



Evaluación de conocimientos en trastornos de la hemostasia a estudiantes de la práctica clínica
odontológica

Mary Alexandra Castellanos Quintero
Johanna Paola Colobón García

Universidad Antonio Nariño
Sede Bucaramanga
Programa de Odontología
Bucaramanga
2021



Evaluación de conocimientos en trastornos de la hemostasia a estudiantes de la práctica clínica odontológica

Mary Alexandra Castellanos Quintero
Johanna Paola Colobón García

Ana María Rochel

Juana Patricia Sánchez

Universidad Antonio Nariño
Sede Bucaramanga
Programa de Odontología
Bucaramanga
2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto a nuestros padres y hermanos, a todas aquellas personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, gracias por siempre impulsarnos a ser mejores y lograr con éxito nuestros sueños, a nuestras tutoras que han acompañado este proceso y han afrontado los retos que trajo consigo la virtualidad.

AGRADECIMIENTOS

Al culminar este proyecto queremos agradecer a nuestros padres que nos han dado la existencia, quienes hicieron posible este sueño enseñando la capacidad de superarnos y ser mejores mujeres día a día, dándonos fortaleza, apoyo, inspiración y entusiasmo. Con gran amor a nuestros hermanos y familias por el apoyo incondicional durante estos años, gracias a ustedes hemos logrado culminar esta etapa, gracias por acompañarnos en cada paso de este camino que tomamos hace un par de años.

Nuestra gratitud a la facultad de odontología de la Universidad Antonio Nariño y a todos los docentes que formaron parte de nuestro proceso académico dentro de la institución, atesoraremos lo aprendido como el recuerdo más valioso y lo mejor que cada uno pudo aportarnos, a nuestras asesoras de este proyecto mil gracias.

RESUMEN

Antecedentes: El último estudio realizado en Colombia por el Ministerio de Salud y Protección Social, determinó que existen 4.606 personas diagnosticadas con alguna coagulopatía, además se establece que estos trastornos presentan un gran reto profesional en la atención odontológica, la cual requiere destreza y claridad en los conocimientos farmacológicos, maniobras de hemostasia y agentes antifibrinolíticos.

Objetivo: Evaluar el conocimiento en los estudiantes de la facultad de odontología de quinto a decimo semestre de la Universidad Antonio Nariño periodo 1-2021 sobre la atención clínica odontológica en los pacientes diagnosticados con trastornos de la hemostasia

Materiales y métodos: se realizó un estudio observacional descriptivo en estudiantes de quinto a decimo semestre de la Universidad Antonio Nariño sede Bucaramanga. Se incluyó una muestra de 72 sujetos a quienes se les aplicó un instrumento que constó de 10 preguntas. Los datos fueron analizados en Excel.

Resultados: Los resultados evidenciaron que menos de una décima parte de los encuestados conocen las alteraciones de la hemostasia y solo una tercera parte su definición, mientras en las restricciones farmacológicas se evidencia un bajo número de aciertos con una cifra inferior a la décima parte de la muestra.

Conclusión: se evaluó el nivel de conocimiento de los estudiantes con respecto a la atención clínica encontrando que la gran mayoría de los encuestados presentaron un nivel de conocimiento medio-bajo.

Palabras claves: hemofilia, conocimiento, atención odontológica, hemostasia.

ABSTRACT

Background: The latest study conducted in Colombia by the Ministry of Health and Social Protection, determined that there are 4,606 people diagnosed with some coagulopathy, in addition it is established that these disorders present a great professional challenge in dental care, which requires skill and clarity in pharmacological knowledge, hemostasy maneuvers and antifibrinolytic agents.

Objective: To evaluate knowledge in students of the faculty of dentistry from fifth to thirteenth semester of the Antonio Nariño University period 1-2021 on dental clinical care in patients diagnosed with hemostasia disorders

Materials and methods: A descriptive observational study was carried out in students from fifth to thirteenth semester of the Antonio Nariño University headquarters Bucaramanga. A sample of 72 subjects was included and an instrument was applied for 10 questions. The data was analyzed in Excel.

Results: Results showed that less than one-tenth of respondents are aware of hemostase alterations and only one-third of their definition, while pharmacological restrictions show a low number of hits with less than one-tenth of the sample.

Conclusion: students' level of knowledge regarding clinical care was assessed, finding that the vast majority of respondents had a low-medium level of knowledge.

Keywords: hemophilia, knowledge, dental care, hemostase.

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	8
1. Introducción.....	12
1. Planteamiento del problema	13
2. Pregunta de Investigación.....	14
3. Justificación	15
4. Objetivos.....	17
5.1 Objetivos General	17
5.2 Objetivos Específicos	17
6 Marco Teórico	18
6.1 Fisiología de la hemostasia.....	18
6.1.1 Hemostasia primaria.	18
6.1.2 Hemostasia secundaria.	20
6.1.3 La nueva teoría de la coagulación.	21
6.2 Anomalías en la hemostasia	22
6.3 Hemofilia	23
6.3.1 Hemofilia A	25
6.3.2 Hemofilia B	25
6.3.3 Hemofilia C	26
6.4 Deficiencia de la vitamina K.	26
6.5 Enfermedad de Von Willebrand.	26
6.6 Complicaciones en el manejo odontológico.....	27
6.6.1 Manejo Odontológico del paciente con problemas plaquetarios.....	27
6.6.2 Manejo Odontológico del paciente trastornos en los factores plasmáticos de la coagulación	28
6.6.3 Recomendaciones para el tratamiento odontológico del paciente hemofílico	29
6.6.4 Manejo Odontológico del paciente con terapia anticoagulante.....	30
7 Metodología.....	31
7.1 Tipo De Estudio.....	31
7.2 Población	31
7.3 Muestra	31
7.4 Criterios de inclusión.....	31
7.5 Variables de estudio.....	32

7.5.1	Características sociodemográficas:.....	32
7.5.1.1	<i>Edad</i>	32
7.5.1.2	<i>Sexo</i>	32
7.5.2	<i>Relacionadas con el conocimiento</i>	32
7.6	Instrumentos de recolección de datos.....	32
7.7	Descripción del procedimiento.....	33
7.8	Consideraciones éticas.....	33
7.9	Análisis estadístico	34
8	Resultados.....	35
9.	Discusión	37
10.	Conclusiones.....	38
11.	Recomendaciones	39
12.	Bibliografía.....	40
13.	Anexos.....	42

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Factores de la coagulación en la sangre y sus sinónimos. Adaptado de (Hall, s.f.) (Hall, s. f.).....	19
Tabla 2 Clasificación clínica de las hemofilias (Adaptado de (Marshall A. Lichtman y colb, 2015))	24
Tabla 3 Caracterización sociodemográfica de los estudiantes encuestados	35
Tabla 4. Resultados	36

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Instrumento. 42

Anexo 2 Carta de permiso 43

1. Introducción

Los trastornos de la hemostasia se caracterizan por una alteración del tiempo de protrombina y tiempo parcial de tromboplastina, son enfermedades comunes en las que se evidencia frecuencia de sangrado, principalmente como consecuencia de procedimientos quirúrgicos o traumáticos. En odontología se presenta un riesgo latente dentro de la consulta dada la invasión biológica que puedan presentar los procedimientos dentales.

Para contextualizar sobre los trastornos y brindar una mejor atención es necesario analizar sus generalidades, fisiología de la coagulación, factores de coagulación y la participación de cada uno en la cascada de esta, entender la importancia de la preinscripción médica y las maniobras de hemostasia dental, por esta razón el profesional debe conocer e identificar su etiología y manifestaciones para evitar complicaciones futuras.

Esta investigación está sustentada en una búsqueda de referentes bibliográficos y se realiza con el fin específico, de evaluar el conocimiento de los estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Antonio Nariño (UAN) sede Bucaramanga, mediante un instrumento que permite recolectar la información necesaria en la atención clínica odontológica de pacientes sistémicamente comprometidos, en este caso pacientes diagnosticados con trastornos de hemostasia, de tal forma que estos permitan generar estrategias de aprendizaje para el buen desarrollo de su actividad clínica dentro o fuera de una institución.

Buscamos impulsar a la institución educativa en la formación de estudiantes y futuros profesionales con la capacidad idónea y conocimiento apto para el manejo clínico de pacientes en la práctica universitaria. Los fragmentos previamente mencionados demuestran la íntima relación entre el conocimiento y el desempeño laboral.

1. Planteamiento del problema

Los trastornos hemostáticos, se caracterizan por la alteración del tiempo protrombina, tiempo parcial de tromboplastina. (Castellanos José, Díaz Laura, 2002) El último estudio realizado en Colombia por el Ministerio de Salud y Protección Social en el periodo de 1 de febrero del 2018 y 31 de enero del 2019 determinó que existen 4.349 personas diagnosticadas con alguna coagulopatía, estos trastornos presentan un gran reto profesional en la atención odontológica, requiere destreza y claridad en los conocimientos. (Schulman, 2012)

Entre las alteraciones, se encuentran trastornos vasculares pueden generar hemorragias de difícil control, aumento de la fragilidad capilar, hemangiomas y telangiectasia hemorrágica. En los trastornos plaquetarios se debe tener precaución con los fármacos, se presentan anomalías cuantitativas o trombocitopénicas y anomalías cualitativas, alteraciones funcionales pueden presentar lesiones petequiales o purpúricas en paladar, hemorragias gingivales. (Castellanos José, Díaz Laura, 2002)

Siendo la hemofilia es el trastorno más conocido en las alteraciones de la coagulación, es de origen genético con un patrón hereditario. (Jaime JC, s. f.) Como lo indica la World Federation of Hemophilia [WFH] (2019) “se manifiesta por un defecto en el gen F8 o F9, que codifica las instrucciones para fabricar las proteínas del factor que ayudan a coagular la sangre”. En el sondeo mundial anual del 2018 se estableció una cifra de 337.000 pacientes con algún tipo de hemofilia, afirmando que la población masculina es la más afectada en esta condición médica. (World Federation Of Hemofilia (FMH), 2019)

En los estudiantes de la facultad de odontología de la UAN sede Bucaramanga que cursan entre quinto y décimo semestre se desconoce el nivel de conocimientos de estos, en el manejo clínico o maniobras a implementar en la atención de pacientes diagnosticados con trastornos de la hemostasia, dado el número de procedimientos quirúrgicos que se realizan en la práctica clínica odontológica de la UAN. Para el año

2019 en los periodos académicos se registraron un total de 782 procedimientos, estos datos son tomados de la coordinación de clínicas odontológicas y Sistema de Información Financiera y Administrativa (SIFA) de la UAN sede Bucaramanga. Con base a esta información es necesario determinar e identificar la falencia y reforzar el conocimiento dado que esto los acompañará hasta su práctica particular laborando para una Institución prestadora de servicios de salud IPS, en su rol como egresado de la facultad.

Con todo lo aquí expuesto sobre la hemofilia y la falta de conocimientos en la atención en odontología a nivel general y específicamente en las clínicas de la UAN sede Bucaramanga se plantea la siguiente pregunta de investigación.

2. Pregunta de Investigación

¿Se evidencia un adecuado conocimiento y habilidad en la atención odontológica de pacientes con trastorno de la hemostasia, en los estudiantes que realizan la práctica clínica odontológica en la Universidad Antonio Nariño sede Bucaramanga?

3. Justificación

El proceso de coagulación normal en un individuo sano consta de tres fases: La hemostasia primaria, secundaria y fibrinólisis. La hemostasia primaria, hace referencia a la activación, adhesión y agregación plaquetaria en un primer intento del cuerpo para detener un sangrado, produciendo un coagulo inestable; la secundaria, necesita de la activación de los factores de la cascada de coagulación para poder convertir el fibrinógeno en fibrina y darle estabilidad al coagulo ya formado, es en este momento donde el sangrado preexistente o hemorragia está totalmente controlado. Posterior a la resolución de la causa del sangrado se produce la disolución del coagulo, conocido como fibrinólisis.

Si bien se entiende, el equilibrio y el funcionamiento adecuado de los factores de coagulación y las plaquetas son el pilar para que los procesos de hemostasia primaria y secundaria sean exitosos.

Durante los procesos odontológicos rutinarios, endodoncia, periodoncia y cirugía, se realiza una constante manipulación con instrumentos traumáticos que pueden lacerar la mucosa de la cavidad oral: encías, lengua, glándulas y otros tejidos presentes. Las personas con desorden de la hemostasia constituyen un riesgo en la atención odontológica cuando deben ser sometidas a procedimientos que puedan ocasionar una hemorragia. La hemostasia está concretada por una serie de sucesos complejos que evitan que se produzca un sangrado, la falla de cualquiera de estos mecanismos puede producir salida de sangre de estos vasos sanguíneos.

Dentro de los conocimientos básicos que debe tener el profesional de la salud asociado al área de la odontología, se encuentran todas aquellas enfermedades que afectan la salud de los pacientes atrayendo consigo una serie de alteraciones como los trastornos hemorrágicos; adquirir el suficiente conocimiento de que pasos se deben seguir para el control de la hemorragia es lo indispensable para evitar complicaciones en estos pacientes.

Una de las patologías frecuentes relacionadas con los trastornos de la hemostasia es la enfermedad de Von Willebrand, que afecta con la misma frecuencia a hombres y mujeres, y se presenta en hasta el 1 % de la población general. Sin embargo, las mujeres tienen más

probabilidad de sentir los síntomas de esta afección debido al mayor sangrado que causa durante los periodos menstruales, durante el embarazo y después del parto. Entre el 2012 y el 2016, más de 14 600 hombres, mujeres y niños fueron atendidos en centros de tratamiento para la hemofilia para brindarles tratamiento para la enfermedad de Von Willebrand. Alrededor de 2/3 eran mujeres y niñas.(Enfermedades, s. f.)

Cabe resaltar, que, dentro del grupo de enfermedades huérfanas registradas en Colombia, la Enfermedad de Von Willebrand (EvW) ocupa el segundo lugar en nuestro país. De acuerdo con la Cuenta de Alto Costo – CAC, se trata del trastorno hemorrágico hereditario más común. Entre el total de personas que reportó el padecimiento de alguna coagulopatía entre 2016 y 2019, el 33,2% -equivalente a 1.444 casos- sufría esta condición² A nivel práctico es importante tener el conocimiento teórico y así realizar una práctica correcta, esto también repercute en la calidad de atención a los pacientes. Este estudio nos hace ver la capacidad y el nivel que tienen los estudiantes de odontología para desenvolverse en el área de cirugía y demás áreas de la odontología. La utilidad de este estudio es demostrar la importancia que tiene la relación entre el nivel conocimiento y el control de los trastornos hemostáticos.(Ministerio de Salud, s. f.)

Objetivos

5.1 Objetivos General

Evaluar el conocimiento en los estudiantes de la facultad de odontología de quinto a decimo semestre de la Universidad Antonio Nariño periodo 1-2021 sobre la atención clínica odontológica en los pacientes diagnosticados con trastornos de la hemostasia.

5.2 Objetivos Específicos

- Identificar vacíos en los conocimientos sobre el manejo de pacientes con trastornos de hemostasia durante su atención en clínicas odontológicas
- Determinar el nivel de conocimiento de los participantes en la encuesta en trastornos de la hemostasia.

6 Marco Teórico

6.1 Fisiología de la hemostasia

La hemostasia es un mecanismo fisiológico de defensa básica del cuerpo humano donde inicia una secuencia espontánea que promueve la formación de sangre en un estado semisólido con la producción de un coagulo de fibrina, en este proceso participan componentes tisulares, vasculares y plaquetarios, entre otros elementos del plasma sanguíneo, ante la pérdida de sangre en una lesión (Dr. Archundia G, 2013). Así mismo se conoce con este nombre a las maniobras manuales o instrumentales que se usan con el mismo fin.

El proceso de hemostasia fisiológica según Guyton y Hall cuenta con dos etapas en las que se describe detalladamente hasta llegar a la coagulación propiamente dicha, estos se conocen como hemostasia primaria y secundaria. (Hall, s. f.)

6.1.1 Hemostasia primaria.

Es la primera línea de defensa fisiológica del cuerpo humano, se origina segundos después en la zona de la lesión, se produce al romper la continuidad del endotelio vascular, desencadenando una reacción de las plaquetas donde se adhieren a las células dañadas del subendotelio, interviene el factor von Willebrand, las células de colágeno expuestas, los tejidos comprometidos liberan factores comúnmente llamados factores tisulares. (Dr. Archundia G, 2013)

La activación del receptor glucoproteico IIb/IIIa, en la agregación plaquetaria primaria permite la unión de las plaquetas, en la agregación secundaria. Las plaquetas se unen entre ellas aumentando la constricción de los vasos sanguíneos por la inducción de los compuestos intraplaquetarios, que provocan la agregación secundaria de más plaquetas a la formación del

tapón hemostático temporal o trombo blanco, la respuesta a este proceso se obtiene con el cese de la hemorragia. (Grimaldo-gómez, 2017)

En esta etapa, se puede ver claramente la lesión, activación, secreción y adición plaquetaria en estado reversible. Se activan los factores intrínsecos que buscan transformar el fibrinógeno en fibrina siendo esta la proteína estable en el coagulo, iniciando la hemostasia secundaria que busca la reparación.

Tabla 1 Factores de la coagulación en la sangre y sus sinónimos. Adaptado de (Hall, s.f.) (Hall, s. f.)

Factor de coagulación	Sinónimos
Fibrinógeno	Factor I
Protrombina	Factor II
Factor tisular	Factor III; tromboplastina tisular
Calcio	Factor IV
Factor V	Proacelerina: factor lábil; Ac-globulina (Ac-G)
Factor VII	Acelerador de la conversión de la protrombina sérica (SPCA); Proconvertina; factor estable
Factor VIII	Factor antihemofílico (AHF); globulina antihemofílica (AHG); factor antihemofílico A
Factor IX	Componente tromboplastínico del plasma (PTC); factor de Christmas; factor antihemofílico B
Factor X	Factor de Stuart; factor de Stuart-Power
Factor XI	Antecedente tromboplastínico del plasma (PTA); factor antihemofílico C
Factor XII	Factor de Hageman
Factor XIII	Factor estabilizador de la fibrina
Precalicroina	Factor de Fletcher

Cininógeno de masa molecular alta	Factor de FitzGerald; CAPM (Cininógeno de alto peso molecular)
Plaquetas	

La tabla 1 hace referencia a la clasificación de los factores de coagulación mencionados en la hemostasia secundaria

6.1.2 Hemostasia secundaria.

La hemostasia secundaria se encarga de la activación del sistema enzimático de coagulación, se produce mediante la interacción de las proteínas plasmáticas o factores que activan unas reacciones en secuencia o cascada, cuyo objetivo es la formación del coágulo de trombina, fibrina y la malla definitiva que reforzará el tapón plaquetario inicial para la formación irreversible del coágulo. (Colab., s. f.)

En este proceso intervienen los factores de la coagulación o proteínas procoagulantes y anticoagulantes, que se encuentran en el plasma sanguíneo inactivos.

Vía extrínseca o tisular: Es la vía rápida, el diez-asa o ten-asa se obtiene con la unión de los factores VIIa y IIIa, La vía extrínseca comienza por el factor tisular o factor IIIa, se activa junto al factor VII en su forma activa gracias a la acción del calcio se convierte en factor VIIa. Este factor cataliza el paso del factor X al factor Xa quien se une al factor Va para completar la vía extrínseca y unirse a la vía común. (Hall, s. f.)

Vía intrínseca: Es la vía lenta, el diez-asa o ten-asa se obtiene de la unión de los factores IXa y VIIIa para activar el factor X, La vía intrínseca empieza cuando la sangre entra en contacto con el tejido dañado, activará al

factor XII, este activado por una proteína se convierte en factor XIIa y es dependiente de la activación de calicreina, precalicreina y CMP, quienes activan el factor XI gracias al calcio se completa su activación convirtiéndose en XIa, dando paso a el factor IX que pasara a ser IXa y va activar al factor X, unido al factor VIIIa quien se procede del factor VIII mas calcio, el factor VIIIa pasará a activar al factor Xa en unión al factor Va para completar la intrínseca y unirse a la vía común.

La vía común: se produce ya sea por la vía extrínseca o intrínseca con el activador de protrombina o la activación de los factores Xa y Va, esta es llamada protrombinasa. La protrombina o factor II, se activa en Trombina o factor IIa con ayuda del calcio, tomando el fibrinógeno o factor I y lo convierte en fibrina o factor Ia, por la acción del calcio y la estabilización o en el caso de la trombina o factor IIa que se activan en el factor XIIIa; La fibrina acabará produciendo polímeros de fibrina generando una estabilidad al tapón y constituyendo el coagulo definitivo.

Es esta vía se inicia una retroalimentación positiva una vez la trombina se activa, mejorando al activador de la protrombina [factores Xa y Va] induciendo a la producción de más factores como Va, XIIIa, VIIIa, XIa.

6.1.3 La nueva teoría de la coagulación.

Fase de iniciación es la activación de la vía extrínseca con mínima cantidad de trombina incapaz de activar o estabilizar al coagulo, en esta fase el factor X que se va adherir al tejido dañado y a su vez activa al factor Va, juntos formaran la protrombinasa de la vía extrínseca, que activa la protrombina convirtiéndose en trombina. En el caso del factor IX [proviene del factor tisular IIIa mas el VIIa] de la vía intrínseca se va a adherir a la plaqueta. (Flores-rivera et al., 2014)

Fase de amplificación, en esta fase se activan enzimas y factores de coagulación para su propagación, la activación de la plaqueta está dada por el factor IIa, von Willebrand y colágeno. Se mejora la protrombinasa de la vía extrínseca por acción del factor V y factor IIa, las dos activan al factor XI y XIa de la vía intrínseca; el factor VIII va unido al factor de von Willerbrand para su estabilización y al liberarse da el VIIIa, se activa el factor Va en la superficie de la membrana de la plaqueta y la activación del factor XIIa por acción del factor XII. (Flores-rivera et al., 2014)

En esta fase se forma la protrombinasa y ten-asa de la vía intrínseca, se activa la plaqueta y la producción de glucoproteína IIb/IIIa para mejorar la agregación plaquetaria se expresa la glucoproteína Ib, IXa.

Fase de propagación se produce en las plaquetas activadas e incentiva la formación de más procesos ten-asa de la vía intrínseca, por la acción del factor IXa y VIIIa con los fosfolípidos de membrana y calcio se conforma el complejo ten-asa que activa al factor X y Xa, este último unido al factor Va, fosfolípidos de membrana y calcio forman el complejo de protrombinasa, estos procesos aumentan la producción del factor II y IIa. El factor IIa y el fibrinógeno forman la fibrina, toma al factor XIIIa para estabilizarse y tomar una forma irreversible. (Flores-rivera et al., 2014)

6.2 Anomalías en la hemostasia

Las alteraciones en la coagulación están dadas por trastornos en las plaquetas y las deficiencias de los factores que participan en el proceso de coagulación. La hemofilia es el trastorno más conocido de origen genético con patrón hereditario recesivo ligado al cromosoma X, se clasifica según una insuficiencia en los factores de la coagulación VIII, IX y XI. (Hall, s. f.)

Se caracteriza por el retraso o la disminución en la producción de trombina y el coágulo formado en el proceso, es inestable y poco eficaz; lo que conlleva a una hemorragia espontánea como respuesta a un trauma leve, una intervención quirúrgica de tipo odontológico o médico y lesiones con una severidad leve, moderada o severa. (Marshall A. Lichtman y colb, 2015)

Entre sus características clínicas comunes, está la hemartrosis se da con mayor frecuencia en rodillas, codos, tobillos, hombros, muñecas y caderas, esta puede llevar a una hipertrofia sinovial e inflamación, como respuesta a la inflamación pueden presentar fiebre.

6.3 Hemofilia

La hemofilia es un trastorno de la coagulación de origen genético, con patrón hereditario recesivo ligado al cromosoma X, como lo indica la World Federation of Hemophilia [WFH] (2019) “se manifiesta por un defecto en el gen F8 o F9, que codifica las instrucciones para fabricar las proteínas del factor que ayudan a coagular la sangre” que traduce a la insuficiencia en los factores de la coagulación VIII y IX, existiendo una pequeña cifra de casos con la enfermedad atribuidos a factores no hereditarios; se le responsabiliza a Hopff Zürich en 1828 el termino hemofilia, que significa amor a la sangre.

La WFH estimó que en los años setenta esta enfermedad afectaba 1 de cada 100.000 nacimientos en Reino Unido, 20 de cada 100.000 en Estados Unidos, sin embargo, los datos varían con el paso de los años y las ubicaciones geográficas. Convirtiendo a la hemofilia en una enfermedad en ascenso, la WFH con la participación de 125 países, argumenta en el sondeo mundial anual del 2018 una cifra de 337.000 pacientes con algún tipo de hemofilia afirmando que la población masculina es la más afectada en esta condición médica, (Dr. Archundia G, 2013) por la íntima relación genética de la madre portadora en su mayoría de casos.

Los signos visibles y característicos de esta enfermedad, son la hemorragia espontanea como respuesta a un trauma leve, intervenciones quirúrgicas de tipo

odontológico o médico y lesiones; La formación de un coagulo se retrasa por la disminución en la producción de trombina y el coagulo inicial formado en el proceso es inestable y poco eficaz, lo que conlleva a un aumento de sangre. (Marshall A. Lichtman y colb, 2015)

La hemofilia leve y el von Willebrand leve está relacionados con concentraciones reducidas del factor VIII, se encuentran en concentraciones de factor entre 5 y 30 por ciento, sin un tiempo de sangrado prolongado o concentración plasmática del von Willebrand.

La hemofilia y von Willebrand comparten un cuadro clínico las dos patologías presentan una reducción en la secreción del factor VIII, (Schulman, 2012)

Tabla 2 Clasificación clínica de las hemofilias (Adaptado de (Marshall A. Lichtman y colb, 2015))

Clasificación	Hemofilia A Nivel del factor VIII	Hemofilia B Nivel del factor IX	Características clínicas
Grave	≤ 1% de lo normal (≤ 0.01U/ml)	≤ 1% de lo normal (≤ 0.01U/ml)	1. Hemorragia espontánea desde la infancia temprana. 2. Hemartrosis espontáneas frecuentes y otras hemorragias que requieren remplazo del factor de coagulación.
Moderada	1 a 5 % de lo normal (0.01 a 0.05 U/ml)	1 a 5 % de lo normal (0.01 a 0.05 U/ml)	1. Hemorragia secundaria a traumatismo o cirugía 2. Hemartrosis espontánea ocasional
Leve	6 a 30 % de lo normal (0.06 a 0.30 U/ml)	6 a 40 % de lo normal	1. Hemorragia secundaria a traumatismo o cirugía

(0.06 a 0.40 U/ml)	2.	Hemorragia espontánea poco frecuente.
-----------------------	----	--

Puente: Williams Manual de hematología 8ª ed. Cap. 79 cuadro 79-1. P 2015

6.3.1 Hemofilia A

Se relaciona con el déficit, menor producción o actividad funcional del factor VIII [globulina antihemofílica] que actúa en el proceso de coagulación. Al igual que la hemofilia B este es un trastorno recesivo ligado al cromosoma X y va de generación en generación, un hombre con el cromosoma X afectado por la hemofilia será catalogado hemofílico y tendrá la enfermedad, en el caso de una mujer con el cromosoma X afectado puede ser portadora o hemofílica. Este trastorno se estima está presente en 1 de cada 10.000 neonatos varones. (Marshall A. Lichtman y colb, 2015)

En los pacientes con hemofilia tipo A los tiempos parciales de tromboplastina activados son prolongados, los tiempos de protrombina, sangrado y funciones plaquetarias son normales. En esta hemofilia, la hemartrosis se da con mayor frecuencia en rodillas, codos, tobillos, hombros, muñecas y caderas, esta puede llevar a una hipertrofia sinovial e inflamación.

6.3.2 Hemofilia B

Se relaciona con el déficit, menor producción o actividad funcional del factor IX [globulina antihemofílica] que actúa en el proceso de coagulación. Al igual que la hemofilia A este es un trastorno recesivo ligado a X, se estima está se presenta en 1 de cada 25.000 a 30.000 neonatos varones (Marshall A. Lichtman y colb, 2015) se puede clasificar en leve,

moderada y severa según el nivel del factor; presenta una alteración en el tiempo parcial de tromboplastina y en los tiempos de protrombina, sangrado y función plaquetaria son normales.

6.3.3 Hemofilia C

Se manifiesta cuando el cuerpo no produce el factor XI o cuando este está inactivo, afecta en gran proporción a los judíos en Europa del este. Sus manifestaciones clínicas van desde hemorragias nasales, moretones, periodos menstruales abundantes y prolongados a algunas hemorragias anormales después de un tratamiento quirúrgico.

6.4 Deficiencia de la vitamina K.

La vitamina K proviene normalmente de la dieta y de la síntesis bacteriana intestinal es necesaria para que el hígado forme importantes factores de la coagulación como son el factor II, VII, IX y X, proteínas que son sintetizadas y almacenadas en el hígado hasta que son activadas por la vitamina K. Estos factores al presentar una actividad disminuida se manifiestan con hemorragias en diversos sitios del organismo. (Guti et al., 2006)

Por otro lado, el déficit de la vitamina k es conocido como la enfermedad hemorrágica del recién nacido según lo indica (Díaz Guzmán, 2015) entre las manifestaciones clínicas más frecuentes se encuentran el sangrado del aparato digestivo, del cordón umbilical, sistema nervioso, sistema urinario y de zonas con procedimientos quirúrgicos como la circuncisión. El sangrado del sistema nervioso central por esta causa se presenta después de la primera semana de vida (Guti et al., 2006)

6.5 Enfermedad de Von Willebrand.

La enfermedad de Von Willebrand [EVW] es el trastorno hemorrágico hereditario más común en la población se caracteriza por el sangrado, la presencia de cantidades

reducidas o de formas anormales del FVW en el torrente sanguíneo. Impidiendo las plaquetas se unan a la pared del vaso.

6.6 Complicaciones en el manejo odontológico.

El clínico debe tener la pericia adecuada y los conocimientos necesarios sobre severidad, manejo analgésico e inflamatorio con medicamentos que inhiben la función plaquetaria y debe conocer las enfermedades virales adquiridas en las transfusiones de sangre en la hemofilia, de lo contrario puede desencadenar una serie de reacciones que conllevan a la hemorragia, presentándose hasta 72 horas terminado el procedimiento, donde no las maniobras de hemostasia no son eficientes. (Castellanos José, Díaz Laura, 2002)

En el tratamiento clínico odontológico traumático el paciente puede producir sangrado excesivo en la zona tratada como lo es tejidos blandos y hueso, con una pérdida total del coágulo. Una punción para anestesia troncular debe considerarse como una fuerte agresión en un paciente hemofílico y desarrollar hematomas de consideración. (Castellanos José, Díaz Laura, 2002)

Las manifestaciones orales de la hemofilia varían desde hemorragias gingivales, frenillos, tardío por extracciones, traumatismos leves en lengua en niños de pocos meses de edad y petequias, equimosis acompañadas con frecuencia de lesiones hemorrágicas en la piel (Castellanos José, Díaz Laura, 2002)

6.6.1 Manejo Odontológico del paciente con problemas plaquetarios

La enfermedad asociada a trastornos de hemostasia más frecuencia en la población es la púrpura que establece el uso de los hemostáticos empleados con más frecuencia en la práctica odontológica. Por esta razón es importante seguir un protocolo de atención para el tratamiento odontológico de estos pacientes:

Entre las recomendaciones plateadas por (Benito, Marisol, s. f.) se recomienda el trabajo interdisciplinar en equipo con un médico especialista en hematología para la atención de estos pacientes.

Antes de la intervención quirúrgica se debe tener la seguridad y aprobación del hematólogo, la cifra de plaquetas debe estar por encima de 100.000 plaquetas por mm³. Como lo indica (Benito, Marisol, s. f.) es preciso tomar todas las medidas locales como la trombina tópica en combinación con celulosa oxidada, así como el uso de antifibrinolítico para la protección del coágulo y prevención de la hemorragia.

También es ideal evitar la sutura de los tejidos y preferir la hemostasia local con presión y gasa, la dieta o alimentación debe ser, las emergencias se deben atender en cualquier circunstancia utilizando en hemorragias hemostáticas, compresión con. En casos de una patología pulpar será necesaria la remoción del tejido pulpar para colocar una pasta con propiedades analgésicas antiinflamatorias para aliviar el dolor, dejando posteriormente el tratamiento endodóntico. Debe evitarse en ciertos casos el uso de técnica anestésica troncular. (Benito, Marisol, s. f.)

Está indicado el uso de acetaminofén, para el manejo del dolor (Flores-rivera et al., 2014)

6.6.2 Manejo Odontológico del paciente trastornos en los factores plasmáticos de la coagulación

La terapia de reemplazo con los factores de la coagulación, generaba un riesgo de infecciones virales y la formación de inhibidores de los factores. En la actualidad los productos recombinantes no derivados del plasma reducen el riesgo en otros casos el tratamiento con Desmopresina, el cuál produce la liberación de factor VIII y Von Willebrand en pacientes con hemofilia leve y enfermedad de Von Willebrand, es una alternativa con respecto a la transfusión de concentrados de factores de la coagulación. (Benito, Marisol, s. f.)

Los agentes antifibrinolíticos y métodos locales hemostáticos son necesarios e importantes en procedimientos comunes como la extracción dental en pacientes con desordenes hemorrágicos como mecanismo para prevenir el sangrado y evitar el uso de productos derivados del plasma, siempre que sea posible. (Benito, Marisol, s. f.)

El cuidado bucodental de los pacientes hemofílicos, representa un reto para los profesionales, es bien conocido que la mayoría de los pacientes hemofílicos son portadores de caries múltiples y avanzadas por el temor a las hemorragias por el cepillado dental. Es oportuno instruir al paciente en medidas de prevención y motivación en higiene oral para evitar serias complicaciones. (Benito, Marisol, s. f.)

6.6.3 Recomendaciones para el tratamiento odontológico del paciente hemofílico

Las técnicas de anestesia troncular, deben ser evitadas y sustituidas por anestesia infiltrativa, intrapulpar e intraligamentaria. Los anestésicos por bloqueo sólo deben ser administrados en hemofílicos severos y moderados (Benito, Marisol, s. f.) Se debe realizar una buena planificación del tratamiento, evitando la cirugía electiva, en niños la dentición temporal debe cumplir su ciclo de exfoliación natural

En los pacientes con alteraciones de la coagulación se deben realizar el menor trauma posible no más de 2 extracciones por sesión, eliminando todo aquello que dificulte la hemostasia. En los casos más severos la hemostasia local con gasa se debe realiza cada 30 minutos, el post operatorio tiene un papel importante el uso de enjuague bucal y gasa humedecida con antifibrinolíticos. (Benito, Marisol, s. f.)

La endodoncia o terapia pulpar es una de las técnicas más indicadas para los pacientes hemofílicos, la instrumentación debe ser realizada sin sobrepasar la constricción apical con el fin de prevenir hemorragias.(Díaz Guzmán, 2015) se debe realizar medicación intraconducto analgésica y antiinflamatoria para controlar el dolor y posteriormente continuar el tratamiento.

En los tratamientos de operatoria dental y endodoncia es recomendable el uso de aislamiento del campo operatorio con dique de goma para prevenir cualquier laceración en

tejido, si es necesario el uso de prótesis o tratamiento ortodóncico se debe evitar la aparatología que genere lesiones en los tejidos gingivales. (Benito, Marisol, s. f.)

Los abscesos con sintomatología dolorosa, recibirán medicación antibiótica y analgésica, evitando el 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. (Benito, Marisol, s. f.)

6.6.4 Manejo Odontológico del paciente con terapia anticoagulante

El tratamiento anticoagulante se lleva a cabo en pacientes que han sufrido infarto agudo de miocardio, reposición de válvulas protéticas o accidentes cerebrovasculares. (Benito, Marisol, s. f.)

La Warfarina Sódica es el anticoagulante oral más utilizado, pero requiere de controles cuidadosos de laboratorio, puesto su actividad se puede ver afectada por varios factores, incluyendo la respuesta individual del paciente, la dieta o la administración simultánea de otros fármacos. (Benito, Marisol, s. f.) Para la monitorización del tratamiento se utiliza el Tiempo de Protrombina su valor normal es de 0.87 a 1.3

Esto hace que los pacientes bajo tratamiento con Warfarina Sódica, que requieren extracción dental deban ser manejados de tal manera que permita realizar el tratamiento sin poner en gran riesgo de hemorragia post operatoria o eventos tromboembólicos en caso de suspender la medicación. (Benito, Marisol, s. f.)

Algunos autores recomiendan como maniobra manual de hemostasia la presión con gasa empapada en ácido tranexámico con presión local durante unos minutos para controlar la hemorragia. En cualquiera de los casos, siempre se debe contar con la aprobación del médico hematólogo y un equipo interdisciplinar médico.

7 Metodología

7.1 Tipo De Estudio

Estudio de tipo observacional descriptivo

7.2 Población

89 estudiantes de la Facultad de Odontología de la sede Bucaramanga, que se encuentren cursando de quinto a decimo semestre en el periodo 2021-1.

7.3 Muestra

Se determinó realizar la encuesta en la totalidad de la población, sin embargo, se aplicó a un total de 72 participantes.

7.4 Criterios de inclusión

Estudiantes de la facultad de odontología de la universidad Antonio Nariño sede Bucaramanga que se encuentran cursando la práctica clínica de quinto a decimo semestre en el periodo 2021-1

7.5 Variables de estudio

7.5.1 Características sociodemográficas:

7.5.1.1 Edad

- Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento
- Definición operativa: Años cumplidos por el individuo.
- Naturaleza: Cuantitativa
- Escala: Nominal
- Valor que asume: Años cumplidos

7.5.1.2 Sexo

- Definición conceptual: Condición de sexo identificado en el nacimiento
- Definición operativa: Género reportado por el paciente en la encuesta
- Naturaleza: Cualitativa
- Escala: Nominal
- Valor que asume: Masculino Femenino

7.5.2 Relacionadas con el conocimiento

Preguntas realizadas con el cuestionario aplicado y relativo a las alteraciones de la hemostasia

7.6 Instrumentos de recolección de datos

Se diseñó un instrumento en el cual se indaga a través de 10 preguntas el conocimiento sobre los trastornos de la hemostasia. (Anexo 1)

7.7 Descripción del procedimiento

Para cumplir con cada uno de los objetivos propuestos en la presente investigación, el proceso desarrollado implicó, inicialmente, presentar el proyecto y concertar con el coordinador de la práctica clínica de la UAN para la realización de este; para ello se entregó una carta en la que se solicita permiso para la aplicación de la encuesta. A partir de esto, las estudiantes a cargo del estudio acudieron a los horarios establecidos para entablar contacto con los estudiantes, a los estudiantes que aceptaron participar se les entregó la encuesta, siendo diligenciada por cada sujeto, con el acompañamiento de alguna de las estudiantes a cargo, esto con el fin de aclarar las dudas y responder a las preguntas que puedan surgir en el proceso.

Una vez la persona termina de responder el cuestionario, se verificó el diligenciamiento completo del formato, se reportó en el instrumento de cada persona si esta no quiso responder alguna de las preguntas, se le agradeció su participación. Previo a la entrega de la encuesta, se identificaron a las personas. Con los formatos diligenciados, se procedió a sistematizar la información por duplicado, en forma independiente, en dos archivos en hoja de Microsoft Excel, se procedió a validar la calidad de la digitación, se identificaron las potenciales inconsistencias, se hicieron los correctivos necesarios y la base depurada se exportó al paquete estadístico Epi info, para el respectivo procesamiento y análisis.

7.8 Consideraciones éticas

Conforme el Artículo 11 de la resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; el presente trabajo de clasifica como Investigación sin riesgo.

Este tipo de estudios son aquellos que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de

historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

7.9 Análisis estadístico

Se realizó análisis descriptivo por medio de la utilización de medidas de tendencia central para variables cuantitativas y presentación de porcentajes en los resultados de la encuesta.

8 Resultados

8.1 Descripción de los participantes del estudio

En la encuesta participaron un total de 72 estudiantes, de los cuales el 90,3% de los participantes se encuentran entre 19 y 28 años de edad y más de la mitad pertenecientes al sexo femenino con el 62,5% del total de la muestra. La mitad de los participantes se encontraron cursando octavo y noveno semestre. Los datos se muestran a continuación:

Tabla 3 Caracterización sociodemográfica de los estudiantes encuestados

Edad						N	(%)
19 -28 años						65	90,3
29-38 años						6	8,3
39-48 años						1	1,4
Sexo						N	(%)
Mujeres						45	62,5
Hombres						27	37,5
Escolaridad						N	(%)
Quinto semestre, V						4	5,6
Sexto semestre, VI						13	18,1
Séptimo semestre, VII						6	8,33
Octavo semestre, VIII						19	26,4
Noveno semestre, IX						17	23,6
Decimo semestre, X						13	18,1

8.2 Resultados de la encuesta

Los resultados evidenciaron que menos de una décima parte de los encuestados conocen las alteraciones de la hemostasia y solo una tercera parte su definición. Las características la de la hemofilia son claras para menos de la mitad de la muestra y del protocolo de atención clínica en pacientes hemofílicos, más de un medio reconoce que “no sabía que existía un protocolo”.

Casi en su totalidad de los encuestados reconocen la hemofilia como una enfermedad presente en Colombia, menos de la mitad refiere que citaría al paciente a una segunda cita para instruirse sobre el tema. Mientras en las restricciones farmacológicas se evidencia un bajo número de aciertos con una cifra inferior a la décima parte de la muestra.

Al igual que un poco más de los encuestados argumentan que han recibido información en el manejo clínico de las complicaciones post-quirúrgicas en el transcurso de su vida académica dentro de la universidad, en el nivel de conocimiento frente a la atención odontológica de complicaciones post-quirúrgicas, poco más de la mitad se autoevaluaron en nivel regular, mientras la mitad de la población de los encuestados conocen las maniobras a realizar en una complicación post-exodoncia.

Tabla 4. Resultados

	n (%)	n
Conocimiento de las alteraciones de la hemostasia	1,3	1
Conocimiento definición de hemofilia	31,9	23
Características de la hemofilia	43,1	31
Del protocolo de atención clínica a pacientes hemofílicos	65,3	47
Reconoce pacientes con hemofilia en Colombia	98,6	71
Conocimiento ante la atención odontológica	47,2	34
Conocimiento prescripción de medicamentos	4,1	3
Conocimiento de complicaciones post-quirúrgicas adquirido en la UAN	65,3	47
Nivel de conocimiento frente a las complicaciones post-quirúrgicas	68,1	49
Conocimiento en las maniobras a realizar en una complicación post-exodoncia	54,2	39

9. Discusión

El manejo clínico odontológico de pacientes diagnosticados con trastornos de la coagulación es de vital importancia para cualquier odontólogo ya que en su labor diaria puede encontrar este tipo de pacientes en su consulta, además de verse sumergido en situaciones que puedan llevar al paciente a presentar riesgos durante los procedimientos odontológicos.

Es por esta razón que el nivel de conocimiento es tan importante para el buen manejo en la atención clínica odontológica del paciente comprometido sistémicamente, en este caso el paciente con trastornos de coagulación, evitando los eventos adversos que se puedan presentar. Cuando el profesional cuenta con los conocimientos previos a esta puede evitar que ocurra o en caso que se presenten y pueda reaccionar de la forma más eficiente y segura para el paciente

Este proyecto se realizó con el propósito de determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología de quinto a decimo que realizan la práctica clínica en el periodo 2021-1 en la Universidad Antonio Nariño sede Bucaramanga sobre el manejo clínico odontológico en pacientes con trastornos de la hemostasia. Durante el desarrollo del trabajo se encontraron diferencias en el nivel de conocimiento entre los semestres que fueron evaluados

Los resultados proyectaron un nivel de conocimiento bajo en la identificación de las alteraciones de la hemostasia con un 1,3% equivalente a 1 encuesta con 4 respuestas acertadas, solo un 31.9% identifico el significado de hemofilia, mientras que el 43,1% identifico acertadamente el déficit de factores que se presenta en esta enfermedad. En cuanto al protocolo de atención clínica en pacientes hemofílicos el 65,3% señalo que “no sabía que existía”, el 98,6% manifestó conocer casos de hemofilia en Colombia. Estos conocimientos se adquieren durante la asignatura de semiología cursada en cuarto semestre en el plan de estudios vigente 1148.

En cuanto al conocimiento de la restricción farmacológica el 63,8 % de los encuestados registró una o más respuestas de forma correcta, dichos conocimientos los adquieren en la asignatura de farmacología cursada en cuarto semestre en el plan de estudios vigente 1148

Por otra parte, ellos clasificaron su nivel de conocimiento frente a la atención de las complicaciones post-quirúrgicas arrojando un resultado de 68,1% Regular, pero el 65,3% de los encuestados afirman que la Universidad les ha proporcionado preparación académica en las complicaciones post-quirúrgicas y el 54,2% de los estudiantes afirma que tiene conocimientos en las maniobras a realizar en una complicación post-exodoncia. Estos conocimientos los adquieren en la asignatura de cirugía y anestesia cursada en tercer semestre en el plan de estudios vigente 1148.

Por último, el 47,2% respondió que, para realizar una consulta odontológica a un paciente hemofílico necesita una segunda cita para instruirse sobre el tema. Esto demuestra que el estudiante que participo en nuestro estudio presenta falencias en algunos aspectos en su formación académica.

10. Conclusiones

De acuerdo a los objetivos establecidos se caracterizó la población de estudio y se evaluó el nivel de conocimiento de los estudiantes de quinto a decimo semestre con respecto a la atención clínica odontológica de pacientes diagnosticados con trastornos de la hemostasia encontrando que la gran mayoría de los estudiantes encuestados presentaron un nivel de conocimiento medio-bajo.

11. Recomendaciones

El nivel de habilidad en la práctica clínica odontológica se relaciona con la experiencia clínica y conocimiento que un individuo tenga. Con lo anterior se podría sugerir la creación de espacios académicos dentro de los seminarios teóricos de apoyo clínico asignados a cada semestre comprendido de quinto a decimo.

En las prácticas clínicas, continuar con la elaboración de protocolos específicos previos a la realización de un procedimiento quirúrgico, haciendo énfasis en las maniobras a realizar en una complicación. De esta forma el estudiante puede reforzar su conocimiento y adquirir mayor destreza en el manejo y control de estas complicaciones.

12. Bibliografía

1. Benito, Marisol, B. M. y C. (s. f.). *MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON ENFERMEDADES HEMORRÁGICAS Y TERAPIA ANTICOAGULANTE*. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652004000200014
2. Castellanos José, Díaz Laura, Z. Ó. (2002). *Medicina en Odontología Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémica 2a Ed.* (Editorial El Manual Moderno (ed.); 2a Edición). https://www.academia.edu/35047303/Medicina_en_Odontologia_Castellanos_Su
3. Colab., D. L. K. y. (s. f.). *Principios de Medicina Interna de Harrison* (McGraw-Hill Interamericana (ed.); Volumen 2). <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=3159>
4. Díaz Guzmán, L. (2015). *Medicina en odontología*. https://uan-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/j6jash/TN_pq_ebook_centralEBC3227688
5. Dr. Archundia G, A. (2013). *Cirugía 2* (Mc Graw Hill Education (ed.)). <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=403>
6. Enfermedades, C. para el control y la prevención de. (s. f.). *Enfermedad de Von Willebrand*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/vwd/data.html>
7. Flores-rivera, O. I., Ramírez-morales, D. K., Meza-márquez, J. M., & Nava-lópez, J. A. (2014). *Fisiología de la coagulación*. 37, 382-386.
8. Grimaldo-gómez, F. A. (2017). *Fisiología de la hemostasia*. 40, 398-400.
9. Guti, J. P., Mart, M., & Valen-, G. (2006). *Artículo original Enfermedad hemorrágica por deficiencia de vitamina K*. 27(1), 5-9.
10. Hall, G. y. (s. f.). *Tratado de Fisiología Médica* (12a Edición). <http://www.untumbes.edu.pe/bmedicina/libros/Libros10/libro125.pdf>
11. Jaime JC, G. D. (s. f.). *Hematología, la sangre y sus enfermedades* (McGraw Hill Latinoamérica (ed.); 3a Edición). <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=5277>
12. Marshall A. Lichtman y colb. (2015). *Williams: Manual de hematología* (McGraw-Hill Interamericana (ed.); 8a Edición). <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=3115>
13. Ministerio de Salud, G. de C. (s. f.). *Colombia asume el reto de la atención integral*

- para enfermedades huérfanas*. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-asume-el-reto-de-la-atencion-integral-para-enfermedades-huerfanas.aspx>
14. Schulman, S. (2012). *Hemofilia leve*. 41.
 15. World Federation Of Hemofilia (FMH). (2019). *Data Report*.
<http://shiny.wfh.org/ags/>

13. Anexos

Anexo 1 Instrumento.



1. Autorizo de manera voluntaria a la Universidad Antonio Nariño de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de 2013 y el Decreto 886 de 2012, para tratar mis datos personales de forma manual o electrónica, con el fin de generar informes, estadísticas, obtener indicadores, crear información Institucional para el desarrollo de EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS EN LA ATENCIÓN CLÍNICA ODONTOLÓGICA A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON TRASTORNOS DE LA HEMOSTASIA
Si presenta dudas, por favor comunicarse con:
Mary A. Castellanos Q. marycastellanos@uan.edu.co
Johanna P. Colobón G. jcolobon@uan.edu.co
 - a. SI
 - b. NO
2. ¿Cuáles son las alteraciones de la hemostasia? *Múltiple respuesta**
 - Déficit de protrombina (Factor IV)
 - Hemofilia
 - Trombina
 - Trombocitopenia
 - Deficiencia de la vitamina K
 - Plaquetas
 - Déficit de Factor VIII (Tromboplastina)
 - Enfermedad Von Willebrand
 - Alteración de Hageman (Factor V)
3. ¿Cuál es la definición de hemofilia?
 - a. Trastorno de origen hereditario, que se clasifica como Hemofilia A y B. Produce un retraso o disminución en la producción de protrombina lo que conlleva a una hemorragia espontánea que no se puede controlar.
 - b. Trastorno de origen plaquetario, que se clasifica como Hemofilia A, B y C. Donde se produce una alteración transitoria en el proceso de coagulación y se desarrollan hemorragias espontáneas.
 - c. Ninguna de las anteriores
 - d. Trastorno de origen genético, que se clasifica como hemofilia A, B y C. Produce un retraso o disminución en la producción de trombina, se caracteriza por presentar hemorragias espontáneas.
4. Las principales características de la hemofilia son:
 - a. Déficit del factor de coagulación VIII o II
 - b. Déficit del factor de coagulación VIII, IX o XI
 - c. Déficit del factor de coagulación VIII, II o IX
 - d. Déficit del factor de coagulación VIII o V
5. Respecto al protocolo de manejo en la atención odontológica de pacientes diagnosticados con hemofilia:
 - a. Lo conoce y lo ha aplicado en algún momento durante el desarrollo de la práctica clínica odontológica.
 - b. Lo conoce, pero nunca lo ha aplicado en la práctica.
 - c. No sabía que existía un protocolo.

Anexo 2 Carta de permiso

Bucaramanga 24 de abril de 2021

SEÑOR
Julián Mauricio Pedraza Santamaría
Coordinador Clínica Odontológicas
Universidad Antonio Nariño
Sede Bucaramanga

Cordial Saludo

Por medio de la presente nos permitimos solicitar autorización para la aplicación de la encuesta de nuestro trabajo de grado titulado EVALUACION DE CONOCIMIENTOS EN LA ATENCION CLINICA ODONTOLOGICA A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON TRASTORNOS DE LA HEMOSTASIA, dirigida a los estudiantes de quinto a décimo semestre que estén realizando la práctica clínica actual en el periodo 2021-1, los estudiantes a cargo de esta aplicación son: Johanna Paola Celobco García y Mary Alexandra Castellanos Quintero

Agradecemos su colaboración para la aplicación de este instrumento de suma importancia en nuestra investigación.

Atentamente

Mary A. Castellanos Q
Mary A. Castellanos Q
Código 20571116733
Johanna P. Celobco
Johanna P. Celobco G.
Código 20570018963

Wobco
Recibido
Abril 24/2021
10:30 AM