

01421
335



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA INTEGRAL EN
PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HEMOFILIA.
REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

BRENDA VARGAS MORALES

DIRECTORA: MTRA. MARÍA HIROSE LÓPEZ



MÉXICO D. F

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTE ES EL RESULTADO DE MUCHO TIEMPO DE TRABAJO;
NO SÓLO EN LOS MESES EN QUE LA ELABORÉ,
ME REFIERO A TODOS ESTOS AÑOS DE ESFUERZO
QUE IMPLICAN LLEGAR A CUMPLIR MI META.

LO QUE AQUÍ PLASMO,
VA IMPREGNADO DE MUCHAS POSTURAS TEÓRICAS,
PERO LA TEORÍA CENTRAL DE DONDE EMANA TODO MI TRABAJO ES
LA CONSTANCIA, EL ESTUDIO Y EL AMOR.

YA ESTÁ LISTO, PERO NO CONCLUÍDO.
ESTO ES SÓLO EL PRINCIPIO DE MI PROYECTO DE VIDA.

MI CARRERA PROFESIONAL

GRACIAS MAMÁ TERE

EN LOS MOMENTOS MÁS IMPORTANTES
DE NUESTRA VIDA CUANDO QUISIÉRAMOS
DECIR TANTO Y NO ENCONTRAMOS PALABRAS,
SUELE OCURRIR QUE LO ÚNICO QUE VIENE A LA MENTE,
PERO DESDE LO MÁS PROFUNDO DE MI SER, ES SIMPLEMENTE

" GRACIAS "

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

A TODOS Y CADA UNO DE MIS AMIGOS Y FAMILIARES QUE
COMPARTIERON MI SUEÑO DESDE EL PRINCIPIO.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. HEMOFILIA

1.1 DEFINICIÓN.....	1
1.2 TIPOS DE HEMOFILIA.....	1
1.3 CLASIFICACIÓN.....	3
1.4 EPIDEMIOLOGÍA.....	5
1.5 MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	7
1.6 PRUEBAS DE LABORATORIO.....	14
1.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	15
1.8 INHIBIDORES.....	17
1.9 TRATAMIENTOS.....	18

2. BASES GENERALES PARA EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE

HEMOFÍLICO

2.1 DIAGNÓSTICO NOSOLÓGICO.....	25
2.2 INTEGRIDAD DEL VOLUMEN SANGUÍNEO.....	25
2.3 DETERMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA.....	26
2.3.1 ANESTÉSICOS LOCALES.....	26
2.3.2 ANESTESIA GENERAL.....	27
2.3.3 ANALGÉSICOS.....	27
2.3.4 ESTIMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO EN CAVIDAD ORAL.....	28
2.4 COOPERACIÓN DEL PACIENTE Y FAMILIARES.....	28
2.5 ELABORACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA.....	31
2.6 EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO.....	32

3. IMPORTANCIA DEL ASPECTO PREVENTIVO EN LA ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA DEL PACIENTE HEMOFÍLICO

3.1 CUIDADO ESTOMATOLÓGICO PREVENTIVO.....	33
3.2 NUTRICIÓN.....	33
3.3 FLUORURO.....	34
3.4 SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS.....	34

4. TRATAMIENTOS ESTOMATOLÓGICOS EN EL PACIENTE HEMOFÍLICO

4.1 TRATAMIENTO PERIODONTAL.....	35
4.2 FRENILECTOMÍA.....	36
4.3 OPERATORIA DENTAL.....	36
4.4 EXODONCIA.....	37
4.5 TERAPIA PULPAR.....	38
4.6 URGENCIAS ODONTOLÓGICAS.....	39
4.7 TRATAMIENTO ORTODÓNICO.....	39

5. CASO CLÍNICO.....	40
----------------------	----

6. CONCLUSIONES.....	60
----------------------	----

7. BIBLIOGRAFÍA.....	61
----------------------	----

INTRODUCCIÓN

El término hemofilia hace referencia al trastorno de la coagulación de la sangre; es de carácter hereditario y se presenta primordialmente en los hombres, en los que uno o más de los factores de la coagulación son deficientes o permanecen inactivos. Las mujeres son portadoras de esta enfermedad.

Desde el punto de vista estomatológico, los pacientes pediátricos con hemofilia presentan características diferentes de los pacientes sin compromiso sistémico, puesto que este último grupo puede asistir a varias consultas para lograr un tratamiento dental exitoso, inclusive de un solo órgano dentario. Esto es un lujo que generalmente no se encuentra disponible para los pacientes hemofílicos, ya que su atención bucodental debe realizarse en un tiempo menor, sin menoscabo de la calidad del tratamiento, evaluando sus necesidades de atención con sumo cuidado.

Se requiere de la integración multidisciplinaria del personal médico involucrado en su atención, hematólogo, pediatra y cirujano dentista, para establecer el tratamiento óptimo del paciente ya que al primer signo de hemorragia, se debe corregir el defecto hemostático (dependiendo de la gravedad y tipo de hemofilia), se deben tomar en cuenta las bases generales para el tratamiento estomatológico integral, así como aplicar la terapia sustitutiva con las dosis apropiadas.

Actualmente, con todos los avances científicos y tecnológicos, podemos brindar en el consultorio dental una excelente atención a los pacientes con compromiso sistémico, tomando todas las medidas preventivas necesarias. Anteriormente, la mayoría de estos pacientes debían de ser atendidos a nivel hospitalario, inclusive aquellos que presentaban hemofilia leve o moderada.

Es importante destacar que la etapa pediátrica es trascendente en la vida del paciente hemofílico, porque las decisiones sobre su manejo integral no pueden retrasarse y diferirse a etapas en las que las consecuencias ya sean irreversibles.

1. HEMOFILIA

1.1 DEFINICIÓN

La palabra hemofilia deriva de los vocablos griegos que son hemos = sangre y filia = amor; se designa así a una enfermedad hereditaria de gravedad variable, caracterizada por la deficiencia de algún factor de la coagulación. Es transmitida por el cromosoma X de la mujer, provocando un defecto en la síntesis de los factores de la coagulación y es la enfermedad más común dentro de los trastornos de la coagulación.¹

1.2 TIPOS DE HEMOFILIA

- ✧ **HEMOFILIA A:** Deficiencia del factor VIII de la coagulación. También es conocida como "hemofilia clásica".
- ✧ **HEMOFILIA B:** Se caracteriza por la deficiencia del factor IX de la coagulación y se le conoce también como "enfermedad de Christmas".
- ✧ **HEMOFILIA C:** Se caracteriza por la deficiencia del factor XI de la coagulación. Se conoce también como "enfermedad de Rosenthal", se transmite en forma recesiva incompleta y autonómica, por lo tanto es una enfermedad no ligada al sexo.^{2,3}

¹ Willis Hurst J. Medicina para la práctica clínica, Médica Panamericana, México, 4ª ed., 1998, p.892

² Ib. pp.282-283

³ Lichtman Marshall, Spivak Jerry. Hematology landmark papers of the twentieth century, Academic Press, EUA, 2000, p. 573

La alteración se presenta en el cromosoma X específicamente en el brazo largo, por lo que se trata de un trastorno recesivo ligado al sexo; los hombres son los que padecen la enfermedad y las mujeres son portadoras de dicha enfermedad.

El desorden genético resulta en la ausencia o disminución de los niveles circulantes de factor VIII o factor IX funcional. Esta disminución de la actividad puede ser por la presencia de una proteína funcionalmente anormal o combinación de ambos.⁴

Por el carácter hereditario de la enfermedad, estadísticamente encontramos que la madre portadora tiene un 50% de probabilidad de tener un hijo hemofílico y 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 sana.^{5,6}

En la descendencia de un varón hemofílico, todas las hijas serán portadoras, ya que heredarán su cromosoma X con el gen del factor afectado, mientras que todos sus hijos varones resultarán no afectados por heredar el cromosoma Y.⁷

En la mayoría de los casos reportados de hemofilia en mujeres, ellas eran hijas de un padre hemofílico y una madre portadora.

La probabilidad de que una mujer hemofílica surja de un apareamiento casual en una población general es mínima (1 en 100 millones).⁸

⁴ Martínez Murillo Carlos, Quintana Sandra, et al. Hemofilia, Prado, México, 2001, p.19-323

⁵ Blanco A. Genética y frecuencia de las hemofilias. Enciclopedia Iberoamericana de hematología., Universidad de Salamanca, Salamanca, 1992, pp. 111-308

⁶ Kelley Laureen. Explicales de que se trata La hemofilia., Centeno, EUA, 1996, p.23-28

⁷ Ib. p. 27-28

⁸ Ross J. Las perspectivas de las portadoras de hemofilia., World Federation of Hemophilia, Montreal Canada, 1997, p.8

1.3 CLASIFICACIÓN

La clasificación de la hemofilia se realiza de acuerdo a la severidad de la enfermedad, es decir, con el grado de deficiencia del factor.

En personas normales los niveles de los factores de la coagulación varían de 50% a 200% (0.5 a 2 unidades internacionales de actividad del factor por ml de plasma).

Las personas con deficiencia severa de los factores VIII o IX, menos de 1% de lo normal (0.01 UI/ml), de modo característico tienen sangrados espontáneos frecuentes en las articulaciones y tejidos blandos.

Las personas que tienen valores que se consideran moderados, entre 1% y 4% (0.01-0.04 UI/ml), por lo general presentan hemartrosis ocasionales y hemorragias sólo después de traumatismos.

Los individuos con niveles entre 5% y 24% (0.05 – 0.24 UI/ml) tienen una enfermedad leve, sólo sangran durante tratamientos quirúrgicos o después de un trauma significativo.^{9,10,11}

CLASIFICACIÓN CLÍNICA	NIVEL DEL FVIII/IX
LEVE	5 al 24% (0.05 -0.24 UI/ml)
MODERADA	1-4% (0.01-0.04 UI/ml)
SEVERA	< 1% (<0.01 UI/ml)
SUBNORMAL- nivel comúnmente encontrado en portadoras de hemofilia	25 al 49% (0.25 - 0.49 UI/ml)

⁹Jandl JH. *Disorder of coagulation in blood. Textbook of hematology.* Little Brown, Boston, 2ª ed., 1996, pp. 1361-1414.

¹⁰Martínez. Op. cit. pp. 43-53

¹¹Harrison y Cols. *Principios de medicina interna.* McGraw-Hill, New York, 13 ed., Vol. II, 1994, pp.1804-1810

NORMAL- concentraciones normales de FVIII y FIX	50 al 200% (0.5 – 2.0 UI/ml)
ELEVADOS.- comúnmente encontrados en embarazadas y en riesgo cardiovascular	> 200% (> 2.0 UI/ml)

Clasificación de la hemofilia. La hemofilia se clasifica de acuerdo a las concentraciones de FVIII y FIX en leve, moderada y grave. Sin embargo, en la tabla anterior también se muestran las concentraciones de los mismos factores encontrados en portadoras, sujetos sanos y en embarazadas.

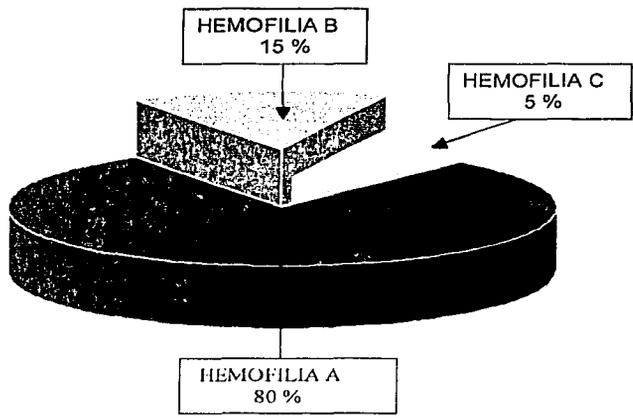
El tipo y la clasificación de la hemofilia en el paciente pediátrico deben de ser determinados dentro de los primeros meses de vida con la finalidad de evitar los riesgos directos y las posibles secuelas de episodios hemorrágicos no tratados.

El momento idóneo para la extracción de la muestra para su estudio es alrededor de los tres meses de vida, puesto que los niveles de los factores de la coagulación se han estabilizado.¹²

¹² Martínez. Op. cit. p. 6

1.4 EPIDEMIOLOGÍA

Alrededor del 80% de los pacientes pediátricos tienen hemofilia A y aproximadamente el 15% tienen hemofilia B. Hay niños con deficiencias de otros factores de la coagulación, pero como son tan poco frecuentes, sólo se conocen pocos casos en el mundo como es el caso de la hemofilia C.¹³



En los Estados Unidos, las estadísticas estiman que la población de pacientes hemofílicos es de 1: 10,000 varones. Sin embargo, esta cifra ha descendido en forma consistente tanto en los países desarrollados como en los que se consideran en vías de desarrollo.¹⁴

¹³ Kelley. Op. cit. p.18

¹⁴ www.cmht.org Rivera J., Rojas A. Periodismo de ciencia y tecnología. Enfermedad y esperanza de dos hermanos con hemofilia, 2000.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

En México se había estimado la incidencia en 3 ó 4 casos por cada 100, 000 habitantes.

En Colombia se estiman 5,000 casos de pacientes hemofílicos, siendo más común la hemofilia A.¹⁵

En Gran Bretaña y Europa la incidencia de pacientes con hemofilia es igual a los reportes de Estados Unidos, aproximadamente 1 por cada 10,000 hombres.

Este trastorno es menos frecuente en África y en la población afronorteamericana.¹⁶

En la última década diversos factores determinan la disminución de la frecuencia de dicha enfermedad como el control de la fertilidad al introducirse más anticonceptivos, con lo cual disminuye el número de hijos por pareja con compromiso sistémico.

¹⁵ <http://prevenir.com/articulos/ptes/hemofilia.html>.

¹⁶ Willis. Op. cit. p.894

1.5 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las manifestaciones clínicas de la hemofilia sólo varían de acuerdo a la gravedad de la misma. La intensidad de la hemorragia depende de varios factores, como el nivel circundante del factor deficiente, presencia de inhibidores, traumatismos, tipo de actividad física diaria y deportiva.¹⁷

En los casos severos, las hemorragias se presentan de manera espontánea o incluso con actividades cotidianas que no significan riesgo alguno para el resto de las personas.

Las manifestaciones clínicas de la hemofilia son las hemorragias. Según el sitio donde se presenten, pueden ser invalidantes, como el sangrado intraarticular, o mortal, como el caso de la hemorragia intracraneal.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

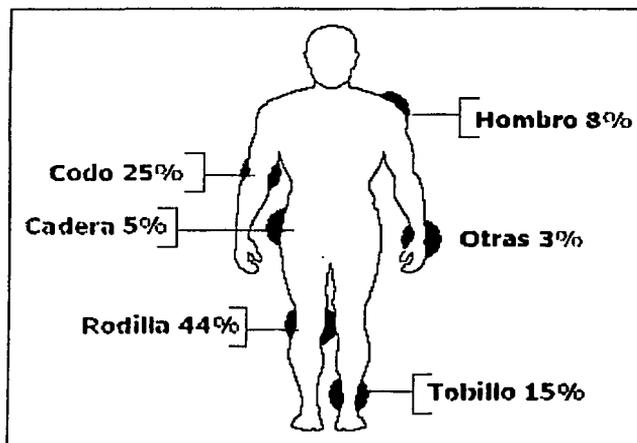
- ✧ Hemartrosis
- ✧ Hemorragia a nivel muscular
- ✧ Hematuria
- ✧ Hemorragia gastrointestinal
- ✧ Hemorragia a nivel de sistema nervioso central
- ✧ Hemorragia intracraneana
- ✧ Hemorragia bucal
- ✧ Hemorragias en membranas y mucosas
- ✧ Hemorragias en sitios poco usuales:
 - Hemorragia intra-abdominal
 - Hemorragia retroperitoneal
 - Hemorragia pulmonar
 - Hemorragia pericárdica
 - Hemorragia traqueal

¹⁷ Kelley. Op. cit. p. 19-20

La frecuencia y la intensidad de la hemorragia depende del nivel plasmático del factor VIII o IX. Los pacientes con hemofilia severa sangran espontáneamente o por algún traumatismo mínimo; los pacientes con hemofilia leve sangran por procedimientos quirúrgicos o traumatismos graves.

HEMARTROSIS

La hemorragia intraarticular es la manifestación común e incapacitante del paciente hemofílico. Cualquier articulación puede estar afectada, siendo las más comunes: rodillas, codos, tobillos, hombros, cadera y muñecas.



Sitios más frecuentes de hemorragias en el paciente hemofílico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La hemartrosis de tobillo es la más frecuente en el lactante y en la adolescencia, mientras que la hemartrosis de rodilla es más frecuente en la segunda y tercera décadas de la vida. Estas articulaciones son más susceptibles a presentar hemorragia porque soportan más peso, tienen mayor cantidad de tejido sinovial, carecen de músculos que cubran la articulación y contrarresten las fuerzas rotatorias y angulares a las que se someten con frecuencia. La ausencia de tromboplastina tisular en el tejido sinovial impide la activación de la coagulación y resulta insuficiente para detener la hemorragia. Los niveles elevados de activación de plasminógeno intraarticular incrementan la fibrinólisis y destruyen el coágulo en formación.

En edades tempranas es difícil la detección oportuna de la hemartrosis, mientras que los niños mayores y adultos perciben un aura, referida como sensación de hormigueo o pesantez articular, antes de que aparezcan los signos físicos.

Después de varios sangrados, más de tres en la misma articulación, se produce hipertrofia de la sinovial y aumento de la vascularidad, originando un ciclo vicioso de sangrado-sinovitis-sangrado, que evolucionará a sinovitis crónica persistente.^{18,19}

HEMORRAGIA MUSCULAR

Este tipo de hemorragia ocurre después de un traumatismo o posterior a una inyección intramuscular. Los músculos afectados con mayor frecuencia son: gemelos, glúteos, cuádriceps, bíceps y psoas-iliaco.

La hemorragia muscular se manifiesta por tumefacción dolorosa, limitación funcional e incremento de la temperatura.

¹⁸ Quintana González Sandra, Martínez Murillo Carlos. Tratamiento de la artropatía hemofílica con itrium. XXXX Jornada Anual de la Agrupación Mexicana para el estudio de la Hematología, Tuxtla Gutierrez, Chiapas, 1999, p.40

¹⁹ www.hemofilia.org.mx

Si no es atendida dicha hemorragia muscular, puede ocasionar compresión extrínseca del paquete neurovascular, manifestado por edema, dolor, isquemia, alteraciones sensitivas que a libre evolución ocasionan necrosis muscular, deformidad de la extremidad que está afectada y atrofia.^{20,21}

La hemorragia muscular corre el riesgo de provocar una secuela mayor si no se trata en forma correcta. El sangrado en los músculos gemelos produce deformidad equina del pie. Cuando el hematoma no se trata, la reabsorción es incompleta y persiste como una colección dolorosa encapsulada, con destrucción ósea progresiva.

HEMATURIA

Es frecuente, espontánea y poco dolorosa. Aproximadamente en el 90% de los pacientes con hemofilia severa ocurre por lo menos una vez durante su vida y es muy raro que se presente antes de los doce años.

Puede ser tan leve que sea microscópica o tan intensa que forme coágulos y obstruya los ureteres; en tal caso el dolor es muy intenso.²²

Para alcanzar la hemostasis, puede ser necesario el reposo en la cama y la infusión de concentrados (2 unidades al día).

Los fármacos antifibrinolíticos (ácido tranexámico – Cyklokapron, ácido épsilon aminocaproico - Amicar) están contraindicados porque los coágulos en los túbulos podrían no recanalizarse.²³

²⁰ Guizar J., Vázquez A. Genética clínica. Diagnóstico y manejo de las enfermedades hereditarias. Manual Moderno, México, 3ª ed. , 2000, pp. 241-242

²¹ Mannuci P. Haemophilia treatment protocols around the world. Towards a consensus. World federation of hemophilia, USA, Vol. 4, 1998, p. 421

²² Martínez. Op. cit. p. 90

²³ Kasper Carol. El Tratamiento de la hemofilia. Trastornos hereditarios de los factores de la coagulación del plasma y su manejo., Federación de Hemofilia, Los Angeles, CA., Septiembre, No. 04, 1996, p.16

HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL

Son poco frecuentes, sin embargo, en caso de que se presenten debemos sospechar de alguna alteración como gastritis, úlcera, etc.

HEMORRAGIA A NIVEL DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Este tipo de hemorragias son las que pueden llegar a ser mortales en los pacientes hemofílicos. Se manifiesta clínicamente de acuerdo a la extensión de la hemorragia, es necesario sospechar ante la menor sintomatología neurológica, incluso, por la presencia de cefalea persistente e intensa.

HEMORRAGIA INTRACRANEANA

Es la principal causa de muerte en los pacientes hemofílicos entre el 2 al 12% de toda la población. La hemorragia intracraneal puede ser espontánea, pero por lo regular es secundaria a un traumatismo y puede localizarse a nivel subdural, epidural, subaracnoideo, parenquimatoso o mixto.

De acuerdo a la intensidad del traumatismo la hemorragia se manifiesta de inmediato o en 24-48 horas, algunas veces es leve y puede manifestarse varios días después. Los datos iniciales incluyen: cefalea, náuseas, irritabilidad, vómito, crisis convulsivas y datos de focalización neurológica, posteriormente sobreviene la pérdida del estado de conciencia. Por esta razón todo traumatismo craneal en el paciente hemofílico debe de ser considerado grave y tiene que ser manejado en primera instancia con terapia de reemplazo de nivel del factor deficiente al 100% de actividad, con lo que se previene la hemorragia.^{24,25}

²⁴ Kinney T.R., Zimmerman R.A., et al. Computerized tomography in the management of intracranial bleeding in hemophilia, 91, 1997, p. 31-37

²⁵ Dietrich A.M., C.D James, et al. Head trauma in children with congenital coagulation disorders, 29, 1994, p.28-32

HEMORRAGIA BUCAL

Es una manifestación temprana de la hemofilia y se presenta generalmente por descuido en la higiene dental, comenzando con una gingivitis, traumatismos o mordeduras de la lengua o de los labios durante caídas o en el periodo de recambio de la dentición.

El cuidado preventivo es fundamental para evitar problemas de caries y el futuro establecimiento de enfermedad periodontal. Es importante evitar este tipo de hemorragias en los pacientes hemofílicos, ya que algunas veces son difíciles de manejar dependiendo de la condición del paciente debido a la actividad antifibrinolítica incrementada a ese nivel. En la mayoría de los casos se requiere de la terapia de reemplazo y el uso de agentes antifibrinolíticos (EACA o ácido tranexámico).

En los pacientes con inhibidor de alta respuesta, se recomienda la aplicación local de gasas hemostáticas o en el agente hemostático local "coagulite".²⁶

HEMORRAGIA EN MEMBRANAS Y MUCOSAS

La epistaxis y la hemoptisis suelen tener etiología infecciosa, o ser consecuencia de congestión o traumatismos de la mucosa, pero si es muy frecuente debe investigarse alguna lesión estructural local. El taponamiento es necesario, pero debe ser gentil y cumplirse con algún material absorbible mientras se repone el factor deficiente, para evitar los daños a la mucosa y los episodios de sangrado recurrente.²⁷

²⁶ Martínez. Op. cit. p.89

²⁷ Ib. p.90

El tratamiento de la epistaxis por taponamiento nasal o cauterización puede relacionarse con sangrado recurrente como se mencionó anteriormente o por laceración o expulsión del coágulo mal formado cuando se remueve el tapón.

La úlcera péptica, es común en los pacientes hemofílicos que en la población en general y es como consecuencia de la ingesta de antiinflamatorios para calmar el dolor de la artropatía hemofílica, se recomienda evitar la automedicación en el caso de los pacientes que están comprometidos sistémicamente.

HEMORRAGIAS EN SITIOS POCO FRECUENTES

Bajo circunstancias especiales, el paciente hemofílico puede presentar potencialmente hemorragias en cualquier sitio del organismo, como: hemorragia intra-abdominal, hemorragia retroperitoneal, hemorragia pulmonar, hemorragia pericárdica, hemorragia traqueal, etc.

1.6 PRUEBAS DE LABORATORIO

El diagnóstico de la hemofilia se efectúa por medio de los estudios que evalúan a la cascada de la coagulación como son el tiempo de protrombina (TP) y el tiempo de trombina (TT) que están dentro de lo normal, sin embargo el tiempo de trombotoplastina parcial activada (TTPa) que evalúa la vía intrínseca de la coagulación se encuentra prolongado.²⁸

Si el alargamiento es significativo se puede inferir que existe un nivel de FVIII:C o FIX:C menor al 50% con sospecha de hemofilia.^{29, 30}

En los casos de hemofilia leve o moderada, el alargamiento del TTPa puede ser ligero sobre todo si la actividad del FVIII:C o FIX:C es cercano al 20%.³¹

Pruebas Hemostasia	Hemofilia A	Hemofilia B	EvW
Cuenta de plaquetas	Normal	Normal	Normal
Tiempo de Hemorragia	Normal	Normal	Prolongado
TP	Normal	Normal	Normal
TTPa	Prolongado	Prolongado	Normal/Prolongado
TT	Normal	Normal	Normal

PRUEBAS DE HEMOSTASIA

Hemofilia A y B, enfermedad de von Willebrand

²⁸ Bithell T. Alteraciones hereditarias de la coagulación. Hematología clínica. Inter.-Médica, Colombia, 9ª ed., Vol. 2, 1994, pp. 1241-1283

²⁹ Hoffman M., H. Roberts. Hemophilia and related conditions. Haematology, McGraw-Hill, International edition, 5ª ed., 1995, pp. 1413-1439.

³⁰ Martínez Murillo Carlos, Quintana González Sandra. Hemofilia. Manual de hemostasia y trombosis. Prado, México, 1996, pp. 169-188

³¹ Willis. Op. cit. p. 93

1.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial debe realizarse con el resto de las deficiencias hereditarias de los factores de la coagulación y que además se evidencian por hemorragias. Son los casos del FVII:C , FX:C, FII:C, etc., o bien por deficiencias *hereditarias* combinadas como la deficiencia de FV:C / FVIII:C y que es debida a la deficiencia del inhibidor de la proteína C activada.

Diagnóstico Diferencial
- Otras deficiencias hereditarias de la coagulación
- Deficiencias combinadas de FV:C/FVIII:C
- Enfermedad de von Willebrand
- Hemofilia adquirida

Específicamente la Hemofilia A debe diferenciarse de la Enfermedad de von Willebrand (EvW). Trastorno hemorrágico hereditario caracterizado por la síntesis, liberación o función anormal del Factor de von Willebrand (FvW) plasmático y plaquetario. Se trata de un defecto básico de la hemostasia primaria, donde interviene el FvW al permitir la adhesión plaquetaria al endotelio lesionado a través de glicoproteína y agregación plaquetaria en condiciones de turbulencia del flujo.³²

³² Willis. Op. cit. p.893

Es necesario también que se descarte la posibilidad de que se trate de una hemofilia adquirida, por presencia de algún anticuerpo dirigido contra los factores afectados y que se ha visto se asocia a estados donde el sistema inmune se ve alterado, como por ejemplo el Lupus eritematoso generalizado (LEG), artritis reumatoide (AR), embarazo, postparto, etc.³³

³³ <http://www.hemofilia.org>. Martínez C. Hemofilia adquirida. estrategias de tratamiento. 2001

1.8 INHIBIDORES

Los inhibidores son anticuerpos a los factores VIII o IX los cuales se originan en algunos pacientes con hemofilia A y B después de la transfusión de productos sanguíneos que contienen dicho factor.

Los inhibidores representan un obstáculo importante en el tratamiento ideal del paciente con hemofilia.

Los anticuerpos neutralizan la infusión terapéutica de estos factores. La presencia de inhibidores es mayor en la hemofilia A con un porcentaje al 10% de los pacientes y menor de 3% en los pacientes con hemofilia B.

Los inhibidores son más comunes en la hemofilia grave que en la hemofilia leve y moderada.

Se sospecha de la presencia de inhibidores cuando en un paciente no cede la hemorragia después de una infusión del factor del cual carece. Las pruebas de laboratorio pueden demostrar que el nivel plasmático del factor VIII del paciente no incrementa al nivel esperado después de una infusión de factor o que la vida media plasmática del factor transfundido es más corta que la esperada. Las pruebas también pueden mostrar que el plasma de los pacientes destruye el factor VIII ó IX del plasma normal.

La presencia de un inhibidor no cambia las localizaciones típicas, frecuencia o severidad de las hemorragias sino que inhibe la capacidad de tratarlas. Después de la transfusión de los factores VIII ó IX son observados dos patrones de respuesta inmune. En los de "baja respuesta" los niveles de inhibidor son bajos y no aumentan después de los tratamientos adicionales con el factor de la coagulación deficiente. En los de "alta respuesta", el tratamiento con el factor de la coagulación estimula la producción de más anticuerpo y los niveles del inhibidor aumentan en pocos días; si el paciente no se expone nuevamente al factor de la coagulación, el nivel del inhibidor caerá gradualmente.

En ocasiones los pacientes con inhibidores al FIX desarrollan reacciones alérgicas severas, como la anafilaxia cuando reciben este factor adicional.^{34,35}

Las hemorragias graves son tratadas de preferencia con dosis altas de concentrado de factor de la coagulación deficiente para aumentar el nivel plasmático del factor dentro del límite terapéutico. Si el nivel plasmático es alcanzado, la hemostasia seguramente será obtenida.

1.9 TRATAMIENTOS

Las personas con hemofilia reciben tratamiento oportuno de acuerdo a la situación económica, política y social del país donde viven. Es preciso enfatizar que los procesos de modernización y progreso obligan a generar y adoptar nuevos métodos de estudio y tratamiento con enfoque preventivo para mejorar la calidad de vida de los que padecen dicha enfermedad.

TRATAMIENTO SUSTITUTIVO

Los productos para el tratamiento deben ser accesibles a todos los pacientes y avalados por el Sistema Nacional de Salud a través de los órganos normativos correspondientes. Estos incluyen:

- ✧ Derivados del plasma
- ✧ Crioprecipitados
- ✧ Factor VIII liofilizado
- ✧ Factor VIII recombinante

³⁴ Donna M., Di M. *Treatment of hemophilia. Inhibitors of hemophilia A*. Canada, Vol. 7, 2000, pp.1-3

³⁵ http://www.hemofilia.org.mx/revista_3/inhibidores.html Q.F.B Solís Martínez Raúl

- ✧ Concentrado del factor VIII porcino
- ✧ Concentrado del factor IX
- ✧ Concentrado del complejo de protrombina
- ✧ Ácido épsilon aminocaproico (EACA)
- ✧ Desmopresina (DDAVP)
- ✧ Ácido tranexámico

CRIOPRECIPITADOS

El crioprecipitado es la fracción del plasma insoluble en frío que se recupera por centrifugación cuando el plasma fresco congelado ha sido descongelado a 4° C; la mayoría de los bancos de sangre producen crioprecipitados para el tratamiento de la hemofilia A; se usa algunas veces para tratar la enfermedad de von Willebrand o las deficiencias de fibrinógeno.

El crioprecipitado de un solo donador produce de 80 a 100 UI de actividad de FVIII y de 200 a 300 mg de fibrinógeno.³⁶

Las complicaciones del uso del crioprecipitado tiene los mismos riesgos de transmisión de enfermedades que el plasma fresco congelado.

DESMOPRESINA

La desmopresina es un análogo sintético de la hormona natural vasopresina (1-deamino-8-D-arginina vasopresina), media la liberación de FVIII, factor de von Willebrand y activador de plasminógeno de los sitios de almacenamiento de las células endoteliales a la circulación. Es ampliamente usado en el tratamiento de la hemofilia A leve y en la enfermedad de von Willebrand.

Es efectiva solo en personas que producen alguna cantidad de FVIII.

³⁶ Kasper. Op. cit. p.9

En pocos casos de inhibidores de baja respuesta, la desmopresina libera suficiente factor VIII almacenado hacia la circulación para proveer hemostasia por breve período. La medicación es menos útil en hemofilia severa o en presencia de un potente inhibidor.³⁷

FACTOR VIII y IX LIOFILIZADO

La terapia sustitutiva específica para la hemofilia A y B consiste en la aplicación de concentrados liofilizados obtenidos de plasma humano inactivado con técnicas antivirales para disminuir en su totalidad la posibilidad de transmisión de agentes virales que pueden ser transmitidos en componentes sanguíneos que no son inactivados.³⁸

El fundamento para su aplicación es el disminuir algún evento hemorrágico, cuando el paciente sufre algún traumatismo o cuando va a ser intervenido quirúrgicamente en forma electiva.

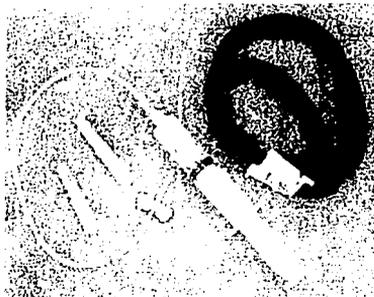
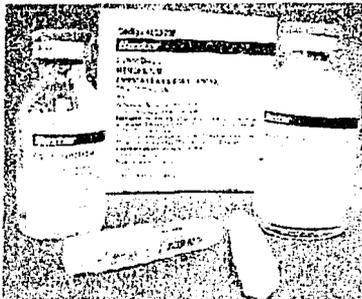
Material y equipo necesario

Para la aplicación del factor se requiere:

- a) Dosis a aplicar con previa prescripción médica del paciente
- b) Concentrado liofilizado del factor VIII de 250,500 ó 1,000 UI o más unidades
- c) Jeringas estériles de 5, 10 y 20 c.c
- d) Aguja filtro
- e) Aguja de mariposa
- f) Brazaletes o ligadura plana
- g) Torundas con alcohol
- h) Contenedor de desechos

³⁷Ib. p.11

³⁸Zurita Zarracino Efraín. Hemo. Federación de Hemofilia de la República Mexicana A.C, 3ª ed., 2000, p.20



Instrucciones de aplicación del factor VIII y IX

- a) Se procede a una previa verificación de las unidades del factor que se le aplicarán al paciente
- b) Lavado de manos
- c) Se colocan a temperatura ambiente los frascos (diluyente y liofilizado)
- d) Se retiran ambos tapones
- e) Se introduce la aguja de doble bisel al frasco diluyente y, en forma vertical, se introduce con previo giro al frasco que contiene el liofilizado, y por mecanismo de vacío, pasará el diluyente al frasco con el liofilizado. Se espera que pase en su totalidad y se retiran frasco y aguja.
- f) Se procede a completar la disolución con movimientos rotatorios conteniendo el frasco con las palmas de las manos y en forma rotatoria hasta ver completamente reconstituida la disolución.³⁹

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

³⁹ En este paso se hace la advertencia de "no agitar" como es necesario para otros medicamentos.

- g) La forma de extracción del frasco reconstituido se realiza con la aguja filtro y jeringa de acuerdo a la cantidad contenida; se extrae en una sola intención con jeringa evitando reinfundir.
- h) Teniendo el concentrado en las jeringas, se procede a la localización de las venas, de preferencia en el dorso de la mano, previa asepsia y antisepsia, colocando el brazaletes a 15 cm de distancia; se introduce la aguja y se corrobora la salida de la sangre en el tubo de plástico, se retira el brazaletes y se infunde el contenido a una velocidad de 2 a 3 ml por minuto. En promedio, un frasco de 5 a 10 ml de factor VIII se infunde de 3 a 5 minutos; para infusión del factor IX deberá de ser más lenta.
- i) Terminada la infusión se retira la aguja y se hace compresión con una torunda con algodón colocada en el sitio de salida de la aguja durante 5-10 minutos.⁴⁰



⁴⁰ Zurita. Op. cit. p.21

FACTOR RECOMBINANTE

Los factores recombinantes son productos creados a través de un método con base en los avances en la biotecnología en el laboratorio mediante el rompimiento y el entrelazamiento del ADN de varios tipos de organismos.

Cuando se produce el factor de la coagulación para el factor VIII recombinante (FVIIIr), estos productos son sintetizados por medio de ingeniería genética a través de las moléculas de ADN; así se evita el riesgo de los virus y contaminantes de origen sanguíneo.

CONCENTRADO DE FVIII PORCINO

El concentrado de FVIII está hecho de plasma porcino, que interactúa normalmente en el sistema de coagulación humano, pero los anticuerpos del inhibidor que se originan del FVIII humano tienen menos efecto neutralizante contra el FVIII porcino.

En promedio un inhibidor humano neutraliza sólo una cuarta o quinta parte del porcino que del humano. Los concentrados porcinos no transmiten la hepatitis o el VIH.⁴¹

CONCENTRADO DEL COMPLEJO DE PROTROMBINA (CCP)

Las mezclas de plasma humano o el sobrenadante del crioprecipitado se purifican para obtener un concentrado de protrombina, factores IX, X y cantidades variables de FVIII.

La mayoría de CCP vendido en EUA está tratado ya sea con calor después de la liofilización (seco), calentado en vapor, o tratado por diferentes métodos.⁴²

⁴¹ Kasper, Op. cit. p.9

⁴² Ib. p.10

FÁRMACOS ANTIFIBRINOLÍTICOS

El ácido épsilon aminocaproico (Amicar) es un agente antifibrinolítico que ayuda a preservar los coágulos cuando se administra por vía oral en dosis de 40 mg por kg cada 6 horas o alrededor de 2.5 gramos cada 6 horas en un adulto. Es una terapia adjunta útil para hemorragias de nariz, boca o para menorragias. Está contraindicado el uso de este antifibrinolítico en presencia de hematurias porque puede evitar la reabsorción de los coágulos en los túbulos renales, o cuando se administre el CCP ya que puede incrementarse su potencial trombogénico.^{43,44}

El ácido tranexámico (Cyclokapron) es otro fármaco antifibrinolítico efectivo en el tratamiento de los pacientes con hemofilia. A razón de 25 mg/kg orales ó 10 mg/kg por vía EV cada 6-8 horas, sólo se necesita una dosis de 40 UI/kg de factor VIII o de 60 UI/kg de factor IX antes de alguna cirugía para lograr una hemostasia normal.

En la extracción de dientes, la terapia antifibrinolítica se inicia antes del procedimiento y se continúa por 7 a 10 días después de la extracción. Las necesidades de transfusión y el sangrado postoperatorio en cirugía oral de hemofílicos se pueden reducir significativamente con el uso de enjuagues bucales de ácido tranexámico (AT), como adición al tratamiento general antifibrinolítico.

El lavado bucal se prepara con AT al 10% en dilución con agua estéril. Otros recomiendan el uso de 10 ml de AT al 5% por dos minutos cuatro veces al día durante 7-10 días.⁴⁵

⁴³ Little James. Dental management of medically compromised patient. Mosby, EUA, 5ª ed., 1997, pp. 480-481

⁴⁴ Kasper. Op. cit p. 11

⁴⁵ Association of Hemophilia Clinic Directors of Canada. Hemophilia and von Willebrand's disease, Management, Can Med J Assoc. J, 153, 1995, pp. 147-157

2.- BASES GENERALES PARA EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE HEMOFÍLICO

El manejo del paciente hemofílico está condicionado a los siguientes factores:

2.1 DIAGNÓSTICO NOSOLÓGICO

Es primordial para el cirujano dentista establecer una interconsulta con el médico especialista del paciente para solicitar un documento por escrito que incluya:

- ☆ Tipo y gravedad de la enfermedad
- ☆ Medicación específica del paciente
- ☆ Terapéutica de reposición

Estos datos son la base para poder brindarle atención estomatológica integral a los pacientes con hemofilia.

2.2 INTEGRIDAD DEL VOLUMEN SANGUÍNEO

Para que el mecanismo de coagulación se lleve a cabo en el paciente, es necesario administrar el factor deficiente en las cantidades adecuadas dependiendo el tipo de hemofilia del paciente, para elevar su concentración en sangre a intervalos frecuentes y mantener el nivel del factor por tiempo prolongado, mediante la aplicación de crioprecipitados, para permitir la regeneración tisular.⁴⁶

⁴⁶ Boadas de Sánchez Apsara. Hemos. Federación de Hemofilia de la República Mexicana. Agmedios, México, 5ª ed., 2001, p.14

Es conocido el mecanismo de fibrinólisis presente en los hemofílicos y de ahí la latente posibilidad de disolución del coágulo; por lo que se hace necesaria la administración de antifibrinolíticos como el amicar (ácido épsilon aminocaproico).

2.3 DETERMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA

Hay tratamientos en los que el riesgo del sangrado es menor, por lo que la dosis del concentrado liofilizado será mínima, pero cuando se va a realizar algún tratamiento de tipo quirúrgico como el caso de exodoncia, en el cual el sangrado es inevitable, dicha dosis debe incrementarse y administrarse durante el preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio.⁴⁷

2.3.1 ANESTÉSICOS LOCALES

El uso de los anestésicos locales en los pacientes denominados de alto riesgo, como en el caso de los pacientes hemofílicos, había sido para el cirujano dentista un reto, ya que su indicación estaba condicionada a diversos factores debido a la facilidad de provocar sangrado o formación de hematomas en tejidos bucales.

Actualmente con o sin ayuda de la terapia de reemplazo del factor podemos realizar la infiltración de los diferentes tipos de anestésico a nivel local.⁴⁸

A los pacientes se les deberá advertir acerca del adormecimiento temporal en los tejidos blandos, la desensibilización, por lo que deberán ser observados para evitar mordeduras en la lengua, carrillos, etc.

Dentro de los anestésicos que podemos utilizar encontramos los siguientes: prilocaína con fenilpresina, lidocaína con epinefrina al 2% y mepivacaína.

⁴⁷ Murillo. Op. cit., pp. 24-25

⁴⁸ Little. Op. cit., p. 242

Dentro de los anestésicos que podemos utilizar encontramos los siguientes: prilocaína con fenilpresina, lidocaína con epinefrina al 2% y mepivacaína.

2.3.2 ANESTESIA GENERAL

Se realiza específicamente a nivel hospitalario siempre y cuando esté justificado, ya que generalmente se requiere aplicar terapia de reemplazo, elevando al 100% el factor deficiente al paciente hemofílico.

La anestesia es útil siempre y cuando el paciente tenga un 80% de alteraciones bucales, y que sus condiciones físicas y mentales permitan dicha aplicación.⁴⁹

2.3.3 ANALGÉSICOS

El cirujano dentista debe seleccionar cuidadosamente el tipo de analgésico para los pacientes hemofílicos, ya que están contraindicados los que contengan ácido acetilsalicílico (aspirina) porque aumentan sus trastornos sanguíneos alterando la función de las plaquetas.⁵⁰

El acetaminofén, los salicilatos no-acetilados como los salicilatos de colina y magnesio son una buena alternativa como analgésicos y antipiréticos, pues se pueden usar contra el dolor y para aliviar la función articular⁵¹

Se deben evitar los antihistamínicos, las fenotiazinas y los antiinflamatorios no esteroideos como la indometacina y el ibuprofén.

TESIS CON
FALLA DE URGEN

⁴⁹ Hernández González José Salvador. Comunicación directa, Clínica de Hematología del Banco Central de Sangre del Centro Médico Nacional S.XXI, 2003

⁵⁰ Little. Op. cit. p.492.

⁵¹ Goldsmith JC. Hemophilia. Current Medical Management. The National Hemophilia Foundation, New York, 1994, p.4.

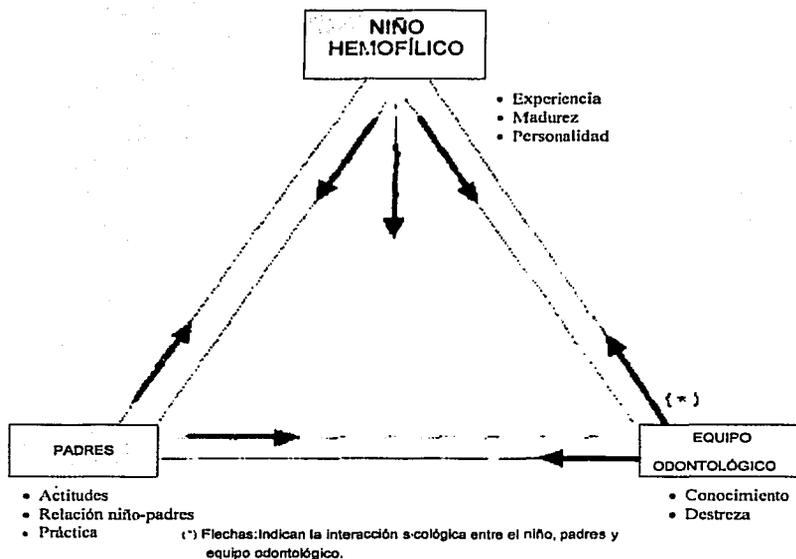
2.3.4 ESTIMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO EN CAVIDAD ORAL

De acuerdo a la superficie de la intervención quirúrgica que se realice se buscará la terapia adecuada de reemplazo y las medidas hemostáticas locales correctas para evitar sangrados profusos y realizar una buena hemostasia.

2.4 COOPERACION DEL PACIENTE Y FAMILIARES

Debido a la sobreprotección de los padres en los pacientes pediátricos con hemofilia, es importante ayudar a los niños a desarrollar una personalidad de independencia y autosuficiencia, ya que en ocasiones sufren un estado de ansiedad que puede provocar hemorragias espontáneas. Es por ello que debe disminuirse este estado estableciendo un lazo estrecho como se marca en el conocido triángulo de la atención odontopediátrica.⁵²

⁵² Castillo Mercado Ramón. Manual de odontología pediátrica, Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A, Colombia, 1996, p. 33.



Es de suma importancia educar al paciente y a su familia para que puedan entender su enfermedad, los signos y síntomas tempranos de hemorragia, las alternativas y riesgos de las diferentes formas de terapia, las actividades físicas que puedan desarrollar los pacientes y el apoyo por parte del personal de salud.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El mensaje de la atención odontopediátrica en los pacientes con hemofilia debe ser apoyado por el cirujano dentista comprometido con el tratamiento del paciente, para enseñar las medidas de higiene oral y de salud en general, además capacitar a los padres para que apoyen la serie de estrategias encaminadas a prevenir y evitar el avance de las enfermedades bucodentales para reducir no sólo el progreso de las enfermedades existentes sino también los tratamientos dentales futuros.

Debemos hacer énfasis en que la prevención de las enfermedades dentales en los pacientes con hemofilia es mucho mejor, más económica y segura que el tratamiento cuando ya está establecida la enfermedad.⁵³

Antiguamente, el tratamiento odontológico de los pacientes hemofílicos se realizaba con mucho temor, hospitalizando a los pacientes por largas temporadas y administrando sangre o plasma en grandes cantidades.

Actualmente, con la introducción de los concentrados liofilizados y la terapia de reemplazo, se pueden realizar todo tipo de tratamientos odontológicos incluyendo la administración de anestésicos y la correcta prescripción de medicamentos preoperatorios y postoperatorios.

Dentro de las preocupaciones del paciente portador de hemofilia se encuentran el cuidado y tratamiento de la cavidad oral, es decir, las acciones que se deben realizar en forma integral para devolver el completo estado de salud y funcionamiento correcto del aparato estomatognático. Otra preocupación es que esta enfermedad se caracteriza por presentar hemorragias que pueden ir de leve a profusa, ya que hasta el más ligero corte o abrasión sobre los tejidos blandos en la cavidad oral del paciente puede ocasionar sangrado intenso, a veces en forma masiva y prolongada .

⁵³ Harrington Barry, *Tratamiento de la hemofilia. Cuidado dental primario para pacientes con hemofilia.*, Federación mundial de hemofilia, Irlanda, Vol.3, 2001, p. 6 -7.

Debemos tomar en cuenta que en la hemofilia los problemas dentales son secundarios y estos se presentan debido a la falta de información de todas las alternativas de tratamiento dental adecuado en dichos pacientes.⁵⁴

Tenemos que considerar que cualquier procedimiento donde se anticipa una hemorragia, como una extracción o cirugía periodontal, deberá efectuarse por el cirujano dentista que se encuentre capacitado y actualizado en el manejo de los pacientes que tienen trastornos en el mecanismo de la coagulación.

El paciente hemofílico sangra por un periodo más largo debido a que la cantidad de factor coagulante en sangre no es suficiente y, por lo tanto, debemos tener cuidado con su atención desde la comunicación con el hematólogo hasta el manejo del instrumental, ya que podemos ocasionar lesiones de manera inconsciente en los tejidos adyacentes, ya sea con portaimpresiones, películas radiográficas, succionador de saliva, fresas de la pieza de mano de alta velocidad, etc.⁵⁵

2.5 ELABORACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA

El mejor elemento para la evaluación integral de los pacientes pediátricos es la elaboración de una historia clínica completa que nos proporcionará la información esencial acerca de las condiciones de salud del niño. Por medio de la exploración y de los métodos auxiliares de diagnóstico, podremos dar un pronóstico y establecer un plan de tratamiento efectivo para todos y cada uno de nuestros pacientes.

⁵⁴ Martínez. Op. cit., pp. 215-216.

⁵⁵ Ib. p.216

2.6 EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO

El tratamiento estomatológico de los pacientes hemofílicos debe de llevarse a cabo con la participación multidisciplinaria integral por parte del personal médico y odontológico, así como la integración del hematólogo, ortopedista, reumatólogo, psicólogo, trabajadora social, dietista, fisioterapeuta, enfermera, traumatólogo y un asiste social.

Se deberá realizar una sesión en equipo para llevar a cabo la presentación del caso del paciente con hemofilia y tomar la decisión de los procedimientos estomatológicos que deben realizarse, así como los cuidados postoperatorios y el control por parte de los integrantes de dicho equipo de trabajo.^{56,57}

El cirujano dentista debe explicar a los padres el estado bucodental del niño y los procedimientos a realizar; en los pacientes que han sido sujetos a cirugías previas se debe pregunta por experiencias sufridas con anterioridad. Será entonces cuando el hematólogo determine la cantidad de factor de coagulación que necesita el paciente.

⁵⁶ Ib. p.222

⁵⁷ Harrington. Op. cit., p5-6

3. IMPORTANCIA DEL ASPECTO PREVENTIVO EN LA ATENCIÓN ESTOMATOLÓGICA DEL PACIENTE HEMOFÍLICO

3.1 CUIDADO ESTOMATOLÓGICO PREVENTIVO

Tenemos que hacer un esfuerzo para educar al paciente hemofílico, debido a que el cuidado dental preventivo lo inicia el paciente en su casa, inculcando los hábitos de higiene oral tales como la técnica del cepillado adecuada, uso de un cepillo dental correcto y uso de pastillas reveladoras. Esto no soluciona todos sus problemas bucodentales, pero sí ayuda en gran medida a controlar la acumulación de placa dentobacteriana y por lo tanto el proceso de caries y los problemas periodontales.

Es necesario fomentar las visitas periódicas con el cirujano dentista para realizar su profilaxis dentaria, ya que los acúmulos de placa dentobacteriana forman cálculo dentario y por consecuencia el establecimiento de enfermedad periodontal, sangrado gingival, así como halitosis.⁵⁸

3.2 NUTRICIÓN

Otro elemento de importancia dentro del tratamiento del paciente hemofílico y que le corresponde al cirujano dentista es orientar al paciente y a sus padres acerca de la selección de un régimen nutricional adecuado para la salud bucodental, el cual deberá consistir en una dieta balanceada con alimentos de consistencia blanda y fríos. Se debe evitar la ingesta de alimentos de consistencia dura por el riesgo de lesionar los tejidos blandos de la cavidad oral como son labios superior e inferior, carrillos, encía, piso de boca, lengua, etc.^{59,60}

⁵⁸ Martínez. Op. cit., p.217

⁵⁹ Ib. p. 217

⁶⁰ Harrington. Op. cit., p. 3

3.3 FLUORURO

El papel del flúor en la prevención de la caries dental está ampliamente demostrado, previene la formación de la placa mediante una acción antibacteriana directa e interfiere en los procesos enzimáticos.⁶¹

Es importante mencionar que las modalidades de aporte suplementario de flúor deben de ser planteadas a los pacientes que cumplan con las siguientes condiciones:

- 1.- Importante actividad cariosa.
- 2.- Pacientes con salivación reducida debido al tipo de medicación que estén recibiendo.

Un buen hábito de higiene bucal y la aplicación tópica de flúor servirán para prevenir el proceso carioso en los pacientes con hemofilia.⁶²

3.4 SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS

Una forma de reducir la incidencia de caries dental es aplicar el sellador de fosetas y fisuras en las superficies oclusales de los dientes sanos.

El procedimiento es realizar una profilaxis en los dientes donde se aplicará el sellador, posteriormente se aplica ácido grabador durante 15 segundos, se lava la superficie del diente con abundante agua, se seca el diente y se aplica el sellador que ayudará a reducir el índice carioso del paciente hemofílico.

⁶¹ Ib. p.2

⁶² Martínez. Op. cit., p.217

4. TRATAMIENTOS ESTOMATOLÓGICOS EN EL PACIENTE HEMOFÍLICO

4.1 TRATAMIENTO PERIODONTAL

Las enfermedades periodontales que afectan a los pacientes con hemofilia, incluyendo a los niños, son gingivitis y periodontitis.

El desarrollo de la enfermedad periodontal ocurre en los pacientes hemofílicos, sin importar raza, nacionalidad o grupo socioeconómico al que pertenezcan.

Por lo que respecta al tratamiento periodontal en los pacientes hemofílicos pediátricos, éste tiene una base científica. No obstante, cuando existe la enfermedad severa o específicamente cuando el paciente presenta defectos infraóseos entre la raíz de los dientes, el pronóstico del tratamiento es más cauteloso y como tal se hace el tratamiento tomando medidas específicas. En el paciente hemofílico, la formación de placa dentobacteriana y por consecuencia la formación de cálculo dentario, sigue siendo una de las causas principales de la pérdida de piezas dentales.

Los procedimientos periodontales se pueden efectuar en los pacientes hemofílicos sin mayor riesgo de provocar sangrado. A la fecha, con la introducción del cavitron, se puede realizar profilaxis dentaria a nivel supragingival e infragingival sin que el sangrado sea excesivo, aunado a la aplicación de coagulite como terapia local en la zona que se esté trabajando; se recomienda realizar dicho procedimiento en una sola sesión para evitar sangrados posteriores de forma intermitente.⁶³

⁶³ Martínez. Op. cit., pp. 220-221

4.2 FRENILECTOMÍA

Este procedimiento quirúrgico debe de efectuarse como lo disponen los principios de la cirugía bucal, porque la malposición del frenillo afecta la pronunciación y la deglución, e imposibilita la movilización de los tejidos blandos. Únicamente se colocan puntos aislados de sutura después de la incisión, y se recomienda colocar coagulite en el área tratada. Se vigilará al paciente a los cinco días, dando las instrucciones de dieta fría. Asimismo, se indican antimicrobianos para prevenir procesos infecciosos, dependiendo de las características de cada paciente.⁶⁴

4.3 OPERATORIA DENTAL

Los principios de la preparación de cavidades son los mismos en los niños con hemofilia que en los pacientes que no tienen ningún compromiso sistémico. Los procedimientos restaurativos deberán ser de calidad. Se puede utilizar el arco de Young y dique de hule para realizar el aislamiento absoluto del campo operatorio; las grapas deben colocarse con mucho cuidado para evitar que se deslicen y laceren la papila gingival del paciente.

Debemos de cuidar las mejillas, los labios del paciente y la lengua debido a que son áreas que son sumamente vascularizadas y su laceración accidental con algún instrumento dental, como es el caso de la pieza de mano de alta velocidad, es un peligro inminente.⁶⁵

Los eyectores de la saliva y aspiradores quirúrgicos deben de usarse de preferencia con puntas redondeadas con precaución para no provocar en el paciente hematomas sublinguales.

Se realiza la preparación de cavidades de manera convencional para la colocación de amalgamas, resinas o composites.

⁶⁴ Ib. p.221

⁶⁵ Ib. p.219

El uso de cuñas de madera y portamatrices durante las preparaciones interproximales son de gran utilidad.

La preparación para la colocación de coronas de acero-cromo deberá de realizarse de la misma forma que en los pacientes sin compromiso sistémico.

4.4 EXODONCIA

Al realizar extracciones debemos procurar intervenir lo menos posible con la encía alrededor del diente y el periostio subyacente para minimizar el sangrado.

Se debe utilizar el instrumental adecuado para cada pieza dentaria y la manipulación debe de ser con suavidad.⁶⁶

En los casos de extracciones seriadas deberá valorarse tomando en cuenta los exámenes de laboratorio, así como la opinión de los integrantes del equipo multidisciplinario; la decisión está en el cirujano dentista ya que dicho procedimiento no se toma a la ligera en pacientes hemofílicos.

Es recomendable colocar puntos de sutura locales después de realizar procedimientos de extracciones seriadas porque el reborde de la encía alrededor de los dientes puede ser más grande que la distancia correspondiente al ancho de los dientes extraídos y podría haber mayor riesgo de sangrados postoperatorios.

En casi todos los pacientes que reciben tratamiento estomatológico que involucra coagulación de la sangre, se debe administrar terapia sustitutiva a 10 U.I /kg/dosis 30 minutos antes de realizar la exodoncia y repetir cada 12 ó 24 horas durante 2 ó 3 días. Se acompaña de usos locales de gasa hemostática, ácido épsilon aminocaproico a dosis de 25 o 50 mg/kg/dosis cada 6 horas durante 7 días, dieta estricta a base de líquidos y reposo.⁶⁷

⁶⁶ Ib. p. 10

⁶⁷ Bastar de Abreu Ma. Luisa. Guía en el manejo del paciente con hemofilia. Federación de Hemofilia de la República Mexicana A.C, México, 1999, p.7

Cuando los dientes de la primera dentición se encuentran en proceso de exfoliación, pero permanecen sostenidos únicamente por fibras dentoalveolares, causan sangrados frecuentes en los niños hemofílicos, por lo que es recomendable extraerlos. El sangrado será mínimo si se protege con la administración de coagulite y vigilancia estrecha, así como con los cuidados correspondientes y la importancia de la dieta.⁶⁸

4.5 TERAPIA PULPAR

Algunos de los pacientes acuden por primera vez al consultorio dental por presentar caries profundas con exposición de la pulpa en los dientes de la primera dentición, por lo que es recomendable realizar inicialmente la terapia pulpar, según los datos clínicos, ya sea pulpotomías o pulpectomías, y en caso de la dentición permanente realizar el tratamiento endodóntico, con la finalidad de conservar los dientes por medio de dicha terapéutica pulpar .

En cualquiera de los casos anteriores se debe de utilizar bloqueo local con anestésico. Generalmente la pulpa dental se encuentra necrosada, pero algunas veces está vital y por lo regular el sangrado a nivel del conducto pulpar es mínimo y este sangrado se puede controlar mediante el uso de algún agente hemostático o mediante presión.

El cirujano dentista que realice cualquier tipo de terapia pulpar deberá tener cuidado con cada uno de los instrumentos para evitar perforar la raíz o sobreobturar. Por lo tanto, debemos tener un constante control radiográfico.⁶⁹

Tomando en cuenta todos los aspectos que la terapia pulpar implica, el control de la hemorragia pulpar no representa ningún riesgo en el paciente.

⁶⁸ Ib. p. 224

⁶⁹ Martínez. Op. cit. p.220

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.6 URGENCIAS ODONTOLÓGICAS

Durante la infancia se presentan frecuentemente los traumatismos orales y lesiones corporales debido a la hiperactividad que tienen los niños hemofílicos dentro de la casa, escuela o centro recreativo, por lo tanto siempre se debe contar con un equipo multidisciplinario para la atención inmediata a estos pacientes a los cuales se les brindará el mejor tratamiento estomatológico.

Actualmente, cuando al paciente hemofílico presenta hemorragia, con ayuda de sus padres deberá iniciar las medidas generales y locales en casa para posteriormente ser atendido en el consultorio dental, y solamente se hospitalizan aquellos pacientes que presenten hemorragias potencialmente mortales o aquellas que tienen secuelas importantes y que requieren de reposo absoluto y aplicación constante del factor liofilizado del que carecen, como una hemorragia de tubo digestivo, hemorragia intracraneal o sangrados espontáneos a nivel de sistema nervioso central, etc.⁷⁰

4.7 TRATAMIENTO ORTODÓNCICO

No está contraindicado ningún tipo de tratamiento ortodóncico en el paciente con hemofilia. Se deben aplicar los mismos principios que para un paciente que no tiene ningún compromiso sistémico. No obstante, los diagnósticos tempranos pueden evitar tratamientos costosos y con mayores riesgos, tanto en la ortodoncia preventiva como en la interceptiva.⁷¹

Es importante mencionar que se pueden llevar a cabo procedimientos simples como la colocación de aparatología fija o removible, ya sea mantenedores de espacio o recuperadores de espacio.⁷²

⁷⁰ Bastar. Op. cit., p. 7

⁷¹ Martínez. Op. cit., pp. 221-222

⁷² Harrington. Op. cit., p.9

5. CASO CLÍNICO

Ficha de identificación.

Nombre del paciente: Queretano Barrientos Eduardo Jair.

Domicilio: Edificio Emilio Rabasa entrada A, departamento 202.

Unidad el Rosario. Delegación Azcapotzalco, México, D.F.

La anamnesis fue de tipo indirecto, debido a que todos los datos del paciente nos los proporcionaron sus padres.

Edad:	4 años.
Sexo:	masculino
Peso:	17 kg.
Estatura:	1.10 cms
Lugar de nacimiento:	México, D.F.
Clínica de atención:	Clínica Periférica Azcapotzalco "Dr. Víctor Díaz Pliego"
Motivo de la consulta:	Rehabilitación integral del paciente.

Enfermedades actuales del paciente:

La mamá refiere que al niño se le diagnosticó hemofilia desde que tenía un año de edad.

Empleo de medicamentos:

El paciente recibe terapia sustitutiva del factor VIII y terapia farmacológica con desmopresina.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Antecedentes alérgicos:

El niño nunca ha presentado reacciones de hipersensibilidad.

Antecedentes quirúrgicos y traumáticos:

El paciente hasta el momento no ha tenido ninguna intervención quirúrgica.

Antecedentes de inmunizaciones:

La mamá del paciente nos refirió que el niño ha recibido las siguientes vacunas:

- ✧ Poliomielitis
- ✧ Tuberculosis
- ✧ DPT
- ✧ Triple viral
- ✧ Hepatitis A
- ✧ Hepatitis B

Enfermedades que ha padecido:

- ✧ Varicela a los 3 años 11 meses.

Antecedentes patológicos familiares:

Hipertensión arterial..... Madre
Diabetes mellitus Abuela materna.

Habitación:

Se hace referencia de que el paciente habita en una casa construida de concreto, con 5 habitaciones, 3 habitantes y no comparte su cuarto, además cuenta con agua potable intradomiciliaria y tiene buena ventilación.

Alimentación:

El paciente realiza tres comidas al día (desayuno, comida y cena).

Higiene general:

Se baña y se cambia de ropa diariamente, por lo que presenta buena higiene personal.

Higiene bucal:

El paciente realiza el cepillado dental dos veces al día, no utiliza hilo dental ni enjuagues.

Exploración:

La exploración física comprende: {

- ✧ Inspección general
- ✧ Exploración de cabeza y cuello

Inspección General:

Marcha: normal
Movimientos anormales: ninguno
Facies: ninguna
Complexión: delgada
Posición: libre
Cuidado personal: el paciente llega muy limpio

Exploración de cabeza y cuello:

Cráneo: normal
Cara: normal
Ojos: normales
Cuello: normal
Nariz: normal
Oídos: normales
Cuello: normal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Cara del niño de frente



Cara del niño de perfil

Interrogación de aparatos y sistemas:

Al año de edad el paciente presentó las primeras manifestaciones de hemorragia nasal y por lo tanto fue remitido a la unidad de medicina familiar del Hospital la Raza, donde le realizaron exámenes de laboratorio y se le dió el diagnóstico presuntivo de hemofilia.

Diagnóstico Sistémico:

- ✧ El paciente presenta hemofilia tipo A moderada con 4 % de factor coagulante activo.

EXPLORACIÓN BUCAL

Exploración de labios superior e inferior:

Se observó detenidamente la integridad de los labios del paciente y se realizó la palpación de la mucosa labial. No se encontró ninguna patología.





Mucosa labial superior



Mucosa labial inferior

Exploración de carrillos derecho e izquierdo:

Después de observar los carrillos, no se encontró lesión alguna en el paciente.



Carrillo derecho

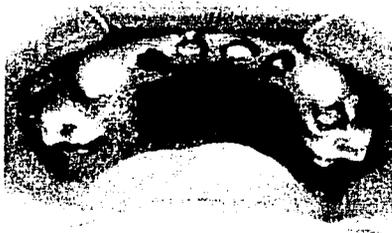


Carrillo izquierdo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Exploración de paladar duro y blando.

Después de observar y palpar el paladar no se encontró ninguna patología.

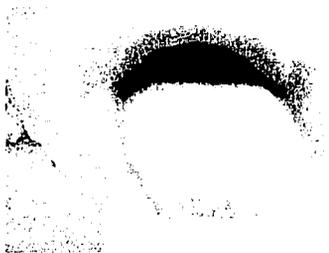


Exploración de piso de boca.

Durante la exploración en piso de boca se valoró la función glandular y no se encontró ninguna patología.

Exploración de la lengua.

La parte ventral, el dorso y las caras laterales de la lengua no reportaron datos patológicos.





Estado periodontal del paciente:

El paciente presenta gingivitis localizada únicamente en la zona de los dientes:
51, 52, 61, 62, 64.

Condiciones dentales

Se realizó la exploración bucal en el paciente y se obtuvieron los siguientes datos clínicos en maxila y mandíbula:

Maxilar superior:

Caries de segundo grado en dientes: 55,65.

Caries de cuarto grado en dientes: 51, 52, 61, 62, 64

Dientes sanos: 53, 63



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Maxilar inferior:

Dientes sanos:	71, 72, 73, 81, 82, 83
Caries de tercer grado en dientes:	75, 85
Pérdida prematura de dientes:	74, 84

Análisis de la oclusión

Línea media:	normal
Espacios primates:	presentes
Mordida cruzada:	no
Translape horizontal:	no
Malposición dentaria:	no
Diastema:	no
Plano terminal:	mesial

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Condición general dental y local

Higiene oral:	pobre
Localización de placa dentobacteriana:	supragingival
Cantidad:	abundante
Calcificación:	pobre

Pronóstico del tratamiento

El pronóstico en este paciente con hemofilia, debido al gran apoyo médico-odontológico, es favorable, ya que contamos con los servicios adecuados y la cooperación de los padres del paciente.

Plan de tratamiento estomatológico integral

El tratamiento consiste en dos partes:

- ✧ Odontopediátrico
- ✧ Ortodóncico

Previo al tratamiento se utilizaron métodos auxiliares de diagnóstico tales como modelos de estudio y ortopantomografía para evitar la menor irritación de mucosas, ya que con la toma de radiografías dentoalveolares se puede provocar un sangrado o traumatismo innecesario al paciente con hemofilia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Es importante hacer énfasis en el tratamiento previo de este paciente, ya que se elevó la concentración del factor VIII por medio de la aplicación de concentrado liofilizado obtenido de plasma humano inactivado para disminuir la posibilidad de transmisión de agentes virales.

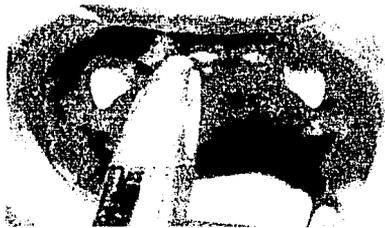
La aplicación de dicho factor es por vía IV y es aplicado por sus padres quienes han sido capacitados para la aplicación intradomiciliaria en la unidad de medicina familiar Hospital la Raza, ya que debe ser administrado 30 minutos antes de realizar su tratamiento estomatológico.



Podemos observar los hematomas que frecuentemente se producen después de la aplicación del factor VIII en el paciente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Como ya se explicó anteriormente, las extracciones dentales no son un procedimiento que se tome a la ligera en los pacientes con hemofilia, sólo deben de realizarse cuando las circunstancias del paciente así lo demanden; la decisión está en el cirujano dentista.



Las extracciones en diferentes áreas de la boca son menos traumáticas que las extracciones seriadas. En este caso habría una herida extensa, porque el borde de la encía alrededor de los dientes puede ser al menos 50% más grande que la distancia correspondiente al ancho de los dientes extraídos. Si los puntos locales son removidos dentro de 24 horas, generalmente no hay necesidad de un incremento en el nivel del factor como seguimiento.

En ocasiones, podría ser necesario retener las puntadas por más tiempo, pero el cirujano dentista decidirá qué es lo más apropiado y generalmente se debe de aplicar en casos específicos.

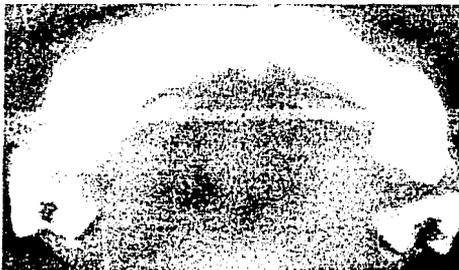
Es recomendable en los pacientes con hemofilia colocar puntos de sutura locales después de realizar procedimientos de extracciones seriadas, pero en el caso de este paciente no hubo necesidad de colocar los puntos de sutura, ya que se utilizó terapia farmacológica que consistió en la colocación de amicar, que es un antifibrinolítico que actúa como coadyuvante para la formación del coágulo; su aplicación es por vía oral en forma de spray diluyendo 1 ml de medicamento en 5 ml de agua.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Con ayuda de dicha terapia farmacológica no se presentaron hemorragias postoperatorias en el paciente.



En la fotografía clínica observamos el proceso perfecto de cicatrización del reborde alveolar después de tres semanas de la realización de las extracciones.

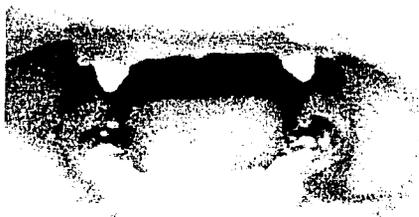


Posteriormente se eliminó la caries en los dientes 55 y 65 y se colocaron las amalgamas correspondientes a cada diente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tratamiento en mandíbula

Se realizaron pulpotomías y coronas de acero-cromo en los dientes 75 y 85 en dos sesiones con previa infiltración de anestésico regional y con aislamiento absoluto de cada uno de los dientes.



Fotografía clínica del maxilar inferior con las coronas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Plan de tratamiento ortodóncico

MAXILAR SUPERIOR:

Se indicó la colocación de un aparato combinado, es decir, una prótesis infantil con recuperador de espacio, debido a la pérdida temprana de los dientes 54 y 64 que ocasionó pérdida de espacio y reducción de la longitud de la arcada.

Material para la elaboración del aparato

El aparato ortodóncico que se colocó en el paciente consta de:

- ✧ 2 ganchos de retención circunferenciales de alambre de acero inoxidable de 0.028 en los dientes 55 y 65
- ✧ 2 tornillos de expansión Dentaurum en forma de U pequeños
- ✧ Tablilla de dientes prefabricados anteriores superiores
- ✧ Acrílico autopolimerizable de color rosa y acrílico transparente

Diseño del aparato

La retención del aparato se logró mediante los ganchos de retención circunferenciales en los dientes 55 y 65. Se ubican los tornillos en forma de U con la parte activa dirigida hacia distal, colocados en la zona edéntula de los dientes 54 y 64 para provocar movimientos hacia distal de los molares primarios.

La base acrílica del aparato se ajusta de tal manera que cubre únicamente la línea cervical de los dientes, lo que facilita la autolimpieza, disminuyendo la posibilidad de producir descalcificaciones y caries.⁷³

⁷³ Sanin Arcilla Carlos, López Oscar. Ortodoncia para el odontólogo general. Actualidades Médicas Odontológicas Latinoamérica, C.A, Colombia, 2ª reim., 1997, pp. 1-11

En la parte anterior del aparato se colocaron los cuatro incisivos, cuyo objetivo es cumplir con las funciones de estética y rehabilitación funcional, liberando el frenillo y verificando que no interfiera en la oclusión con los dientes antagonistas.

Diseño del aparato antes de ser colocado en cavidad oral del paciente.



Vista oclusal



Vista frontal

Activación del aparato

El aparato fue activado dando un cuarto de vuelta con la llave de activación durante las revisiones periódicas semanales en la consulta odontológica.

Fotografía intraoral del aparato



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Plan de tratamiento ortodóncico

MAXILAR INFERIOR:

Se realizó la colocación de 2 mantenedores de espacio del tipo "banda y ansa" en los dientes 75 y 85 respectivamente, debido a la pérdida prematura bilateral de los primeros molares primarios.

Elaboración de los mantenedores

- 1.-Las bandas se adaptaron en los molares 75 y 85 que tienen las coronas de acero-cromo.
- 2.-Se tomó la impresión con las bandas previamente colocadas en los dientes 75 y 85 en la boca del paciente.
- 3.-Se retiró la impresión y se colocaron las bandas dentro de la impresión.
- 4.- Se corrió la impresión y se obtuvo el modelo de trabajo.
- 5.-Se dobló el alambre del 0.036 en forma de U, tocando la curvatura del extremo anterior del alambre a los caninos 73 y 83.
El ansa de alambre no debe contactar directamente con la encía.
- 6.-Se suelda el ansa de alambre a la banda de ortodoncia.
- 7.-Se pulen las bandas y ansas.
- 8.-Finalmente se colocaron los mantenedores de espacio en la boca del paciente, y se evaluó la relación de contacto del ansa y el diente adyacente, así como la relación con los tejidos blandos.
- 9.- Se cementaron ambos mantenedores de espacio en los dientes 75 y 85 con ionómero de vidrio.^{74,75,76}

⁷⁴ Ib. pp. 78-79

⁷⁵ Barbería Leache Elena, Boj Quesada Juan, et al. Odontopediatría. Masson, Barcelona, 2ª ed., 2001, pp 360-362.

⁷⁶ Nakata Minoru. Guía oclusal en odontopediatría. Atlas a color. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A., Venezuela, 2ª. Reim, 1997, p.43



Colocación de banda y ansa en el
diente 85.



Colocación de banda y ansa en el
diente 75.



La fotografía muestra los mantenedores de espacio banda y ansa
colocados en boca al final del tratamiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El querer a nuestros pacientes es lo mejor que podemos hacer para volvernos más cautelosos y tener éxito en el tratamiento estomatológico integral de los pacientes pediátricos con hemofilia, ya que no es permisible jugar con la integridad del paciente que tiene compromiso sistémico.



Tratamiento finalizado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Interésate por los niños, cuidalos con esmero y cariño, ya que son el futuro del mundo.

NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

El niño con hemofilia presenta, tanto en su historia como en sus relaciones interpersonales, la misma diversidad y riqueza que cualquier otro niño. Sin embargo, se enfrenta con mayores dificultades para vivir su realidad: el padecimiento de dicha enfermedad.

La familia juega un papel importante así como el personal médico-odontológico, quienes en conjunto debemos lograr que el niño se desarrolle en su totalidad, estableciendo un lazo estrecho, tomando en cuenta que nuestro papel en la prevención de enfermedades bucodentales es sumamente importante.

Está claro que debemos introducir programas de educación para la salud contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los pacientes hemofílicos y brindar cada vez mejores opciones de tratamiento, manteniendo una estrecha relación odontólogo-paciente para lograr un buen tratamiento estomatológico integral.

Hay que recordar que, invariablemente, el realizar una historia clínica completa nos permitirá detectar tempranamente todos los compromisos sistémicos de nuestros pacientes, y así poder tomar las medidas pertinentes.

Debemos hacer énfasis en el manejo de los pacientes pediátricos con hemofilia, debido a que el control de la hemorragia es un problema siempre latente y no podemos poner en peligro la vida de nuestros pacientes. Por lo tanto, debemos establecer un diagnóstico, pronóstico y un plan de tratamiento precisos.

BIBLIOGRAFÍA

- ✧ Association of Hemophilia Clinic Directors of Canada. Hemophilia and von Willebrand's disease. Management. Can Med J Assoc. J., 153, 1995; 147-157.
- ✧ Barbería Leache Elena, Boj Quesada Juan., et al. Odontopediatría. Masson, Barcelona, 2ª ed., 2001.
- ✧ Bastar de Abreu Ma. Luisa. Guía en el manejo del paciente con hemofilia. Federación de Hemofilia de la República Mexicana A.C, México, 1999.
- ✧ Bithell T. Alteraciones hereditarias de la coagulación. Hematología clínica. Inter- Médica, Colombia, 9ª ed., Vol. 2, 1994.
- ✧ Blanco A. Genética y frecuencia de las hemofilias. Enciclopedia Iberoamericana de hematología. Universidad de Salamanca, Salamanca, 1992.
- ✧ Boadas de Sánchez Apsara. Hemos. Federación de Hemofilia de la República Mexicana, Agmedios, México, 5ª ed., 2001.
- ✧ Cameron Angus, Widmer Richard. Manual de odontología pediátrica. Harcourt S.A, Madrid, España, 1998.
- ✧ Castillo Mercado Ramón. Manual de odontología pediátrica. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, Colombia, 1996.
- ✧ Dietrich A.M., C. D. James, et al., Head trauma in children with congenital coagulation disorders., 29, 1994; 28-32.
- ✧ Donna M., Di. M. Treatment of hemophilia. Inhibitors of hemophilia A. Canada, Vol. 7, 2000; 1-3.
- ✧ Goldsmith J. C. Hemophilia Current Medical Management. The National Hemophilia Foundation, New York, 1994.
- ✧ Guizar J., Vázquez A. Genética clínica. Diagnóstico y manejo de las enfermedades hereditarias. Manual Moderno, México, 3ª ed., 2000.

-
- ✧ Harrington Barry. Tratamiento de la hemofilia. Cuidado dental primario para pacientes con hemofilia. Federación Mundial de Hemofilia, Irlanda, Vol. 3, 2001; 10.
 - ✧ Harrison y Cols. Principios de medicina interna. McGraw-Hill, New York, 13ª ed., Vol. II, 1994.
 - ✧ Hernández González José Salvador. Comunicación directa. Clínica de Hematología del Banco Central de Sangre del Centro Médico Nacional Siglo XXI, 2003.
 - ✧ Hoffman M., H. Roberts. Hemophilia and related conditions. Haematology. McGraw-Hill, New York, 5ª ed., 1995; 1413-1439.
 - ✧ XXV Internacional Congreso of the world federation of hemophilia, Hemofilia., Disco compacto, Sevilla, 2002.
 - ✧ Jandl J.H. Disorder of coagulation in blood. Textbook of hematology. LittleBrown, Boston, 2ª ed., 1996, 1361-1414.
 - ✧ Kasper Carol. El tratamiento de la hemofilia. Trastornos hereditarios de los factores de la coagulación del plasma y su manejo. Federación de Hemofilia, Los Angeles, CA. Septiembre, No. 04, 1998, 19.
 - ✧ Kelley Lauren. ¡ Explícales de que se trata! La Hemofilia. Centeno, EUA, 1996.
 - ✧ Kinney T. R, Zimmerman R. A. et al. computerized tomography in the management of intracranial bleeding in hemophilia. 91, 1997, 31-37.
 - ✧ Lichtman Marshall, Spivak Jerry. Hematology landmark papers of the twentieth century. Academic Press, EUA, 2000.
 - ✧ Little James. Dental management of medically compromised patient. Mosby, EUA, 4ª ed., 1997.
 - ✧ Mannuci P. haemophilia treatment protocols around the world. Towards a consensus. World federation of hemophilia, USA, Vol. 4, 1998, 421.
 - ✧ Martínez C. Hemofilia adquirida, estrategias de tratamiento. 2001.
<http://www.hemofilia.org.mx>

-
- ✧ Martínez Murillo Carlos, Quintana Sandra, et al. Hemofilia. Prado, México, 2001.
 - ✧ Martínez Murillo Carlos, Quintana González Sandra. Hemofilia. Manual de hemostasia y trombosis. Prado, México, 1996; 169-188
 - ✧ Nakata Minoru. Guía oclusal en odontopediatría. Atlas a color. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A., Venezuela, 2ª reim., 1997.
 - ✧ Quintana González Sandra, Martínez Murillo Carlos. Tratamiento de la artropatía hemofílica con itrium. XXXX Jornada Anual de la Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología. Tuxtla Gutierrez, Chiapas, 1999.
 - ✧ Rivera J., Rojas A. Periodismo de ciencia y tecnología. Enfermedad y esperanza de dos hermanos con hemofilia. 2000. <http://www.cmht.org.mx>
 - ✧ Ross J. Las perspectivas de las portadoras de hemofilia. World Federation of Hemophilia, Montreal Canada, 1997.
 - ✧ Ruíz Argüelles Guillermo. Fundamentos de hematología. Médica Panamericana, México, 1994.
 - ✧ Sanin Arcilla Carlos, López Oscar. Ortodoncia para el odontólogo general. Actualidades Médicas Odontológicas Latinoamérica C.A, Colombia, 2ª reim., 1997.
 - ✧ Solís Martínez Raúl. http://www.hemofilia.org.mx/revista_3/inhibidores.html
 - ✧ Willis Hurst. Medicina para la práctica clínica. Médica Panamericana, México, 4ª ed., 1998.
 - ✧ Zurita Zarracino Efraín. Hemos. Federación de Hemofilia de la República Mexicana A. C., 3ª ed., 2000.