



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE ODONTOLOGÍA
HOSPITAL DEL NIÑO DIF HIDALGO



Rehabilitación dental bajo anestesia general en paciente pediátrico con Hemofilia A

grave: Reporte de un caso clínico.

PROYECTO TERMINAL

*Que para obtener el diploma de:
Especialista en Odontopediatría*

PRESENTA LA:

C.D MONICA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

DIRECTOR:

M en C. Carlo Eduardo Medina Solís

CO-DIRECTOR:

C.D.E.O. Bertha Elvira Núñez Viguera.

ASESORES:

C.D.E.O. David Hernández Pérez

M. Esp. Alma Beatriz Mera González

Pachuca de Soto, Hidalgo. Junio del 2018



ICSA/AAO/237/2018

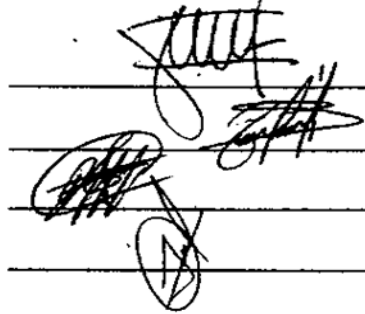
Asunto: Autorización de impresión

MTR. JULIO CESAR LEINES MEDECIGO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR DE LA UAEH
PRESENTE:

Por medio del presente, informo a usted que la pasante del Programa Único de Especialidades Odontológicas con énfasis en Odontopediatría, **Mónica Ramírez Rodríguez** con número de cuenta 328055 presenta bajo la modalidad de tesina, titulada "Rehabilitación dental bajo anestesia general en paciente pediátrico con Hemofilia A, grave" y que después de haber sido revisado el documento preliminar y realizadas las correcciones indicadas por su comité tutorial, se autoriza la impresión del mismo.

Sin más por el momento, agradezco la atención a la presente y aprovecho la ocasión para reiterar mi más atenta consideración.

M en C. Carlo Eduardo Medina Solís	Director
CDEO. Bertha Elvira Núñez Viguera	Codirector
CDEO. David Hernández Pérez	Asesor
MC. Alma Beatriz Mera González	Asesor



ATENTAMENTE
 AMOR, ORDEN Y PROGRESO
 San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, 12 de Marzo de 2018


 MC-ESP. Adrian Moya Escalera
 Director del Instituto de Ciencias de la Salud


 CDEE. Fernando Hernández Barrera
 Jefe del Área Académica de Odontología

ICSA
 Instituto de Ciencias de la Salud
 Odontología

c.c.p. Alumno interesado
 c.c.p. coordinación de Posgrado del AAO



Circuito Ex Hacienda La Concepción S/N
 Carretera Pachuca Actopan
 San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México. C.P. 42160
 Teléfono: 52 (771) 71 720-00 Ext.5103 y 5112
 odontologia@uauh.edu.mx

www.uauh.edu.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
 Instituto de Ciencias de la Salud
 Área Académica de Odontología

ICSA/AAO/244/2018

Asunto: Autorización de impresión


C.D. Mónica Ramírez Rodríguez
 Pasante del PUEO con énfasis en Odontopediatría

Presente

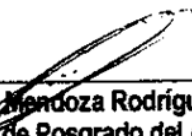
Comunico a Usted que tras evaluar su tesina titulada **"Rehabilitación dental bajo anestesia general en paciente pediátrico con Hemofilia A, grave"**, el Comité Tutorial integrado por M en C. Carlo Eduardo Medina Solís, CDEO. Bertha Elvira Núñez Viguera, CDEO. David Hernández Pérez y MC. Alma Beatriz Mera González, han aprobado su trabajo, por lo que puede usted proceder a la impresión de su tesina conforma los estipula la normatividad del la Universidad Autónoma del estado de Hidalgo.


Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle mis saludos.

ATENTAMENTE
 AMOR, ORDEN Y PROGRESO
 San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, 16 de Marzo de 2018


 MC ESP. Adrián Moya Escalera
 Director del Instituto de Ciencias de la Salud


 CDEE. Fernando Hernández barrera
 Jefe del Área Académica de Odontología


 Mtra. Martha Mendoza Rodríguez
 Coordinadora de Posgrado del AAO

ICSA 
 Instituto de Ciencias de la Salud
 Odontología

c.c.p. coordinación de Posgrado del AAO

UAEH
 BIBLIOTECA



Circuito Ex Hacienda La Concepción S/N
 Carretera Pachuca Actopan
 San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México: C.P. 42160
 Teléfono: 52 (771) 71 720-00 Ext.5103 y 5112
 odontologia@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, doy gracias a Dios por darme salud y fuerza para despertar día a día para culminar esta experiencia.

A mis padres por todo su amor, paciencia, entrega y apoyo incondicional ya que siempre han creído en mí y nunca me han dejado sola, sin ellos no hubiese tenido la oportunidad de terminar este proyecto a mi hija Moni por su paciencia y amor incondicional, a mi hermana por el amor, apoyo y la fe que siempre ha tenido en mí.

Gracias a las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

A mis asesores, director y co - director:

Carlo Eduardo Medina Solís.

Bertha Elvira Núñez Viguera.

David Hernández Pérez.

Alma Beatriz Mera González.

Agradezco también al núcleo básico de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y del Hospital del Niño DIF Hidalgo por haberme dado la oportunidad de concluir, ya que cada uno aportó enseñanza académica y personal para poder lograr una meta más en mi vida.

A mis compañeros de la especialidad por su apoyo y ánimo que me brindaron siempre.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. Reconociendo que sin el creador de todas las cosas no somos nada.

De igual forma a mis padres, a mis hijos y hermana por toda la confianza, amor y el apoyo incondicional que siempre me han brindado.

A mis hijos, que sin duda alguna son el pilar importante en mi vida.

A la Dra. Bertha, Dra. Deborah, Dr. Varela, Dra. Lety y Dra. Zarina que siempre creyeron en mí.

A mis compañeras de residencia por el apoyo que me brindaron para seguir adelante.

ÍNDICE

	Páginas
Resumen	1
Abstract	2
1. Introducción	3
2. Reporte de caso clínico	8
3. Discusión	12
4. Conclusión	13
5. Referencias Bibliográficas	14
6. Anexos fotografías de caso clínico	16

Resumen.

Introducción: La hemofilia A es una enfermedad hereditaria caracterizada por manifestaciones hemorrágicas debido a bajas concentraciones plasmáticas del factor de coagulación VIII. Tiene un patrón de herencia recesiva ligada al cromosoma X, por lo que la madre es portadora y los hijos varones la padecen. **Presentación del caso:** Paciente masculino de 5 años con diagnóstico de hemofilia A grave, remitido para realizar rehabilitación dental al Hospital del Niño DIF, Hidalgo. Se decide realizar la rehabilitación integral en el quirófano transfundiendo Factor VIII antes y después del procedimiento dental. Debido a las múltiples lesiones cariosas de diversos grados y evidencia de infecciones de origen apical se realizaron 4 tratamientos pulpares (OD 62, 74, 84 y 85), 12 coronas acero cromo (OD 53, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 84 y 85) y 4 extracciones (OD 51, 52, 61 y 75) con medios hemostáticos y sutura de heridas, durante el manejo intrahospitalario no se registraron complicaciones. **Conclusiones:** La administración del Factor VIII mejoró el proceso de coagulación antes, durante y después de la rehabilitación dental, por lo que se anularon las complicaciones relacionadas con la alteración sanguínea. La rehabilitación bucal resultó favorable. **Significancia Clínica:** El manejo dental en este tipo de paciente debe ser primordial considerar siempre la cantidad de tratamientos que involucren riesgo de sangrado, elaborar un plan de tratamiento, ser radicales en órganos dentales con pronóstico reservado, realizar el manejo conjunto con el hematólogo, contar con el factor deficiente y con elementos que promuevan el proceso de cicatrización.

Palabras clave: salud bucal, odontopediatría, hemofilia A.

Abstract.

Introduction: Hemophilia A is a hereditary disease characterized by hemorrhagic manifestations due to low plasma concentrations of factor VIII. It has a pattern of recessive inheritance linked to the X chromosome, so the mother is a carrier and the sons suffer it. **Case presentation:** Male patient of 5 years with a diagnosis of severe hemophilia A, referred for dental rehabilitation at the Hospital del Niño DIF, Hidalgo. It was decided to perform the integral rehabilitation in the surgery room by transfusing Factor VIII before and after the dental procedure. Due to the multiple decay lesions and evidence of infections of apical origin, 4 pulp treatments were performed (OD 62, 74, 84 and 85), 12 steel crowns (OD 53, 62, 63, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 84 and 85) and 4 extractions (OD 51, 52, 61 and 75) with hemostatic means and suture of wounds, during the hospital management there were no complications. **Conclusions:** The administration of Factor VIII improved the coagulation process before, during and after the dental rehabilitation, so the complications related to the blood alteration were inhibited. The oral rehabilitation was favorable. **Clinical Significance:** Dental management in this type of patient must always consider the number of treatments that involve risk of bleeding, develop a treatment plan, be radical in teeth with a reserved prognosis, perform joint management with the hematologist and have the deficient factor and are elements that promote the healing process.

Keywords: oral health, pediatric dentistry, hemophilia

1. Introducción.

La hemofilia es una enfermedad hereditaria caracterizada por manifestaciones hemorrágicas causadas por las bajas concentraciones plasmáticas del factor de coagulación VIII o IX. A la deficiencia del factor VIII se le conoce como hemofilia A y a la deficiencia del factor IX como hemofilia B (Caicedo et al; 2009). El tipo de herencia en la hemofilia sigue las leyes mendelianas y se considera que es recesiva ligada al cromosoma X, por lo tanto, las hijas de un hombre hemofílico son siempre portadoras y los hijos de una mujer portadora tienen 50% de probabilidad de padecer hemofilia (Pruthi et al; 2005). Se ha considerado que sólo los varones la padecen, sin embargo, se han registrado situaciones en las que es posible que una mujer la padezca con un padre hemofílico y una madre portadora o una mujer con síndrome de Turner (Jayandharan et al; 2012). En épocas pasadas, la hemofilia A era considerada una enfermedad de la realeza; los hijos de la reina Victoria, portadora de hemofilia transmitieron la enfermedad a varias familias de la realeza europea (Mannucci et al; 2001). La prevalencia de la hemofilia A es de uno entre 5000 recién nacidos vivos, proporción que se mantiene en todas las razas. El gen que codifica al factor VIII se localiza en banda distal del cromosoma X específicamente en la porción Xq28. Los principales sitios de síntesis del factor VIII son el hígado, el riñón, el bazo y el endotelio de los vasos sanguíneos. El factor VIII es una proteína lábil, susceptible de degradación proteolítica, por tal motivo siempre va unido al factor de Von Willebrand y se convierte en blanco de otros factores de coagulación tales como los factores Xa y IXa, proteína C activada y trombina; por lo tanto, es indispensable para la activación del complejo por parte de la vía intrínseca de la cascada de coagulación (Medina; 2013). La unión y activación bioquímica del factor VIII con el factor IX se lleva a cabo en la superficie de las membranas celulares (Bravo et al; 2012). La mutación genética más importante en la hemofilia A es la mutación del intrón 22, causante más común de la hemofilia A severa (<1% de actividad del factor VIII) (Berges et al; 2012).

El FVIII funciona como catalizador enzimático que acelera en varios órdenes de magnitud las reacciones que culminan en la generación de trombina, una visión simplista de la función de la trombina es que solo convierte al fibrinógeno (soluble) en fibrina (insoluble), propiedad que permite una acción inicial mecánica en la hemostasia; esta capacidad de magnificar, controlar y mantener la generación de trombina según los requerimientos fisiológicos no la pueden alcanzar los pacientes hemofílicos debido a la ausencia de los FVIII y FIX (García et al; 2013).

Cascada de coagulación

Fase inicial

El complejo factor tisular-factor VII, de forma directa e indirectamente a través del factor IX, activa inicialmente el factor X transformando pequeñas cantidades de protrombina en trombina, que son aún insuficientes para completar el proceso de formación de la fibrina.

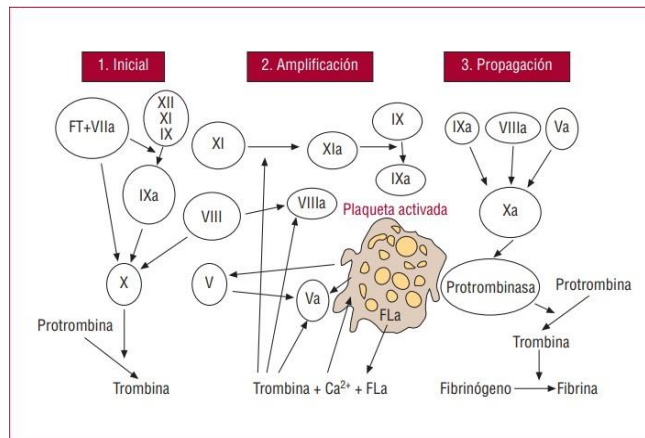
Fase de amplificación

La trombina así formada, junto con el calcio de la sangre y los fosfolípidos ácidos, que provienen de la plaqueta, participa activamente en un proceso de retroalimentación para la activación de los factores XI, IX, VIII y V y, de forma especial, para acelerar la activación de la plaqueta. Simultáneamente, por mecanismos quimiotácticos, los factores mencionados son atraídos a la superficie de las plaquetas donde tienen lugar de forma muy rápida importantes procesos de activación y multiplicación.

Fase de propagación

La amplificación del proceso por mecanismos de retroalimentación entre trombina y plaqueta y la activación de todos estos factores permiten activar grandes cantidades del factor X y formar el complejo protrombinasa para convertir la protrombina en trombina y, a expensas de ésta, el fibrinógeno en fibrina. El proceso final, siempre en la superficie de la plaqueta, se acelera para generar de forma explosiva grandes cantidades de trombina y fibrina (Pérez-Gómez F et al.2007).

Fases de coagulación según la nueva cascada



Clasificación

La hemofilia se clasifica en tres tipos:

- Hemofilia severa <1% de actividad del factor
- Hemofilia moderada de 1 a 5% de actividad del factor
- Hemofilia leve >5% de actividad del factor

Manifestaciones Clínicas

La principal manifestación clínica es la hemorragia la cual va a depender siempre del grado de concentración plasmática del factor VIII en sangre. Los principales sitios de hemorragia son las articulaciones (rodilla), músculos y tejidos blandos; en sistema nervioso central ocurren en menos de 5% de los pacientes (Berges et al; 2012).

Diagnostico

Es importante una historia clínica detallada de los antecedentes familiares, antecedentes de hemorragia, entre los estudios del laboratorio la biometría hemática es generalmente normal, en las pruebas de coagulación el tiempo de protrombina y el tiempo de sangrado son normales en cambio el tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa) se encuentra prolongado de forma aislada (Medina et al:2013).

Alternativas de tratamiento

Se recomienda el uso de concentrados del factor VIII sobre el uso de plasma fresco congelado o crioprecipitados, se clasifican según su fuente de origen:

- Derivados del plasma: se puede obtener por sangre total o por aféresis.
- Obtenidos de forma recombinante.

La vida media de los factores VIII y IX es de 12 y 24 horas, respectivamente, tiempo en el cual se debe repetir la mitad de la dosis para alcanzar los niveles óptimos de concentración, se pueden administrar mediante infusión en bolo y la infusión continua (Caicedo et al; 2009).

Para control de sangrado mucocutáneo se sugiere administrar medicamentos antifibrinolíticos tipo ácido tranexámico y ácido amino caproico (González et al; 2011).

Complicaciones

Dentro de las comunes se encuentran las infecciones adquiridas por transfusiones sanguíneas, pseudo tumores (hematomas encapsulados), artropatía hemofílica (hemartrosis recurrente) y desarrollo de inhibidores que se dirigen contra el factor VIII (se desarrollan hasta en un 30% de los pacientes con hemofilia A severa) (Quintana et al; 2007).

Atención dental de pacientes con hemofilia

El manejo odontopediátrico en este tipo de pacientes debe ser primordial considerar siempre la cantidad de tratamientos que involucren riesgo de sangrado (extracciones, coronas acero cromo, tratamientos pulpares) , valorar conducta del paciente, solicitar ortopantomografía, elaborar plan de tratamiento, ser radicales en órganos dentales con pronóstico reservado, realizar el manejo conjunto con el hematólogo, contar con el factor deficiente y hemoderivados que se llegaran a requerir en caso de una resistencia a los inhibidores así como elementos que promuevan el proceso de cicatrización (gelfoam, sutura ,prescribir enjuagues con ácido tranexámico), dieta líquida y fría

2. Reporte del caso

Se presentó un paciente masculino de 5 años y 0 meses de edad al Hospital del Niño DIF Hidalgo a la clínica de Odontopediatría en junio del 2015, con diagnóstico de Hemofilia A grave, con antecedente de múltiples hospitalizaciones por hemartrosis, desnutrición crónica moderada y síndrome de kempe, bajo cuidado de la Casa Cuna DIF Hidalgo, quien lo refiere a servicio de Odontopediatría para rehabilitación dental completa por presencia de caries en múltiples órganos dentales.

Asintomático al momento de la exploración extraoral donde se observan hematomas en las 4 extremidades y en región submandibular izquierda como consecuencia de lesiones durante el juego. Tegumentos de coloración adecuada, activo reactivo neurológicamente sin compromiso cardiorrespiratorio alguno.

A la exploración intraoral se observa dentición decidua completa, mala higiene, caries grado 2 en órganos dentales 52, 53, 54, 55, 62, 63, 64, 65, 73, 72, 71, 83, 82, 81, caries grado 3 en órganos 74, 84, 85, caries grado 4 en órgano 75, fenestración en órganos No. 51 y 61, plano terminal recto bilateral, paladar oval, arco mandibular oval, labios, lengua, carrillos, mucosa yugal y procesos gingivales con adecuada coloración e hidratación.

Se solicitó interconsulta a anestesiología quien realiza evaluación clínica, señalando los datos fundamentales con relación a la anestesia; normocéfalo, cuello normal, cardiopulmonar sin alteraciones, sin datos de sangrado activo, extensión de cuello normal, paraclínicos normales, ASA II.

Se solicitó interconsulta con médico hematólogo, se evalúa y discute el caso en conjunto, donde se llega al acuerdo de manejo multidisciplinario. Se prescribe Factor VIII al 100% 750 UI IV (dosis única) 1 hora previa al procedimiento dental, posteriormente 250 UI IV cada 12 horas, durante 3 días. También se indica profilaxis antibiótica 600mg de clindamicina vía intravenosa 30 minutos previo al procedimiento dental.

Se recaban paraclínicos donde se registra TP (tiempo de protrombina) de 13.6 segundos, INR (razón internacional normalizado) 0.99, fibrinógeno 326mg/dL, los cuales entran de los parámetros normales, sin embargo, TTP (tiempo de tromboplastina parcial) de 64.7 segundos se encuentra alargado, se indica ayuno de 8 horas y manejo estricto de líquidos.

Se procede a sedación bajo inhalación con Sevoflurano, paso de medicamentos vía intravenosa para lograr anestesia general, se realiza intubación con sonda nasotraqueal #5.5 con globo por médico anesthesiólogo. Previo a iniciar la rehabilitación colocamos taponamiento en orofaringe y se realiza lavado de cavidad oral con gluconato de clorhexidina al 0.12%, se coloca abreboca tipo "KK" y se procede a la rehabilitación dental completa en posición decúbito dorsal. Se realiza profilaxis dental con cepillo, se retiran lesiones cariosas grado 2 en primer molar superior derecho e izquierdo y segundo molar superior derecho e izquierdo, se lavan, acondiciona y obturan con resina compacta, fluida y sellador de fosetas y fisuras, previo asilado relativo y con buen control de la humedad. Se utiliza aislado relativo con la finalidad de evitar gingivorragia con el uso de la grapa dental.

Se elimina tejido carioso, se realiza pulpectomía con limas k de la 25 a la 35, se irriga con hipoclorito de sodio al 2.5%, se seca conductos con puntas de papel, se obtura con hidróxido de calcio con yodoformo y óxido de zinc y eugenol, se elimina caries de caninos superiores derecho e izquierdo y se preparan para recibir coronas de acero cromo no. 3 en canino derecho e izquierdo y no. 4 en laterales superiores derecho e izquierdo, cementando con "Ketac-cem" dejando giradas en función y oclusión.

Se elimina tejido carioso de primer molar inferior derecho e izquierdo y en segundo molar inferior derecho, se realiza pulpotomía con formocresol obturado con óxido de zinc y eugenol, se desgastan y preparan para recibir corona acero cromo no. 4 para primeros molares y no. 3 para segundo molar cementando con "Ketac-cem" dejando en ajuste y función.

Se elimina caries de canino inferior derecho e izquierdo, centrales y laterales inferiores derecho e izquierdo, se realiza desgaste coronario y se preparan para recibir coronas de acero cromo no. 1 en incisivos inferiores y no. 3 en canino cementando con ionómero de vidrio tipo1 dejando giradas en oclusión y función.

Se infiltra anestesia con lidocaína y epinefrina 36mg/0.018mg en puntos locales gingivales de centrales superiores derecho e izquierdo y segundo molar inferior izquierdo, para posteriormente realizar debridación y odontectomía de los mismos, logrando hemostasia a digitopresión con grasa estéril, se coloca hemostático local gelfoam, se colocan puntos de sutura individuales con vycril 0x-3 dejando bordes de la herida afrontados con presencia de coagulo, lecho quirúrgico limpio sin datos de hemorragia activa. Se lava cavidad oral con solución fisiológica, se da por terminado procedimiento quirúrgico con duración de 180 min. No se reportan complicaciones.

Se ingresa a recuperación intrahospitalaria, se administra Factor VIII de 250 UI IV cada 12 horas, se supervisa presencia de sangrado activo sin encontrar evidencia durante 48 horas, por lo que médico hematólogo solicita egreso a domicilio, se dan indicaciones de higiene oral y de cuidados posoperatorios a niñera de Casa Cuna.

Acude a los 5 días refiriendo sangrado activo por las noches, se administra 250 UI IV de Factor VIII dejando al paciente en vigilancia de presencia de sangrado. Se vuelve a instruir en técnica de higiene con gasa estéril y solución salina. Los puntos de sutura se encuentran en ajuste y función, coagulo en capas (odontectomias previas), sangrado crevicular en órgano No. 52, con presencia de movilidad clínica. La pulpectomía y corona de acero-cromo se observan en condiciones adecuadas. Radiográficamente, el ligamento periodontal se encuentra ligeramente ensanchado, sin resorción radicular ni lesión periapical, se decide extracción del órgano dental por sangrado crevicular constante por lo que se realiza interconsulta a hematólogo tratante. Se ingresa a medicina interna, se prescribe

Factor VIII al 100% (750 UI IV, 1 hora antes del procedimiento), se infiltra 1.8 ml de lidocaína y epinefrina 1: 100,000 se debrida órgano con elevador recto y se luxa con fórceps infantil órgano dental No.52, se procede a colocación de gelfoam y punto de sutura simple. Se indica administración de Factor VIII de 250 UI vía intravenosa cada 12 horas, y se mantiene en hospitalización durante 7 días sin evidencia de sangrado activo y adecuada cicatrización por lo que se decide su egreso.

Se da cita control a odontopediatría en donde se observa adecuado proceso de cicatrización en odontectomías previas, persiste la mala higiene; el personal de Casa Cuna refiere por constante cambio de turno de niñeras, por lo que se realiza resumen clínico sobre importancia de técnica de cepillado.

Se realiza cita control donde se observa mejoría en higiene, sin embargo, aun con presencia de biofilm a nivel cervical de todos los órganos dentales, sin evidencia de sangrado activo, con cicatrización adecuada, restauraciones en condiciones adecuadas de ajuste y función.

3. Discusión.

Los trastornos hemorrágicos constituyen uno de los problemas de mayor interés a ser considerados por el odontólogo en su práctica hospitalaria; dentro de los mismos la hemofilia A; a nivel nacional tiene una incidencia alta dentro de su clasificación (leve, moderada, severa) la severa es de las más comunes y a consecuencia es el tipo de hemofilia que tiene más hemorragias y por lo tanto se pudiera presentar alguna complicación de resistencia a los inhibidores, por lo que se tendrían que utilizar otro tipo de hemoderivado al realizar procedimientos dentales múltiples que involucren riesgo de sangrado. Todos los autores enfatizan en considerar la cantidad de tratamientos que involucran riesgo de sangrado, trabajar en conjunto con el especialista hematólogo, contar con el factor deficiente y con otros tipos de hemoderivados que se pudieran llegar a requerir, así como medicamentos locales para ayudar al proceso de cicatrización. La atención dental para pacientes hemofílicos se basa en la administración del factor antes y después de los procedimientos dependiendo del grado de severidad de la hemofilia, se han reportado casos en donde la rehabilitación con severidad leve y con procedimientos donde se involucre bajo riesgo de sangrado administrándose una dosis única del factor a 750 UI es suficiente para controlar sangrado postoperatorio, sin embargo con un grado de severidad grave es indispensable la administración del factor postoperatorio cada 12 horas.

4. Conclusión.

El odontopediatra puede activar la cadena de coagulación, proceso que en estos pacientes puede resultar en una propensión a la hemorragia profusa, por lo que amerita atención cuidadosa para evitar complicaciones post-operatorias como valorar la cantidad de tratamientos que involucren riesgo de sangrado (pulpotomías, pulpectomías, extracciones, coronas acero cromo, etc.), ser radicales en órganos dentales con pronóstico reservado, valorar conducta del paciente, profilaxis antibiótica, verificar la administración del factor antes y después del procedimiento dental, valorar si el manejo se realizará de forma ambulatoria o intrahospitalaria dependiendo de la cantidad de tratamientos que involucren riesgo de sangrado y utilizar medicamentos locales en conjunto con material de sutura reabsorbible en caso de extracciones dentales son acciones que nos corresponden realizar para ayudar al proceso de la cicatrización en conjunto con el factor vía intravenosa, contar siempre con algún hemoderivado que contenga el factor , además de trabajar en conjunto con el médico especialista hematólogo para una rehabilitación exitosa.

5. Referencias bibliográficas

1. Caicedo MV, et al, Manejo perioperatorio del paciente hemofílico; Rev Mex Anes. 2009;32 (3): 177- 185.
2. Pruthi RK. Hemophilia: a practical approach to genetic testing. Mayo Clin Proc. 2005;80(11):1485-99.
3. Jayandharan, G, Srivastava A, Srivastava A. Role of molecular genetics in hemophilia: from diagnosis to therapy. Semin Thromb Hemost. 2012;38(1):64- 78.
4. Mannucci PM, Tuddenham EG. The hemophilias from royal genes to gene therapy. N Engl J Med. 2001;344(23):1773-9.
5. Medina Amador LF, Vargas Ruiz A, Hemofilia; Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(6):638-43.
6. Bravo L & Muñoz D. Consideraciones en el tratamiento odontológico de pacientes pediátricos con Hemofilia. Reporte de un caso clínico. J Oral Res 2012; 1(2): 86-89.
7. Bergés-García A, et al. Estado actual y recomendaciones para la profilaxis de la hemofilia en México. Rev Hematol Mex 2012;13(2):84-88.
8. Benítez Aranda H, Avances en el tratamiento de la hemofilia; Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2005; 43 (Supl 1): 135-138.
9. Berntorp E, Shapiro AD. Modern hemophilia care. Lancet. 2012;379(9824):1447-56.
10. Quintana-González S, Martínez-Murillo C. Modelo celular de la coagulación. Rev Hemo Trombo. 2008; 2(1):59-65.
11. Quintana-González S, Martínez-Murillo C. Concentrados de factor VIII/factor IX para el tratamiento de hemofilia y otras alternativas. Rev Hemo Trombo. 2007;1(1):30-9.

12. García Chávez J, Majluf -Cruz A. Hemofilia; Artículo de revisión. Gaceta Médica de México. 2013; 149:308-21.
13. Pérez-Gómez F et al. La nueva cascada de la coagulación y su influencia en el equilibrio entre trombosis y hemorragia. Rev Esp Cardiol. 2007;60(12):1217-9
14. González GE, Esquivel DL. Tratamiento odontológico en niños con trastornos de la hemostasia. Revisión de la literatura y recomendaciones para la clínica. Univ Odontol. 2011 jun; 30(64): 19-29. ISSN 0120-4319

6. Anexos.

Fotografías de caso clínico.

Fotografías Iniciales

Oclusal superior



Fuente: directa

Frontal



Fuente: directa

Lateral Derecha



Fuente: directa

Oclusal Inferior



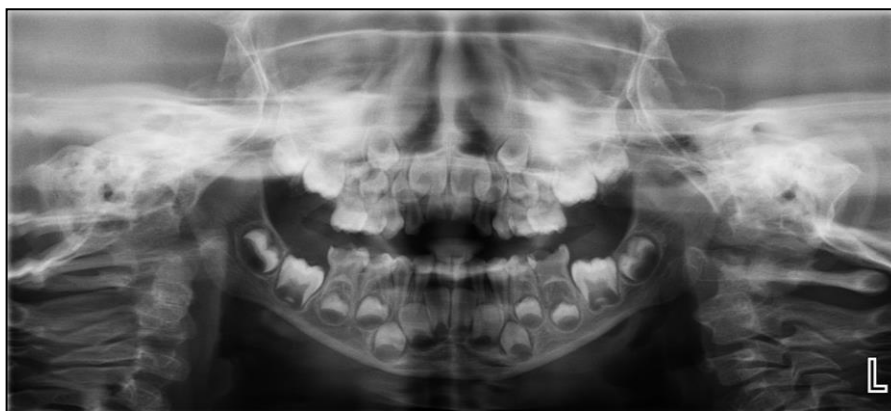
Fuente: directa

Lateral Izquierda



Fuente: directa

Ortopantomografía Inicial



Fuente: directa

Oclusal superior



Fuente: directa

Lateral Derecha



Fuente: directa

Postoperatorias inmediatas

Frontal



Fuente: directa

Oclusal Inferior



Fuente: directa

Lateral Izquierda



Fuente: directa

Ortopantomografía Final



Fuente: directa

Fotografías Finales

Oclusal Superior



Fuente: directa

Lateral Derecha



Fuente: directa

Oclusal Inferior



Fuente: directa

Frontal



Fuente: directa

Lateral Izquierda



Fuente: directa