



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON
HEMOFILIA ATENDIDOS EN CIRUGÍA BUCAL II Y III DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Autores:

Maibelys Lara CI: 26. 157. 512

Sammer Ramírez CI: 24. 917. 992

Tutor académico: Od.Dionelys Barazarte

Urb. Yuma II, calle N^a 3. Municipio San Diego

Teléfono (0241) 8714240 (master) – F(0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON
HEMOFILIA ATENDIDOS EN CIRUGÍA BUCAL II Y III DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo

Autores:

Maibelys Lara CI: 26. 157. 512

Sammer Ramírez CI: 24. 917. 992

Tutor académico: Dionelys Barazarte

San Diego, Febrero del 2023



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el proyecto, elaborado por las ciudadanas **Maibelys Lara y Sammer Ramírez**, titulares de la cédula de identidad N° **V-26157512** y **V-24917992**, respectivamente para optar al título de grado de odontólogo, cuyo título es **Protocolo y Manejo quirúrgico en pacientes con hemofilia atendidos en Cirugía Bucal II y III de la Universidad José Antonio Páez**, adscrito a la línea de investigación Odontología, y declaro que acepto la tutoría del mencionado proyecto y trabajo de grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe, según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez. En San Diego a los 03 días del mes de Noviembre del año 2022.

Tutor Académico
Dionelys Barazarte
CI: 19.323.963



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe **Dionelys Barazarte**, portador de la cédula de identidad N° , en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el (la) (los) ciudadanos (as) **Maibelys Lara** y **Sammer Ramírez**, portadores de la cédula de identidad N° **V-26.157.512** y **V-24.917.992**, titulado **PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON HEMOFILIA ATENDIDOS EN CIRUGÍA II Y III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los Dos días del mes de Febrero del año dos mil Veintitrés

Tutor Académico
Dionelys Barazarte
CI.: V-19.323.963



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del Trabajo de Grado titulado **PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON HEMOFILIA ATENDIDOS EN CIRUGÍA II Y III DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ** realizado por los Br. Maibelys Lara y Sammer Ramírez, portadores de la Cédula de Identidad N° 26.157.512 y V-24.917.992, cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

En San Diego, a los veintidos días del mes de Febrero del año dos mil Veintitres

Jurado

Jurado 

Nombre: José Páez Cuatela
 C.I.: 20 260472



Jurado 

Nombre: Maibelys Lara
 C.I.: V-24.917.992



Tutor Académico:
 Dionelys Barazarte
 C.I.: 19.323.963

DEDICATORIA

Dedicamos nuestra tesis a Dios por ser nuestro padre fiel que vela por nosotras cada día, sin Él nada seríamos, nada lograríamos.

A nuestros padres por ser ellos quienes nos impulsan a ser mejor cada día, gracias.

AGRADECIMIENTO

Eternamente agradecida con Dios por que siempre fue bueno y nos permitió a mi compañera y a mi coincidir a lo largo de toda nuestra carrera para acompañarnos y apoyarnos en todo y poder finalmente llevar a cabo con excelencia este trabajo especial de grado. A la mujer virtuosa que Dios me dió como madre quiero darle todo mi agradecimiento, sabiendo que por ella he logrado materializar esta meta que juntas lo soñamos desde siempre, es una bendición haberla tenido en todo momento a mi lado dándome fortaleza en tiempos de angustia y consejos valiosos para dar siempre lo mejor de mi, como lo dice ella, “hacer todo como para Dios”. **Sammer Ramirez**. Sumamente feliz y agradecida de poder ver las promesas que Dios ha cumplido en mi vida, pese a las dificultades, travesía, sacrificios y lágrimas, nunca perdí la fe de ser Odontólogo. Agradezco de manera especial y sincera a mis padres quienes son la base de mi vida; mi papá Sócrates Lara y a mi madre Marbellys Roca; pese a todo siempre me han apoyado a ser feliz y cumplir cada uno de mis anhelos. A mi compañera Sammer por siempre estar conmigo en todo tiempo y hoy poder también estar juntas presentando algo tan importante como lo es el proyecto de grado, aquellos familiares, amigos y profesores que añadieron en mi carrera amor, risas y conocimientos para impulsarme a ser mejor, a todos gracias. **Maibelys Lara**

ÍNDICE:

RESUMEN INFORMATIVO	1
INFORMATIVE SUMMARY	2
INTRODUCCIÓN	3
1 CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	7
1.1 Planteamiento del problema	7
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Objetivos	9
1.4 Justificación de la investigación	10
1.5 Limitaciones	11
2 CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1 Antecedentes de la investigación	12
2.2 Bases Teóricas	16
2.3 Bases Legales	20
2.4 Definición de Términos	23
3 CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	47
3.1 Tipo de investigación	47
3.2 Diseño de investigación	47
3.3 Población y Muestra	50
3.4 Técnica e Instrumento y Recolección de datos, validez y confiabilidad	50
3.5 Procedimiento	51
4 CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LA FASE DIAGNÓSTICA	54
4.1 Diagnóstico	54
5 CAPÍTULO V: DISEÑO DE LA PROPUESTA	63
5 Presentación de Factibilidad	63
5.1 Presentación de la propuesta, Justificación, Objetivos	64
5.2 Fundamentación y Estructura	65
5.3 Diseño de la propuesta	72

6 CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87
TABLA N°1	46
TABLE N°2	56
TABLAN°3	86



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON
HEMOFILIA ATENDIDOS EN CIRUGÍA BUCAL II Y III DE LA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Autor (a): Ramírez Sammer, Lara Maibelys

Tutor(a): Dionelys Barazarte

Línea de Investigación: Descriptiva No Experimental

Fecha: Febrero 2023

RESUMEN INFORMATIVO

La hemofilia es una coagulopatía hereditarias por la alteración cuantitativa o cualitativa de una o más proteínas plasmáticas en el sistema de coagulación, por lo tanto, el gremio de la salud, en nuestro caso la odontología, necesita abordar al paciente mediante protocolos específicos. En la presente investigación se expone en Cirugía bucal II y III de la Universidad José Antonio Páez, la creación de un protocolo en cuanto al manejo y atención quirúrgica en pacientes Hemofílicos, lo cual, se enmarca dentro de la modalidad de proyecto factible que presenta un modelo descriptivo no experimental ya que se ampliarán los conocimientos por medio de textos. Se tomó como población a los estudiantes cursantes del 6to y 7mo cuatrimestre, y se determinó una muestra al azar de 70 estudiantes que corresponden a 30% de la muestra. Se diseñó un instrumento de recolección de datos tipo encuesta con 2 opciones: si y no.

La validez del mismo se realizó por medio de 3 expertos; dos especialistas en el área de cirugía e integral, y un especialista en metodología, la confiabilidad fue medida a través del alfa de Cronbach. Se recomendó la implementación de una guía digital diseñada al área clínica de la Universidad José Antonio Páez.

Descriptorios: Manejo, Protocolo, Cirugia, Hemofilia.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**PROTOCOL AND SURGICAL MANAGEMENT IN PATIENTS WITH
HEMOPHILIA ATTENDED IN ORAL SURGERY II AND III OF THE
JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY**

Autor (a): Ramírez Sammer, Lara Maibelys

Tutor(a): Dionelys Barazarte

Línea de Investigación: Descriptiva No Experimental

Fecha: Febrero 2023

INFORMATIVE SUMMARY

Hemophilia is a hereditary coagulopathy due to the quantitative or qualitative alteration of one or more plasma proteins in the coagulation system, therefore, the health profession, in our case dentistry, needs to approach the patient through specific protocols. In the present investigation, in Oral Surgery II and III of the José Antonio Páez University, the creation of a protocol regarding the management and surgical care in Hemophiliac patients is exposed, which is framed within the feasible project modality that presents a non-experimental descriptive model since knowledge will be expanded through texts. The students enrolled in the 6th and 7th quarter were taken as the population, and a random sample of 70 students was determined, corresponding to 30% of the sample. A survey-type data collection instrument was designed with 2 options: yes and no.

Its validity was carried out by 3 experts; two specialists in the area of surgery and integral, and a specialist in methodology. Reliability was measured through Cronbach's alpha. The implementation of a digital guide designed for the clinical area of the José Antonio Páez University was recommended.

Descriptores: Surgery, Management, Protocol, Hemophilia.

INTRODUCCIÓN

La cirugía bucal es la más antigua especialidad reconocida de la odontología y como parte de ella le concierne el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico de las enfermedades, anomalías y lesiones de los dientes, los maxilares y de sus tejidos contiguos; en la práctica quirúrgica se pueden presentar diversas complicaciones asociadas a la iatrogenia por parte del operador o bien sea por el déficit de instrucción académica sobre el manejo de las mismas.

A diario es posible vivir situaciones inesperadas de diferentes causales, las cuales pueden afectar a cualquier persona. La práctica clínica no escapa de este riesgo y especialmente el caso de los estudiantes del área clínica de cirugía bucal de la facultad de odontología ya que se encuentran expuestos a que se presente en la consulta situaciones inesperadas e inoportunas que puedan poner en peligro la salud y hasta la vida del paciente que requiere una atención inmediata, rápida y precisa, este como profesional de la salud corresponde no sólo a la prevención, mantenimiento, tratamiento y rehabilitación de componente bucal si no de una actuación consciente, responsable y eficiente que procure preservar la salud integral del paciente, a través de conocimientos básicos de los signos del paciente.

Teniéndose en cuenta que la cavidad bucal no se encuentra aislada del resto del organismo ya que forma parte de un sistema, es este el sitio donde una gran variedad

de enfermedades inician sus manifestaciones, siendo el odontólogo el primero en detectarlas en muchos casos luego de realizar un correcto examen clínico intraoral como extraoral.

El descubrimiento de esta condición por parte del operador clínico deriva en la prevención de situaciones inesperadas ya es bien conocido que muchas patologías que afectan la salud general del paciente, pueden generar complicaciones, situaciones de emergencia durante o inmediatamente de recibir tratamiento odontológico, particularmente si el tratamiento es de tipo quirúrgico, o que conlleve el uso de anestésicos, sin dejar atrás aquellas situaciones que conlleven a que el paciente se descompense en la consulta odontológica.

Ahora bien, las hemofilias son coagulopatías hereditarias cuya anomalía básica consiste en la alteración cuantitativa o cualitativa de una o más proteínas plasmáticas en el sistema de coagulación. Las entidades nosológicas más frecuentes están representadas por: Hemofilia A, Hemofilia B y angiohemofilia de Von Willebrand. La Hemofilia A tiene una incidencia estimada de 1: 20.000-100.000 nacimientos de varones por año, de los cuales el 30% de los casos son sin familiaridad (en gran parte atribuible a nuevas mutaciones). Se trata de una coagulopatía hereditaria recesiva ligada al cromosoma X, en la que el varón está enfermo y tiene niveles plasmáticos reducidos de forma diversa, mientras que la mujer suele ser una portadora sana. El defecto hemostático deriva de la falta de factor VIII a lo que sigue una reducida generación de trombina por la vía intrínseca de la coagulación. La gravedad del

cuadro clínico está relacionada con el grado de deficiencia: una hemostasia normal requiere una actividad residual >25%; la mayoría de los pacientes tienen niveles por debajo del 5% y tienen síntomas y complicaciones espontáneas. Los inhibidores se encuentran con mayor frecuencia en personas con Hemofilia A grave (riesgo general de por vida de 25 a 40 %) en comparación con aquellas con Hemofilia A moderada/leve (riesgo general de vida de 5 a 15 %). La sintomatología está representada por hemorragias espontáneas o en relación con traumas menores (hematomas, hemartrosis, artropatías, gingivorragia, etc.). Hasta en un 35% de los hemofílicos graves, los anticuerpos de la clase IgG (inhibidor de los inhibidores del VIII) parecen disminuir la eficacia de la terapia de sustitución y dificultar el tratamiento del problema. La Hemofilia B consiste en deficiencia de factor IX y Angihemofilia de Von Willebrand en un plasma de defecto de proteína articular de la cascada de coagulación y la pared vascular; el cuadro clínico es superponible y requiere terapia de reemplazo con hemoderivados. El tratamiento médico quirúrgico de estos pacientes tiene las mismas exigencias que los pacientes sanos, pero en estos pacientes es necesario evaluar las condiciones sistémicas y por tanto su abordaje. Seguramente, el cirujano necesitará el asesoramiento de un hematólogo para saber si las condiciones clínicas de su paciente permiten una intervención quirúrgica en ese momento o si es necesario realizar maniobras farmacológicas. Los protocolos a seguir suelen ser complejos; el propósito de este estudio es poder aclarar este tema.

En atención a esto se propuso crear una guía digital, a través de un proyecto factible, que tiene como objetivo fundamental proveer, en primera instancia a la estudiante una herramienta de conocimientos y procedimientos que puedan poner en práctica de forma rápida en un momento de emergencia para brindar una mejor atención a este tipo de pacientes, haciendo énfasis en las condiciones que éste presente, así como los criterios clínicos para su diagnóstico y las medidas terapéuticas de factible y obligada a aplicación por parte del profesional.

Una vez evidenciada a la necesidad mediante la aplicación de una encuesta a la población estudiantil del 6to y 7mo cuatrimestre, se indago con relación a los conocimientos para cubrir adecuadamente las posibles situaciones de emergencia y lo que a juicio de expertos es de vital importancia: establecer las medidas de prevención para minimizar el riesgo de situaciones que puedan poner en riesgo a los pacientes.

Con esta guía digital se buscará concientizar la gravedad de las consecuencias derivadas de una actuación profesional inadecuada, además con el objetivo de la orientación y función de la responsabilidad, que como profesionales de la salud deben tener permanentemente.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La hemofilia es un trastorno hemorrágico en el cual la sangre no coagula adecuadamente, lo que ocasiona el daño en los tejidos y órganos a través de una lesión, pudiéndose agravar de forma mortal. Este trastorno se origina por la mutación o cambio de uno de los genes que da la producción de las proteínas del factor de la coagulación focalizándose en el cromosoma X, puesto que los hombres tienen un cromosoma X y un cromosoma Y, (XY), mientras que, las mujeres tienen dos cromosomas X, (XX).

Por lo tanto, los hombres pueden tener una enfermedad como la hemofilia si hereda un cromosoma X afectado que tenga una mutación en el gen del factor VIII o el factor IX, sin embargo, las mujeres también pueden tener hemofilia, pero esto es mucho menos frecuente ya que en esos casos los dos cromosomas X se ven afectados, o uno es afectado y el otro no está presente o no está activo; es decir, en el caso de la mujer con un cromosoma X afectado es una portadora de hemofilia por la mutación del gen X en el factor de coagulación de sus hijos. Puesto que representa el 50% de probabilidad de que cada hijo varón tenga hemofilia y un 50% de probabilidad de que la hija sea portadora del gen de la hemofilia. Por lo cual, el cuidado y tratamiento en estos pacientes debe ser adecuado y oportuno (1).

Asimismo, la hemofilia es diagnosticada en el primer año de vida, debido al análisis del factor de coagulación que revele una deficiencia de dicho factor y determinar el nivel de gravedad de la hemofilia; sin embargo durante el embarazo es posible determinar si la hemofilia afecta el feto pero al realizar el análisis ocasiona riesgos.

Por ello, los llamados factores de coagulación recombinantes, los cuales son; Desmopresina, Emicizumab, Sellantes de fibrina (2).

Sin embargo, la importancia de esta problemática radica en el déficit de información que existe en Venezuela ya que al no conocer la etiología, signos y síntomas en cuanto a esta condición, el odontólogo al realizar algún procedimiento en su práctica diaria amerita la información necesaria a la atención cuidadosa ante el diagnóstico de la enfermedad, requiriendo un estudio clínico con pruebas de laboratorio que permita verificar u orientar su perfil de coagulación para elaborar una buena anamnesis que conlleve a registrar los antecedentes familiares y personales de hemorragias y deficiencias nutritivas, indagando si la localización de la hemorragia es espontánea o provocada (3).

Las diversas condiciones originadas por trastornos sanguíneos, generan complicaciones en los pacientes atendidos en el área quirúrgica, es por ello que se debe maniobrar este tipo de situaciones en un período de tiempo corto para evitar que ocurra una efusión sanguínea que implique una pérdida de conciencia en el mismo; es por esto que la información que se recolectará a través de una encuesta que determinará si los estudiantes del séptimo y octavo cuatrimestre de Cirugía en la Universidad José Antonio Páez, poseen conocimientos competentes de cómo

manejar estas condiciones; por lo tanto, debido a la ausencia de un protocolo sobre el manejo quirúrgico a pacientes con hemofilia en el área de cirugía bucal, se pretende indagar la información pertinente que permita brindar el conocimiento a los estudiantes y así ejecutar mediante este trabajo de grado un protocolo de manejo quirúrgico en paciente con Hemofilia.

Formulación del problema

En tal sentido, el estudio busca dar respuesta a través de las interrogantes dadas en cuanto al manejo de atención hemofílico ¿Sabe usted como es el protocolo a seguir en los pacientes que posean hemofilia?, debido las debilidades y fortalezas que manejan los estudiantes en el área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez para hacer frente en la atención e incluso complicación en pacientes con esta condición. Desde esta perspectiva se desarrollará un diseño de protocolo analítico.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Elaborar un protocolo de atención quirúrgico en pacientes con hemofilia dirigido a los estudiantes de Cirugía Bucal II y III de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de cirugía bucal II y III para la creación de un protocolo quirúrgico en pacientes con hemofilia.
- Diseñar un protocolo de atención y manejo quirúrgico en pacientes diagnosticados con hemofilia.

-Verificar la factibilidad de la creación de un protocolo de atención a pacientes que presentan hemofilia.

Justificación de la investigación

Mediante la realización de este proyecto, se busca expandir el manejo integral del paciente que presente Hemofilia, con la invitación al estudiante como al odontólogo de identificar e implementar el manejo de atención quirúrgico en cuanto a esta condición, a través de diferentes medios diagnósticos con la utilización de herramientas basadas en; historia clínica, hemograma completo y exámenes complementarios los cuales puedan reflejar los distintos signos patognomónicos que presentan Hemofilia, y de esta manera ejecutar una buena resolución ante la presencia de dicha patología.

Este proyecto posee una justificación que comprende la propuesta en cuanto al protocolo de manejo de atención en pacientes que presenten este tipo de condición sanguínea bajo un documento sencillo, práctico y actualizado que aporte mayor respaldo a la hora de realizar un acto quirúrgico, con el fin de ofrecer al profesional de la salud bucal numerosas estrategias que le permitan realizar un abordaje adecuado ante la presencia de dicho trastorno.

Por lo tanto, esta línea de investigación pertenece a la temática del área de interacción comunitaria, de la unidad de investigación de atención odontológica clínica como pertinencia social de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, de la Universidad José Antonio Páez.

Alcance y Limitaciones de la investigación

Este trabajo de investigación se comprende como un proyecto factible con el objetivo de estudiar cuál es el conocimiento que manejan los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez sobre el manejo quirúrgico de pacientes que presenten Hemofilia, con la finalidad de ejecutar un protocolo que ayude a reforzar los conocimientos en cuanto a esta condición sanguínea para el área de cirugía bucal, de esta forma evidenciar que los medios necesarios se basan en recursos humanos, los estudiantes que realizan la investigación, el tutor académico, los recursos institucionales, las normas de trabajo de grado, códigos y leyes que engloben la legalidad de estudio y recursos materiales propios de los autores para la realización del caso. Partiendo desde la realidad y disposición de recursos, la principal limitante es que por ser una guía de tipo documental no podemos aplicar nuestro trabajo al ambiente que queremos beneficiar, sin embargo, este protocolo de atención quedará como ayuda de referencia en la Universidad José Antonio Páez, teniendo como respaldo en esta investigación el uso de artículos y tesis publicadas desde el año 2017 al año 2022 en base al manejo adecuado de pacientes con Hemofilia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Juárez J. (2021), Egresado del Instituto Politécnico Nacional, realizó una investigación a través de reporte de caso clínico titulada como: “**Hemofilia en el Paciente Odontológico**” la cual tuvo como objetivo identificar el manejo adecuado de los pacientes con hemofilia, metodológicamente este trabajo fue basado por medio del estudio de caso clínico con un diseño experimental a través de un paciente masculino de 26 años de edad, teniendo como antecedente epistaxis, gingivorragias y hematomas diseminadas en el cuerpo; a su llegada se calculó una pérdida hemática de más de 1000 ml, por este motivo ellos decidieron aplicar plasma fresco congelado a razón de 20mg/kg peso corporal, a los 30 minutos después de la primera aplicación de plasma, se obtuvo como resultado la disminución del sangrado, llegando a la conclusión que todo procedimiento odontológico quirúrgico debe estar precedido por un estudio preoperatorio e historia clínica, independientemente de la magnitud de la cirugía, también resaltan que los procedimientos quirúrgicos en pacientes con diagnóstico de Hemofilia A leve, moderada y grave y con cualquier otra hemofilia, deben de realizarse únicamente si el paciente está bajo el tratamiento hemostático pertinente. Esta investigación alude al hecho importante de realizar pruebas

preoperatorias, y de esta manera estar preparados y prever una posible complicación en medio del abordaje quirúrgico (4).

Parada F. et al (2020), Realizaron un reporte de caso clínico acerca del: “**Manejo Quirúrgico del Paciente con Hemofilia sometido a Cirugía Bucal**” el cual se realizó en la Universidad Andrés Bello de Santiago de Chile, cuyo objetivo principal pretende el concientizar por medio de diversos estudios propuestos por diferentes organizaciones como “la guía clínica de urgencias odontológicas” y “la federación mundial de la hemofilia”, las cuales mencionan que el manejo debe ser multidisciplinario ya que debe intervenir no sólo el odontólogo y cirujano, si no además el hematólogo encargado del caso, el cual toma en cuenta el riesgo hemorrágico del paciente, el tipo y severidad del desorden congénito y el tipo de cirugía oral a realizar, este modelo de investigación fue de campo, con población del postgrado de cirugía y traumatología bucomaxilofacial de la Universidad Andrés Bello, donde se tomó una muestra de tan sólo una paciente, la misma fue una femenina de 18 años de edad derivada para realizar extracción de terceros molares, pero al realizar la anamnesis consideraron que la paciente presentaba como antecedente Hemofilia tipo A leve, de allí se procede a realizar interconsulta con su hematólogo tratante, además de los exámenes rutinarios pertinentes en su caso en particular. Es fundamental el conocimiento y manejo multidisciplinario ya que diversos tratamientos que se realizan en la cavidad oral activan procesos hemostáticos, especialmente en los tratamientos cotidianos, por ende el desarrollo de

este caso clínico tiene congruencia con el protocolo que se busca realizar, no solo para saber cómo tratar a los pacientes en el acto quirúrgico sino además en un tratamiento de consulta rutinario (5).

Laino L.et al(2019), Egresado del Departamento Multidisciplinario de Especialidades Médicas Quirúrgicas y/o Odontoestomatológicas de la Universidad de Campania, realizó una investigación titulada como: **“Riesgo Quirúrgico en Pacientes con Coagulopatías: guía en pacientes hemofílicos para cirugía oro-maxilofacial”** cuyo objetivo principal fue presentar una guía para informar las patologías y al mismo tiempo hacer más seguras las maniobras quirúrgicas; primero, ellos describen que los pacientes con Hemofilia severa, pero sin el inhibidor VIII pueden someterse a la mayoría de las cirugías orales después de la terapia de reemplazo. Segundo, la prescripción de AINES está contraindicada por la disminución de la actividad plaquetaria y el consiguiente aumento de hemorragias; se puede usar paracetamol y codeína. Tercero, en pacientes con Hemofilia de leve a moderada es preferible utilizar anestesia intramucosa local y evitar las inyecciones con anestesia troncular, en este tipo de pacientes con hemofilia la terapia de reemplazo debe realizarse antes de cualquier anestesia local y/o tratamiento de sangrado, la cual será una unidad de concentrado de factor VIII por kilogramo de peso, de esta manera aumentará la actividad plasmática en aproximadamente un 2 %. Por último, ellos concluyen que las extracciones simples en pacientes con Hemofilia A leve, pueden realizarse mediante la administración de desmopresina en spray nasal (de 4-5 mg/kg en 50 ml de

fisiológico en 15 min antes de la cirugía) y antifibrinolíticos (ácido aminocaproico 100 mg/kg por o cada 6 h durante 3-5 días o ácido tranexámico). Esta investigación complementa a nuestro trabajo de grado ya que nos ayuda a proceder y determinar cuáles son las maniobras y tratamiento a realizar de acuerdo al tipo de trastorno sanguíneo que presenta el paciente (20).

Rebolledo M. et al (2019), Realizaron un artículo de revisión bibliográfica titulado: **“El Paciente Hemofílico: Consideraciones Clínicas y Moleculares de Importancia para el Odontólogo”**, Trabajo que se realizó en la Universidad Metropolitana de Barranquilla en Colombia, cuyo objetivo general fue describir los principales aspectos fisiopatológicos generales y de importancia odontológica de la Hemofilia, así como las herramientas diagnósticas desde el punto de vista clínico, paraclínico y genético-molecular. Esta investigación es de tipo descriptivo bibliográfico, los métodos de búsqueda fueron recopilados de páginas como Pubmed, proquest, scielo y Elsevier; los estudios han demostrado que la Hemofilia, una condición genética y sistémica , tiene repercusiones bucales en el contexto de sus manifestaciones y complicaciones, lo que la hace importante para el odontólogo, debido a que debe ser diagnosticada desde el punto de vista genético-molecular y manejada interdisciplinariamente, partiendo de esto y en concordancia con nuestro trabajo de grado podemos ver reflejada la importancia y la implicación de realizar un buen diagnóstico no solo del hematólogo y el odontólogo si no aunado a estos también la integración por parte del genetista, y de esta forma poder realizar

interconsulta cuando se trata de pautar procedimientos en pacientes que padecen de esta condición sanguínea (6).

Urdaneta M. et al (2013), Realizaron un reporte de caso clínico acerca de:” **Plasma Rico en Plaquetas como Medida Hemostática en Pacientes con Hemofilia**”, el cual se realizó en el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad del Zulia (LUZ) (Maracaibo-Venezuela), cuyo objetivo principal fue describir el uso del plasma rico en plaquetas en cirugía dentoalveolar en pacientes que padecen de Hemofilia; este modelo de investigación fue de tipo descriptivo, donde la muestra no aleatoria estuvo representada por 25 procedimientos quirúrgicos dentoalveolares, realizados en 13 pacientes con Hemofilia A y B, con diferentes grados de severidad. Los resultados se presentaron mediante distribución de frecuencias y porcentajes, finalmente los pacientes tuvieron una aceptación positiva para el uso de esta técnica hemostática adicional. El desarrollo de esta investigación permite comprender lo crucial de llevar un buen manejo quirúrgico en pacientes con Hemofilia, este modelo de estudio se complementa con nuestro trabajo de grado ya que alude a que la ayuda adicional de medidas hemostáticas en este tipo de pacientes es crucial para llevar a cabo un buen procedimiento prequirúrgico y postquirúrgico preparando al profesional ante cualquier eventualidad que pueda ocurrir (7).

Bases Teóricas

Cirugía Bucal

Para Costich y White, la cirugía bucal es la especialidad de la odontología más antigua, y muchas de sus técnicas pueden ser y son realizadas por el dentista general. Ríes Centeno remarca que el cirujano bucal debe poseer el título de odontólogo, ya que esta rama de la ciencia de la salud le proporcionará los conocimientos y habilidad manual para abordar la patología quirúrgica bucal. Actualmente también hay que contar con el papel cada vez más preponderante de la ayuda de una aparatología progresivamente más sofisticada y menos dependiente de nuestro control manual. La cirugía bucal está regida por los principios de la cirugía general pero tiene sus propias peculiaridades que emanan de la zona anatómica a tratar. Según las directivas de la Unión Europea (UE) definen la cirugía bucal como parte de la odontología a la que conciernen en el diagnóstico y todo el tratamiento quirúrgico de las enfermedades, anomalías y lesiones de los dientes, de la boca, de los maxilares y de sus tejidos contiguos (8).

La cirugía oral se realiza para resolver determinados problemas de la cavidad oral desde ámbitos muy complejos hasta unos más sencillos como extracción de piezas dentarias o restos apicales incluidos (8).

Hemofilia

La hemofilia es una enfermedad devastadora de origen genético, recesiva y ligada al cromosoma X, en el cual se encuentran los genes que codifican los factores hemostáticos VIII y IX. Algunas mutaciones específicas de estos genes condicionan la aparición de la Hemofilia A (HA) o B (HB). Ya que la Hemofilia está ligada al

cromosoma X con un patrón recesivo, sólo se manifiesta en los varones, aunque las mujeres son las portadoras (1).

Manejo Quirúrgico

Es el conjunto de actividades procedimientos e intervenciones realizadas al paciente de forma minuciosa tanto pre, intra y postoperatorio de parte del especialista encargado en el área, por lo tanto se exige de forma preoperatoria al paciente un hemograma completo para la determinación de los valores estándares normales; en el intra se realizará el monitoreo de signos vitales no invasivo durante toda la intervención, y en cuanto al manejo postoperatorio, se entregarán indicaciones de parte del especialista de acuerdo a lo que se haya realizado en el pabellón quirúrgico. Aunado a esto, el instrumental debe ser el adecuado que permita realizar una intervención quirúrgica correcta, con el uso de asepsia y antisepsia con la ayuda de materiales descartable, y todo lo necesario que permita la resolución de la inhibición de bacterias y así evitar la contaminación con agentes patógenos externos, lo cual es fundamental para el éxito del tratamiento al paciente (8).

Protocolo

Los protocolos clínicos y la protocolización son hoy en día un tema de máxima actualidad para los profesionales sanitarios; un protocolo es atendido como una metodología o como una técnica precisa de un aprendizaje y entrenamiento práctico como cualquier otro aspecto de la medicina. La enorme importancia de estos aspectos se explica porque al ser un protocolo, refiere ser una herramienta que se va a aplicar a

la toma de decisiones clínicas en la consulta y que por lo tanto se aplicará a los pacientes, por lo tanto, si es una mala herramienta puede producir el efecto contrario al buscado; de manera que para el diseño y la elaboración de los protocolos clínicos es necesario hacer énfasis en los aspectos formales, tales y como se detallan en experiencias previas (9).

Cascada de Coagulación

Está formada por dos vías; intrínseca y extrínseca; que al unirse forman la vía común, dando como resultado final fibrina entrecruzada que es la formadora del coágulo. En la vía intrínseca existen más reacciones que en la extrínseca antes de llegar al factor X.

Este es el responsable del paso de protrombina a trombina que transforma fibrinógeno en fibrina. La fibrina que se forma es soluble en un primer momento, luego pasará a ser insoluble. A su vez ocurre una retracción del coágulo a la vez que se van aproximando los bordes de la herida (10).

Vía Intrínseca

Es la vía más larga y comienza con la activación del FXII tras su exposición al colágeno endotelial, es decir, (implica lesión vascular) el cual forma un complejo con el cininógeno de alto peso molecular y la precalicreína fletcher (produciendo XIIa el cual es una serina proteasa que cataliza la activación del factor XI produciendo Xia el cual a su vez activa al factor IXa que asociado al FVIIa (que es el cofactor de IXa) formando un complejo denominado “Diez-aza” que termina activando al FX para

producir FXa. La vía intrínseca se mide clínicamente como el tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa) (11).

Vía Extrínseca

Es una vía relativamente corta que inicia con la exposición del factor tisular y su contacto con el FBII activándolo. El complejo factor tisular FBIIa es también como una “Diez-aza” formando FXa. Clínicamente se utiliza el tiempo de protrombina (TP) para evaluar la vía extrínseca (11).

Vía común

Tras la formación del FXa, este junto con su cofactor FVa forma el complejo de protrombinasa que cataliza la escisión de protrombina (FII) a trombina (FIIa) la trombina también es una proteasa que cataliza la formación de fibrina insoluble a través de la escisión de los monómeros de fibrinógenos solubles y la activación de la transglutaminasa FXIII (11).

Bases Legales

Las bases legales no son más que leyes que sustenten de forma legal el desarrollo del proyecto; son leyes, reglamentos y normas necesarias en alguna investigación o trabajo de grado cuyo tema lo amerite.

Las bases legales de esta investigación se encuentran representadas, en primer lugar, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y en el Código de Deontología Odontológica (1992), las cuales dictaminan lo siguiente:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

Artículo 19: “El Estado garantizará a toda persona, conforme al principio de progresividad y sin discriminación alguna, el goce y ejercicio irrenunciable, indivisible e interdependiente de los derechos humanos. Su respeto y garantía son obligatorios para los órganos del Poder Público de conformidad con la Constitución, los tratados sobre derechos humanos suscritos y ratificados por la República y las leyes que los desarrollen” (12).

Artículo 46: “Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral, en consecuencia: Ninguna persona será sometida sin su libre consentimiento a experimentos científicos o a exámenes médicos o de laboratorio, excepto cuando se encontrare en peligro su vida o por otras circunstancias que determine la ley” (12).

Artículo 83: “La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República” (12).

En segundo lugar, el Código de Deontología Odontológica, plantea:

Artículo 1º: El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su

proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo (13).

Artículo 2º: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida (13).

Artículo 4º: El Profesional de la Odontología debe atender por igual celo a todos sus pacientes cualesquiera sean sus condiciones de salud, independientemente de su nacionalidad, raza, posición social o económica, creencias religiosas o ideas políticas (13).

Artículo 25º: La Odontología es una profesión noble y elevada. Su ejercicio debe regirse siempre, por encima de toda consideración, por normas morales, de justicia, probidad y dignidad. El Odontólogo no debe ejercer al mismo tiempo que la Odontología otra actividad incompatible con la dignidad profesional (13).

Artículo 98: La investigación clínica debe ser realizada y/o supervisada por personas científicamente calificadas (13).

Artículo 99: El Odontólogo responsable de la investigación clínica está en el deber de:

1. Ejercer todas las medidas tendientes a proteger la salud de la persona sometida al experimento.
2. Explicarle con claridad la naturaleza, propósito y riesgos del experimento y obtener de él, por escrito, su libre consentimiento.

3. Asumir, no obstante, su libre consentimiento, la responsabilidad plena del experimento, el cual debe ser interrumpido en el momento que él lo solicite(13).

En tercer lugar, Ley del Ejercicio de Odontología, expresa:

Artículo 19.: El Colegio de Odontólogos de Venezuela creado conforme a la Ley de Ejercicio de la Odontología promulgada el 15 de julio de 1943, es una asociación profesional con personería jurídica y patrimonio propio y al efecto con todos los derechos, obligaciones, poderes y atribuciones que le señalan las leyes y sus propios estatutos y reglamentos, destinada a procurar el adelanto de la ciencia odontológica, a velar por el decoro y la dignificación del gremio, y a fomentar nexos de solidaridad y mutua ayuda entre los profesionales que lo integran. Servirá, además, de organismo consultivo y ejercerá la representación del mismo gremio ante las autoridades en los diferentes ramos de los poderes públicos y ante las corporaciones nacionales y extranjeras de cualquier naturaleza Odontología y la dignidad de la ciencia y desempeñará, en fin, las demás funciones que la Ley y el Reglamento le señalen (14).

Definición de Términos Básicos

Adquirida

Estos defectos pueden ser producidos por tres vías diferentes: por fracasos de la síntesis de los factores plasmáticos de la coagulación, por hiperfibrinolisis, por rápido consumo de los factores plasmáticos de la coagulación (15).

Basófilos, Propiedades.

Los granulocitos basófilos tienen unos gránulos en el citoplasma fuertemente teñidos de azul en presencia de colorantes básicos como el azul de metileno. Solo representan el 0.5% de los 11 leucocitos circulantes y se considera que son precursores de los mastocitos, una vez emigran desde la sangre a los tejidos. Tanto los basófilos como los mastocitos tienen receptores de membrana específicos para la inmunoglobulina E (IgE) que es producida por células plasmáticas como respuesta a alérgenos. El contacto con un alérgeno resulta en una rápida secreción de los gránulos de estas células, con lo que se libera histamina y otros mediadores vasoactivos y se produce una reacción de hipersensibilidad que puede ser la causante de rinitis, algunas formas de asma, urticaria y anafilaxia. Secretan también sustancias que atraen a los eosinófilos a los lugares de inflamación (16).

Eosinófilos, Propiedades

Los granulocitos eosinófilos representan el 2% del total de leucocitos circulantes. Como su nombre indica, sus gránulos citoplasmáticos adquieren un intenso color entre anaranjado-rojizo y rojo durante la tinción con eosina. Una vez producidos en la médula ósea, los eosinófilos quedan almacenados durante varios días antes de ser liberados a la circulación en donde permanecen 3 - 8 horas antes de emigrar a los lugares donde son necesarios, preferentemente la piel y los sistemas respiratorio y digestivo. El número de eosinófilos circulantes muestra una variación marcada a lo largo del día, siendo máximo en la mañana y mínimo en el atardecer. Son fagocitos, es decir, que son capaces de ingerir partículas extrañas sólidas, y parecen desempeñar un papel importante frente a infecciones por helmintos. Como estos microorganismos

son demasiado grandes para ser fagocitados por una sola célula, los eosinófilos secretan unas proteínas que atacan la membrana externa de los parásitos y los inactivan o los destruyen. La infección por parásitos determina una sobreproducción mantenida de eosinófilos. También pueden funcionar para localizar y anular el efecto destructivo de las reacciones alérgicas, causado por la liberación de sustancias contenidas en los gránulos de los mastocitos (como la histamina), mediante la producción de un factor que inhibe la desgranulación de los mastocitos. Los eosinófilos son atraídos hasta los lugares de inflamación por unas sustancias químicas liberadas por los mastocitos. De modo que la exposición de individuos alérgicos a su alérgeno, provoca un aumento transitorio del número de eosinófilos (eosinofilia) (16).

Fase Vascular

De manera inicial se produce por un mecanismo reflejo ante el trauma luego por la liberación de potentes sustancias vasoactivas como la endotelina, histamina, serotonina y tromboxano A₂ que son liberados por las células lesionados. La contracción de la musculatura de la pared de los vasos dañados reduce la luz de los mismos, lo cual limita el flujo circulatorio y la pérdida de sangre (15).

Fase Plaquetaria

La exposición del tejido conectivo generada por la lesión y la pérdida de lesiones endoteliales activa las plaquetas circulantes, lo que produce la adherencia de estas células a las colágenas expuestas. Este fenómeno de adhesión plaqueta- colágena de la pared vascular se realiza a través del Factor Von Willebrand (FVW), sustancia producida por el endotelio vascular, la cual, aunque viaja en el plasma unido al factor

VIII de la coagulación, tiene funciones independientes. La activación plaquetaria genera un cambio en su morfología e induce la liberación de mediadores químicos entre los que destacan tromboxano A₂, ADP y serotonina, sustancia que al actuar sobre los receptores de las plaquetas producen tanto el fenómeno de agregación plaquetaria (tapón hemostático), como una vasoconstricción mayor (15).

Fase de Coagulación

Es el resultado de la activación tanto del sistema de coagulación como del sistema antifibrinolítico. ambos están integrados por un conjunto de proteasas, sistemas en los que una vez activados elementos plasmáticos se convierten en enzimas que en presencia de coautores activan en cascada elementos que conducen a la formación de fibrina y plasmina (Enzima Fibrinolítica). La formación de una malla de fibrina produce una red insoluble en la que quedan atrapados todos los elementos celulares circulantes y se produce un coágulo sanguíneo sólido que impide la hemorragia (15).

Función de la Sangre

Transportar el oxígeno por medio de la hemoglobina, los leucocitos tienen la función de proteger (linfocitos y, monocitos, macrófagos, neutrófilos, eosinófilos y basófilos) destruyen bacterias y otros agentes infecciosos por fagocitosis. Los monocitos son importantes para contrarrestar infecciones crónicas, los macrófagos pueden ingerir grandes partículas de restos celulares y tienen importancia en la limpieza de una región infectada tras haber sido eliminadas las bacterias (16).

Función Glóbulos Rojos

Su principal función es la de transportar la hemoglobina y, en consecuencia, llevar

oxígeno (O₂) desde los pulmones a los tejidos y dióxido de carbono (CO₂) desde los tejidos a los pulmones. La hemoglobina (Hb) es la responsable del color rojo de la sangre y es la principal proteína de los eritrocitos (hay unos 15 g/dl de sangre). Cada molécula de Hb está formada por 4 subunidades y cada subunidad consiste en un grupo hemo (que contiene 1 átomo de hierro) unido a una globina. La fracción con hierro de la Hb se une de forma reversible al O₂ para formar oxihemoglobina (16).

Función De los Trombocitos

Cuando las plaquetas entran en contacto con las fibras colágenas del vaso roto, se dilatan de inmediato, apareciendo en la superficie plaquetaria receptores complejos que son glicoproteínas: complejo Ib-IIIa, este receptor se une al fibrinógeno y sirve para que se agreguen complejos glicoproteicos de la superficie de otras plaquetas, los cuales favorecen la adherencia al endotelio vascular y entre las plaquetas (adhesividad) para esta reacción se necesita el factor de Von Willebrand. Esta adhesión es el principio de una serie de reacciones fisiológicas en el interior de plaquetas que estimulan la liberación de calcio y también la síntesis de tromboxano A₂, el cual activa a otras plaquetas produciendo la agregación plaquetaria. Esta unión supone un cambio de forma en la plaqueta, es decir, se vuelven más rugosas con espículas para poder adaptarse a los acúmulos (metamorfosis viscosas). Simultáneamente se produce la liberación del contenido de los gránulos de las plaquetas, liberan: adenosin difosfato, calcio y sobretodo tromboxano A₂ que es el inductora de la agregación plaquetaria (función trombodinámica) y un constrictor de músculo liso arterial, produciendo mayor vasoconstricción (función vascular) (16).

Glóbulos Blancos

Los leucocitos son células sanguíneas verdaderas, puesto que tienen núcleo, al contrario de lo que sucede con los hematíes o las plaquetas. Son las unidades móviles del sistema de protección (o sistema inmune) del cuerpo humano, tienen mayor tamaño que los hematíes y están presentes en la circulación en un número mucho menor (unos 7000/mm³, ó 7 mil millones por litro de sangre). Una gran parte de ellos madura en la médula ósea (granulocitos, monocitos y linfocitos B) y el resto en el timo (linfocitos T) (16).

Glóbulos Rojos

Son el tipo de célula más numerosa de la sangre ya que constituyen el 99% de los elementos formes de la sangre. En realidad no son verdaderas células porque no tienen núcleo ni otras organelas y su tiempo de vida es limitado (unos 120 días). Tienen forma de discos bicóncavos, con un diámetro medio de 8 micras, son muy finos y flexibles y pueden deformarse para circular a través de los capilares más estrechos. En el hombre normal su número es de unos 5,200.000/m³ (5x10¹²/litro ó 5 billones de hematíes por litro de sangre) y en la mujer 4,700.000/mm³ (4,7x10¹²/litro) de sangre (16).

Granulocitos y Monocitos. Formación y Transporte

En el tejido hematopoyético de la médula ósea, se encuentran las unidades de células progenitoras formadoras de colonias de granulocitos-monocitos (UFC-GM) de donde derivan los granulocitos neutrófilos y los monocitos; las células precursoras o mieloblastos eosinofílicos de donde derivan los granulocitos eosinófilos; y las células

precursoras o mieloblastos basofílicos de donde derivan los granulocitos basófilos. Los granulocitos que se forman en la médula ósea quedan almacenados en la misma hasta que se necesitan en alguna parte del organismo y entonces pasan a la circulación sanguínea en donde su vida media es de unas horas. Los monocitos son células inmaduras con muy poca capacidad para luchar contra agentes infecciosos en la sangre, por lo que circulan poco tiempo (unos 2 días) antes de pasar a través de las paredes capilares e introducirse en los tejidos en donde aumentan de diámetro hasta 5 veces, desarrollan gran número de lisosomas y mitocondrias en el citoplasma y pasan a ser macrófagos tisulares con capacidad fagocitaria o de ingerir partículas extrañas sólidas.

De este modo pueden vivir meses e incluso años en los tejidos, a menos que sean destruidos al llevar a cabo la fagocitosis (16).

Hematopoyesis

La hematopoyesis es el proceso de formación, maduración y paso a la circulación sistémica de las células de la sangre. Los 3 tipos de células sanguíneas no se originan en la sangre sino que solamente la emplean para realizar sus funciones o para desplazarse de un lado a otro. En realidad, proceden de un precursor común o célula madre que se origina en el tejido hematopoyético de la médula ósea y que es pluripotencial porque puede diferenciarse en cualquier tipo de célula sanguínea (16).

Hemofilia

Las hemofilias son trastornos hemorrágicos hereditarios frecuentes causados por deficiencias del factor de coagulación VIII o IX. El grado de deficiencia del factor

determina la probabilidad y la gravedad de la hemorragia. El grado de deficiencia del factor determina la probabilidad y la gravedad de la hemorragia (1,15).

Es una afectación congénita debido a la ausencia de los factores que intervienen de modo exclusivo en la formación del activador sanguíneo de la protrombina y que se caracteriza clínicamente por hemorragias graves o incontrolables después de traumatismos mínimos (1,15).

Hemofilia Tipo A

Es la variedad clásica, déficit del factor VIII, globulina anti hemolítica (15).

Hemofilia Tipo B

Es la enfermedad de Christmas, déficit del componente tromboplastina o plasmático, factor IX (15)

Hemofilia Tipo C

Menos grave y más fácil de combatir. Déficit del precursor plasmático de la tromboplastina (PTA). Se da en judíos. También llamada enfermedad de Rosenthal(15).

Hemostasia

Es el conjunto de mecanismos fisiológicos que contribuyen a detener una hemorragia y reducir al mínimo la pérdida de sangre, e involucra por lo menos tres mecanismos estrechamente relacionados. La vasoconstricción, la aglomeración (adhesión y agregación) o hemostasia primaria, y la activación de los factores de la coagulación o hemostasia secundaria (16).

Hemostasia Primária o Natural

Puede ser definida como el conjunto de procesos biológicos, precisamente integrados, cuya finalidad es conseguir que la sangre se mantenga dentro del sistema vascular, obturando las soluciones de continuidad que se produzcan en los vasos (17).

Hemostasia Secundaria o Quirúrgica

Agrupar a todos los procedimientos técnicos que el odonto-estomatólogo emplea para controlar la hemorragia que se produce accidentalmente o durante el acto operatorio (ligaduras, coagulación térmica, presión mantenida, entre otros (17).

La Sangre

La sangre aparece como un líquido rojo, cuya composición está formada por un líquido amarillento llamado plasma, en el cual flotan elementos formes, glóbulos rojos (Eritrocitos), glóbulos blancos (Leucocitos) y plaquetas (16).

Linfocitos

Los linfocitos son las células sanguíneas encargadas de la inmunidad adquirida o específica. Representan alrededor del 30% de la población total de leucocitos en la circulación, están dotados de las capacidades de diapedesis (atravesar la pared capilar por un movimiento ameboide y pasar a los tejidos) y de quimiotaxis (los linfocitos son atraídos hacia los lugares de inflamación en los tejidos) pero no tienen capacidad fagocitaria y circulan de modo continuo desde los órganos linfáticos hacia el torrente circulatorio a través de la linfa. Pasan a los tejidos, luego de nuevo a la linfa y otra vez a la sangre y así continuamente. Hay dos tipos de linfocitos: linfocitos T y linfocitos B. Morfológicamente no es posible diferenciarlos entre sí y hay que realizar estudios inmunológicos con marcadores de membrana. El 80% de los linfocitos

circulantes son linfocitos T. Las células madres comprometidas linfoides en la médula ósea, dan lugar a las células precursoras o linfoblastos, los linfoblastos B y los linfoblastos T. Los linfocitos procedentes de estas células son inmaduros y necesitan madurar y hacerse inmunocompetentes para poder actuar. Los linfocitos B maduran y se hacen inmunocompetentes en la médula ósea. Los linfocitos T maduran y se hacen inmunocompetentes en el timo. Los linfocitos B tienen una vida muy breve (unas pocas horas), mientras que los linfocitos T pueden vivir 200 días o más. Cuando los linfocitos T y B se vuelven inmunocompetentes, desarrollan un tipo de receptores específicos en su membrana, que les permite reconocer y unirse a un antígeno extraño específico, de modo que el linfocito reacciona a un antígeno determinado y sólo a ése, porque todos los receptores de antígenos de su membrana son del mismo tipo. Son nuestros genes los que determinan a cuáles agentes extraños reaccionan nuestros linfocitos. Una vez que los linfocitos B y T son inmunocompetentes, se dispersan y circulan por los ganglios linfáticos, el bazo y otros tejidos linfoides en donde ocurre el encuentro con los antígenos extraños. De aquí que podamos decir que la inmunidad adquirida se debe al tejido linfoide. Las personas cuyo tejido linfoide se ha destruido por radiaciones o productos químicos no pueden sobrevivir, porque el tejido linfoide es esencial para la supervivencia del ser humano. El tejido linfoide está distribuido en el cuerpo de modo muy ventajoso para interceptar los agentes invasores. Así, el tejido linfoide de la faringe oral y nasal intercepta los antígenos que entran por las vías respiratorias altas, el del tubo digestivo se ocupa de los antígenos que lo invaden a través del intestino y el de los ganglios linfáticos se ocupa de los antígenos extraños

que invaden los tejidos periféricos (16).

Linfocitos B y T. Tipos.

Los linfocitos B tienen como receptores de superficie ciertos tipos de anticuerpos (que son inmunoglobulinas) y, al ser activados por un antígeno específico para esos receptores, se transforman en células plasmáticas que son las encargadas de producir y secretar 12 anticuerpos o inmunoglobulinas específicos contra el agente invasor, que circularán por la sangre y la linfa. Por otro lado, se han identificado subtipos de linfocitos T según sus marcadores de superficie específicos, conocidos como marcadores CD. Todos los linfocitos T poseen en común el marcador CD3. Los linfocitos T colaboradores o auxiliares poseen, además del CD3, el grupo de marcadores CD4 y se les llama, por ello, linfocitos CD4. Los linfocitos T citotóxicos poseen, además del CD3, el grupo de marcadores CD8 y se les llama, por ello, linfocitos CD8. Los pacientes con SIDA tienen unos niveles bajos de linfocitos CD4 en sangre circulante. Cada linfocito T o B es capaz de reaccionar contra un antígeno específico dando lugar o a una célula T activada específica o a una célula plasmática y a un anticuerpo específico, respectivamente. Cuando un antígeno activa a un linfocito T o B, éste se reproducirá en una gran cantidad de descendientes idénticos. Si son linfocitos T, sus descendientes serán células T sensibilizadas a ese antígeno, que pasan por la linfa hasta la sangre, circulan por todo el organismo y de nuevo a la linfa. Y así una y otra vez, a veces durante meses o años. Si son linfocitos B, sus descendientes son células plasmáticas que secretan un anticuerpo específico. Todos los linfocitos que tienen la capacidad para dar lugar a la misma célula T sensibilizada

o a la misma célula plasmática capaz de secretar el mismo anticuerpo, forman una clona o colonia de linfocitos sensibilizados frente a un antígeno extraño determinado. En el tejido linfoide se encuentran, además de linfocitos, millones de macrófagos. De modo que la mayoría de microorganismos experimentan primero fagocitosis y digestión. Después, los productos antigénicos quedan liberados en el citoplasma de los macrófagos que entonces trasladan estos antígenos a su membrana para que los linfocitos los puedan detectar. La mayor parte de los antígenos activan a la vez a los linfocitos T y a los B. glóbulos blancos (16).

Manifestaciones clínicas

Son iguales en ambas hemofilias y van a depender del grado de déficit del factor. Pacientes con factor menor al 1% (Hemofilia Grave) van a presentar hemorragias ante lesiones mínimas, hemorragias en articulaciones y músculos con alteraciones funcionales de los miembros. Cuando el déficit está entre el 1 y e, se le conoce como hemofilia moderada donde las hemorragias espontáneas y la hemartrosis son ocasionales, cuando el déficit del factor está entre 6% y 25%, la hemofilia es leve y se caracteriza por ocasionar hemorragias severas después de cirugías menores, como por ejemplo amigdalectomía y exodoncia (19).

A nivel de los tejidos bucales, la hemorragia puede afectar los labios como consecuencia de traumatismos en ese sitio cuando el niño comienza a caminar. Las encías pueden ser asiento de hemorragia. La erupción y caída de los dientes temporales no se acompañan generalmente de grandes pérdidas sanguíneas, pero en cambio, la erupción de los dientes permanentes es seguida de hemorragia a nivel del

alveolo dentario que puede ocasionar la muerte del diente (19).

La hemartrosis es una complicación común en las articulaciones de hemofílicos que apoyan el peso. Aunque son raras en la Articulación temporomandibular (ATM), se han publicado dos casos (19).

Neutrófilos y Monocitos, Propiedades.

Los granulocitos neutrófilos representan un 60% del total de leucocitos circulantes y, por tanto, son los más numerosos. Debe su nombre a que su citoplasma no se tiñe con colorantes acidófilos como la eosina ni con colorantes basófilos como el azul de metileno. Una vez producidos en la médula ósea, quedan almacenados durante varios días antes de ser liberados a la circulación en donde permanecen 4 - 8 horas antes de emigrar a los lugares donde son necesarios. Son fagocitos, es decir, que son capaces de ingerir partículas extrañas sólidas. Los monocitos representan un 5.3 % del total de leucocitos circulantes y son los de mayor tamaño. Sus núcleos tienen forma de riñón, se forman en la médula ósea, donde permanecen unas 24 horas, y después pasan a la sangre, circulando unos 2 días antes de emigrar hasta los tejidos en donde se transforman en macrófagos que tienen capacidad de fagocitar, como los neutrófilos. También participan en las respuestas inmunológicas, tanto mediante la presentación de antígenos que puedan ser reconocidos por los linfocitos como estimulando la formación de linfocitos. Los neutrófilos y los macrófagos son los que primero atacan y fagocitan a bacterias, virus y otros agentes nocivos. Los neutrófilos son células maduras que pueden atacar y destruir microorganismos incluso en la sangre circulante, por éso son los leucocitos más numerosos en el torrente circulatorio (16).

Cómo son destruidos durante el proceso de fagocitosis, en situaciones de infección grave aumenta el número de neutrófilos en sangre periférica (neutrofilia) y también el número de neutrófilos jóvenes (los neutrófilos en banda o no segmentados). Los macrófagos no pueden fagocitar microorganismos en la sangre circulante porque se encuentran en los tejidos que es el lugar en donde realizan su trabajo de defensa. Las propiedades de los neutrófilos y macrófagos son: Diapedesis: o capacidad de los neutrófilos y monocitos circulantes de atravesar la pared capilar por un movimiento ameboide y pasar a los tejidos, después de adherirse a la pared del vaso. Movimiento ameboide: gracias a su capacidad de formar pseudópodos, tanto los neutrófilos como los monocitos y macrófagos pueden desplazarse por los tejidos. La velocidad de desplazamiento puede variar en función del tejido o de agentes externos (temperatura, corticoides, antiinflamatorios). Quimiotaxis: atracción de los neutrófilos y macrófagos hacia los lugares de inflamación en los tejidos por determinadas sustancias químicas producidas por las propias bacterias, o por el tejido inflamado o derivadas del sistema del complemento. Fagocitosis o capacidad de los neutrófilos y macrófagos de ingerir partículas extrañas sólidas (16).

Signos y Síntomas

Los signos comunes de la hemofilia incluyen:

- Hemorragias en las articulaciones. Esto puede causar hinchazón y dolor o rigidez en las articulaciones; frecuentemente afecta las rodillas, los codos y los tobillos.
- Hemorragias debajo de la piel (moretones) o en los músculos y los tejidos blandos, que provocan una acumulación de sangre en el área (hematoma).

-Hemorragias en la boca y las encías, y hemorragias difíciles de detener después de que se caiga un diente.

-Hemorragia después de la circuncisión (cirugía que se realiza a los bebés varones para quitarles la piel que recubre la punta del pene, llamada prepucio).

-Hemorragias después de recibir inyecciones, como las vacunas.

-Hemorragia en la cabeza del recién nacido después de un parto difícil.

Sangre en la orina o en las heces.

-Hemorragias nasales frecuentes o difíciles de detener (1)

Sistema Fibrinolítico

Después que se ha formado el coágulo de fibrina para reparar o detener la hemorragia en el vaso lesionado, debe ser destruido para restituir el flujo sanguíneo normal. Ese proceso mediante el cual la fibrina es degradada enzimáticamente se denomina fibrinólisis. Es un sistema complejo que también consta de reacciones proteicas de activación de proteínas, pero más simple. Básicamente el sistema está constituido por el plasminógeno una proenzima inactiva, y aquellas sustancias que lo convierten en una forma activa, la plasmina o fibrinolisisina, una enzima proteolítica responsable de la lisis de la fibrina y da productos de degradación de la fibrina que se elimina (17).

Sistema Monocítico-Macrófago o Retículo-Endotelial

El sistema monocito-macrófago o retículo-endotelial está constituido por el conjunto de monocitos, macrófagos tisulares libres y macrófagos tisulares fijos distribuidos por

el organismo. Los macrófagos tisulares fijos se encuentran en los ganglios linfáticos, los alvéolos pulmonares, los sinusoides hepáticos (en donde reciben el nombre de células de Kupffer), la médula ósea y el bazo. La microglia que se encuentra en el sistema nervioso central son macrófagos especializados (16).

Tiempo de Protrombina (PT)

Es un estudio de laboratorio que sirve para evaluar tanto la vía extrínseca como la vía común de la coagulación, en tanto que el tiempo de tromboplastina parcial (TTP) evalúa la vía intrínseca. Los pacientes que tienen trastornos primarios o secundarios de la coagulación registrarán un PT y TTP prolongado (15).

Trombocitos

Son pequeñas células anucleadas, procedentes de los megacariocitos y en condiciones fisiológicas normales tienen la forma de disco biconvexo, el diámetro aproximado es de 3 micras; la duración de una vida media de 7 a 9 días, presenta en su cifra normal de 150,000 y 450,000 por mm³ de sangre; las plaquetas desempeñan un papel fundamental en la hemostasia, interviniendo en el mecanismo fisiológico que protege el organismo de la pérdida exagerada de sangre (16).

Manejo de Atención quirúrgica en pacientes con Hemofilia

Medidas previas al tratamiento quirúrgico

Historia Clínica

Para el correcto enfoque diagnóstico de los problemas de coagulación que presentan los pacientes en tratamiento para la hemofilia es necesario la anamnesis y una buena exploración del paciente. La anamnesis indica la patología que sufre el paciente así

como la medicación que está tomando y que pueda alterar la coagulación del mismo, el correcto manejo de la medicación en este tipo de pacientes adquiere un papel relevante ya que son muchas las intervenciones de cirugía bucal que se realiza al cabo del año. Una exploración visual y radiológica (ortopantomografía), va a clarificar nuestro plan de tratamiento quirúrgico y facilitará nuestra intervención en varias etapas, ya que en algunos casos son pacientes que precisan de extracciones dentarias múltiples. Los anestésicos por bloqueo sólo deben ser administrados en hemofílicos severos y moderados previamente preparados y autorizados por el hematólogo (17).

Evitar la anestesia troncular por el peligro de evitar las hemorragias profundas. Preferir la anestesia infiltrativa, intrapulpar e intraligamentaria (18).

Utilizar premedicación con hipnóticos y sedantes, en los procedimientos quirúrgicos grandes y muy especialmente en aquellos pacientes nerviosos y aprehensivos. La cual debe ser administrada por vía oral y evitar la vía parenteral para evitar hematomas (18).

Las tartrectomías y curetajes deben ser realizados previa autorización del hematólogo y la utilización de antifibrinolíticos en el post- operatorio (18).

La endodoncia o terapia pulpar es una de las técnicas más indicadas para los pacientes hemofílicos, ya que nos permite retener y mantener dientes necesarios. Recordar que los casos endodónticos de dientes con pulpa necrótica no es necesario el uso de anestesia. La instrumentación debe ser realizada sin sobrepasar la constricción

apical con el fin de prevenir hemorragias (18).

En los tratamientos de operatoria dental es conveniente el aislamiento del campo operatorio con dique de goma por varias razones: los instrumentos cortantes de gran velocidad pueden lesionar la boca, especialmente en niños, además el dique de goma retrae los labios, las mejillas, la lengua y los protege de cualquier laceración. Las pinzas o grapas para el dique deben ser colocadas causando el mínimo trauma a la encía (18).

Los abscesos con sintomatología dolorosa, el paciente recibirá medicación antibiótica y analgésica recordando evitar AINES y recomendado el uso de acetaminofén. Para el momento de drenar el absceso, el paciente deberá recibir terapia de sustitución elevando el factor entre 30 a 50%, dependiendo del factor de déficit (18).

En casos de patología pulpar se deberá extirpar la pulpa y colocar medicación intraconducto analgésica y antiinflamatoria para controlar el dolor y posteriormente continuar el tratamiento. En los tratamientos endodónticos se debe cuidar no pasar la constricción apical de lo contrario podría presentarse la hemorragia (18).

La sustitución del factor de déficit lo indica el hematólogo y va a depender del tipo de severidad del trastorno. En la Hemofilia A y Von Willebrand la terapia de reemplazo utilizada es el crioprecipitado o concentrado de factor VIII y en la hemofilia B y en otros trastornos plasmáticos se utiliza plasma fresco y concentrado de factor IX (18).

En el tratamiento del hemofílico se requiere de la colaboración de los padres del paciente, se les debe explicar la necesidad de realizar en sus hijos un examen odontológico precoz periódico para eliminar por una parte el temor y la aprehensión al tratamiento odontológico; con el fin de prevenir la posible instalación y desarrollo de procesos cariosos o periodontales que conlleven a emergencias hemorrágicas, ya que partiendo de la prevención se podrá inculcar en el paciente con trastornos hemorrágicos los beneficios de mantener la salud bucal (18).

Estudio de la Coagulación

Una vez que el paciente ha realizado una primera visita de valoración a nuestro consultorio dental, se emite un informe al hematólogo en el cual indicamos que patología sufre el paciente, si está tomando medicación que altera su coagulación y el tipo de cirugía que vamos a realizar. La validez de dicho estudio hematológico tendrá un máximo de 15 días si pasados estos no se hubiesen completado las extracciones dentarias, habrá que realizar un nuevo estudio hematológico para continuar el tratamiento quirúrgico. Una de las pruebas que deben realizarse el paciente con discrasias sanguíneas son las siguientes: estudio de coagulación básica, prueba de función de la agregación plaquetaria y tiempo de hemorragia (17).

En caso específico de pacientes con hemofilia, existen varios esquemas para tratar a estos pacientes:

-Profilaxis primaria: consta de una terapia a largo plazo y de forma regular, el cual se administra antes del inicio del daño articular y comienza antes de la segunda

hemartrosis

-Profilaxis secundaria: al igual que la primaria, es una terapia regular y continua, que se establece luego de la segunda hemartrosis o después de los 2 años

-Profilaxis transitorias: administrado para prevenir sangramiento por periodos no mayor a 45 semanas, se utiliza en pacientes con sangrados a repetición en periodos cortos de 4 a 8 semanas.

Dentro de las estrategias sugeridas por la guía clínica británica (“orientación sobre el manejo dental de pacientes con hemofilia y trastornos hemorrágicos congénitos”, 2013) mencionan en general, el manejo de estos pacientes es:

-Terapia de reemplazo del factor de la coagulación

-Liberación de depósitos del factor VIII endógeno utilizando desmopresina.

-Mejorar la estabilidad del coágulo mediante fármacos antifibrinolíticos, por ejemplo; ácido tranexámico.

-Manejo de la hemostasia local, tanto con sutura como compresión de la zona intervenida.

El tratamiento no quirúrgico puede ser realizado sin problemas ocasionalmente se puede utilizar agentes antifibrinolíticos. En cuanto al anestésico local no hay restricciones, aunque se recomienda la utilización de vasoconstricciones ya que no entregan hemostasia local adicional, otro punto importante es la inoculación lenta, lo que permite una correcta difusión en los tejidos; al momento de hacer un bloqueo anestésico troncular y una exodoncia, es importante conocer los niveles mínimos necesarios para realizar los procedimientos de forma segura (17).

Antibioticoterapia

Se pautara el tratamiento antibiótico, antiinflamatorio y analgésico, si el paciente presenta infección bacteriana. En caso de insuficiencia cardiaca, está indicada la profilaxis de endocarditis. (17).

Técnica Quirúrgica

Sólo realizar cirugía si es indispensable, evitar la cirugía electiva. Los dientes primarios no deben ser extraídos antes de su caída natural, se deben realizar con el menor trauma posible. No se debe extraer más de 2 dientes por sesión, eliminando esquirlas, hueso, sarro etc., que dificulte la hemostasia. La hemostasia local con gasa se realiza cada 30 minutos (17).

Una vez que tengamos en nuestra consulta el informe favorable del hematólogo, y habiendo realizado la profilaxis de endocarditis, si fuese necesario (no es necesaria si está en tratamiento con antibióticos y si no utilizamos técnica invasiva. Por ejemplo: toma de impresiones, pulido de amalgamas, entre otros), se procederá al acto quirúrgico. El anestésico utilizado es la Articaína con 0.5 mg de epinefrina, salvo los casos de intolerancia al anestésico o excesiva respuesta a la epinefrina (Mepivacaína sin epinefrina). La técnica anestésica utilizada es troncular, intraligamentaria o intrapulpar e infiltrativa a nivel periapical (17).

El material utilizado para el acto de sinéresis propiamente dicho es la sutura de seda 2/0 con aguja triangular curva, para intentar cerrar los márgenes gingivales y de esta manera mejorar la hemostasia; no se recomienda suturar con material reabsorbible ya

que en algunos casos se presentan sangrados tardíos de 8^a 15 días, probablemente relacionados con procesos proteolíticos por la descomposición del material (17).

Medidas postoperatorias para el tratamiento

Administración de fármacos de acción local que mejoren su hemostasia

Para limitar las complicaciones postquirúrgicas en pacientes tratados con anticoagulantes se han propuesto diversos protocolos. Algunos autores indican la combinación de terapia anti fibrinolítica local (ácido tranexámico) y agentes hemostáticos locales como tratamiento efectivo en la prevención de la hemorragia postoperatoria. Otros autores sugieren que muchos pacientes pueden ser sometidos a tratamiento quirúrgico de forma segura sin alterar su régimen terapéutico de anticoagulación y sin intervención médica adicional con el uso de ácido tranexámico local como agente antifibrinolítico post-operatoriamente durante 2 días en cambio, otros usan la fibrina humana como agente hemostático (17).

Rakoczi y cols. Usaron un gel de fibrina para prevenir la hemorragia en pacientes con desórdenes sanguíneos, pero el alto costo hace que su uso sea restrictivo. Por otra parte existen otros estudios que rechazan el uso de gel de fibrina debido al riesgo de infecciones virales (17).

Las plaquetas son un depósito natural de factores de crecimiento como los factores de crecimiento plaquetario, factor de crecimiento de transformación beta, factor de crecimiento similar a la insulina y factor de crecimiento epitelial, por esta razón muchos médicos usan concentrado plaquetario autólogo para permitir el proceso de curación en los pacientes con terapia anticoagulante ya que es alto el riesgo de

hemorragias (17).

Indicaciones al paciente

Una vez terminado el acto quirúrgico, se le da al paciente una gasa enrollada y empapada en ácido tranexámico para que la muerda y otra ampolla sin abrir y se le dan las siguientes instrucciones:

-Apretar la gasa durante 30 minutos y aguardar en la sala de espera

-No escupir, no enjuagarse y no succionar

-No tomar alimentos calientes

-No fumar

-Si aparece hemorragia, impregnar una gasa con media ampolla de ácido tranexámico la cual le hemos proporcionado previamente y morderlo durante una hora

-Y en caso de que la hemorragia persista, acudir a consulta a la brevedad posible.

-Cuando el paciente sufre de hemorragias en el post-operatorio deberá ser nuevamente evaluado por el equipo tratante para decidir si es nuevamente transfundido con factor de reemplazo y continuar la terapia vía oral (18).

Tabla N° 1 Variable de Estudio: Evaluación de conocimiento a los estudiantes.

Objetivo General: Elaborar un protocolo de atención quirúrgica en pacientes con hemofilia atendidos en Cirugía Bucal II y III de la Universidad José Antonio Páez				
Variables Operacionales	Definición	Dimensión	Indicador	Instrumento

Conocimiento teórico-práctico de los estudiantes	Experiencia sobre el manejo teórico-práctico en complicaciones ante pacientes con hemofilia	Teórico y práctico	-Determinar la Formación educativa -Determinar si conocen el protocolo de complicación quirúrgica -Determinar la capacidad práctica -Determinar si tienen los conocimientos teóricos para dar un diagnóstico en estos casos. -Determinar si saben cómo evaluar la condición del paciente durante y después del tratamiento	Encuesta dicotómica
Elaboración de guía digital	Gestionar la creación de un manual accesible en el área de cirugía bucal II y III	Descriptivo	-Determinar si a través de este manual los estudiantes profundicen sus conocimientos sobre este tema.	
Factibilidad	Viabilidad del protocolo de atención quirúrgica	Academica Institucional Técnica	Determinar si a través de sus conocimientos pueden atender a un paciente con Hemofilia	

Fuente: Bethencourt, Cabrera, Hernández, Álvarez, González (2008) (21)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

El diseño de la investigación es un proyecto factible ya que depende fundamentalmente de una propuesta operativa que está ideada para la solución de un problema en específico, y que se sustenta en una investigación para probar su pertinencia y viabilidad, caracterizándose por el desarrollo de las siguientes fases: diagnóstico, factibilidad, diseño de la propuesta, ejecución, y evaluación de la propuesta (1); esto en relación a que el primer objetivo específico se centra en diagnosticar la necesidad de la elaboración de un protocolo digital para la resolución del manejo quirúrgico de pacientes con Hemofilia. Dicho protocolo está destinado a los estudiantes de odontología. De modo que la identificación de sus conocimientos y capacidades en este tema será fundamental para el desarrollo de este trabajo.

Diseño de investigación

La presente investigación parte en el desarrollo de un protocolo manual digital para la atención quirúrgica en pacientes que presenten Hemofilia; el estudio se entiende como un proyecto factible ya que según Gómez (2000), la factibilidad indica la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, estudios de mercados y beneficiarios.

La Institución Universitaria Salazar y Herrera reconoce que un proyecto factible es una propuesta operativa que está ideada para la solución de un problema específico y que se sustenta en una investigación para probar su pertinencia y viabilidad,

permitiendo la toma de decisiones para un proyecto; gracias al conocimiento de factibilidad se puede determinar si se espera la continuidad del proyecto o el abandono total del proyecto.

Esta investigación Descriptiva con Modalidad Proyecto factible consta de 3 fases en el cual se van a desarrollar las 3 primeras de acuerdo al modelo de Roger Kaustman, ya que su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Fase I. Diagnóstico de Necesidades: Se encarga de la recolección de datos con los sujetos investigados, los hechos (los datos primarios) no se controlan ni manipula variable, por ejemplo, el investigador obtiene la información y no altera las condiciones presentes, de allí su carácter de investigación no experimental.

Etapas I. Diagnóstico de necesidades

Para el diagnóstico de las necesidades se utilizó la técnica de observación y como instrumento de recolección de datos se utilizó la encuesta diseñada de acuerdo a la tabla de operacionalización de variables, la cual consta de 9 preguntas, con respuesta dicotómicas, validada por 3 expertos en el área y se realizó el cálculo de confiabilidad según Kuder Richardson, Ver en anexos (Tabla de validación).

El análisis de los resultados se realizó a través de una estadística descriptiva.

Fase II. Factibilidad: Con relación al estudio de la factibilidad Palella y Martins, comentan que esa fase el investigador debe determinar si los recursos y la tecnología para ejecución del diseño están disponibles, es decir, demostrar que es posible

producirlo, ya que no existe impedimento alguno en el abastecimiento de los insumos necesarios para su producción y demostrar que es económicamente rentable llevar a cabo el proyecto.

Etapa II. Estudio de la Factibilidad

Para el estudio de la factibilidad se tomaron los siguientes aspectos

1. Factibilidad Institucional: Corresponde a la solicitud de premios por parte de la Universidad para el diseño.
2. Factibilidad académica: Corresponde a la búsqueda de expertos en el área para la consolidación y el diseño del manual.
3. Factibilidad Financiera: Calcular el costo del diseño de la guía digital.

En función de estos 3 aspectos se determinó si es factible diseñar la guía digital basada en el Protocolo y Manejo de atención quirúrgica en pacientes con Hemofilia.

Fase III. Diseño de la Propuesta: Palella y Martins exponen que “implica plantear y fundamentar teóricamente la propuesta y establecer, tanto el procedimiento metodológico como las actividades y recursos necesarios para su ejecución”. Se plantea una alternativa de solución a las necesidades y problemáticas, con relación del modelo, objetivos, métodos, acciones y recursos.

Etapa III. Diseño de la Guía Digital

En esta etapa se describirán los elementos morfológicos de gramática y recursos estadísticos.

Población y Muestra

La población corresponde al grupo de personas que participaron en la etapa diagnóstica y que, a su vez, presentan características en común, es decir, engloba a todos los estudiantes del área de cirugía bucal de la Universidad José Antonio Páez del cual hace referencia 210 individuos. Aunado a esta, se encuentra la muestra el cual es un segmento representativo de ese universo, la muestra se selecciona de manera intencional según los objetivos del investigador o bien pudiese hacerse de manera al azar. Dentro de esta investigación se buscó a los estudiantes que cursan sexto y séptimo cuatrimestre, es decir, cirugía bucal II y III dentro de la Universidad, de esta manera se conformó estudiantes que realizaban prácticas quirúrgicas e invitándoles a participar de manera voluntaria en este tipo de encuesta, tomando finalmente solo el 30% de los estudiantes como muestra, haciendo alusión a una participación de 70 individuos.

-La Validez y confiabilidad del instrumento reflejan la manera en que el instrumento se ajusta a las necesidades de la investigación (Hurtado, 2012). La validez hace referencia a la capacidad de un instrumento para cuantificar de forma significativa y adecuada el rasgo para cuya medición ha sido diseñado. Es decir, que mida la característica (o evento) para el cual fue diseñado y no otra similar.

De acuerdo a lo antes mencionado, el cuestionario fue entregado y valorado por 2 expertos en distintas áreas; en el área de cirugía II y III por el Dr. Rafael Muñoz,

Cirujano Bucomaxilofacial, y en el área de clínica integral V por la Dra. Mauren García, Odontólogo General, con la intención de actuar según las sugerencias respectivas que se consideren y conocimientos en la metodología de la investigación.

Técnicas e Instrumento de Recolección de Información

Para la recolección de datos y poder llevar a cabo el desarrollo de los objetivos planteados en la investigación, se realizó la recolecta de información a través de una técnica de encuesta que usa como instrumento un cuestionario dicotómico que se aplicó a la muestra de estudiantes de cirugía bucal II y III, realizando preguntas sobre el conocimiento correcto del manejo de atención quirúrgica en pacientes con Hemofilia y su experiencia al respecto, ya que de acuerdo a los datos suministrados por parte de los estudiantes escritos en las preguntas dicotómicas, se resalta que existió confiabilidad regida por un consentimiento informado de forma anónima, asegurando el respeto la privacidad de los participantes encuestados, de esta forma se logró cuantificar las capacidades de los estudiantes y así justificar el diseño de este protocolo de atención quirúrgico.

Procesamiento y análisis de datos

La información recogida fue posteriormente reflejada en tablas y gráficos en segmentos de acuerdo a las preguntas realizadas, las respuestas fueron interpretadas de acuerdo a las tablas antes mencionadas, las cuales fueron acompañadas de sus

respectivos porcentajes, aunado a esto se realizó su debida discusión de resultados sustentados en posturas.

Formato para validación de instrumentos

Ítems	Enunciado	Si	No
1.	¿Entiende usted qué es la Hemofilia?		
2.	¿Conoce usted cuales son los tipos de Hemofilia?		
3.	¿Crees que sea probable implementar en la práctica diaria la ejecución de la guía sobre el protocolo y manejo quirúrgico en pacientes con hemofilia?		
4.	¿Domina el manejo quirúrgico en pacientes con Hemofilia?		
5.	¿Sabe usted cuales son los procedimientos prequirúrgicos aplicados en pacientes con Hemofilia?		
6.	¿Sabe usted las complicaciones quirúrgicas que ocurren en pacientes que presenten Hemofilia?		
7.	¿Conoce el tratamiento farmacológico que recibe el paciente que presenta Hemofilia?		
8.	¿Consideras que es viable la creación del protocolo y manejo de atención quirúrgica en pacientes con hemofilia?		
9.	¿Consideras que es factible establecer una guía digital en la Universidad José Antonio Páez?		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES:

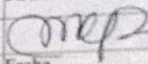
DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Rafael Muñoz	20730972	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Maestro en Educación	Intelectual	02/12/22

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES:

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Mauricio Carriz	7064708	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Químico Especialista	4to	25/11/22

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LA FASE DIAGNÓSTICA

Diagnóstico

Luego de la aplicación del cuestionario dicotómico como método de evaluación en relación al conocimiento de los estudiantes, se diseñó para esta investigación una manera en la cual se codificaron y tabularon los resultados obtenidos; el mismo fue presentado y aprobado por los especialistas en cirugía bucal e integral de la Escuela de Odontología en la Universidad José Antonio Páez; este cuestionario se aplicó a los estudiantes del sexto y séptimo cuatrimestre del área de cirugía bucal II y III, a la muestra se seleccionaron 70 estudiantes a través de la modalidad de encuesta con dos alternativa de respuesta las cuales fueron vaciadas en tablas clasificadas según la variable que abordan y cada una de ellas acompañadas de su debida interpretación.

Este método de diagnóstico, llevó a los investigadores en el logro de los objetivos identificando el nivel de conocimiento que presentaban los estudiantes y futuros odontólogos acerca del manejo de atención quirúrgica en pacientes con hemofilia.

Tabla N°2: Resultados sobre conocimientos de la Hemofilia.

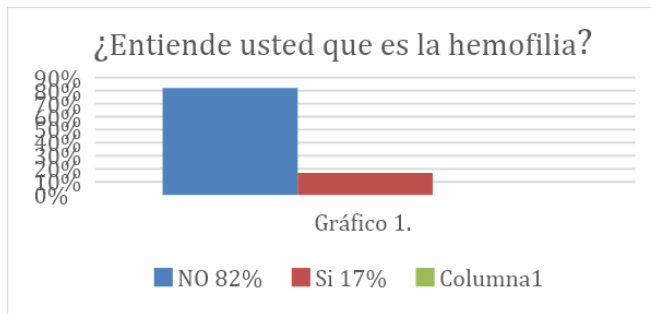
Variable: Conocimiento de la Hemofilia. Variable: Conocimiento de los estudiantes

ITEM	SI		NO	
	N	%	N	%
1. ¿Entiende usted qué es la Hemofilia?	12	17%	58	82%
2. ¿Conoce usted los tipos de Hemofilia?	1	1.4%	69	98.5%
4.¿Domina el manejo quirúrgico en pacientes con Hemofilia?	5	7.1%	65	92.8%
5. ¿Sabe usted cuales son los procedimientos prequirúrgicos aplicados en pacientes con Hemofilia?	1	1.4%	69	98.5%
6. ¿Sabe usted las complicaciones quirúrgicas que ocurren en pacientes que presenten Hemofilia?	2	1.8%	68	97,1%
7. ¿Conoce el tratamiento farmacológico que recibe el paciente que presenta Hemofilia?	5	7.1%	65	92.8%

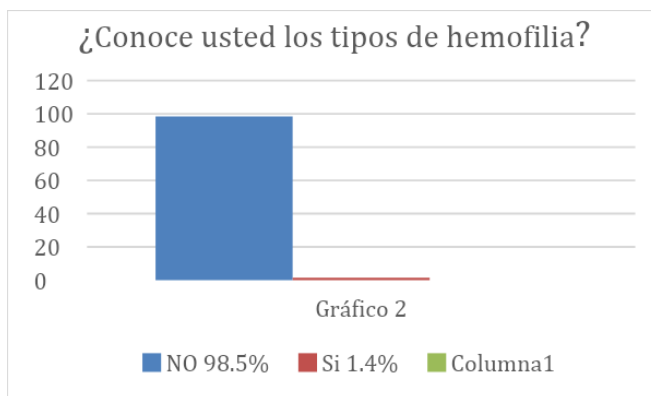
Total: Si: 4,96% y No: 94,3%

Fuente: Bethencourt, Cabrera, Hernández, Álvarez, González (2008)

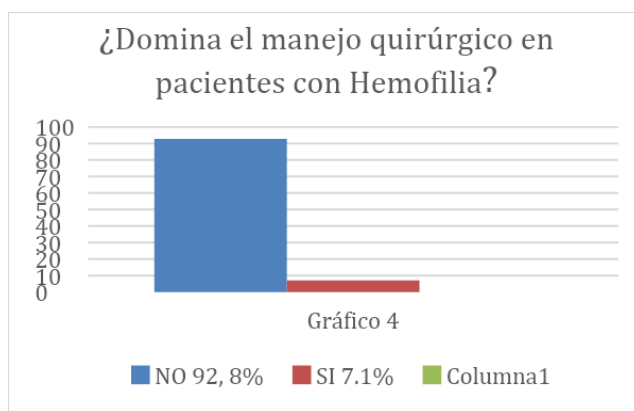
Análisis: Al indagar sobre la primera variable, la cual hace referencia al conocimiento teórico-práctico sobre el manejo de atención quirúrgica en pacientes con Hemofilia, se disponen de 6 ítems al respecto, por lo tanto se inició con el ítem #1: **¿Entiende usted qué es la hemofilia?** Se evidenció a través de las respuestas de los 70 estudiantes que entraron a formar parte del estudio, representado de un 100%, que 58 estudiantes lo cual equivale a un (82%) desconocen sobre esta condición sanguínea; mientras que sólo 12 de ellos (17%) tienen una idea sobre el tema.



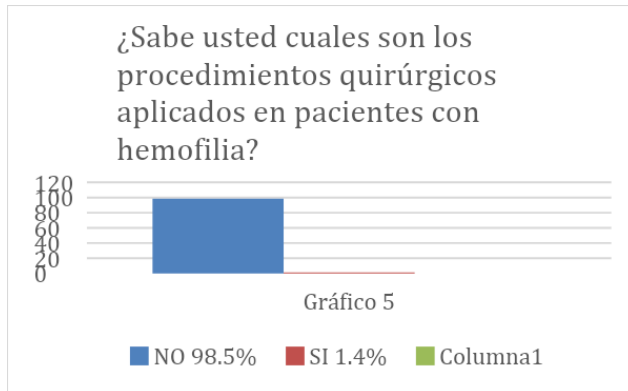
Por otra parte se planteó en el ítem#2: **¿Conoce usted los tipos de hemofilia?** Se determinó que 69 de ellos (98.5%) ignoran sobre las diferentes variantes patológicas, y solo 1 estudiante lo que equivale (1.4%), expresa conocer sobre las mismas.



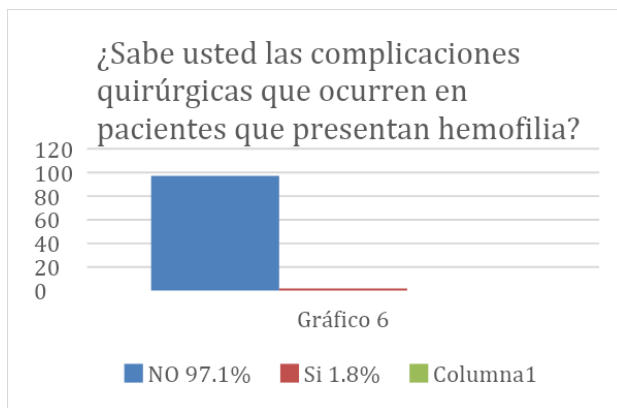
Seguidamente el ítem#4: **¿Domina el manejo quirúrgico en pacientes con Hemofilia?** Se demostró que 65 de ellos (92.8%) respondieron que nunca han estado frente a una situación donde el paciente presente este tipo de condición, mientras que sólo 5 (7.1%) de ellos afirmaron saber cómo maniobrar una adecuada ejecución ante el acto quirúrgico.



En relación al ítem#5: **¿Sabe usted cuales son los procedimientos prequirúrgicos aplicados en pacientes con hemofilia?** Se probó que 69 estudiantes (98.5%) niegan conocer sobre todos aquellos métodos que existen; por ende sería necesario agregar que para el manejo previo al acto quirúrgico, es importante evaluar el estado de salud del paciente e incluso si llegase a ser necesario tener una interconsulta con su médico internista, ya que el estándar de pacientes con esta condición, presentan déficit o ausencia de algunos factores de coagulación; por lo tanto precisan de transfusiones sanguíneas, y de esta manera prever una complicación que pudiera presentarse durante el acto quirúrgico propiamente dicho, mientras que 1 solo estudiante (1.4%) conocen cuales son los procedimientos a ejecutar.

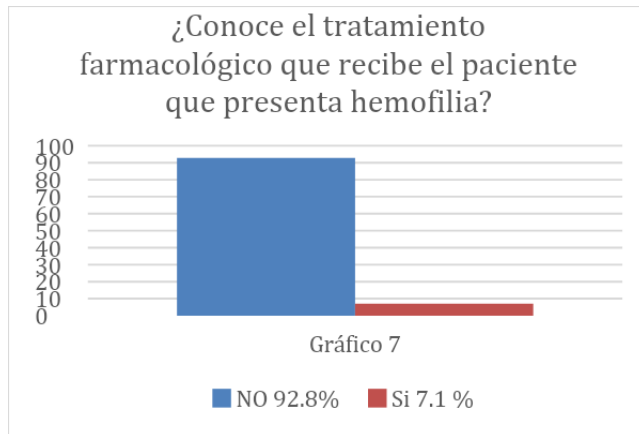


A la evaluación del ítem#6: **¿ Sabe usted las complicaciones quirúrgicas que ocurren en pacientes que presenten hemofilia?** Se determinó que 68 estudiantes equivale el (97.1%)de sconocen acerca de las diferentes situaciones que se pudiesen presentar durante el acto quirúrgico y sólo 2 de ellos (1.8%) afirmaron conocer la complejidad que se puede presentar ante este tipo de intervenciones.



Por último; la valoración del ítem #7: **¿ Conoce el tratamiento farmacológico que recibe el paciente que presenta hemofilia?** Se estableció que 65 estudiantes, es decir, (92.8%), niegan tener discernimiento sobre cuál es la terapia que están siendo

sometidos debido a su condición sanguínea, y sólo 5 de ellos (7.1%) consideran conocer el respectivo tratamiento que reciben estos pacientes.



Ahora bien, los resultados sobre la Probabilidad de que los estudiantes empleen en su práctica diaria la ejecución de la Guía sobre el Protocolo y Manejo Quirúrgico en pacientes con Hemofilia.

Variable: Elaboración de Guía digital.

Análisis: De acuerdo a la valoración del ítem #3: **¿ Crees que sea probable implementar en la práctica diaria, la ejecución de la guía sobre el protocolo y manejo quirúrgico en pacientes con hemofilia?** Se determinó la posibilidad de implementar una guía digital como recurso necesario a los estudiantes para solventar una emergencia hemorrágica, en el cual los 70 encuestados, es decir, el 100% aseguran que a través de esta guía pondrían en práctica una correcta decisión en cuanto al manejo y protocolo ante una emergencia en la consulta odontológica, por lo tanto la importancia radica en la elaboración de un manual que permita cubrir las necesidades o falencias sobre los conocimientos pre y post quirúrgicos de pacientes

que presentan hemofilia y así contribuir a establecer con seguridad y mayor exactitud el diagnóstico ante la condición sanguínea que presente el paciente.

Resultados sobre la Viabilidad de la ejecución del Protocolo y Manejo de atención quirúrgica en pacientes con Hemofilia

Variable: Factibilidad

Análisis: Al evaluar el resultado acerca del ítem#8: **¿ Consideras que es viable la creación del protocolo y manejo de atención quirúrgica en pacientes con hemofilia?** Se determinó en la facultad de odontología, el 70 de ellos (100%) están de acuerdo en crear una guía que fomenta a los estudiantes a conocer acerca de la Hemofilia, ya que el profesional de la odontología que ejecuta el acto quirúrgico tiene la obligación de conocer sobre la condición antes mencionada, la cual incluye desde la hemofilia y sus tipos, aunado a esto el estudio y la preparación del paciente es muy relevante para que nuestra técnica quirúrgica sea lo más segura posible y así evitar complicaciones hemorrágicas en los pacientes, además esto y no menos importante, una buena coordinación entre el odonto-estomatólogo y el hematólogo hará que la cirugía sea más fiable y predecible.

Ahora bien, en el Ítem #9: **¿ Consideras que es factible establecer una guía digital en la Universidad José Antonio Páez?** Se evidenció que los 70 estudiantes lo que equivale a un 100% en la muestra, los estudiantes consideran que sea factible establecer una guía digital en la Universidad José Antonio Páez, ya que ellos aceptan las carencias del desconocimiento que existe para maniobrar con dichos pacientes al

no determinar por completo esta patología, esta guía les ayudará prepararse y capacitarse ante el mismo.

ETAPA I DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

Al finalizar la recolección de información, se procede a la presentación y análisis de los resultados obtenidos dirigido a los estudiantes del 6to y 7mo cuatrimestre acerca de la ejecución del Protocolo y Manejo de atención quirúrgica en pacientes con Hemofilia.

CAPÍTULO V DISEÑO DE LA PROPUESTA

PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON HEMOFILIA

Presentación de la Factibilidad

1 Factibilidad Institucional: Por parte de los miembros que conforman la dirección académica en la Institución Universitaria, haciendo referencia al Director de Escuela; El Dr. Rodrigo Pino, el cual de manera formal accedió a firmar la solicitud enviada al Servicio de Cirugía Buco-Maxilofacial Dr. Omar Cohen, en la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera situada en Valencia-Carabobo con la finalidad de permitirnos exponer dos de sus casos clínicos ejecutados en su ámbito de trabajo, accediendo de esta manera a mostrar el manejo de atención quirúrgica que realizaron parte de los especialistas en su área con cada paciente que presentó Hemofilia.

2 Factibilidad Académica: Se contó con la ayuda de especialistas en diferentes áreas de trabajo para la realización y consolidación del diseño de dicho Protocolo, los cuales fueron: Dra. Dionelys Barazarte especialista en Cirugía Buco-Maxilofacial quién fue tutora encargada de la organización del presente trabajo especial de grado, seguidamente se encuentran los doctores coadyuvantes en la ejecución de la encuestas dicotómicas que fueron claves para la determinación de conocimiento por parte de los estudiantes y esta forma dar resolución a la creación del Protocolo de atención

quirúrgica al paciente hemofílico; La Dra. Mauren García en el área de Odontología Integral V, y El Dr. Rafael Muñoz en el área de Cirugía Bucal II y III.

3 Factibilidad Financiera: La inversión de este proyecto tuvo egresos considerables, ya que se quiso realizar una estructura favorable y completa que contará con información relevante y crucial para un apoyo académico en Cirugía Bucal. Por lo tanto, se buscó la ayuda de un Diseñador Gráfico, explicando que el modelo a llevar a la práctica tenía como fundamento un ejemplar didáctico y conciso con estilo minimalista, sin embargo, la Licenciada acordó realizarnos la guía por la intervención de una Endodoncia como intercambio de finanzas ya que amerita el tratamiento.

Presentación de la Propuesta: Representa la tercera fase identificada en el esquema general, es definida por Mendoza (1999), como la fase en la cual se define el proyecto como fundamento en los resultados del diagnóstico. Los conocimientos obtenidos que se presentan en este manual, plantean diversas alternativas para adquirir los conocimientos básicos acerca del manejo y atención quirúrgica en pacientes con hemofilia y así realizar un desempeño profesional; razón por la cual se presenta una propuesta de proyecto factible y pertinente con base a nuestra realidad.

Justificación: Hace énfasis al beneficio académico por parte de los estudiantes, permitiendo fomentar habilidades, destrezas, y dominio intelectual propios del profesional ante la presencia de pacientes con patología sanguínea como es el caso de la hemofilia, es importante destacar que el empleo de dicho manual por parte de los estudiantes de cirugía bucal II y III es algo imprescindible que generará información

para retroalimentar y mejorar los conocimientos, y a su vez impulsará la revisión académica con la intención de profundizar más acerca de la condición de estos pacientes. No obstante, el crecimiento potencial y el acceso paulatino de más estudiantes facilitará una futura formación como profesionales en la atención integral y quirúrgica enfocadas en estos pacientes.

Objetivo:

- Establecer conocimientos que enriquezcan y refuercen la educación en cuanto al manejo quirúrgico en pacientes hemofílicos a través del acceso oportuno y rápido para el estudiante.

Fundamentación: Este proyecto tiene como objetivo promover a través del manual, la concientización de la atención quirúrgica en el paciente hemofílico ya que este proporcionará conocimiento crucial que va desde realizar una exhaustiva preparación pre-quirúrgica hasta la intervención propiamente dicha. Esta patología a pesar de que no es recurrente en la Universidad, los estudiantes deben desempeñar con responsabilidad y compromiso el cuidado especial de los mismos.

Estructura: Maniobras prequirúrgicas para la atención del paciente

- **Historia clínica:** Se debe realizar de forma detallada la anamnesis describiendo antecedentes personales y familiares, los cuales nos permitirán tener una información relevante acerca de la condición que presenta el paciente, y de esta manera conocer si la patología del mismo es hereditaria o adquirida; luego de ello se considera realizar un examen intra y extrabucal de forma exhaustiva ya que muchos de los signos clínicos evidentes en el

paciente hemofílico deriva de la cavidad bucal, por lo tanto al realizar este tipo maniobra nos permitirá ejecutar el protocolo a seguir de acuerdo a su condición patológica.

- **Exámenes Complementarios:** Se hace referencia al estudio radiológico con la ayuda de la ortopantomografía o también conocida como panorámica, permitiendo así una visión general del estado de las estructuras óseas y anatómicas, aunado a esto, se le exige al paciente un antibiograma el cual nos permitirá saber en qué estado se encuentran los elementos figurados de la sangre como son; los hematocritos con su hemoglobina y los trombocitos, que son parte fundamental del diagnóstico al paciente que presenta hemofilia, ya que el estado de su salud implica el buen funcionamiento de éstas células, además de otros múltiples factores relevantes que condicionan su estado sistémico. Sin embargo se resalta el análisis correspondiente a la coagulación, es decir, hace referencia al tiempo de tromboplastina (PTT) y tiempo de protrombina (PT), ya que su relevancia clínica es fundamental para la ejecución quirúrgica del tratamiento certero.
- **Interconsultas con el médico internista y hematólogo:** Es importante consultar sobre: La severidad de la hemofilia y la actividad procoagulante del factor VIII, El desarrollo de enfermedades virales causadas por transfusiones previas como infección por VIH y hepatitis B o C y el desarrollo de anticuerpos contra factor de la coagulación ausente o deficiente. Aunado a esto, se debe tomar en cuenta las alteraciones de los vasos sanguíneos, las

plaquetas, y el factor Von Willebrand (FvW), ya que son responsables de la hemostasia primaria y se manifiesta como hemorragias cutáneas (petequias, equimosis, púrpura, telangiectasias) y mucosas (epistaxis, gingivorragias, hipermenorrea). Los factores de la coagulación son responsables de la hemostasia secundaria y sus déficit se presentan más habitualmente con hematomas musculoesqueléticos y hemorragias intracavitarias o post cirugías inmediatas. Estos trastornos pueden ser congénitos o adquiridos, siendo los segundos los más habituales. Ahora bien, algo crucial que se debe tener en consideración es la sustitución del factor de déficit, la cual la indica el hematólogo y va a depender del tipo de severidad del trastorno; en el caso de la Hemofilia A y Von Willebrand la terapia de reemplazo utilizada es el crioprecipitado o concentrado de factor VIII, el cual es el tratamiento de elección derivado de la sangre, el cual es eficaz para hemorragias articulares y musculares, pero menos que los concentrados en términos de contaminación viral, en la Hemofilia B y en otros trastornos plasmáticos se utiliza plasma fresco del que se han eliminado los glóbulos rojos dejando las proteínas sanguíneas y los factores de la coagulación. Por lo tanto, en lo antes mencionado permite evidenciar a través del motivo de consulta la relación a estos trastornos, es decir, ante los tres hallazgos clínicos donde se encuentra la evidencia incidental de alteraciones en las pruebas de hemostasia con o sin clínica asociadas, clínica hemorrágica espontánea o con desencadenantes, como por ejemplo una cirugía y estudio por antecedentes familiares. El

manejo multidisciplinario para la buena planificación es fundamental y necesario para llevar a cabo el procedimiento quirúrgico ya que establece los protocolos e indicaciones de acuerdo a la condición de cada paciente.

- **Preparación pre-quirúrgica al paciente:** Es importante un adecuado manejo interdisciplinario entre el médico internista, hematólogo, anestesiólogo y cirujano ante la intervención quirúrgica del paciente. De acuerdo al tipo de tratamiento y cirugía se hará énfasis en cada procedimiento, por ejemplo, si se ejecutará una cirugía oral menor como extracción, el nivel preoperatorio será lo siguiente:

1. Para pacientes con Von Willebrand sin tratamiento con factor, se recomienda 24 horas antes del procedimiento administrar ácido tranexámico por vía oral en tabletas de la siguiente manera: Adultos 10—20 mg/kg 3 veces al día y niños de 20 a 25mg por kilo de peso, tres veces al día (prescrito por hematólogo).

2. Para pacientes con Hemofilia y Von Willebrand en tratamiento con factor, se administra 15 a 30 min antes de iniciar el procedimiento (infusión preoperatoria). Por ejemplo, un paciente de 40kg con Hemofilia A severa en profilaxis, este paciente se inyecta 25 Unidades Internacionales / Kilogramo de factor VIII tres veces a la semana (esto eleva el factor a un 25%), si se le debe elevar en una cirugía el factor al 50%, es decir, se debe multiplicar $40 \times 50 \times 0.5$ que es igual a 1000 UI, las cuales se debe dividir en dos infusiones, una pre (500UI) y una post (500 UI).

Ahora bien, la preparación pre-quirúrgica en cirugías mayores involucran mayor abordaje de tejidos duros y blandos a más profundidad, lo cual, debe realizarlo un cirujano maxilofacial. Por lo tanto, a pacientes con Enfermedad de Von Willebrand que utilicen factor se indica 24 horas antes del procedimiento, ingerir ácido tranexámico, como por vía oral en tabletas de la siguiente manera: Adultos 10—20 mg/kg 3 veces al día y niños de 20 a 25mg por kilo de peso, tres veces al día (prescrito por hematólogo).

Ahora bien, los pacientes con Hemofilia y Enfermedad de Von Willebrand que utilicen factor se indica que 15 min antes del procedimiento, aplicar factor para elevar su porcentaje al 100 % (dosis prescrita por el hematólogo).

- **Preparación pre-quirúrgica asociada al espacio:** Hace referencia a los insumos y equipos auxiliares que debemos presentar como medidas de emergencia ya que son fundamentales para que el procedimiento transcurra con éxito, teniendo en cuenta: electrocardiograma, soluciones con vasopresores, parámetros ventilatorios, kit de infusiones de factor VIII para iniciar terapéutica en caso de desarrollar manifestaciones hemorrágicas durante el procedimiento, en caso de utilizar suturas que sea reabsorbible para prevenir la respuesta inflamatoria, la cual tiene acción anti-fibrinolítica. Además, se toma en cuenta tener de forma accesible el ácido tranexámico o bien sea el ácido epsilon aminocaproico los cuales son fármacos antifibrinolíticos que puede administrarse como terapia coadyuvante (oral o iv) para ayudar a evitar que se degrade el coágulo, teniendo como objetivo

terapéutico en corregir la deficiencia del factor antes, durante y después de la intervención quirúrgica. Por esta razón, una vez ejecutado lo antes mencionado se debe preparar al paciente para la intervención en las primeras horas de la mañana adaptándolo en el área y dedicando la consulta sólo y exclusivamente para el mismo, de esta forma se reduce el nivel de estrés y se crea un ambiente favorable.

- **Farmacoterapia:** Se pautó como tratamiento antibiótico, antiinflamatorio, y analgésico, si el paciente presenta infección bacteriana. En caso de insuficiencia cardíaca está indicada la profilaxis de endocarditis.
- **Técnica quirúrgica:** Son las maniobras a implementar en la cirugía, es decir, de acuerdo al tipo de condición hemofílica que presente el paciente dependerá su respuesta exitosa, es decir, tomaremos en cuenta si el individuo hemofílico es de tipo A, B o C, ya que su respuesta a hemorragias leves, moderadas o severas dependerá de esto. Sin embargo, si la cirugía que se realizará es menor, se recomienda aplicar anestesia infiltrativa sobre los tejidos duros y fibrosos tales como la encía adherida contra el periostio, haciendo el procedimiento menos traumático posible para los tejidos blandos y duros, no aspirar, y es preciso conservar la pared ósea con el fin de disminuir el sangrado y estabilizar el tapón hemostático. Ahora bien, si la cirugía es mayor, la anestesia se aplicará igual y cuando se trate de hacer colgajo, debe levantarse y posicionarse con el mayor cuidado y delicadeza, suturando con agujas redondas.

De modo que en cualquier procedimiento, es necesario cuidar la posición del paciente en la mesa del quirófano y evitar movimientos forzados de las articulaciones, ya que los pacientes presentan mayor riesgo de sufrir luxaciones y fracturas.

- **Indicaciones Post-Quirúrgicas:** Al finalizar la intervención quirúrgica evaluaremos nuevamente al paciente con la ayuda de la inspección y palpación intra y extrabucal, de modo que nos refleje si hubo una lesión al momento operatorio. Entonces, si se realizó una cirugía menor, el postoperatorio será: Analgésico como mejor opción es el paracetamol, y lo contraindicado son todos los antiagregantes plaquetarios como el ASA y AINES, evaluando al paciente a las 24 o 48 horas después del procedimiento. Si la cirugía fue mayor, se aplicará dosis de mantenimiento de factor de la siguiente forma:

1. Elevar el factor deficiente al 30%, por cuatro días.
2. La dosis de mantenimiento debe calcularse de acuerdo con evolución y al retirar la sutura (si se colocó la no reabsorbible) es preciso cubrir al paciente con factor, para elevar el porcentaje al 25-30%. Por otra parte, se hacen recomendaciones al paciente como las siguientes:

- Realizar enjuagues después de cada cepillado con ácido tranexámico, media tableta triturada y diluida en medio vaso de agua o con agua oxigenada; al cepillarse no tocar el área afectada y en caso de presentarse hemorragia; debe asistir inmediatamente al centro donde fue atendido; para revisión del

procedimiento, con previa aplicación del factor para elevar su porcentaje al 30% cada 8 horas por cuatro días, e indicando que se no acueste durante las primeras 6 horas y al hacerlo mantener la cabeza levantada.



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**“Conocimiento franco,
Atención segura”**

**PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO
EN PACIENTES CON HEMOFILIA.**



ELABORADO POR:
MAIBELYS LARA Y SAMMER RAMIREZ
DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
ALANIS RIERA
ARIERA2002@GMAIL.COM
+58 424-5323029
FECHA: FEBRERO DEL 2023

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN.....	1
PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON HEMOFILIA.....	2
2.1 MANIOBRAS PREQUIRÚRGICAS PARA LA ATEN- CIÓN DEL PACIENTE	
2.2 HISTORIA CLÍNICA.	
2.3 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS.	
INTERCONSULTAS CON EL MÉDICO INTERNISTA Y HEMATÓLOGO.....	3
3.1 PREPARACIÓN PRE-QUIRÚRGICA DEL PACIENTE	
TÉCNICA QUIRÚRGICA.....	4
INDICACIONES POST-QUIRÚRGICAS.....	5
INDICACIONES PARA EL PACIENTE.....	6
BIBLIOGRAFÍA.....	7



INTRODUCCIÓN:

Las hemofilias son aquellas coagulopatías hereditarias cuya anomalía básica consiste en la alteración cuantitativa o cualitativa de una o más proteínas plasmáticas en el sistema de la coagulación. Las entidades nosológicas más frecuentes están representadas por: Hemofilia A, Hemofilia B y Angiohemofilia de Von Willebrand. Se trata de una condición ligada al cromosoma X, en la que el varón está enfermo y tiene niveles plasmáticos reducidos de forma diversa, mientras que la mujer suele ser portadora sana. Por lo tanto, el defecto hemostático deriva de la falta del factor VIII a lo que sigue una reducida generación de trombina por la vía intrínseca de la coagulación. La sintomatología está representada por hemorragias espontáneas o en relación con traumas menores (hematomas, hemartrosis, atropatías, gingivorragias, etc). Los protocolos a seguir suelen ser complejos, por lo tanto en esta guía de estudio se buscará establecer conocimientos que enriquezcan y refuercen la educación en cuanto al manejo quirúrgico en pacientes hemofílicos a través del acceso oportuno para el estudiante.

PROTOCOLO Y MANEJO QUIRÚRGICO EN PACIENTES CON HEMOFILIA:

MANIOBRAS PREQUIRÚRGICAS PARA LA ATENCIÓN DEL PACIENTE :

HISTORIA CLÍNICA:

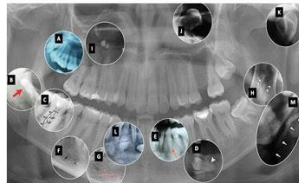
- DESCRIBIR ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES.
- EXAMEN INTRA Y EXTRAORAL
- PERIODONTODIAGRAMA
- EVALUACIÓN DE SIGNOS CLÍNICOS CON RASGOS DE PATOLOGÍAS EN MUCOSA Y EXTREMIDADES SUPERIORES E INFERIORES EN EL PACIENTE



Antecedentes genéticos



Historia Clínica



Ortopantomografía

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS:

- IMAGENOLÓGÍA ORTOPANTOMOGRAFÍA Y CONE BEAM SI FUESE NECESARIO
- ANTIBIOGRAMA O HEMATOLOGÍA COMPLETA
- TIEMPOS DE COAGULACIÓN PT Y PTT



Antibiograma

INTERCONSULTAS CON EL MÉDICO INTERNISTA Y HEMATÓLOGO:

Ellos determinarán:

- SEVERIDAD DE LA HEMOFILIA
- ACTIVIDAD PROCOAGULANTE DEL FACTOR VIII
- ALTERACIONES DE LOS VASOS SANGUÍNEOS
- FUNCIONAMIENTO DE LAS PLAQUETAS
- SUSTITUCIÓN DEL FACTOR QUE PRESENTA DÉFICIT EN EL CASO DE LA HEMOFILIA A Y VON WILLEBRAND LA TERAPIA DE REEMPLAZO ES EL CRIO PRECIPITADO O CONCENTRADO DE FACTOR VIII Y EN LA HEMOFILIA B SE UTILIZA PLASMA FRESCO.



Ver foto(3)



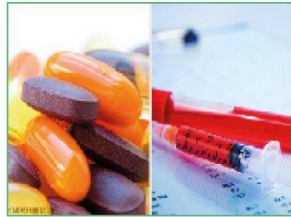
Transfusiones del factor deficiente

PREPARACIÓN PRE-QUIRÚRGICA AL PACIENTE:

- MANEJO MULTIDISCIPLINARIO ENTRE EL MÉDICO, INTERNISTA HEMATÓLOGO, ANESTESIÓLOGO Y CIRUJANO
- A TRAVÉS DE EXAMEN FÍSICO BUSCAR LA PRESENCIA DE HEMATOMAS ESPONTÁNEOS
- VALORAR LA VÍA AÉREA QUE NO HAYA PRESENCIA DE HEMATOMAS NI EDEMAS
- EL PACIENTE DEBE TENER UNA BUENA ALIMENTACIÓN CON DIETA LÍQUIDA O BLANDA RICA EN VITAMINA K
- PREPARAR AL PACIENTE EN LAS PRIMERAS HORAS DE LA MAÑANA ADAPTÁNDOLO EN EL ÁREA DE LA CONSULTA

- **TRATAR DE DEDICAR EN LA CONSULTA SOLO Y EXCLUSIVAMENTE PARA ÉL CON LA INTENCIÓN DE REDUCIR EL ESTRÉS Y CREAR UN AMBIENTE FAVORABLE**

- **SE DEBE REALIZAR PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE SER NECESARIO ES DECIR SI EL PACIENTE PRESENTA ALGUNA CARDIOPATÍA O INFECCIÓN BACTERIANA**



Vitamina K



Reducción del estrés

TÉCNICA QUIRÚRGICA:

- **EL USO DE ANESTESIA CON VASOCONSTRUCTOR NO ESTÁ CONTRAINDICADO**

- **SE RECOMIENDA REALIZAR TÉCNICAS ANESTESICAD INFILTRATIVAS EN VEZ DE TRONCULARES A MENOS QUE SEA NECESARIO**

- **NO ASPIRAR**

- **CUANDO SE REALICE COLGADO DEBE LEVANTARSE Y POSICIONARSE CON EL MAYOR CUIDADO Y DELICADEZA**

- **SI LA TABLA ÓSEA SE DESPRENDE UN POCO PERO TIENE UNA PARTE ADHERIDA TRATAR DE CONSERVARLA CON FIN DE DISMINUIR EL SANGRADO Y ESTABLECER EL TAPÓN HEMOSTÁTICO**

- **USAR SUTURA 3-0 REABSORBIBLE**

- **SUTURAR CON AGUJA REDONDAS**

- EVITAR MOVIMIENTOS FORZADOS DE LAS ARTICULACIONES YA QUE ESTOS PACIENTES PRESENTAN MAYOR RIESGO DE SUFRIR LUXACIONES Y FRACTURAS

- INDICACIONES POSQUIRÚRGICAS DEBAJO DE ESE VAS A ESCRIBIR



Posición adecuada del paciente



Bandeja quirúrgica

INDICACIONES POST QUIRÚRGICAS:

- EVALUACIÓN LUEGO DE LA CIRUGÍA ES DECIR PALPACIÓN INTRA Y EX-TRABUCAL

- SI FUE UNA CIRUGÍA MENOR SE PRESCRIBEN ANALGÉSICOS COMO PARACETAMOL DE 500MG 650 O 750 CADA 6 A 8 HORAS POR 5 DÍAS

- EVITAR EL USO DE AINES COMO EL IBUPROFENO Y ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS COMO EL ÁCIDO ACETILSALICÍLICO

- SOLO USAR INHIBIDORES SELECTIVOS DE LA COX 2 COMO EL MELOXICAM DE 500 MG UNA VEZ AL DÍA

- SI LA CIRUGÍA FUESE MAYOR SE APLICARÁ DOSIS DE MANTENIMIENTO DEL FACTOR DE LA SIGUIENTE MANERA:

- ELEVAR EL FACTOR DEFICIENTE AL 30% POR 4 DÍASE

- LA DOSIS DEBE CALCULARSE DE ACUERDO CON LA EVOLUCIÓN Y AL RETIRAR LA SUTURA

- EVITAR MOVIMIENTOS FORZADOS DE LAS ARTICULACIONES YA QUE ESTOS PACIENTES PRESENTAN MAYOR RIESGO DE SUFRIR LUXACIONES Y FRACTURAS

INDICACIONES PARA EL PACIENTE:

- REALIZAR ENJUAGUES DESPUÉS DE CADA CEPILLADO CON ÁCIDO TRANEXÁMICO POR UN TIEMPO DE 3 A 4 MINUTOS REPITIENDO CADA 6 HORAS POR 5 A 7 DÍAS
- AL CEPILLARSE NO TOCAR EL ÁREA AFECTADA
- EN CASO DE HEMORRAGIA ASISTIR INMEDIATAMENTE AL LUGAR DONDE FUE ATENDIDO



Morder gasa por 45 minutos



Enjuague por 3-4 minutos




Tomar analgésicos



Prohibidos los antiagregantes plaquetarios



BIBLIOGRAFÍA:

- 1) Avendaño K, Rueda M, Isidro L. Manejo Estomatológico del Paciente Pediátrico con Hemofilia: Reporte de Casos. Multidisciplinary Health Research 2020; Vol.5 N°(1) 2448-6779
 - 2) Bermúdez P, Rosario L, González J. Lesiones en la cavidad oral, signos prodrómicos de un síndrome purpúrico, informe de caso [Sitio en internet]. Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/97/142>. Consultado: 2021.
 - 3) Zamudio M, Gastaldo S, Cardoza E. Hemofilia A- Severa- Reporte de un Caso clínico. Rev Facultad de odontología UNNE 2009; Vol.11: N°(2)-1668-7280
- 

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusión

Los resultados obtenidos a través de las encuestas dicotómicas que se realizaron a los estudiantes, determinó la conclusión con respecto a cada objetivo planteado:

1. Se precisó que la mayoría de la población tanto en el área de cirugía II y III e incluso en el espacio de clínica integral desconocen del tema en relación al trastorno sanguíneo como lo es la Hemofilia, sus variables, complicaciones y fármacos de elección; pese a lo anterior, es importante saber que el conocimiento acerca de esta patología es imprescindible ya que el profesional de la Odontología en todo momento activa el proceso hemostático en sus pacientes, por consiguiente deben familiarizarse con esta condición sanguínea y aceptar que requiere de un equipo multidisciplinario con el fin de brindarle al paciente la mejor atención y minimizar las complicaciones propias de su condición.
2. Se pudo observar que a través del déficit de conocimientos por parte de los estudiantes, es necesario la creación del protocolo de atención y manejo quirúrgico en pacientes diagnosticados con hemofilia, a fin de satisfacer las necesidades que requiere los estudiantes, proporcionando una herramienta e incentivar la capacitación mediante estrategias y parámetros para la óptima atención y evaluación al paciente hemofílico.

3. Se acerto la creación de un protocolo en cuanto a la atención de pacientes hemofílicos y se verifico ser factible ya que mediante la guía digital se podrá buscar información de forma eficaz cuando el estudiante tenga dudas en como realizar maniobas pre, durante y post de cada tratamiento odontológico quirúrgico en una cirugía simple o compleja.

Recomendaciones

En base a las conclusiones establecidas en este investigación y en busca de una mayor eficiencia de este protocolo se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Se sugiere incluir dentro del pensum de estudio rotaciones hospitalarias ya que el facultad no es tan común la atención en cuanto al manejo odontológico en este tipo de condición sanguínea como en otros especialistas, así como en otras patologías se consideran que se deben manejar un especialista en el área de la salud bucal ofreciendo a los estudiantes de Cirugía II y III de la Universidad José Antonio Páez estos conocimientos que sumará como preparación académica y de esta manera estarán en la capacidad de solventar una situación de este tipo.
2. Se recomienda que los estudiantes de Odontología del 6to y 7mo cuatrimestre de la Universidad José Antonio Páez participen en equipos multidisciplinarios para proponer estrategias que aseguren una correcta decisión y planificación diagnóstica en los pacientes Hemofílicos a la hora de ser atendidos.

3. Se aconseja a los estudiantes que debe tener interconsultas con el hematólogo y así éste elaborar un plan de medidas a seguir ante el manejo de la hemostasia en el caso de extracciones o procedimientos quirúrgicos de mayor complejidad.
4. Se Implementa la guía digital como un instructivo que indique el Protocolo a seguir cada paciente que presente Hemofilia, en un lugar visible o de fácil acceso en el área de cirugía bucal de la facultad de odontología..
5. Se recomienda a los estudiantes mantenerse siempre actualizados en cuanto a los nuevos protocolos que permitan expandir el conocimiento sobre cómo atender a pacientes que padezcan de esta condición sanguínea.
6. Se acota que cada tratamiento odontológico quirúrgico puede llevarse a cabo bajo la observación de su médico de base bien sea, infectologo, hematologo e internista de manera segura y así ejecutar de forma segura anestesia local con las diferentes técnicas a realizar.
7. Se prescribirán antibióticos orales cuando se considere necesario, evitando indicar como elección los antiinflamatorios no esteroides (AINES) y las aspirinas. Resaltando que el ácido tranexámico como el ácido epsilon aminocaproico suelen emplearse después de los procedimientos dentales para disminuir la necesidad de recurrir a la terapia de reemplazo.
8. Se les participa a los estudiantes que después de una exodoncia de estructuras dentarias se indicará al paciente que la dieta debe ser líquida durante las

primeras 48 horas, después dieta blanda rica en vitamina K, y sólo hasta cumplir la semana podrá ingerir alimentos duros como pan y galletas, todo establecido por su médico de base.

ANEXOS

Tabla N° 3 Encuesta dicotómica

Items	Enunciado	Si	No
1.	¿Entiende usted que es la hemofilia ?		
2.	¿Conoce usted los tipos de hemofilia?		
4.	¿Domina el manejo quirúrgico en pacientes con hemofilia?		
5.	¿Sabe usted cuáles son los procedimientos prequirúrgicos aplicados en pacientes con hemofilia?		
6.	¿Sabe usted las complicaciones quirúrgicas que ocurren en pacientes con hemofilia?		
7.	¿Conoce el tratamiento farmacológico que recibe el paciente con hemofilia?		

Fuente: Respuestas anónimas de los estudiantes de cirugía bucal II y III e integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thomas D. Hemofilia. [Sitio en internet]. Disponible en: <https://www.stjude.org/es/cuidado-tratamiento/enfermedades-que-tratamos/hemofilia.html>. consultado: 2023.
2. Sandhya P, Acosta A, Arora S, Baqir M, Bauer A, Baughn J, J, Burnett T. et. Al. Hemofilia. Mayo Clinic 2022. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hemophilia/diagnosis-treatment/drc-20373333>.
3. Benito M, Benito M, Morón A, Bernardoni C, Pereira S, Bracho M. et. Al. Manejo Odontológico de pacientes con enfermedades hemorrágicas y terapia anticoagulante. Scielo 2004; vol 2: 0001-6365 N.42.
4. Juárez J. Hemofilia en el paciente odontológico. 1era Ed. Maracay: Escriba Escuela de Escritores C.A; 2021.
5. Parada F, Fonseca D, Palavecino F, Farias M, Cerro S, Montero S. et. Al. Manejo Quirúrgico del Paciente con Hemofilia sometido a cirugía oral: reporte de un caso. Scielo 2020; Versión en línea 1659-0775.
6. Rebolledo M, Serrato S. El Paciente Hemofílico: Consideraciones Clínicas y Moleculares de importancia para el odontólogo. Rev. Cubana de Estomato 2019; Vol. 56: N° 03 Versión en Línea 1561-297X.
7. Benito M, Benito M, Arteaga M, Bernardoni C, Pereira S, Albarbour H et. Al. Plasma Rico en Plaquetas como medida hemostática en pacientes con hemofilia. Rev. Cien Hosp Coromoto 2013; Vol:2 1 (33-41): 36-37.
8. Gay C, Berini L, Sánchez M. La cirugía bucal como especialidad. Principios básicos de la cirugía bucal. Estudio clínico y radiológico del paciente.

Información y consentimiento. Tratado de cirugía bucal. 1era Ed. Europa: Ergon; 2015. Pg 1-40.

9. Llamas S, Saturno P. Protocolos clínicos: ¿cómo se construyen? Propuesta de un modelo para su diseño y elaboración. Elsevier 1996; Vol (18): 2: Pg 94-96.
10. Vega J. Trastornos de la coagulación. Hematología para el pase de visita. Manual de Hematología para no-Hematólogos. México: JanuxMD; 2022. Pg 84-85.
11. Vega J. Trastornos de la coagulación. México: Universidad Autónoma de México (UNAM) Pg 85-86.
12. Venezuela. Asamblea nacional constituyente. Gaceta oficial extraordinaria N°36. 860 de 1999, diciembre 30, Constitución de la República Bolivariana con el fin de refundir la República para establecer una sociedad democrática, participativa y protagonista. Caracas: Asamblea Nacional constituyente; 1999.
13. Venezuela. Ministerio de salud. 1972, agosto 09 y 10. Código de deontología odontológica, Caracas; Ministerio de salud; 1972
14. Venezuela. Ministerio de salud. Ley del ejercicio de la odontología 1943, julio
15. Alcedo M. Manejo Odontológico del paciente con alteraciones en el proceso de coagulación. [Sitio en internet]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/270267032.pdf>. Consultado: 2019.
16. Reiriz J. Sistema inmune y la sangre. [Sitio en internet]. Disponible en: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/102/Sangre.pdf?1358605574>.

17. Sánchez P. Protocolo para la realización de exodoncias en pacientes sometidos a terapias antiagregantes dual. [Sitio en internet]. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/300597/TPSP.pdf?sequence=1>.
18. Benito M, Benito M, Morón A, Bernardoni C, Pereira S, Bracho M. et. Al. Manejo Odontológico de pacientes con enfermedades hemorrágicas y terapia anticoagulante. Scielo 2004; vol 42: N°2. 0001-6365.
19. Sanz A, Sáenz L, Báñez P, Martínez M. Hemofilia y sus repercusiones en los tratamientos odontológicos de la cavidad bucal. Rev Cient. Dent 2016; Vol. 13 N°3 74.
20. Laino L, Sicciu M, Fiorillo L, Bianchi A, Amoroso J, Monte P. et. Al. Riesgo quirúrgico en pacientes con coagulopatías: guía en pacientes hemofílicos para cirugía oro-maxilofacial. International Journal. Of. Environmental. Research. And. Public. Health. 17 de Abril del 2019; Pg: 3.
21. Bethencourt T, Cabrera L, Hernández J, Álvarez P, González M. Variables psicológicas y educativas en el abandono universitario. Ejrep (2008); Vol. 6: N°(3) 696-2095.
22. Burkitt HG, Young B, Heath JW. Histología funcional Wheater. 3ª ed. Madrid: Churchill Liv.