individualizar y valorar el caso.
- El cirujano dentista deberá integrarse al trabajo hospitalario y no enfocarse solamente a los problemas odontológicos, sino tener en cuenta siempre el padecimiento sistémico de cualquier paciente para brindar una atención integral de calidad.

## Bibliografía

1. Andreoli B, Carpenter P. *Cecil, compendio de medicina interna* 4ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 1999: 405-408.
2. Guízar J, Vázquez A. *Genética clínica. Diagnóstico y manejo de las enfermedades hereditarias* 3ed. México: Manual moderno; 2000: 241-242, 518-534.
3. Charles F, Saldaña H. Conocernos, *Historia de la hemofilia 1ra parte*. México: 1997; 5: 8-14.
4. Jones P. *Whats is hemophilia?* Living with hemophilia 4 ed. Great Britain: Guildford and King's Lynn; 1997: 1-39.
5. Aguado J, Aguilar J. *Medicina interna* 13ed. España: Harcourt-Brace; 1998: 1786-1791.
6. Martínez C, Quintana S. *Hemofilia* México: Prado, 2001:19-323.
7. Mannuccio P, Bonomi B. FMH, *El tratamiento de la hemofilia La desmopresina (DDAVD) en el tratamiento de los trastornos de la coagulación*: España: 1998; Vol 11: 1-10.
8. Hernández S, Collazo J. *Local treatment for controlling open hemorrhages without replacement therapy in hemophilics with or without inhibitors*: México Abstract book XXI International Congress of the World Federation of Hemophilia; 1997.
9. Domínguez G, Mejía A. *A coagulant mixture in situ (coagulite). In vitro evaluation*: México; Abstract book XXI International Congress of the World Federation of Hemophilia; 1996.
10. Martínez C, Quintana S. *Manual de hemostasia y trombosis* México: Prado, 1996: 80-100.
11. Quintana S, Collazo J. *Hemofilia A y B* 5ed. México: *Medicine* 1998: 43-53.
12. Ingram G, Evans D. GIC, *The History of Haemophilia*: New York: 1997; 3 suppl 1: 14-20.
13. Harrington B. FMH *El tratamiento de la hemofilia Cuidado dental primario para pacientes con hemofilia*. Irlanda: 2001; 3: 1-9.
14. Bello, *Hematología Básica* 3 ed: México: Prado, 1996: 61-92.
15. Ambríz F, Quintana G. *Hemofilia*. México: *Rev Invest Clin* 1995; 47: 86-93.
16. Ambríz R. Avances recientes en hemofilias: México. *Gac Med Mex* 1996; 132: 284-9.
17. [www.hemofilia.org.mx](http://www.hemofilia.org.mx). Martínez C, *Hemofilia Adquirida, estrategias de tratamiento*, 2001.

18. [www.wfh.org](http://www.wfh.org). Evanttt B, Jones P. *Temas clave en el tratamiento de la hemofilia: productos y atención*. Secretaría de la Federación de Hemofilia: 1999.
19. Mannucci P. WFH *Haemophilia treatment protocols around the world. Towars a consensus*: USA; 1998; 4: 421.
20. Kasper C. FMH, *El tratamiento de la hemofilia. Protocolos para el tratamiento de la hemofilia y la enfermedad de von Willebrand*: EUA: 1998; 14: 3-18.

Reimpresos:

C. D. Blanca Haydee Gómez García  
Calle José Clemente Orozco Mz. 16 Lt. 25  
Colonia: Campiña de Aragón Ecatepec de  
Morelos Estado de México 55139.  
Teléfono: 57 91 23 95 y 51 20 07 18  
Este documento puede ser visto en:  
[www.medigraphic.com/adm](http://www.medigraphic.com/adm)