



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD BUCAL DEL PACIENTE CON HEMOFILIA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Odontóloga

Profesora Guía
Dra. Elizabeth Zeas

Autora
Rita Salomé Lanchimba Albuja

Año
2015

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de las reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Elizabeth Zeas
Cirujana Maxilofacial
C.C.1716765126

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Salomé Lanchimba

C.C.1003641410

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente; además un agradecimiento especial a la Fundación Nacional de Hemofilia por la colaboración, apoyo que me brindó.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado especialmente para mi padres, a quienes les debo toda mi vida, les agradezco por su apoyo incondicional, su amor y por tantas enseñanzas que han hecho de mi la persona que soy ahora

RESUMEN

La hemostasia es un mecanismo de protección cuyo propósito es conservar la integridad vascular y evitar la pérdida de sangre. Actualmente la valoración de un paciente con alteraciones de coagulación es un problema clínico frecuente, por lo que el odontólogo debe ser capaz de realizar un correcto diagnóstico y un tratamiento eficaz en estos pacientes. Este estudio consiste en la Evaluación del estado de salud bucal del paciente con hemofilia para de esta manera poder realizar un protocolo de atención y así mejorar el manejo de los mismos dentro de la clínica de la universidad de las Américas, se planteó distintos objetivos los cuales consistieron en evaluar el estado de salud bucal de cada uno de ellos, por medio de la evaluación del índice caries, índice de placa, índice gingival, y necesidad de extracción de terceros molares , es así como se incluyó dentro del estudio a los pacientes hemofílicos pertenecientes a la FUNDHEC, después de haber logrado la autorización del presidente de dicha entidad , se procedió a la evaluación de cada uno de los pacientes los días sábados en las instalaciones de la clínica de la Universidad de las Américas , donde se realizaba el llenado de la historia clínica, evaluando cada uno de los aspectos anteriormente ya planteados, los resultados obtenidos fueron que los pacientes que presentan hemofilia tiene un mal estado de salud bucal, hay gran incidencia de caries y gingivitis en dichos pacientes , es así como este estudio reflejo la gran importancia de la aplicación de un protocolo para la atención de los mismos que beneficiara tanto a los pacientes como los profesionales odontólogos

ABSTRACT.

Hemostasis is a protection mechanism whose purpose is to preserve vascular integrity and prevent loss of blood. Currently the evaluation of a patient with coagulation disorders is a common clinical problem, so the dentist should be able to make a correct diagnosis and effective treatment in these patients. This study is the evaluation of oral health status of patients with hemophilia and in this way to perform a protocol of care and improve the management thereof within the clinic of the University of the Americas, different objectives are raised which were to evaluate the oral health status of each of them, through the evaluation of caries, plaque index, gingival index, and the need for extraction of third molars index is and was included in the study hemophiliacs belonging to the FUNDHEC, having achieved the approval of the president of this organization, we proceeded to the evaluation of each patient on Saturdays at the premises of the clinic of the University of the Americas, where it was done filling medical history, evaluating each of the aspects previously already raised, the results were that patients with hemophilia have a poor oral health status, there is high incidence of caries and gingivitis in these patients, and this study reflects the great importance to the implementation of a protocol for the care thereof which benefit both patients and dental professionals

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	1
1.1.1. Justificación.	1
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.3 HIPÓTESIS.....	3
2. MARCO DE TEORICO.....	4
2.1. HEMOSTASIA	4
2.1.1. Sustancias que intervienen en la hemostasia:.....	4
2.2 PROCESO BIOQUÍMICO DE LA HEMOSTASIA.....	6
2.2.1 Fase plaquetaria.	7
2.2.2. Formación de una red de fibrina.	7
2.2.3. Fibrinólisis.....	8
2.2.4. Activadores del Plasminógeno:.....	8
3. ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN.....	9
3.1. HEMOFILIA A.....	9
3.2. HEMOFILIA TIPO B.....	10
3.3 MANIFESTACIONES DE LA HEMOFILIA	11
3.4. CLASIFICACIÓN DE LOS EPISODIOS DE SANGRADO	11
3.4.1. Sangrado leve:.....	11
3.4.2. Sangrado moderado	12
3.4.2. Sangrado severo.....	12
4. PROTOCOLO DE ATENCION ODONTOLOGICA	13
4.1.PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE AFECTAN LA CAVIDAD BUCAL	13
4.1.1. Caries:	13
4.1.2. Placa dental:	13
4.2. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS:.....	16
4.2.1. Tiempo de protrombina (TP).....	17

4.2.2. Tiempo de tromboplastina parcial (PTT).....	17
4.2.3. Hemograma completo	17
4.3. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN	18
4.3.1. Prevención de problemas dentales.....	19
4.4. MEDICAMENTOS Y HEMOFILIA	22
4.4.1. Fármacos más utilizados en Odontología.....	22
4.5. PRODUCTOS TERAPÉUTICOS EN ODONTOLOGÍA:	24
4.6. TRATAMIENTO DENTAL PARA PERSONAS CON HEMOFILIA	26
4.7. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS DE CADA ESPECIALIDAD ODONTOLÓGICA	27
4.7.1. Operatoria.....	27
4.7.2. Endodoncia:.....	27
4.7.3. Cirugía:	28
4.7.4. Periodoncia:.....	29
4.8. ASPECTOS SOCIALES DE LAS ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS.....	29
4.8.1. Situación actual en el Ecuador:	30
4.8.2. Situación Odontológica en las Distintas Instituciones sanitarias del Ecuador.....	31
5. DISEÑO METODOLÓGICO	34
5.1. TIPO DE ESTUDIO:	34
5.2. UNIVERSO Y MUESTRA.....	34
5.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.	34
5.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.	35
5.5. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	35
5.6. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	36
5.7. PROCEDIMIENTO.....	37

5.8. ASPECTOS BIOÉTICOS	38
5.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	38
5.9.1. Análisis de Resultados.....	38
6. DISCUSIÓN	42
6.1. CONCLUSIONES:	44
6.2. RECOMENDACIONES:.....	45
7. PRESUPUESTO	46
7.1. CRONOGRAMA	47
REFERENCIAS	49
ANEXOS	53

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.

La hemofilia es una alteración genética ligada al cromosoma X; que se caracteriza por la alteración en el proceso de coagulación (Ruiz, 2009. Pp. 266).

En el mundo hay más de 450 000 pacientes con hemofilia, y a nivel de nuestro país hay un número superior a 700 personas (Beltrán, 2013). Sin embargo existe carencia de conocimientos en cuanto a su manejo odontológico y las complicaciones que puedan presentarse.

Los defectos producidos en los factores VIII y IX se dan por una falla en el mecanismo de activación de la coagulación, produciendo hemorragias que pueden ocasionar dolores severos, malformaciones e incluso la muerte

La Hemofilia y otras alteraciones de la coagulación son un tema de suma importancia tanto en el ámbito médico como estomatológico, ya que por motivos de miedo y falta de conocimiento de parte de médicos y los pacientes que padecen esta enfermedad se limita la atención óptima de este tipo de pacientes, lo que conlleva a aumentar las posibilidades de complicaciones odontológicas y médicas.

En el área odontológica existe mayor miedo y estrés por parte de los pacientes ya que en odontología las hemorragias son generalmente habituales, por tal razón se incrementa el riesgo de complicaciones que pueden llevar a sangrados continuos e incluso a la muerte de un paciente con hemofilia. (Silvestre & Plaza, 2007 p. 52)

1.1.1. Justificación.

Este trabajo se realizará con el fin de orientar, y dar a conocer tanto a los odontólogos así como a los lectores la importancia del conocimiento, el manejo

y las posibles complicaciones que pueden presentarse en el consultorio odontológico, al atender a pacientes con alteraciones de coagulación entre ellos los pacientes hemofílicos.

Como ya se mencionó este tipo de pacientes presentan una alteración a nivel de la coagulación, por lo tanto cualquier tratamiento odontológico, inclusive una profilaxis implica un factor de riesgo para ellos

Por la falta de conocimiento sobre el adecuado manejo de pacientes hemofílicos, y por la importancia que se debe dar a este tema a nivel odontológico; se va a realizar este trabajo; con el fin de implementar un protocolo para la correcta atención odontológica de pacientes con alteraciones de coagulación entre ellas la hemofilia, al evaluar el estado de salud bucal en pacientes de la Fundación de hemofílicos del Ecuador Núcleo Quito, además de las complicaciones que éstas pueden generar en la cavidad oral.

Así se garantizará la atención óptima de pacientes con hemofilia y otras alteraciones de coagulación en la clínica odontológica de la Universidad de las Américas; y con ello brindar seguridad a todas las personas con esta alteración, de este modo podrán atenderse sin miedos y temores con completa seguridad.

Con todo lo antes mencionado el presente trabajo aportará al crecimiento de nuestros conocimientos y de nuestra Facultad de Odontología.

1.2 OBJETIVOS.

1.2.1 OBJETIVO GENERAL.

Evaluar el estado de salud bucal de los pacientes hemofílicos para la realización de un protocolo de atención odontológica

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Evaluar el índice de placa de los individuos hemofílicos

- Identificar el índice de gingival de los pacientes con hemofilia
- Establecer las necesidades de extracción en los individuos hemofílicos
- Evaluar el índice Caries de cada paciente hemofílico

1.3 HIPÓTESIS.

El estado de salud bucal de los pacientes hemofílicos será deficiente.

CAPITULO II

2. MARCO DE TEORICO.

Para comprender las alteraciones de la coagulación y como estas se relacionan a nivel de la cavidad oral, es necesario comprender primero la fisiología normal de la coagulación; de esta manera se podrá conocer los procesos patológicos que involucran el tema que estudié.

Las alteraciones de coagulación son un tema muy importante en el ámbito odontológico, ya que podrían causar hemorragias severas e incluso la muerte, a continuación se describirá todo el proceso fisiológico y fisiopatológico que comprende ésta alteración.

2.1. HEMOSTASIA

La Hemostasia es un conjunto de mecanismos que mantienen la sangre dentro de los vasos, para así reparar rápidamente cualquier lesión vascular. (Pérez. A. 2009 p. 83).

2.1.1. Sustancias que intervienen en la hemostasia:

Entre las más importantes tenemos los factores de coagulación, los cuales cumplen diferentes funciones que hacen posible este proceso, entre los factores de coagulación tenemos: (Robbins y Cotran, 2010 p. 119)

- Fibrinógeno
- Protrombina
- Tromboplastina (Factor III)
- Calcio (Factor IV)
- Proacelerina (Factor V)
- Von Willebrand (Factor VI):
- Proconvertina (Factor VII)
- Anti hemofílico A (Factor VIII)
- Factor Christmas (Factor IX)
- Factor de Stuart-Prower (Factor X)

- Factor anti hemofílico C (Factor XI)
- Factor de Hageman (Factor XII)
- Factor estabilizante de la fibrina (Factor XIII)
- Trombina

Fibrinógeno (Factor I)

“Polimerización del trombo”. (Müller. W. 2008 p. 191)

Protrombina (Factor II)

“La protrombina en presencia del calcio y otras sustancias se convierten en trombina”. (Müller. W. 2008 p. 192)

Tromboplastina (Factor III)

Este es un factor que solamente se activa una vez producida la lesión. (Müller. W. 2008 p. 192)

Calcio: (Factor IV)

“*Receptor- cofactor*” (Romero. A, 2011 p. 255)

Proacelerina (Factor V)

Activa al factor X, esto se produce cuando se une a los factores VII y XI. (Müller. W. 2008 p. 193)

Von Willebrand (Factor VI):

Inicia el proceso de adhesión plaquetaria. (Müller. W. 2008 p. 193)

Proconvertina (Factor VII)

Acelera la conversión de protrombina y además activa al FIX. (Müller. W. 2008 p. 192) (Romero. A, 2011 p. 255)

Anti hemofílico A (Factor VIII)

Es un cofactor que Interviene en el proceso de coagulación, su déficit produce hemofilia A. (Romero. A, 2011 p. 255)

Factor Christmas (Factor IX)

Al igual que el factor VIII, la alteración de este factor produce hemofilia tipo B. (Romero. A, 2011 p. 255)

Factor de Stuart-Prower (Factor X)

Hidroliza la protrombina para la conversión en trombina, activa al factor II. (Müller. W. 2008 p. 193)

Factor anti hemofílico C (Factor XI)

Su principal función es activar al factor IX. (Romero. A, 2011 p. 255)

Factor de Hageman (Factor XII)

Se activa por medio de calicreína. Convierte al factor XI en XIa (Romero. A, 2011 p. 255)

Factor estabilizante de la fibrina (Factor XIII:)

“Activado por la acción de la trombina.” (Romero. A, 2011 p. 255)

Trombina

Aumenta la velocidad de coagulación, esta actúa sobre el fibrinógeno permitiendo la formación de fibrina. (Romero. A, 2011 p. 257)

2.2 PROCESO BIOQUÍMICO DE LA HEMOSTASIA.

Este proceso involucra el equilibrio en la formación de coágulos, su detención y su disolución. . (Pérez. A. 2009 p. 83). En la hemostasia se produce primero una vasoconstricción, lo que origina una disminución del flujo sanguíneo en la lesión. (Müller. W. 2008 p. 187). Este proceso comprende tres fases:

- Fase plaquetaria
- Formación de una red de fibrina
- Fibrinólisis

2.2.1 Fase plaquetaria.

En la hemostasia las plaquetas tienen un papel muy importante, ya que ellas son las responsables de cumplir con dos papeles fundamentales; estos son el papel químico y el mecánico; cuya función radica en sellar los defectos del endotelio vascular, y al mismo tiempo estimular la retracción del coágulo. (Rodak. F. Bernadette.2004 p. 616).En esta fase se da principalmente la agregación plaquetaria, en esta fase las plaquetas formaran tromboxano A₂, y a su vez se producirán la liberación de ADP (Romero. R 2011 p. 254).

La exposición a ADP produce varios cambios importantes en la estructura de la plaqueta, uno de ellos es el cambio de su forma original, haciendo que se hinche y presente múltiples pseudópodos, el cambio en la morfología plaquetaria tiene como objetivo generar la adhesión de las mismas al endotelio; y de este modo la agregación es un fenómeno asociado. (Rodak. F. Bernadette.2004 p. 616).

En la adhesión intervienen múltiples componentes el más importante es el colágeno, una vez producida la adhesión se produce la secreción de sustancias activas, que tienen como función acelerar la formación del trombo y reparar el tejido. (Ceccotti & Sforza, 2007. Pp. 376). La trombina que se forma durante el proceso de coagulación es la responsable para que se dé mayor activación plaquetaria; la duración del proceso es dos segundos aproximadamente. Cuando existe la presencia de fibrinógeno se da la formación del tapón hemostático; en este punto este coágulo es una masa de plaquetas con poca fibrina a su alrededor. (Ceccotti & Sforza, 2007 p. 376).

2.2.2. Formación de una red de fibrina.

“Es un conjunto de reacciones bioquímicas de los factores hemostáticos”.
(Ceccotti & Sforza, 2007 p.375).

Esta fase tiene como objetivo la transformación del fibrinógeno en fibrina. La formación de trombina se da por una serie de reacciones, estas son: Vía intrínseca y Vía extrínseca. (Ceccotti & Sforza, 2007 p.376)

“La Vía Extrínseca se activa cuando se produce una lesión externa. Se denomina vía extrínseca, ya que el único factor que se encuentra fuera de la circulación es la tromboplastina tisular o FT” (Ceccotti & Sforza, 2007 p.376). Mientras que la Vía intrínseca se la llama así porque todas sus proteínas se encuentran en la sangre, esta vía se inicia al ponerse en contacto el factor XII con superficies extrañas, estas dos vías se diferencian por la manera de activar al Fc.X, luego de la activación del Fc.X ambas vías toman un camino común (Ceccotti & Sforza, 2007 p.376)

2.2.3. Fibrinólisis.

Se lo considera uno de los mecanismos más importantes dentro de las fases de coagulación; gracias a la fibrinólisis se impide la acumulación de fibrina en el vaso sanguíneo y la obstrucción de los vasos. La fibrinólisis depende de plasmina, la cual se encuentra en el plasma como precursor enzimático del plasminógeno. “*La plasmina es una proteasa que hidroliza el fibrinógeno, la fibrina y los factores V y VII*” (Ceccotti & Sforza, 2007 p.376)

El sistema fibrinolítico sirve para destruir la fibrina después que se ha restaurado el vaso, por lo tanto se lo considera un proceso protector que evita la formación de un exceso de fibrina (Rodak. F. Bernadette.2004 p. 616).

2.2.4. Activadores del Plasminógeno:

El plasminógeno cambia a plasmina mediante activadores, estos activadores se difunden a través de todo el coágulo, la plasmina rápidamente produce la lisis del coágulo (Rodak. F. Bernadette.2004 p. 753).

CAPÍTULO III

3. ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN.

En la boca se pueden presentar un sin número de enfermedades que pueden alterar el equilibrio de una persona, en un paciente con alteraciones de la coagulación podría conllevar a hemorragias severas. Procedimientos rutinarios como la colocación de anestesia o una simple profilaxis podrían ocasionar sangrados que duren días o semanas e incluso puedan comprometer la vida del paciente. (Silvestre & Plaza, 2007 p. 53).

En los seres humanos se presentan varias deficiencias del sistema de coagulación, que dan como resultado hemorragias, la más frecuente es la Hemofilia.

Esta alteración se clasifica en dos: Hemofilia tipo A y hemofilia tipo B; la que se presenta con mayor frecuencia es la hemofilia tipo A, y se da por una deficiencia del factor VIII de coagulación, mientras que la hemofilia tipo B, aparece por un déficit del factor IX. (Ceccotti & Sforza, 2007 p.376).

3.1. HEMOFILIA A

Se trata de una alteración genética de carácter recesivo que se encuentra ligada al cromosoma X, (Robledo. A, 2003) “El gen que codifica el Factor VIII se encuentra en la punta del brazo largo del cromosoma X” (Pierce, 2009 p. 140).

Ésta enfermedad genética causa que no se formen coágulos, como consecuencia las personas que padecen la enfermedad pueden sufrir hemorragias mortales, a partir de cortaduras pequeñas o moretones, y con regularidad se requiere de la hospitalización para detener la hemorragia. (Yashon, 2010.Pp. 57).

En este tipo de Hemofilia el factor VIII de la vía intrínseca no está presente o tiene una actividad limitada, este factor es el que influye en gran parte en la activación del factor X (Berg, 2008 p.296). Generalmente los hombres son los afectados y las mujeres portan y transfieren la enfermedad.

Las mujeres solo son afectadas si son homocigotas para este gen recesivo, pocas mujeres la padecen porque solo pueden adquirirse cuando una mujer heterocigota y un hombre hemofílico tienen una hija, aun así las posibilidades de que la hija tenga hemofilia son de un 50% (Yashon, 2010.Pp. 578).

Esta enfermedad produce hemorragias espontáneas especialmente en articulaciones como codos, rodillas, y tobillos, que producen hinchazón y erosión del hueso. (Yashon, 2010. Pp. 559).

3.2. HEMOFILIA TIPO B

Es una coagulopatía congénita secundaria a una anomalía del factor IX, Las mujeres en este caso solo serán portadoras de la enfermedad. (Ruiz, G. 2009 p 266-269).

Los hombres, sin embargo, tienen solamente un cromosoma X, de este modo si el gen del factor IX es incorrecto, tendrán hemofilia B, es por ello que la mayoría de individuos que presentan este tipo de hemofilia son varones. (Ruiz, G. 2009 p 266-269).

Las manifestaciones clínicas y su gravedad dependen de la magnitud de la deficiencia del factor IX.

3.3 MANIFESTACIONES DE LA HEMOFILIA

(Marín, Jaramillo, Gomes, 2008)

- Sangrado espontáneo o no dentro de los órganos; principalmente en articulaciones
- Hematuria micro o macroscópica
- Epistaxis
- Sangrados gastrointestinales
- Sangrados retro faríngeos
- Los niños que tienen mala higiene bucal pueden sangrar con la caída de los dientes de leche

3.4. CLASIFICACIÓN DE LOS EPISODIOS DE SANGRADO

3.4.1. Sangrado leve:

Se observan los síntomas y signos de las hemorragias, pero no interfiere en las actividades diarias del paciente. Ejemplo: Hemorragias orales, hemorragias de tejidos blandos. (Hidalgo P.2008)

Hemorragias orales:

Las causas más comunes son después de traumatismos entre ellos se incluyen: cirugía de frenillo, gingivorragia, procedimientos odontológicos, mordeduras.

“Las lesiones en boca requieren tratamientos sustitutivos con el factor deficiente durante varios días para asegurar la adecuada hemostasia y cicatrización” (FMH.2008. Pp. 12)

En los pacientes que tienen hemofilia A algunas hemorragias se pueden controlar al colocar agentes antifibrinolíticos por vía oral o con la administración de enjuagues bucales por cinco a siete días, al administrar el factor respectivos

se debe alcanzar 20- 20 UI/Kg para el caso dl factor VIII en hemofilia A; y para el factor IX 30-50 UI/ Kg en hemofilia B, todo lo antes mencionado debe ir acompañado de una dieta blanda y fría. (FMH.2008)

3.4.2. Sangrado moderado

Se observan signos y síntomas de la hemorragia, además estos pacientes están imposibilitados de realizar sus actividades normales. Ejemplo: hemorragias articulares, musculares, hematuria. (FMH, 2008)

3.4.3. Sangrado severo

Es cualquier hemorragia que comprometa la vida del paciente, afecte algún órgano o una función importante, Ejemplo: sangrado del Sistema nervioso central. (FMH, 2008)

CAPÍTULO IV

4. PROTOCOLO DE ATENCION ODONTOLOGICA

4.1. PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE AFECTAN LA CAVIDAD BUCAL

Existen múltiples enfermedades que pueden afectar la cavidad bucal, las más frecuentes son: caries, enfermedad periodontal, halitosis.

4.1.1. Caries:

Según la OMS “Es un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad. Si no se atiende oportunamente, afecta la salud en general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades” (OMS. 1997)

Para la valoración de la prevalencia de caries existen muchos indicadores, uno de ellos es el CPOD para dentición definitiva y el CEOD, para dentición decidua.

CPOD: Este indicador evalúa a lo dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. El resultado se obtiene de la sumatoria de los mismos.(OMS.1997)

El índice ceod es la suma de las piezas dentales primarias cariadas, perdidas y obturados. (OMS.1997)

Existen muchas causas para que se produzca caries dental; una de ella es la formación de placa.

4.1.2. Placa dental:

Es indispensable para la formación de caries, ya que la placa se forma por adherencia de bacterias a la superficie del diente. Para la colonización

bacteriana, es necesaria la formación de una película adquirida. Se ha observado que mientras mayor es la capacidad de adherencia del microorganismo, mayor es la experiencia de caries dental. (Núñez .D Pedro García. B. 2010)

Para evaluar la cantidad de placa dental en los diferentes individuos se puede aplicar el índice de Índice de O'Leary

El resultado se obtiene sumando el número de superficies teñidas con sustancia revelante dividiendo a este número por la cantidad total de superficie dentarias presentes en boca y multiplicando por cien. (Barrancos 2006)

Consideraciones:

- 3.1. No se consideran las caras oclusales
- 3.2. No se toman en cuenta los terceros molares.
- 3.3. Secuencia: se comienza por el cuadrante superior derecho, superior izquierdo, cuadrante inferior izquierdo y culminando por el cuadrante inferior derecho.

Resultado: los valores compatibles con salud son los que nos dan 20% o un valor menor al mismo.

4.1.3. Gingivitis:

Es una inflamación de las encías, esta es una enfermedad que precede a la periodontitis, La gingivitis se manifiesta después de la acumulación de placa, y ésta se caracteriza principalmente por la presencia de sangrado gingival. (Lindhe. 2008. Pp. 422-423)

4.2 DIAGNOSTICO

Es necesario recalcar que un diagnóstico correcto de un paciente hemofílico se iniciará primero tomando en cuenta la historia clínica general establecida por el

Ministerio de salud Pública del Ecuador. Basándose en la necesidad de esta patología, considerando de que cada persona necesita un tratamiento específico, característico, propio de este grupo, Además de estas especificidades se debe tomar en muy cuenta los siguientes aspectos: (Robledo. A, 2003)

1. Antecedentes familiares
2. Historia de las hemorragias
3. Examen físico adecuado
4. Tipo de hemofilia

Antecedentes Familiares:

Es muy importante el correcto llenado de esta sección ya sea para pacientes sanos, como pacientes hemofílicos, ya que le permite al odontólogo conocer a cerca de patologías que puedan presentarse o hayan padecido los familiares más cercanos. Entre estas enfermedades, destacan: hipertensión arterial, diabetes, alteraciones a nivel sanguíneo, hemofilia, enfermedades del corazón, cáncer. (Gazitúa. R. 2007)

Con esta información el odontólogo podrá tomar las decisiones adecuadas para llegar a un correcto diagnóstico y un excelente plan de tratamiento.

Historia de hemorragias:

Es de gran importancia que el profesional de la salud tanto medico como odontólogo indaguen sobre el historial de episodios hemorrágicos que ha sufrido el paciente, en las últimas semanas o días; en especial si se está tratando con niños, es vital el interrogatorio previo, establecer una buena comunicación con el paciente trae muchas ventajas, una de ellas es disminuir el miedo y la ansiedad en el paciente lo que contribuirá a una mejora en el proceso dental.

Además este interrogatorio ayudara al odontólogo a tener una idea del tipo de paciente a atender. No hay que olvidar el hecho de que ante cualquier tratamiento dental el paciente debe estar con los niveles adecuados de factor faltante y siempre se debe realizar cualquier tratamiento en conjunto con el

medico hematólogo. *“La atención integral fomenta la salud física, psicosocial y la calidad de vida y a la vez disminuye la morbilidad y mortalidad”* (FMH.2008. Pp.10)

Examen físico adecuado:

Es un paso que se debe realizar a cualquier paciente que asiste a la consulta dental, sin embargo en el caso de los pacientes con alteraciones de coagulación este sencillo paso se torna vital en el correcto plan de tratamiento, es significativo adquirir la mayor información posible sobre la ubicación de las hemorragias, los tipos y dosis de tratamiento que se han aplicado, ya que con ello se evitará complicaciones que pueden presentarse por los tratamientos y los procedimientos quirúrgicos. (FMH.2008. Pp. 11)

Tipo de hemofilia:

Es importante este aspecto en especial para los médicos ya que con el conocimiento del tipo de hemofilia y la severidad de la misma el hematólogo podrá aplicar el factor adecuado en las concentraciones adecuadas. (FMH. 2008. Pp. 14)

4.3. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS: (Robledo. A, 2003) & (Pérez, J L. 2013)

Son un grupo de exámenes que facilitan al odontólogo a llegar a un correcto diagnóstico, estos exámenes son suma importancia, en especial cuando se trata a pacientes con alteraciones de coagulación entre ellas la hemofilia, existen múltiples exámenes de gabinete; sin embargo los más utilizados en odontología se citan a continuación

- Tiempo de protrombina (PT)
- Tiempo de tromboplastina parcial (PTT)
- Hemograma completo

4.3.1. Tiempo de protrombina (TP)

Este es un estudio que le permite al profesional identificar anomalías durante el segundo estadio del proceso de coagulación; es decir la fase de formación de fibrina. El tiempo de protrombina normal es de once a trece segundos; el incremento del tiempo de protrombina se asocia a un retraso en la formación del coagulo, o a su vez representa un déficit de vitamina K. (Kotcher.J. Fuller.R Ruth .Ness.E. 2009)

Como ya se mencionó anteriormente, con este examen se puede conocer alteraciones en un proceso de coagulación, y con ello se evitará realizar intervenciones que pueden comprometer la vida del paciente, aunque el mismo no tenga hemofilia. En un paciente con hemofilia nos ayudaría a verificar si el paciente esta con niveles adecuados para someterse a cualquier intervención o necesita de factor de coagulación.

4.3.2. Tiempo de tromboplastina parcial (PTT)

Este estudio se encarga de medir la capacidad de la sangre para la formación de coágulos. La tromboplastina se forma a partir de la liberación de calcio. El aplazamiento en el tiempo de tromboplastina indica que la concentración del calcio es inadecuada. (Kotcher.J. Fuller.R Ruth .Ness.E. 2009. Pp 434).

Al igual que el examen anterior, éste permite al odontólogo visualizar de mejor manera el panorama en el que se encuentra el paciente para la toma de decisiones de cualquier intervención, y así proteger la integridad de cada uno de los pacientes, es de suma importancia pedir este tipo de exámenes a todos los pacientes en especial si se van a realizar extracciones, aunque se trate de pacientes sanos; ya que con estos exámenes se puede descubrir patologías que el paciente desconoce.

4.3.3. Hemograma completo

Este examen se encarga de medir cuanta hemoglobina hay en la sangre, además mide el tamaño, la cantidad de hematíes y la cantidad de los diferentes tipos de eritrocitos y plaquetas que se encuentran en la sangre. Este

estudio aparece de forma normal en las personas hemofílicas, la hemoglobina y el número de hematíes pueden estar disminuidos cuando los pacientes han tenido hemorragias inusuales o han presentado sangrado por largos periodos. (FMH, 2008).

Como se menciona es vital el pedido de esta prueba diagnóstica, ya que dará a conocer al profesional odontólogo el estado actual del paciente hemofílico, con ello se tomarán las decisiones adecuadas, en conjunto con el médico de cabecera, y se decidirá si el tratamiento será ambulatorio u hospitalario; ya que como prioridad se encuentra detener las hemorragias en órganos vitales.

Formar grupos interdisciplinarios entre médicos y odontólogos mejorar el trato en el consultorio de las personas con alteraciones de coagulación, es importante consultar al médico hematólogo antes de cualquier intervención, él siempre nos guiará en la toma de decisiones en cualquier intervención. (BENITO, Marisol et al. 2004)

4.4. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN

Prevención de Hemorragias:

La prevención es uno de los pasos más importantes tanto en odontología como en cualquiera de las ramas de la medicina, la prevención se puede aplicar a diferentes áreas de la odontología, ésta deberá estar enfocada principalmente a los niños, que como sabemos son el futuro de toda sociedad, en los pacientes hemofílicos; en especial en los niños la prevención es lo más importante, cada día es una lucha contra caídas, provocadas por juegos; sin embargo aunque resulte doloroso en ocasiones prevenir golpes evitando juegos rudos garantizará la integridad de cada uno de ellos

La prevención se logra evitando los traumatismos incluso si estos son pequeños y además asistir al doctor inmediatamente después que aparezca dolor o haya ocurrido alguna contusión; con el propósito de vigilar la hemorragia y de prevenir las complicaciones a futuro, especialmente en articulaciones y músculos. (Robledo. A, 2003)

Además es importante mejorar el estado de salud físico e intelectual de los pacientes que padecen la enfermedad, ya que con el ejercicio y la fisioterapia supervisada se evita el daño en articulaciones importantes, como son: codos y rodillas. Es importante recalcar la educación a los hemofílicos a cerca de no exponerse a traumas innecesarios. (Robledo. A, 2003)

Como anteriormente se explica la realidad de cada uno de estos niños es muy complicada, tanto para familiares como para los individuos que padecen de la enfermedad, sin embargo es una prioridad evitar cualquier tipo de sangrado.

4.4.1. Prevención de problemas dentales

Al igual que ocurre en otras partes del cuerpo, la boca no es una excepción, la cavidad bucal está expuesta también a sufrir hemorragias, ya sea por mordeduras, caídas, o por procesos fisiológicos como son el recambio dental, o a su vez patológicos como a gingivitis (FMH.2008. Pp. 12)

Es de gran importancia la prevención de cualquier tipo de sangrado que se presente en boca; ya que con ello se podría evitar la necesidad de intervenciones dentales invasivas y reducir el número de visitas odontológicas. Adoptando varias medidas de higiene, se logrará impedir algunas enfermedades de la cavidad bucal; entre estas enfermedades están: caries, enfermedad periodontal y halitosis, todos los problemas antes mencionados pueden prevenirse con las siguientes medidas (F.M.H.2008)

- **Mantener una buena higiene oral** (por lo menos dos veces al día)

La higiene oral es uno de los pasos primordiales para evitar problemas dentales, es vital tanto para pacientes sanos como para pacientes con cualquier tipo de alteración sistémica, una correcta higiene dental consiste en la correcta eliminación mecánica de la placa dental, que se logra solamente con el cepillado dental.

El cepillado dental debe ser el adecuado. En estudios realizados se afirma que es más trascendental la prolijidad que el tipo de técnica utilizada; con un cepillado minucioso la mayoría de las técnicas son eficaces. El tipo de cepillo dental a utilizar también influirá en la correcta higiene dental, ya que un niño no

es igual que un adulto. *“Por esta razón los niños deberán utilizar un cepillo de cabeza chica, de cerdas sintéticas y puntas redondeadas para evitar la lesión de las encías”* (Minina I. Grupo PREVINFAD. 2011)

La técnica de cepillado debe empezar siguiendo el eje del diente, limpiando todas las superficies dentales, tanto en la interna y externamente. A continuación se ejecuta un movimiento en sentido rotatorio sobre la cara oclusal, limpiando posteriormente la lengua. Finalmente se enjuagarse con agua. (Minina I. Grupo PREVINFAD. 2011)

“Entre los métodos preventivos más importantes está una técnica correcta de cepillado con pasta dental complementada con flúor”. (Minina I. Grupo PREVINFAD. 2011)

Se debe enseñar a los niños que el cepillado dental debe realizarse después de cada comida, en especial el cepillado antes de ir a la cama, ya que durante las horas que el niño descansa se desarrolla flora bacteriana generadora de caries.

Para mantener una higiene bucodental adecuada es importante añadir el a la rutina de aseo dental diario el enjuague bucal y la seda dental por lo menos en dos ocasiones al día, sin embargo los individuos que tienen alteraciones de coagulación no está recomendado el uso de hilo o seda dental para la eliminación de placa interdental, debido a que su uso puede ser complicado en especial para los niños, y puede lesionar las encías produciendo un sangrado. (FMH. 2008. Pp. 10)

En cuanto a los enjuagues bucales, estos pueden ser usados sin problema, si los enjuagues son medicados, el odontólogo guiara a cada paciente a cerca de las instrucciones de uso para cada caso específico.

Dieta adecuada:

Cumple un rol importantísimo en la formación de caries, ya que existen elementos dietéticos que favorecen o disminuyen el desarrollo de las mismas. Esto se debe a que los carbohidratos forman un sustrato cariogénico, este sustrato es utilizado por los microorganismos orales para su metabolismo

produciendo una serie de ácidos como el ácido láctico que disuelven la sustancia mineral del diente.

Es por esta razón que al reducir la frecuencia y cantidad de azúcares en la dieta se reduce el riesgo de desarrollar caries. Según el artículo "**Promoción de la salud bucodental**" Los alimentos que producen mayor riesgo para la formación de caries son los que contienen azúcares refinados y sobre todo pegajosos. (Minina I. Grupo PREVINFAD. 2011)

Además los estudios señalan que es más importante frecuencia de consumo de los alimentos que la cantidad ingerida de una vez.

(Minina I. Grupo PREVINFAD. 2011) Recomienda disminuir el consumo frecuente de alimentos azucarados, del mismo modo recomienda evitar la retención de los mismos, en el caso del biberón en los bebés antes de dormir. También este artículo sugiere evitar todos los alimentos con alto contenido de azúcar entre comidas y limitarlos a una hora en especial. (Duque de Estrada R. Pérez J. Hidalgo. I. 2006)

Evitar el cigarrillo:

El cigarrillo produce cambios nocivos en la cavidad bucal, afecta a todas las partes que la constituyen, descompone el ambiente de la cavidad bucal y al mismo tiempo ayuda a que se presenten alteraciones como: "*Lesiones pre malignas, cáncer bucal, estomatitis nicotínica, melanoma del fumador, cicatrización retardada, lengua vellosa, halitosis y periodontopatías*". (Traviesas. E. et al. 2011) Si un paciente sano o con cualquier enfermedad sistémica no fuma reducimos en gran medida el riesgo de las enfermedades bucales antes mencionadas.

Ningún paciente ya sea sano o sistémicamente comprometido debe consumir cigarrillo, ya que como se mencionó anteriormente este está relacionado con un sin número de patologías que alteran y comprometen todo el sistema estomatológico, es importante que los pacientes que tienen hemofilia eliminen por completo este hábito ya que con ello contribuyen a un mejoramiento de su cavidad bucal y su salud en general.

Usar agentes con flúor

El flúor es una agente cuya función es producir cambios en la carga superficial del diente, evitando la adherencia de microorganismos ya que impide la formación de la película adquirida, además promueve a la remineralización del esmalte y puede ser bacteriostático en concentraciones elevadas.

Según la Academia Americana de Pediatría (AAP. 2008. Pp. 121).
Recomienda el uso del Flúor sistémico en la prevención y control de la Caries.

- Comité de Nutrición de la Sociedad Canadiense de Pediatría. (SOF. 2002. Pp.72) Por su parte, indica que el infante debe visitar al odontólogo antes que cumpla doce meses y que los familiares deben ser comunicados de los riesgos y beneficios la aplicación de Flúor sistémico.

En nuestro país el uso de flúor sistémico no se aplica; existen zonas del Ecuador donde hay gran cantidad de flúor presente en el agua como son en provincias como Cotopaxi. Sin embargo los odontólogos aplican flúor tópico como opción eficaz contra la aparición de caries.

4.5. MEDICAMENTOS Y HEMOFILIA

4.5.1. Fármacos más utilizados en Odontología

IBUPROFENO:

Es un fármaco analgésico, antipirético y antiinflamatorio, cuya función radica en la inhibición de la enzima ciclooxigenasa; es decir COX1 y COX2; actúa disminuyendo la formación de precursores de las prostaglandinas e inhibición del Tromboxano A2. Además, inhabilita la agregación plaquetaria, por lo que le hace un fármaco, el cual tiene que ser manejado con mucha cautela en pacientes con hemofilia; Aunque inhibe de manera reversible la agregación plaquetaria debido al mecanismo de acción antes mencionada este medicamento es más seguro que el ácido acetilsalicílico (Aspirina)

Por todo lo dicho anteriormente es importante tener en cuenta que el ibuprofeno es un medicamento de cuidado en el caso de pacientes

sistémicamente comprometidos (hemofílicos) ya que aumenta el riesgo de hemorragias; en especial hemorragias gastrointestinales y ulceración.

KETOROLACO:

Es un medicamento perteneciente a la familia de los AINES, su acción principal es eliminar el dolor e inflamación, en el área odontológica éste es un fármaco muy utilizado debido a sus excelentes propiedades.

Este medicamento inhabilita la actividad de las ciclooxigenasas, (COX1 y COX2); al igual que el ibuprofeno inhibe la síntesis de prostaglandinas, además impide la agregación plaquetaria y prolonga el tiempo de sangría. Por todo lo mencionado es vital el conocimiento del mecanismo de acción de cada medicamento utilizado en odontología para evitar complicaciones, el uso del Ketorolaco; así como otros fármacos pertenecientes a la familia de los AINES debe imitado en pacientes hemofílicos y con otras alteraciones de coagulación.

ACIDO ACETIL SALICÍLICO:

La aspirina, como se le conoce más popularmente tiene propiedades anti-inflamatoria y analgésica parecidas a otros medicamentos; sin embargo el mecanismo de acción de este fármaco hace que sea contraindicado en pacientes con alteraciones de coagulación, ya que el ácido acetil salicílico inhibe de forma irreversible la ciclooxigenas-1, produciendo efectos antitrombótico. El bloqueo de la COX1 plaquetaria produce una disminución en la agregación plaquetaria con un incremento del tiempo de sangrado. Con cantidades muy elevadas del medicamento, la aspirina también produce un efecto inhibitorio sobre la hemostasis dependiente de la vitamina K, con lo que se produce una alteración de la síntesis de protrombina.

PARACETAMOL.

La literatura no indica que los AINES estén totalmente contraindicados, sin embargo sugiere su uso con precaución.

A los pacientes hemofílicos se les pueden administrar medicamentos que no provoquen hemorragia. Los antiinflamatorios como los AINES, deben ser usados en dosis más bajas que las recomendadas y en periodos cortos de

tiempo, se recomienda además, el uso de protectores gástricos para evitar las hemorragias digestivas.

El paracetamol es un medicamento seguro para este tipo de pacientes y puede ser utilizado en las dosis habituales. (FMH.2010).

El paracetamol tiene propiedades analgésicas y antipiréticas similares a las de la aspirina y el ibuprofeno, pero no tiene actividad antiinflamatoria, ni ejerce ningún efecto anti plaquetario. El paracetamol aumenta el umbral al dolor inhibiendo las ciclooxigenasa en el sistema nervioso central. Sin embargo, el paracetamol no inhibe las ciclooxigenasa en los tejidos periféricos, es por tal razón que carece de actividad antiinflamatoria.

Los efectos antipiréticos el paracetamol tienen lugar bloqueando el pirógeno endógeno en el centro hipotalámico regulador de la temperatura inhibiendo la síntesis de las prostaglandinas.

4.6. PRODUCTOS TERAPÉUTICOS EN ODONTOLOGÍA:

Desmopresina

Es un medicamento que ha sido utilizado para disminuir el sangrado en pacientes con alteraciones de coagulación; es decir pacientes que hayan heredado hemofilia tipo A o B. (Mannucci PM.2000)

La desmopresina puede liberar el factor VIII endógeno de las células endoteliales al torrente sanguíneo y puede aumentar su concentración. (Mannucci PM.2000)

Por otro lado se debe limitar el uso de desmopresina debido a que cuando se trata hemofílicos varias ocasiones con desmopresina, algunos de ellos pueden llegar a ser menos sensible a la misma. Además la desmopresina se asocia al desarrollo de taquifilaxia, lo cual limitaría la utilidad de la desmopresina en el manejo clínico de estos pacientes. Por otro lado, la aparición de taquifilaxia no es estable, y sus patrones de desarrollo son desconocidos. (Bianchi. A.1992)

Ácido tranexámico

Se trata de un agente antifibrinolítico que inhabilita de manera reversible al plasminógeno, y de esta manera evita la conversión a plasmina ayudando así

evitar que se degrade el coágulo. El ácido tranexámico es muy útil para controlar hemorragias en las superficies mucosas (Quintero P. E et al.2004).

Se lo puede administrar en tabletas o a su vez se lo puede usar a manera de enjuague “*Se recomienda dosis de 10 ml por 2 minutos, 4 veces al día, durante una semana*”. (Quintero P. E et al.2004)

Según el *Departamento de Odontopediatría y Odontología Preventiva, Narayana Dental College y el Hospital, Nellore, Andhra Pradesh, India*. El ácido tranexámico es una opción efectiva para el control de la hemorragia gingival en hemofílicos durante tratamientos dentales en especial en el raspado radicular. (Sivakumar. N, Kumar R, y Rekhalakshmi. K. 2014)

Sin embargo, es importante recordar que la hemofilia es siempre una emergencia médica y el sangrado puede ocurrir de manera espontánea en cualquier momento; ningún tratamiento debe realizarse sin una previa planificación. Cualquier sistema hemostático utilizado para el tratamiento dental debe consultado con el médico (Sivakumar. N, Kumar R, y Rekhalakshmi. K. 2014)

“Estos resultados indican, que la fibrinólisis en la cavidad oral puede ser inhibida sólo mediante la administración local de ácido tranexámico”. (Sivakumar. N, Kumar R, y Rekhalakshmi. K. 2014)

Alginato de calcio:

Otra opción utilizada en odontología para el control de la hemorragia es el alginato de calcio; este es un polisacárido que se extrae de las algas, las fibras de las mismas se transforman en gasas, ha sido utilizado como agente hemostático, la literatura indica que el uso de este agente ha dado excelentes resultados; además se ha demostrado que es muy efectivo para interrumpir hemorragias y sanar heridas. (FMH. 2008. Pp. 6)

Goma de fibrina

Según la Federación Mundial de Hemofilia el uso de la goma de fibrina en odontología para detener el sangrado durante los múltiples procesos dentales han sido positivas; ya que la goma de fibrina tiene propiedades hemostáticas, selladoras y curativas; su mecanismo de acción es el encargado de copiar la última fase del proceso de la cascada de coagulación.

Desempeña otra importante función como agente sellador que frena el paso de fluidos; y a su vez interrumpe hemorragias de las mucosas. (FMH. 2008. Pp. 6)

4.7. TRATAMIENTO DENTAL PARA PERSONAS CON HEMOFILIA

En los pacientes con hemofilia se debe iniciar la atención odontológica a partir de los dos años de edad, es un paso muy importante para la incorporación de hábitos de higiene dental. (Grandas. A. 2009.14)

Al llegar un paciente a la consulta dental; debe informar al odontólogo que padece hemofilia, este será el primer paso a realizar. Esto facilitara al profesional la planificación del tratamiento, como segundo paso por parte del profesional será la elaboración de una correcta historia clínica en la cual deberá constar: (Grandas. A. 2009.14)

- **Tipo y gravedad de su hemofilia.**

Como se mencionó anteriormente, este paso será importante para las posteriores decisiones a tomar en el tratamiento dental. (Grandas. A. 2009.14)

- **Medicamentos que toma**

Es de suma importancia por el hecho de la interacción medicamentosa que pueda afectar a corto, mediano o largo plazo al paciente sistémicamente comprometido. (Grandas. A. 2009.14)

- **Si requiere un tratamiento previo con concentrado de factor:**

Siempre será consultado con el médico de cabecera, una vez determinado el diagnóstico el médico determinará la cantidad de factor que requiere el paciente para determinado tratamiento. (Grandas. A. 2009.14)

Tercero Interconsulta con el médico hematólogo y finalmente Valoración de tratamiento ambulatorio u hospitalización del paciente (Grandas. A. 2009.14)

4.8. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS DE CADA ESPECIALIDAD ODONTOLÓGICA

4.8.1. Operatoria:

Se debe realizar aislamiento absoluto del campo operatorio debido a varias razones: la turbina y el micromotor pueden lastimar la cavidad bucal, principalmente cuando los pacientes son chicos, además el dique de goma aparta los labios, las mejillas, la lengua y los protege de cualquier lesión. Las grapas deben ser ubicadas evitando producir trauma a los tejidos blandos.

Se puede utilizar anestesia infiltrativa, pero la anestesia troncular debe ser realizada con terapia de reemplazo; además es necesario que las restauraciones estén perfectamente adaptadas para evitar laceraciones en la lengua.

Las bandas y cuñas pueden ocasionar hemorragia; esta se puede controlar con presión, hielo o agentes antifibrinolíticos. Finalmente los algodones se pueden pegar a la mucosa, retirarlos humedeciendo el algodón (Grandas. A. 2009.16)

4.8.2. Endodoncia:

Es uno de los tratamientos más recomendados en pacientes hemofílicos, ya que con este tipo de tratamientos se evita la extracción; además en los casos de necrosis pulpar no es necesaria la administración de anestesia. Es

necesario que la instrumentación no sobrepase el ápice para evitar hemorragia. (Grandas. A. 2009.17)

Los abscesos con sintomatología dolorosa, se recomendado el uso de acetaminofén y evitando los AINES, por las razones antes mencionadas. Para el momento de drenar el absceso, el paciente deberá recibir terapia de reemplazo elevando el factor faltante entre 30 a 50%. (Grandas. A. 2009.17)

4.8.3. Cirugía:

Se debe tener mucha precaución con estos pacientes en tratamientos quirúrgicos especialmente si estos tratamientos van a involucrar hueso, entre estos tratamientos tenemos: extracciones de terceros molares, implantes dentales; la colocación del anestésico local debe ser después de que el nivel de factor de coagulación se haya elevado. (Grandas. A. 2009.18)

Se debe evitar la sutura del alveolo o los tejidos y sustituirlo por la hemostasia local con gasas humedecidas con hemostáticos locales; además recomendar dieta blanda para impedir los traumatismos en encía. Las piezas dentales deciduos no deben ser extraídos antes de su caída natural, y en caso de extracción debe realizarse evitando el daños a los tejidos blandos en lo posible. Es recomendable extraer hasta dos piezas dentales por cita.

Después de las extracciones se recomienda enviar antifibrinolíticos en forma de colutorio, Se aconseja 10 ml de una solución al 5% de ácido tranexámico, cada seis horas por un tiempo aproximado de tres a cuatro minutos por una semana. Se puede utilizar en combinación con comprimidos por vía oral de ácido tranexámico hasta cinco días. (Grandas. A. 2009.18)

En caso necesario de sutura se debe realizar con hilo no reabsorbible para prevenir la respuesta inflamatoria.

Se debe administrar paracetamol/acetaminofén para control del dolor e inflamación ya que estos fármacos son analgésicos seguros. Los pacientes con

hemofilia no deben fumar; Por ultimo siempre debe informarse inmediatamente al odontólogo cualquier inflamación, dificultad para tragar • Las infecciones orales deben recibir tratamiento con antibióticos antes de realizar cualquier procedimiento quirúrgico. Posteriormente una exodoncia dental, se debe monitorear a todos los pacientes. (Grandas. A. 2009.18)

4.8.4. Periodoncia:

Todo tratamiento Periodontal debe ser realizado previa autorización del hematólogo

Los estudios indican que el uso de ácido tranexámico conjuntamente con el tratamiento tópico de gel de gluconato de clorhexidina es una alternativa eficaz contra el sangrado; además disminuye la inflamación gingival antes del raspado y su vez disminuye la coagulación de los tejidos periodontales.

También es importante educar a los pacientes hemofílicos sobre el patrón cíclico de deterioro de su salud periodontal ya que a menudo serán menos entusiasta a cepillarse los dientes, debido a las preocupaciones sobre el sangrado. (Sivakumar. N, Kumar R, y Rekhalakshmi. K. 2014)

4.9. ASPECTOS SOCIALES DE LAS ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS

Las enfermedades hematológicas entre ellas la hemofilia generan repercusiones tanto psicológicas como sociales en las personas que padecen la enfermedad y en sus familiares (García, 2000).

Las alteraciones psíquicas van de la mano con las alteraciones físicas que como ya hemos mencionado son varias y condicionan entre otras cosas el movimiento, crecimiento y desarrollo de este tipo de pacientes, alterando su estado emocional y provocando un sentimiento de incapacidad. Los estudios demuestran que los niños con hemofilia severa presentan más alteraciones de la conducta. (García, 2000)

Los familiares y generalmente los portadores de la enfermedad también se ven afectados y la mayoría experimenta sentimientos de culpa, depresión, negación, por lo tanto esta enfermedad representa una fuente de estrés crónico, además los familiares experimentan temor frente a diferentes situaciones entre ellas están: expectativa de vida, pruebas de laboratorio, complicaciones hospitalarias y dentales. (García, 2000)

4.9.1. Situación actual en el Ecuador:

En el Ecuador la situación de los pacientes hemofílicos es diferente en comparación con otros países; ya que aun en la actualidad los pacientes a los cuales he tenido la dicha de conocer, han sabido manifestar la preocupación que sufren cada vez que tienen que aplicarse el factor necesario para su supervivencia; aunque el ministerio de salud pública del Ecuador es la entidad encargada de la adquisición de factor de coagulación para la posterior distribución a nivel nacional, en ocasiones no hay acceso al mismo, o por otro lado el acceso se facilita pero no hay la administración en las cantidades adecuadas, los médicos que trabajan en las distintas entidades de salud manifiestan que no es su culpa, ya que el gobierno restringe el uso “indiscriminado” del factor.

Esta situación quebranta la libertad de los profesionales de salud para prescribir medicamentos, los cuales no debe limitarse, permitiendo al especialista hematólogo efectuar la prescripción farmacéutica que considere más oportuna para cada paciente.

A inicios del año 2013 la Federación mundial de hemofilia en conjunto con el ministerio de salud pública crearon un convenio con el objetivo de fortalecer el diagnóstico y la atención integral de los pacientes hemofílicos del Ecuador.

Por parte de la Federación de hemofilia del Ecuador observa con gran inquietud, el riesgo que se presenta al establecer el cambio que se plantea a favor de los miembros que la conforman.

Según el Ministerio de salud Pública del Ecuador (MSP); los pacientes con hemofilia pueden ser atendidos en 13 unidades hospitalarias, cada una de las unidades hospitalarias cuenta con el factor que requiere cada paciente, además los hospitales cuentan con personal capacitado para su atención integral, como se mencionó anteriormente los pacientes hemofílicos luchan por una mejor atención, ya que aunque el ministerio dice proveer del medicamento hay ocasiones que este está escaso.

En el área odontológica la situación es más compleja, ya que no se puede realizar ningún tratamiento cruento sin la aplicación del factor, muchas madres pertenecientes a la fundación en la que se realizó el estudio se quejan por la falta de colaboración y sentido humanitario de los profesionales de la salud, ya que el factor solo debe ser administrado en situaciones de emergencia, las extracciones dentales no forman parte de este grupo.

Todas las acciones que se realizaron en la fundación han sido en beneficio de cada uno de los pacientes, es de suma importancia conocer la situación actual que sufren cada día estos pacientes, y el esfuerzo que hacen todos los profesionales, y miembros para mejorar su calidad de vida.

4.9.2. Situación Odontológica en las Distintas Instituciones sanitarias del Ecuador

Según Bernardoni de Socorro y colaboradores en su protocolo para la correcta atención del paciente hemofílico; en una cita dental no se deberían realizar más de dos exodoncias, ya que en estos pacientes este tipo de procedimientos producen graves sangrados. (De Socorro CB, Urdaneta MB, Pereira GS, Faría MB. 2004. Pp. 60-70)

Las exodoncias se deben realizar en dos etapas. La primera etapa es la preparación del paciente en el área de hematología por parte del médico hematólogo de turno, en esta etapa al paciente se le realiza la toma de signos vitales, peso y talla para la aplicación del factor. Además, en este procedimiento, la dosis de ataque consiste en elevar el factor a un 20-30%,

administrando una sola dosis diaria y repetir a las 24 horas. (Guía Clínica Hemofilia.2010)

La extracción de molares mandibulares por lo general se ejecuta luego del bloqueo con técnica de anestesia troncular. Este tipo de anestesia sólo debe aplicarse después de incrementar los niveles de factor de coagulación al 50% mediante la terapia de reemplazo adecuada, (FMH. 2008. Pp. 10); debido a que hay riesgo de hemorragia muscular, con probable compromiso de las vías aéreas debido a hematoma que pueda producirse en la región. La técnica de anestesia troncular, de ser posible se debe evitar por el peligro de hemorragias

Profundas y se debe preferir la anestesia infiltrativa, intrapulpar o intraligamentosa. (De Socorro CB, Urdaneta MB, Pereira GS, Faría MB. 2004. Pp. 60-70)

Para el sector superior se debe utilizar la técnica de anestesia de infiltrativa; es necesario incrementar en 30% el nivel de factor faltante con el fin de evitar hemorragias, minimizar hematomas. (FMH. 2008. Pp.12)

La aplicación de la inyección deberá ser lenta, lo que permitirá tener tiempo para que la solución de anestésico local pueda difundirse.

(FMH. 2008. Pp.12)

Es recomendable la utilización de anestésico local con un vasoconstrictor, ya que este tipo de anestésico proporcionará mayor hemostasia local. (Frachon X, Pommereuil M, Berthier AM, Lejeune S, Hourdin-Eude S, Quéro J.2002. Pp. 270-275)

En los tratamientos de operatoria dental vital el aislamiento absoluto del campo operatorio por varias razones antes mencionadas los instrumentos cortantes de gran velocidad pueden lesionar los tejidos. (De Socorro CB, Urdaneta MB, Pereira GS, Faría MB. 2004. Pp. 60-70)

Teniendo en cuenta toda lo expuesto anteriormente, el odontólogo debe tener conocimientos básicos, para tratar a pacientes con alteraciones de coagulación.

Es indispensable la comprensión de las diversas patologías hemorrágicas hereditarias o adquiridas, por parte del odontólogo; ya que el profesional estomatólogo en todo momento está activando el proceso hemostático en todos sus pacientes y puede llegar a descubrir alteraciones durante los procedimientos odontológicos quirúrgicos. (De Socorro CB, Urdaneta MB, Pereira GS, Faría MB. 2004. Pp. 60-70)

Además es sumamente importante conocer tácticas de tratamiento que disminuyan la necesidad de intervenciones odontológicas, fundamentalmente en este tipo de pacientes, para ofrecer las mejores condiciones de atención y disminuyendo así, las complicaciones. (De Socorro CB, Urdaneta MB, Pereira GS, Faría MB. 2004. Pp. 60-70)

El cuidado dental debe iniciarse con la prevención, educación y mantención de métodos de higiene bucal, enseñándoles principalmente a los niños la importancia de la limpieza diaria, la técnica correcta y el uso de dentífricos que contengan flúor, con el principal objetivo de evitar hemorragias gingivales y reducirlas si estas se presentan.(FMH. 2008. Pp.16)

En el área odontológica, la prevención y la agregación de hábitos en los en su grupo familiar, disminuirá la necesidad de intervenciones, especialmente las exodoncias, que constituyen el 80% de la causa de uso de factores anti hemofílicos en odontología. (Scully C, Diz DP, Giangrande P. 2008.)

CAPITULO V

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. TIPO DE ESTUDIO:

La presente investigación se trata de un estudio de tipo descriptivo observacional. El cual está encaminado a la observación y el registro de sucesos, en este caso se evaluó el estado de salud bucal de los pacientes hemofílicos para la realización de un protocolo de atención dental. Además la presente investigación es de tipo longitudinal y prospectiva.

5.2. UNIVERSO Y MUESTRA

El universo de la investigación estuvo constituido por los pacientes hemofílicos pertenecientes a la Fundación Ecuatoriana contra la Hemofilia "FUNDHEC", con un aproximado de 40 pacientes activos, género masculino entre 5 y 55 años, los cuales fueron divididos aleatoriamente en dos grupos (n=20).

Se cuenta con la autorización y colaboración del director de la fundación, el Lic. Javier Alexander Córdova presidente de la fundación quien me brindó la ayuda pertinente para poder trabajar con los pacientes.

La recolección de los datos de la investigación se realizó en las clínicas de la Universidad de las Américas, con la respectiva autorización, únicamente para la evaluación clínica; la recolección de información fue mediante indicadores clínicos previos aplicadas en la fundación, que está ubicado en el sector de la Avenida Yanes Pinzón al norte de Quito, por mayor comodidad de la población.

5.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes de género masculino de 5 años en adelante que presenten hemofilia

- Personas hemofílicas que estén controlados
- Niños que cuenten con la aprobación de sus padres (Anexo 1)

5.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Pacientes de género femenino
- Pacientes que no estén controlados
- Pacientes con otras alteraciones de coagulación

5.5. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1. Operalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA
Higiene oral	Es un hábito de gran importancia para la salud bucal y del organismo	Índice de O'Leary	Bueno= Menos 20 al 25 % Regular= 26% al 30% Malo= Más del 31%
Gingivitis	Es una enfermedad de tipo bacteriana cuya manifestación clínica es la inflamación de las encías		0 Ausencia de inflamación 1 Presencia de inflamación
Necesidad de extracción	Pieza dental que se encuentra muy destruida por caries dental y debe ser extraída		1= SI 2= NO
Caries dental	Es una desmineralización del diente causada por microorganismos	Prevalencia de caries CPOD/ceod	Malo= mayor a 5 Regular = de 3 a 5 Bueno = 0 a 2

5.6. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Esta investigación se realizó con el fin de elaborar un protocolo para la correcta atención odontológica del paciente hemofílico partiendo de una evaluación la el estado de salud bucal de los mismos, para ello se evaluó, índice de placa, presencia de caries, gingivitis y necesidad de extracción, en pacientes de cinco años en adelante de la Fundación de hemofílicos del Ecuador núcleo Quito; además considerando la información que se desea obtener, se elaboró un instrumento para la recolección de datos de pacientes, en la cual constan los datos con los antecedentes personales y criterios clínicos propios de alteraciones de coagulación.

El instrumento elaborado constó de una exploración clínica para poder determinar la prevalencia de caries, para lo cual vamos utilizar varios indicadores uno de ellos es el Índice COPD (anexo 2) para piezas dentarias permanentes, el índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas y, el índice grupal resulta del promedio de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas de los niños del grupo examinado. (Bordoni, N, 2010)

Para poder determinar la higiene bucal; para ello se utilizó el Índice de O'Leary para el cual se manejó revelador de placa, de esta manera se pudo observar las superficies tinturadas para sacar el promedio final.

Una vez obtenido este valor, se procedió a enseñar al paciente una correcta higiene, motivándolo al mismo y mostrándole por medio de un espejo las superficies teñidas.

De igual manera para evaluar la gingivitis se usó el Índice Gingival modificado (anexo 4) en el cual mide el grado de inflamación gingival.

Finalmente se evaluó la necesidad de extracción de cada paciente hemofílico.

Como ya se ha mencionado la recolección de datos se la realizó en la Universidad de las Américas, ubicada en la Avenida Colón y 6 de Diciembre, donde se utilizó un sillón dental cómodo donde el paciente pueda acostarse, se utilizó todas las normas de bioseguridad al momento de examinar al paciente como es el uso de guantes, mascarilla, gorro, gafas protectoras y el correcto uniforme. Este sillón dental estuvo situado en un lugar claro el cual le permitió al investigador tener una visualización clara de los posibles signos que presenten los pacientes.

5.7. PROCEDIMIENTO

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en varias fases, primero se separó en dos grupos de pacientes hemofílicos. Es importante, la correcta preparación de los colaboradores en este caso los odontólogos. De igual manera el estudio se basó en el diagnóstico de la cavidad bucal, que se realizó respectivamente a cada uno de los pacientes que presenten alteraciones de coagulación; en la clínica de la Universidad de las Américas que está ubicado en la calle Colón y 6 de Diciembre.

Para realizar el diagnóstico clínico primeramente se preparó el espacio de trabajo, se pide al paciente que se recueste, se comenzó con la evaluación de la cantidad de placa presente en las superficies dentales, para ello se tomó un rollo de algodón empapado de sustancia reveladora de placa y se colocó en todas las superficies dentales.

De igual manera pude evaluar la presencia de gingivitis, (Anexo4) para lo cual utilicé el índice antes mencionado.

Mientras que para determinar la necesidad de extracción me basé en la presencia de terceros molares y además en las piezas que estén destruidas, basándome en los datos obtenidos se elaboró un protocolo en la cual constó los pasos a seguir para el adecuado

manejo de este tipo de pacientes y de esta manera evitar complicaciones (anexo 4).

5.8. ASPECTOS BIOÉTICOS

La investigación está dirigida a obtener información clínica a cerca del estado de salud bucal de los pacientes con hemofilia de la FUNDHEC, además se enfoca en la necesidad de extracción y presencia de gingivitis.

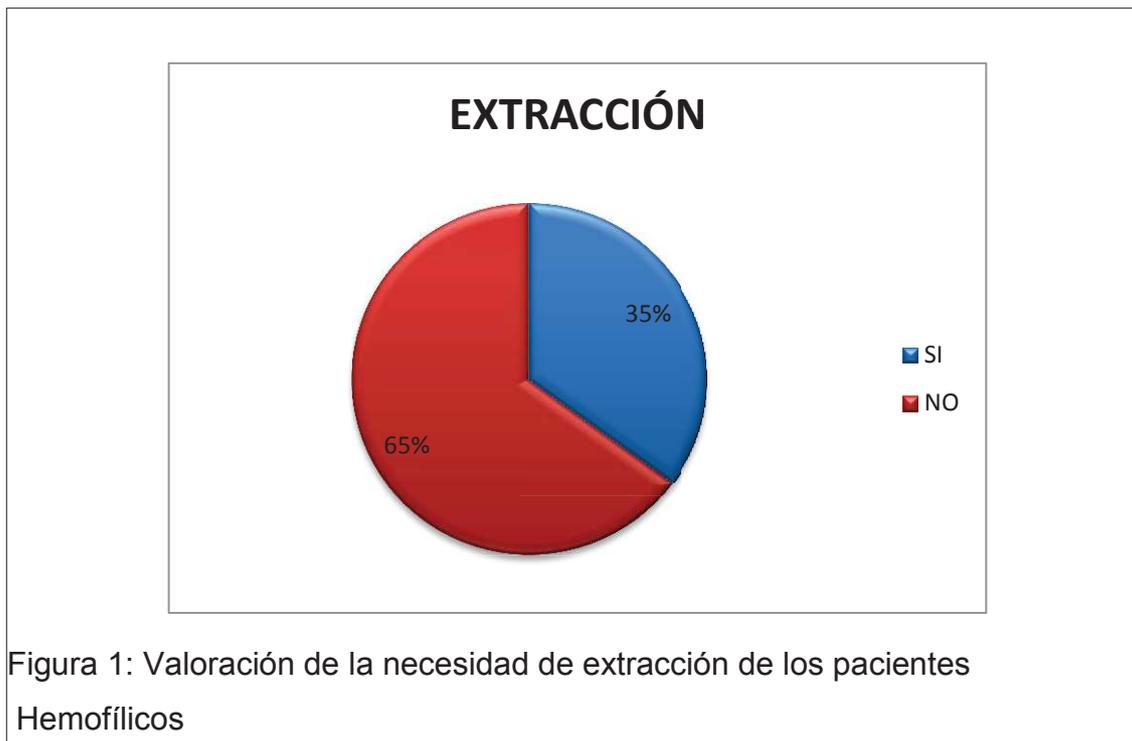
Este estudio no comprometió el estado de salud del sujeto de estudio, ya que se trató de un estudio únicamente observacional, En cambio trajo varios beneficios tanto para el paciente como para los odontólogos, ya que con los resultados obtenidos se realizó un manual para la correcta atención de este tipo de pacientes; el cual ayudó a los profesionales odontólogos y estudiantes a evitar complicaciones en la clínica odontológica.

5.9. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para la, tabulación y análisis de los datos se utilizó el programa SPSSv3 Windows donde se aplicarán y extraerán estadística básica y avanzada necesaria para poder analizar el estado de salud bucal de los pacientes hemofílicos

5.9.1. Análisis de Resultados

Los datos obtenidos se recopilaron tal como se indicó previamente, luego de vaciado semiautomático se organizaron en una base de datos en el programa de estadística conocido como SPSS 22, con el fin de elaborar el análisis uni y bivariado complementado con la prueba estadística de chi cuadrado a una significancia de 0,05. Los resultados se presentan en las siguientes tablas y gráficas.



En la población evaluada, la cual consta de 40 personas con diferente tipo de hemofilia, se determinó que el 35% de pacientes tienen necesidad de extracción ya sean de terceros molares.

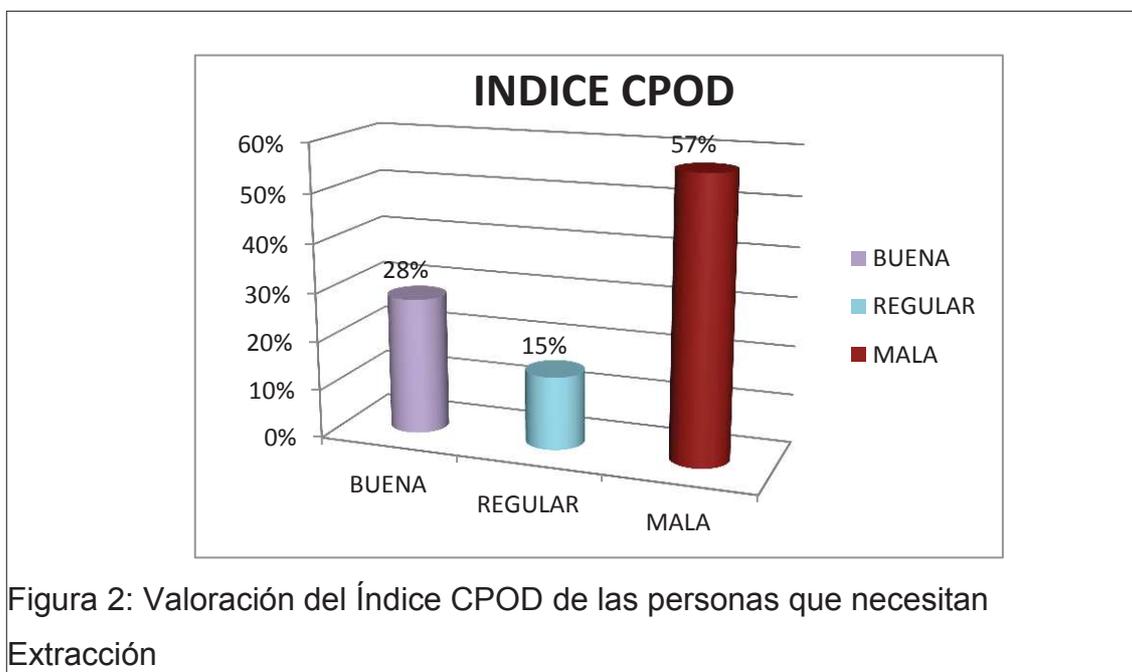
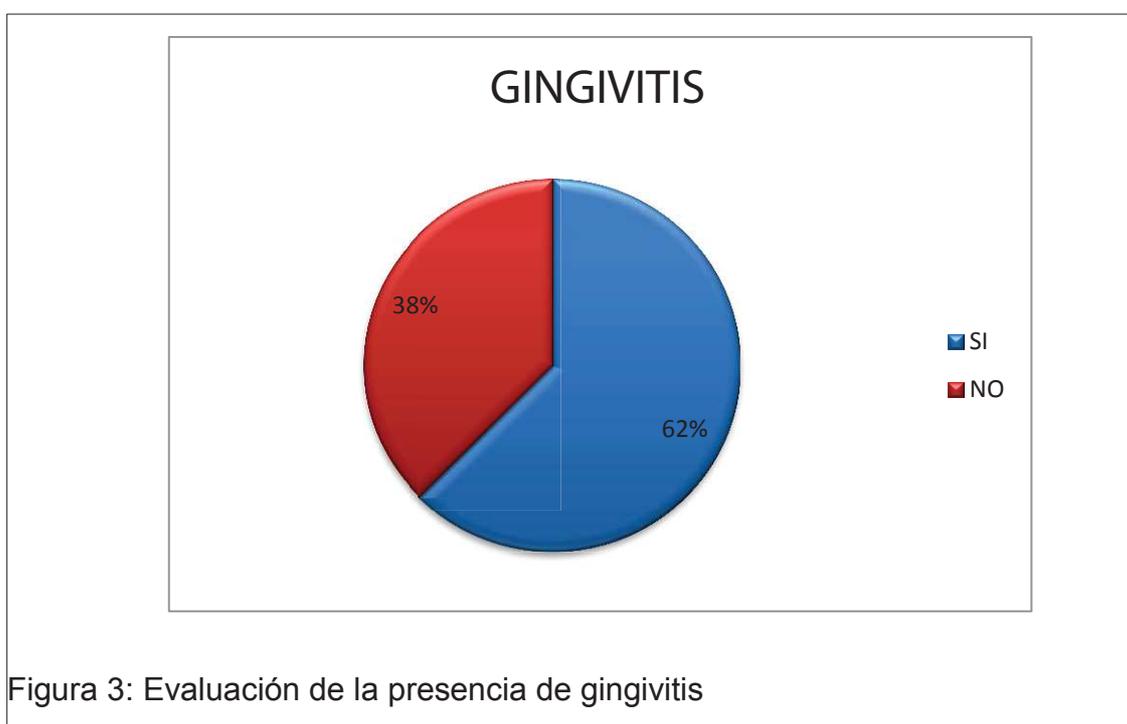


Tabla 2. Índice CPOD/ceod

ÍNDICE CPOD/ceod		
Malo	mayor a 5	23 pacientes
Regular	3 a 5	06 pacientes
Bueno	0 a 2	11 pacientes

Al analizar los datos de los pacientes hemofílicos, se determinó el estado de la caries representado por ceod (dentición temporal) y valores (CPOD) (dentición mixta y definitiva). 15% de pacientes evaluados tienen un estado de salud regular, es así que de las 11 personas tienen un índice CPOD regular, 6 personas tienen un estado de salud bueno, número que representa el 28% el total de las personas evaluadas; para un estado de salud bucal malo se determinó el 57% de pacientes evaluados. La tasa de restauración fue muy baja, lo que no era más que un 3,0%.



Se observó que el 62% de los pacientes con hemofilia tiene gingivitis lo que se asocia a una técnica pobre de cepillado, falta de prevención y sobre todo miedo al odontólogo

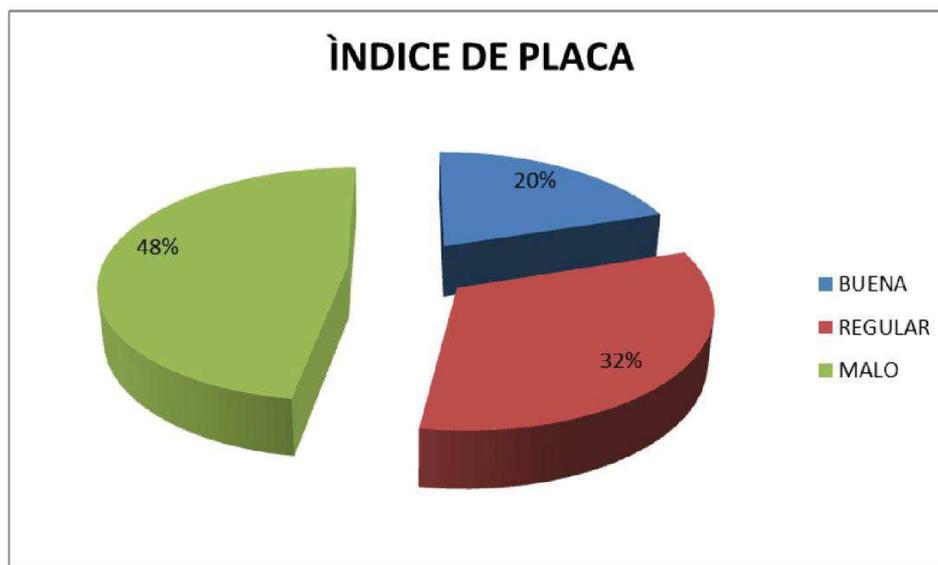


Figura 4 : Índice de placa de los pacientes con Hemofilia

Tabla 3. Índice de placa

ÍNDICE DE PLACA	
Bueno	08
Regular	13
Malo	19

Al realizar el índice de placa se determinó que del 100% de las personas hemofílicas evaluadas el 48% de ellos tiene un estado de salud Malo, mientras que el 32% de la población tienen un estado de salud bucal regular, siendo el menor porcentaje para los pacientes con buen estado de salud bucal esto representa el 20% del total de la muestra.

CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

Con el fin de mejorar la atención odontológica de los pacientes con alteraciones de coagulación y así evitar que los pacientes con hemofilia sientan miedo durante la ejecución de los tratamientos dentales se propuso la realización de este protocolo para la correcta atención de los pacientes con hemofilia, este manual, se propone partir de la evaluación del estado de salud bucal de cada uno de los pacientes con este tipo de alteración sistémica.

La presente tesis se encuentra basada en varias investigaciones; cuyas conclusiones han sido fundamentales para su realización; por este motivo se citan algunos estudios, que fueron de gran relevancia para la sustentación y desarrollo del presente; uno de ellos realizado en Georgia - Estados Unidos, escrita por la Federación mundial de Hemofilia en el año 2008, en este estudio se examinó a pacientes entre 18 y 70 años de edad; mismo que determinó que los pacientes que recibieron su atención odontológica a través de la realización de un protocolo minimizaron el riesgo de problemas post atención.

Además se ha demostrado que la atención dental de cualquier paciente con una trastorno de coagulación debe realizarse en conjunto con un hematólogo y siguiendo un protocolo adecuado para cada situación; en este estudio ningún paciente tuvo complicación postoperatoria asociado con sangrado tras el tratamiento dental; lo que demuestra que con seguir un conjunto de pasos específicos, se reduce casi en su totalidad el riesgo de hemorragia, así se garantizó el éxito en el tratamiento dental.

Otra investigación en la cual se basó para la realización de esta tesis se realizó en Polonia, escrita por: Department of Paedodontics, Medical Academy of Lublin, Poland. en el año de 1999, misma que comparó a un grupo de pacientes niños y adolescentes sanos con un grupo de pacientes niños y adolescentes con hemofilia; los resultados de este estudio determinaron que el estado de salud bucal de los pacientes niños y adolescentes con alteraciones de coagulación fue peor que el de pacientes sanos.

En la presente tesis se pudo observar que el estado de salud bucal general de los pacientes hemofílicos fue de 47% malo, 33% con un estado de salud regular y tan solo el 20% bueno.

“Manejo odontológico de pacientes con enfermedades hemorrágicas y terapia anticoagulate Realizados en Venezuela por Benito, Marisol y colaboradores en el año 2004, mismo que concluyó que la aplicación de procesos, protocolos y guías de atención de pacientes con alteraciones de coagulación son de vital importancia para el profesional odontólogo ya que permite indagar, analizar y examinar cualquier complicación que pudiese presentarse durante y después de la atención dental; previniendo así al profesional de la salud cualquier riesgo, que podría incluso llevar a la muerte del paciente.

Otro punto que destaca el artículo analizado es la importancia del conocimiento del odontólogo sobre la fisiología como la fisiopatología de la enfermedad que presenta su paciente, con el objetivo de poder intervenir de la manera adecuada, rápida y eficiente, utilizando medicamentos o formando grupos interdisciplinarios con los médicos tratantes.

Situación de salud oral de niños uruguayos portadores de coagulopatías hereditaria El presente se trata de un estudio fue realizado en Uruguay, con el objetivo de describir la situación de salud oral de los niños portadores de coagulopatías, entre el periodo de febrero del 2008 a diciembre del 2009.

En los resultados de esta investigación se encontró diferencia con la presente investigación, la situación bucal de los pacientes uruguayos fue buena en 15 pacientes, mientras que fue mala en los 24 pacientes, puede demostrarse la similitud con el presente estudio.

Además el estudio sugiere la necesidad de hacer un seguimiento y aumentar la cobertura de estos programas de prevención para mantener la salud oral de estos pacientes.

Según John Wiley & Sons quien realizó un estudio en el año 2014; examinó a 76 pacientes con hemofilia, el mismo que estaba compuesto por 27 niños y 49 adultos; así como un grupo de control que conto de 76 personas; durante el análisis se observó que las estructuras dentales de niños con hemofilia fueron más sanas que en los niños sin hemofilia.

Los resultados del estudio son distintos a los resultados de la presente evaluación, en el cual se determinó que el estado de salud bucal en la mayor parte de los pacientes analizados era malo y sólo alrededor del 20% presenta un estado de salud bucal bueno, el estudio se realizó a los pacientes pertenecientes de la fundación de hemofilia del Ecuador núcleo quito.

De la lectura y análisis de las investigaciones previamente citadas se puede determinar que a pesar del miedo que existe en todos los pacientes con hemofilia antes de iniciar un proceso dental, son pacientes entusiastas.

Otro factor que se ha podido determinar es que este tipo de pacientes son pacientes colaboradores, y constantes durante un tratamiento dental; constando así que la elaboración de este protocolo de atención odontológica contribuirá a mejorar la atención por parte del profesional odontólogo y proporcionará confianza a los pacientes, teniendo como consecuencia mayor seguridad para el profesional de la salud como para las personas que padecen la enfermedad, durante y después del procedimiento odontológico, llevándolo al éxito y a la continuidad del cuidado bucal.

6.1. CONCLUSIONES:

- Se concluyó que el estado de salud bucal general de los pacientes que pertenecen a la fundación de hemofílicos del Ecuador núcleo Quito fue malo pero es ahí la importancia de un protocolo para su atención.
- Se pudo observar que el 35% de los pacientes con hemofilia tiene necesidad de extracción de terceros molares.

- Se pudo concluir que de la población evaluada el 62% tiene gingivitis lo que se puede asociar a un estado de salud malo, este problema se asocia a una técnica pobre de cepillado, falta de prevención y sobre todo miedo al odontólogo.
- En cuanto al índice CPOD/ceod se concluyó que el 15% de pacientes evaluados tienen un estado de salud regular 28% tiene índice CPOD Bueno, mientras que el 57% de pacientes evaluados tiene un índice de caries malo. La tasa de restauración fue muy baja, del 3,0%.
- Se concluyó que del 100% de las personas hemofílicas evaluadas el 48% detiene un índice de placa mayor al 31% por lo tanto se concluyó que su estado de salud bucal fue malo, siendo el menor porcentaje para los pacientes con buen estado de salud bucal esto representa el 20% del total de la muestra.
- Es así que se concluye con este estudio la importancia de implementar un protocolo para la correcta atención del paciente hemofílico, ya que de esta manera no solo se beneficia a los pacientes sino que también a los profesionales de la salud.

6.2. RECOMENDACIONES:

1. Se recomienda a los profesionales y a los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas, aplicar el protocolo de atención para pacientes hemofílicos así podrán trabajar sin miedos y con completa seguridad.
2. Se sugiere a la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas, hacer charlas de educación y prevención de emergencias odontológicas en pacientes con alteraciones de coagulación incluyendo a los pacientes con hemofilia.
3. Invertir tiempo realizando una correcta historia clínica e indagando en las alteraciones sistémicas.
4. Todo tratamiento cruento en este tipo de pacientes debe ser realizado en conjunto con el medico hematólogo, hacer un equipo multidisciplinario es la mejor opción.

CAPÍTULO VII

7. PRESUPUESTO

Tabla 4. Presupuesto

Actividad	Costo Total
Derecho de Investigación	\$260
Impresión de Hojas de recolección de datos	\$60
Transporte	\$200
Material de escritorio	\$150
Empastado y anillado	\$80
Imprevistos (10%)	\$100
TOTAL	\$850

7.1. CRONOGRAMA

Tabla 5. Cronograma

	2014							
	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO
Diseño y elaboración del proyecto	X	X						
Aprobación del proyecto		X						
Envío de solicitudes		x	x					
Reunión con los padres de familia.			x	X	X			
Recolección de datos.					x	X		

Tabla 5. Cronograma

Obtención de los resultados						X		
Entrega del primer informe							X	
Designación del tribunal.							x	X
Disertación de la tesis								X

REFERENCIAS

- American Academy on Pediatric Dentistry. (2008) *Guideline on fluoride therapy. Pediatr Dent.*
- Azanza, D. (2011). *Protocolos odontológicos y el riesgo en la atención a pacientes hemofílicos.* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de los Andes, Ecuador. <http://dspace.uniandesonline.edu.ec/bitstream/123456789/263/1/Azanza%20Diana%20ODONT0014.pdf>
- Bardoni. N (2010) *Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*, Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana
- Beltrán, B. (2013, 17 de Abril). *Los pacientes hemofílicos requieren mejor atención.* El Comercio. Recuperado de http://www.elcomercio.ec/sociedad/pacientes-hemofilicos-requieren-mejor-atencion_0_902909718.html
- Benito, Marisol et al.(2004) *Manejo odontológico de pacientes con enfermedades hemorrágicas y terapia anticoagulante: Revisión*, vol.42, Recuperado el 16 de enero del 2015 de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652004000200014&Ing=es&nrm=iso
- Berg, J., & Stryer, L., & Tymoczko, J. (2007). *Bioquímica*. Barcelona, España: Editorial Reverte.
- Bianchi. A.(1992) *Patterns of development of tachyphylaxis in patients with haemophilia and von Willebrand disease after repeated doses of desmopressin (DDAVP).* [PubMed]
- Carranza. F. Sznajder N (1996). 5ta edición *Compendio de periodoncia*, Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Ceccotti, E.,& Sforza, R. (2007). *El diagnóstico en clínica estomatológica*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.

- De Socorro CB, Urdaneta MB, Pereira GS, Faría MB. (2004). *Manejo odontológico del paciente con trastornos hemorrágicos*. Una revisión. Cienc Odontol 1(1);
- Diaz Martell, Yensi y Hidalgo, G I. (2011) *Intervención educativa sobre salud bucal en maestros de enseñanza primaria*. Recuperado el 12 de diciembre del 2014 de: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000100008&Ing=es&nrm=iso>. ISSN 1684-1824.
- Duque de Estrada J, Pérez J, e Hidalgo. G. (2006) *Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar* Recuperado el 12 de enero del 2015 de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100007&Ing=es.
- Frachon X, Pommereuil M, Berthier AM, Lejeune S, Hourdin-Eude S, Quéro J. Management options for dental extraction in hemophiliacs: A study of 55 extractions (2000-2002). Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2005; 99(3): 270- 275.
- García, C. *Tratado de pediatría social*. (2. Ed.). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Gazitúa.R (2007) *La Historia Clínica, Manual de Semiología*. Recuperado de: <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualesemiologia/025LaHistoriaClinica.htm>
- Guía Clínica Hemofilia.2010 Ministerio de Salud. Santiago: Minsal
- Hermida L, Álvarez L, Lewis W, Gabriel L, Boggia B, Segovia A, Rodríguez I. (2011) *Salud oral de niños uruguayos portadores de coagulopatías hereditarias*. Uruguay 31-35.
- Kelley, W. (1992). *Medicina interna*. (2. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Kotcher.J. Fuller.R Ruth .Ness.E. (2009) *Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos*. (4.Ed). Argentina: Editorial Panamericana

- Mannucci PM. La desmopresina (DDAVP) (2000). *El tratamiento de trastornos de la coagulación: Los primeros veinte años* . Hemofilia 6 . (Supl 1): 60-7 [PubMed]
- Marín A., & Jaramillo, B., & Gómez, R., & Gómez, U. (2008). *Manual de pediatría ambulatoria*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Miale, J. (1985). *Hematología medicina de laboratorio*. Barcelona, España: Editorial Reverte.
- Müller. W. (2008) *Bioquímica. Fundamentos para Medicina y Ciencias de la Vida*, Barcelona: Editorial Reverté
- Nunez.D. Garcia, L.(2010) *Bioquímica de la caries dental* Recuperado el 5 de noviembre del 2014 de: Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&
- Nutrition Committee, Canadian Paediatric Society.(2002) *The use of fluoride in infants and children. Paediatr Child Health*
- Oliva, R., & Ballesta, F., & Oriola, J., & Claria, J. (2004). *Genética médica*. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- Pérez, A. (2009). *Medicina transfusional*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Pierce. B. (2010) *Genética: Un enfoque conceptual*. (3. Ed.). Madrid, España: Editorial Panamericana
- Quintero P. E et al (2004) . *Hemostasia y tratamiento odontológico*. Recuperado el 12 de marzo del 2015 de: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852004000500005&lng=es&nrm=iso>.
- Rivera AS, González AP.(2001) *Clinical Management of Patients With Congenit Coagulopathy*. Rev Dent Chile 2001; 92(2):29-33.
- Robbins y Cotran. (2010) *Patología estructural y funcional*, Barcelona, España: Editorial Elsevier
- Rodak F. Bernadette.(2004) *Hematología: fundamentos y aplicaciones clínicas*, Buenos Aires: Editorial Médica panamericana
- Romero. A. (2011). *Manual de cirugía menor en atención primaria*, Barcelona: Editorial Club universitario

- Ruiz, G. (2009). *Fundamentos de hematología*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Scully C, Diz DP, Giangrande P. Cuidados orales para personas con hemofilia o con una tendencia hemorrágica hereditaria. 2008; N°27.
- Silvestre, F., & Plaza, A. (2007). *Odontología en pacientes especiales*. Valencia, España: Universidad de Valencia.
- Traviesas, Herrera, Eladio M. et al. (2011). *Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de enfermedad periodontal y otras afecciones..* 257-267 Recuperado el 16 de enero del 2015 de <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300009&lng=es&nrm=iso>.
- Vélez, Cuellar, F., & Falabella, F. (2004). *Fundamentos de medicina hematología*. Recuperado de <http://books.google.com.ec/books?id=qnK0JQzVPUgC&pg=PA264&dq=hemofilia&hl=es&sa=X&ei=fc-3Udq3Eoim9ATLs4CQDA&ved=0CDoQ6AEwAg#v=onepage&q=hemofilia&f=false>
- Vitoria I. y Grupo Previnfad/papps (2011) infancia y Adolescencia. *Promoción de la salud bucodental. Rev Pediatr Aten Primaria* vol.13, Recuperado el 16 de enero del 2015 de :<http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322011000300010>.
- World Federation of Hemophilia. (2008). *Protocols for the treatment of haemophilia and von Willebrand Disease. Haemophilia*. Montréal: Québec
- Yashon, R., & Cummings, M. (2010). *Genética humana y sociedad*. Recuperado el 2 de marzo del 2015 de http://books.google.com.ec/books?id=g3JtFNycJ_sC&pg=PA68&dq=hemofilia+A&hl=es&sa=X&ei=6Y_PUan7O4em9AS_woHYBQ&ved=0CFYQ6AEwBw#v=onepage&q=hemofilia%20A&f=false

ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento informado.

Yo..... Con numero de cedula.....afirmo estar de acuerdo con el proyecto de Evaluación del Estado de salud bucal del paciente con Hemofilia, además afirmo Conocer y estar de acuerdo con los objetivos que se han planteado, entre ellos están:

- Identificar el índice de placa de los individuos hemofílicos
- Identificar el índice de gingivitis de los individuos hemofílicos
- Establecer las necesidades de extracción
- Índice de caries

Además afirmo que se me ha explicado con claridad todos los puntos antes mencionados y el procedimiento a llevarse a cabo

Estoy consciente que este proyecto solo traerá beneficios para la Fundación a la cual pertenezco y doy mi consentimiento para realizar el estudio.

Atentamente:

Nombre:.....

CC.....

Anexo 2.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO..... CC.....

Fecha.....

1.- Por medio del presente documento comunico que de manera voluntaria participo en el estudio de investigación que se realizará, para lo cual estoy consciente de que se me realizará, valoración clínica, la cual incluye: índice de placa, y evolución de la salud periodontal fotografías (las cuales están protegiendo mi identidad y confidencialidad)

2. Me comprometo a asistir de manera puntual a todas las citas que la estudiante requiera

3. He sido informado por la estudiante los objetivos claros de la investigación tanto por escrito como verbalmente

4. Me podré retirar en cualquier momento del estudio por motivos personales sin perder sus beneficios como paciente de la fundación o ser penalizado

5. Declaro para todos los fines legales pertinentes que preste declaración verdadera.

Lo que precede se me ha explicado detalladamente y certifico que comprendo su contenido, para constancia firmo libre y voluntariamente.

Firma.....

CC.....

Anexo 4:

Nombre	Apellido	edad	Índice gingival		Necesidad de extracción		Higiene dental			CPOD/ceod
			si	no	SI	NO	sano	regular	malo	BUENO
Tipo de hemofilia	A									REGULAR
	B									MALO

Anexo 5

Foto N0 1 Charla motivacional



Foto N0 3 Consentimiento Informado





FotoN0 4 Recolección de la muestra









