



**Conocimiento de los estudiantes de odontología de la Universidad Antonio Nariño sede
Bucaramanga en el manejo del paciente hipertenso**

Cesar Alberto Sarmiento Ascanio

Código: 20571921984

Jhan Michael Pinto Almeyda

Código: 20571725244

Karen Marcela Pérez Rodríguez

Código: 20571621262

Universidad Antonio Nariño

Programa de Odontología

Facultad de odontología

Bucaramanga, Colombia

2023

Conocimiento de los estudiantes de odontología Universidad Antonio Nariño sede Bucaramanga
en el manejo del paciente hipertenso

Cesar Alberto Sarmiento Ascanio

Jhan Michael Pinto Almeyda

Karen Marcela Perez Rodríguez

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:
Odontólogo General

Director (a):
PhD., Doctor Raúl Martínez

Estudio Observacional Analítico
De Corte Transversal

Universidad Antonio Nariño

Programa de Odontología

Facultad de odontología

Bucaramanga, Colombia

2023

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado

_____, Cumple con

los requisitos para optar

Al título de _____.

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Bucaramanga, Día Mes 2023.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	7
1. Planteamiento del problema	9
1.1 Descripción del problema	9
1.2 Justificación	10
2. Objetivos	13
2.1 Objetivo General	13
2.2 Objetivos Específicos	13
3. Marco Teórico	14
3.1 La hipertensión arterial	14
3.2 Factores de riesgo cardiovascular asociados a la hipertensión	16
3.4 Atención clínica	20
3.5 La hipertensión arterial y los factores de riesgo en la atención odontológica	21
3.6 Epidemiología	22
3.7 Conocimiento	23
4. Metodología	24
4.1 Tipo de estudio	24
4.2 Población	24
4.3 Tipo de Muestreo	24
4.4 Muestra	25
4.5 Criterios de selección	25
4.6 Criterios de inclusión	25

4.7 Criterios de exclusión	26
4.8 Variables	26
4.9 Instrumento de recolección de información	26
4.9.1 Validación del instrumento de medición	28
4.10 Procedimiento	29
5. Resultados.	32
5.1 Análisis univariado de variables sociodemográficas de la población de estudio	32
5.2 Análisis univariado de variables sobre el conocimiento de la Hipertensión arterial	33
5.2.1 Descripción de variables sobre etiología de la Hipertensión arterial	35
5.2.2 Descripción de las variables de fisiopatología	35
5.2.3 Descripción de variables de manejo farmacológico del paciente hipertenso	35
5.2.4 Descripción de las variables sobre manejo odontológico	35
5.3. Análisis bivariado de variables sociodemográficas y relación al nivel de conocimiento	36
7. Conclusiones	42
8. Recomendaciones	44
Apéndice A. Operacionalización de variables	51
Apéndice B. Instrumento de recolección de información	57
Apéndice C. Análisis estadístico	61
Apéndice D. Consentimiento Informado Institucional	63

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Factores de riesgo de la hipertensión.	16
Tabla 2. Tabla justificación de las respuestas.	27
Tabla 3. Descripción de variables sociodemográficasla justificación de las respuestas.	32
Tabla 4. Resultados de variables relacionadas.	33
Tabla 5. Relación de variables sociodemográficas y nivel de conocimiento.	37

Dedicatoria

*Le dedico este trabajo a mis docentes, a las
personas que siempre creyeron en nosotros, en
especial a nuestros padres que fueron el eje
fundamental en este proceso.*

*La educación es lo que queda una vez que olvidamos
todo lo que aprendió en la escuela*

Albert Einstein

Agradecimientos

Primeramente agradecer a Dios por permitirnos estar aquí, a nuestra familia por apoyarnos siempre en todo momento y cada etapa de este proceso, a esta alma mater como lo es nuestra universidad Antonio Nariño, por guiarnos y formarnos como grandes profesionales, bajo la ética y la disciplina que inculcaron en nosotros el amplio grupo de docentes que día a día nos forjaron con carácter y nos transmitían su conocimiento, a Ronny, Jenny y Johana por todos sus esfuerzos y a toda la planta administrativa en general y por último pero sin duda alguna a nuestros compañeros por trabajar en equipo, por motivarnos, por hacer de esto una experiencia inolvidable porque para avanzar siempre es necesario ir de la mano, colaborandonos y ayudándonos unos a otros.

Resumen

En la presente investigación se evaluó el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de la hipertensión arterial entre 58 estudiantes de odontología de la Universidad Antonio Nariño. El estudio se llevó a cabo mediante un enfoque descriptivo y transversal. Se utilizó una encuesta estructurada que constaba de preguntas relacionadas con la definición de la enfermedad, los signos clínicos, los síntomas y el manejo de pacientes hipertensos en el consultorio odontológico. Los datos recopilados fueron analizados mediante técnicas estadísticas descriptivas. Se calcularon porcentajes para evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes en relación a las diferentes preguntas de la encuesta.

Como resultados, se encontró que el 72,41% de los participantes respondieron correctamente a las preguntas sobre la definición de la enfermedad, mientras que el 58,62% respondieron adecuadamente sobre los signos clínicos. Sin embargo, solo el 55,17% respondieron de manera correcta en relación a los síntomas clínicos de los pacientes hipertensos. En cuanto al manejo odontológico de la hipertensión arterial, se observó que solo el 41,38% de los estudiantes respondieron correctamente sobre la administración de fármacos antihipertensivos en el consultorio. Además, solo el 25,86% respondieron adecuadamente acerca de la remisión a urgencias en casos de crisis hipertensiva.

En términos generales, Las preguntas relacionadas con el manejo odontológico del paciente hipertenso mostraron un nivel de conocimiento bajo en la mayoría de los estudiantes. Hubo dificultades significativas en las respuestas, lo que indica una necesidad de mejorar la formación en este ámbito.

Palabras clave: Hipertensión, Presión Arterial, Odontología, Manejo de Paciente.

Abstract

The present research evaluated the level of knowledge regarding the dental management of arterial hypertension among 58 dental students from Antonio Nariño University. The study was conducted using a descriptive and cross-sectional approach. A structured survey consisting of questions related to the definition of the disease, clinical signs, symptoms, and management of hypertensive patients in the dental office was used. The collected data were analyzed using descriptive statistical techniques. Percentages were calculated to assess the students' level of knowledge regarding the different survey questions.

The results showed that 72.41% of the participants answered the questions about the disease definition correctly, while 58.62% responded appropriately to the questions about clinical signs. However, only 55.17% answered correctly regarding the clinical symptoms of hypertensive patients. Concerning the dental management of arterial hypertension, it was observed that only 41.38% of the students provided correct responses regarding the administration of antihypertensive drugs in the dental office. Furthermore, only 25.86% answered adequately regarding the referral to emergency services in cases of hypertensive crisis.

Overall, the questions related to the dental management of hypertensive patients revealed a low level of knowledge among the majority of the students. There were significant difficulties in their responses, indicating a need for improvement in training in this area.

Keywords: Hypertension, Blood Pressure, Dentistry, Patient Management.

Introducción

La hipertensión arterial es una condición médica crónica con gran número de casos a nivel mundial. Se estima que en el mundo hay 1280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión y que la mayoría de ellos (cerca de dos tercios) vive en países de ingresos bajos y medianos (Organización mundial de la salud, 2023). La hipertensión arterial es una condición médica crónica caracterizada por niveles elevados de presión sanguínea en las arterias. Si bien su impacto principal se relaciona con el sistema cardiovascular, también puede afectar procedimientos de áreas propias de otras profesiones asociadas al campo de la salud, incluyendo dentro de estas la odontología.

El adecuado tratamiento odontológico es de vital importancia para los pacientes con hipertensión arterial. Estos pacientes requieren una atención especial debido a los posibles riesgos y complicaciones asociados a su condición médica. Es fundamental que los estudiantes de odontología estén preparados y capacitados para manejar adecuadamente a estos pacientes, garantizando su seguridad y bienestar durante los procedimientos dentales.

En este contexto, surge el desarrollo de la presente investigación, teniendo como objetivo principal evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial.

Para determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo de la hipertensión arterial en este estudio se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal a 57 Estudiantes de Odontología de la Universidad Antonio Nariño, seccional Bucaramanga a partir de una encuesta que comprendía dentro de su estructura 8 preguntas sobre conocimientos generales acerca del tema, 8 preguntas sobre manejo odontológico del paciente hipertenso y 4 preguntas sobre casos

clínicos. El desarrollo de esta encuesta fue discutido y validado con tres docentes con experiencia clínica.

Vale la pena destacar que tanto para el desarrollo de la encuesta como en el análisis de los resultados se tuvo en cuenta la Guía ESC/ESH sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, del Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (2018) y la Guía de Atención de la Hipertensión Arterial del Ministerio de Salud (2014).

Los resultados revelaron un nivel de conocimiento bajo en general en los estudiantes de odontología sobre el manejo odontológico de la hipertensión arterial. Se observaron dificultades significativas en las respuestas relacionadas con el diagnóstico, los signos clínicos, los síntomas y el manejo farmacológico de los pacientes hipertensos en el consultorio odontológico. Estos hallazgos son consistentes con investigaciones previas realizadas como la de Cárdenas y Vásquez (2018), García y Sevilla (2007), Frisancho (2019), entre otros.

Como se observa, la presente investigación contribuye a identificar las áreas de conocimiento deficientes y a destacar la importancia de una formación adecuada en el manejo odontológico de los pacientes hipertensos dentro de los estudiantes del claustro universitario. Asimismo, los resultados obtenidos pueden servir de base para la implementación de estrategias de educación y actualización dirigidas a los estudiantes de odontología tanto en la Facultad de Odontología de la Universidad Antonio Nariño como en facultades de otros campus universitarios, con el fin de mejorar la atención y seguridad de los pacientes hipertensos en el ámbito odontológico.

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

La hipertensión arterial es una enfermedad progresiva que afecta a diversos órganos y se considera un problema de salud pública a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud, 2023). Su impacto en la salud de los pacientes requiere de estrategias de intervención orientadas a la prevención y manejo adecuado, especialmente en el ámbito odontológico (Meneses & Ordoñez, 2018). A pesar de ello, existe evidencia que sugiere un bajo nivel de conocimiento por parte de los estudiantes de odontología en relación al manejo odontológico de pacientes hipertensos (Frisancho Terceros, 2019). Es crucial que los profesionales en formación sean conscientes de las implicaciones y consideraciones especiales al tratar a estos pacientes, considerando aspectos sociodemográficos y la necesidad de una atención integral (Daza & Sinisterra, 2020).

En este contexto, el presente estudio busca evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología de la Universidad Antonio Nariño, sede Bucaramanga, sobre la atención odontológica del paciente hipertenso. Se pretende obtener una comprensión más sólida de los conocimientos actuales en este campo, teniendo en cuenta las implicaciones sociodemográficas y las recomendaciones de la literatura científica (Daza & Sinisterra, 2020; De la Rosa & Julio, 2010; Solórzano-Alvarado et al., 2017; Frisancho Terceros, 2019). Los resultados de esta investigación podrán contribuir a la mejora de la formación académica en odontología y fomentar una atención más segura y efectiva para los pacientes hipertensos que acuden a los servicios odontológicos.

Un aspecto importante que no debe ser ignorado por el profesional de odontología es que la presión arterial normalmente es más alta cuando se mide en la consulta, como respuesta de

alerta, ansiedad durante su estancia en el consultorio o a una respuesta condicionada por una situación inusual. A lo que se suma que existen otros factores de riesgo como edad, sexo (masculino) y la raza (negra), estilo de vida en aquellos pacientes que tienen una predisposición genética a sufrir esta enfermedad, exceso de grasa y otros factores como dietas saladas, tabaquismo, exceso de alcohol y sedentarismo entre otras (Ferrer et al., 2002).

A lo anterior se adiciona que la atención odontológica, lleva implícito el uso de anestésicos locales que tienen la capacidad de interrumpir de forma reversible la conducción del impulso nervioso a concentraciones adecuadas, provocando pérdida de sensibilidad en el área anestesiada (Abu-Mostafa, et al., 2015), pero la combinación con agentes vasoconstrictores contrarrestan el efecto vasodilatador local de los agentes anestésicos locales retrasando su absorción en el sistema cardiovascular, además de generar variaciones en los valores de la presión arterial, por lo que el odontólogo debe elegir el anestésico local seguro, además de poder diagnosticarlos.

Las anteriores consideraciones llevan a plantear como pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología de la Universidad Antonio Nariño, sede Bucaramanga sobre la atención odontológica del paciente hipertenso?

1.2 Justificación

Teniendo en cuenta que la hipertensión arterial es un problema de salud a nivel mundial y que a la atención odontológica acuden diariamente gran cantidad de usuarios afectados por esta patología, la presente propuesta cobra especial importancia. Es fundamental evaluar y mejorar los conocimientos de los estudiantes de odontología en el manejo de pacientes con hipertensión arterial es de gran importancia para la sociedad en general, y particularmente para la facultad de Odontología de la Universidad Antonio Nariño. El adecuado manejo de los pacientes hipertensos en el ámbito odontológico es fundamental para garantizar la seguridad y eficacia de los

procedimientos realizados. La falta de conocimiento en este aspecto puede llevar a errores en el diagnóstico, tratamiento y manejo de complicaciones, poniendo en riesgo la salud de los pacientes (De la Rosa y Julio, 2010). Además, la hipertensión arterial puede influir en la respuesta del paciente a la anestesia local utilizada en los procedimientos odontológicos, lo que requiere de un manejo especializado (Daza & Sinisterra, 2020).

Las investigaciones previas han abordado este problema desde diferentes perspectivas. De la Rosa y Julio (2010) proporcionan una visión general del manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, destacando la importancia de una adecuada evaluación clínica y la selección adecuada de anestésicos locales. Por otra parte, otros autores mencionan la alta falencia de profesionales de odontología al tratar pacientes con esta patología, evidenciando la necesidad de una formación más sólida en este aspecto (Solórzano-Alvarado, et al., 2017). Estos hallazgos respaldan la importancia de investigar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología en relación al manejo odontológico de la hipertensión arterial, con el fin de identificar posibles brechas y establecer estrategias de mejora en la formación académica (Frisancho Terceros, 2019).

De tal forma, la formación académica de los estudiantes de odontología surge como un factor determinante para la adquisición de los conocimientos necesarios en el manejo de pacientes hipertensos. Mejorar su formación en este ámbito contribuirá a proporcionar una atención de calidad, minimizando los riesgos y maximizando los resultados de los tratamientos realizados. Además, al contar con un conocimiento sólido en el manejo de pacientes hipertensos, los estudiantes podrán desempeñarse de manera más segura y eficiente en su práctica profesional.

Este estudio justifica su realización al identificar la necesidad de evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología en relación al manejo odontológico de la

hipertensión arterial. A través de la obtención de datos objetivos sobre el nivel de conocimiento actual, se podrá diseñar estrategias educativas y de capacitación que fortalezcan la formación académica en este campo.

Bajo este contexto, es fundamental evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes del programa de odontología de la Universidad Antonio Nariño con el fin de conocer su estado actual y tomar medidas pertinentes. Esto permitirá mejorar la calidad de la atención odontológica brindada a los pacientes hipertensos, contribuyendo así a su bienestar y salud general.

Así, se dará la posibilidad de brindar servicios de calidad, mejorar la atención al paciente y evitar posibles complicaciones con posibles repercusiones tanto para pacientes como para las instituciones y los profesionales de salud responsables del servicio. A su vez, para la universidad el desarrollo de la investigación brinda notorios beneficios pues sus resultados permiten generar un indicador notable en este tópico de formación, entendiendo que en la medida que los profesionales en formación cuenten con los conocimientos necesarios al respecto, podrán detectar factores de riesgo en la atención de los usuarios y mejorar la atención prestada, cumpliendo parte de su función social como institución.

Finalmente, vale destacar que, para los autores, la presente investigación permite profundizar los conocimientos adquiridos en la formación académica y desarrollar competencias profesionales valoradas en el mundo laboral.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes del programa de Odontología de la Universidad Antonio Nariño de quinto semestre o superior sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial.

2.2 Objetivos Específicos

Caracterizar la población de estudio según las características sociodemográficas de sus integrantes.

Identificar las áreas del conocimiento sobre hipertensión arterial evaluadas que presentan mayor dificultad para los estudiantes del programa de Odontología de la Universidad Antonio Nariño de quinto semestre o superior.

Contrastar los conocimientos sobre el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial entre estudiantes de diferentes semestres del programa de Odontología de la Universidad Antonio Nariño de quinto semestre o superior.

3. Marco Teórico

3.1 La hipertensión arterial

La hipertensión arterial, también denominada como el asesino silencioso, es un problema de salud mundial, pues las complicaciones derivadas de la hipertensión son la causa de 9.4 millones de defunciones cada año en el mundo, por lo que la prevalencia de esta enfermedad se incrementa con la edad, tanto así que 60% de hombres y mujeres mayores de 65 años padecen hipertensión (Organización Mundial de la Salud, 2023).

De acuerdo a su etiología puede ser catalogada como hipertensión primaria (esencial o idiopática) ligada a factores hereditarios (genéticos porque este juega un papel muy importante en la enfermedad, aunque no es un factor definitivo; es decir, los cambios genéticos no bastan para que la enfermedad se manifieste, se necesita la combinación de factores ambientales para provocar la enfermedad,), ambientales, hormonales y psicogénicos, siendo su nivel de prevalencia entre el 90 y 95% de la población mundial (Castellanos et al., 2015); hipertensión secundaria, presente en el 5% de la población global, siendo asociada a trastornos renales como la retención de Na y H₂O y secreción de renina, trastornos endocrinos como el Hipertiroidismo, síndrome de Cushing, aldosteronismo, feocromocitoma, trastornos vasculares como la coartación de la aorta y Otros como el Síndrome de apnea y el uso de anticonceptivos orales o corticosteroides (Castellanos et al., 2015;(Santamaría y Gorostidi, 2015).

En cuando al diagnóstico ha llegado a considerarse como benigna o maligna, la benigna que con el tratamiento adecuado puede ser regularizada (Chiang, y otros, 2015) y la maligna que llega a alcanzar valores mayores a 130 mmHg en la PAS asociándose con problemas tales como hemorragia retiniana, cefalea, vómito, estupor, ceguera, daño renal, descompensación cardiaca,

papiledema, daños visuales, encefalopatía hipertensiva, esto provoca que en periodos meros de dos años provoque la muerte (Castellanos et al., 2015), (Williams et al., 2018).

Existen otros tipos de hipertensión arterial característicos en las mujeres en embarazo, pudiendo esta ser Preeclampsia que se presenta en mujeres gestantes igual o más a cuatro años con hipertensión, nulíparas y mujeres con enfermedad renal, después de la semana 20 de gestación con valores de PA mayores a 140/90 mmHg con proteinuria (> 300 mg /24 h) (Castellanos et al., 2015); hipertensión crónica, presentándose antes de las veinte semanas de gestación o también persiste después de las 12 semanas de parto con valores mayores a 140/90 mmHg (Ferrer et al., 2013).

Otra variedad de hipertensión en mujeres embarazadas es la crónica con eclampsia sobreañadida se presenta antes de las 20 semanas de gestación con incremento de proteinuria antes y después de las 20 semanas de gestación, trombocitopenia e incremento de aspartato aminotransaminasa (Williams et al., 2018); Hipertensión gestacional con valores de presión alta en mujeres gestantes después de las veinte semanas de gestación, no presenta proteinuria sin embargo puede llegar a involucrar a la preeclampsia , induciendo un embarazo prematuro o retraso en el crecimiento (Castellanos et al., 2015).

De acuerdo a los factores de riesgo, la hipertensión puede clasificarse como:

Tabla 1.*Factores de riesgo de la hipertensión.*

Niveles de la HTA		Estadios de PA			
Diferentes factores de riesgo, daño orgánico o enfermedades	Normal alta PAS 130-139 mmHg PAD 85-89 mmHg	Estadio 1 PAS 140-159 mmHg PAD 90-99 mmHg	Estadio 2 PAS 160-179 mmHg PAD 100-109 mmHg	Estadio 2 PAS 160-179 mmHg PAD 100-109 mmHg	
	Sin otros factores de riesgo	Riesgo menor	Riesgo menor	Riesgo moderado	Riesgo elevado
	1 o 2 factores de riesgo	Riesgo menor	Riesgo moderado	Riesgo moderado -a elevado	Riesgo elevado
	≥ 3 factores de riesgo	Riesgo menor - moderado	Riesgo moderado - elevado	Riesgo elevado	Riesgo elevado
	Daño orgánico, ERC de grado 3 o DM sin daño orgánico	Riesgo moderado - elevado	Riesgo elevado	Riesgo elevado	Riesgo elevado a muy elevado
ECV establecida, ERC de grado ≥ 4 o DM con daño orgánico	Riesgo muy elevado	Riesgo muy elevado	Riesgo muy elevado	Riesgo muy elevado	

Fuente: (Williams et al., 2018).

3.2 Factores de riesgo cardiovascular asociados a la hipertensión

Los factores de riesgo son aquellos signos biológicos o hábitos adquiridos que se presentan con mayor frecuencia en los pacientes con una enfermedad concreta. La enfermedad cardiovascular tiene un origen multifactorial, y un factor de riesgo debe ser considerado en el contexto de los otros.

Los factores de riesgo cardiovascular, clásicos o tradicionales, se dividen en 2 grandes grupos: no modificables (edad, sexo y antecedentes familiares), y modificables (dislipidemia,

tabaquismo, diabetes, hipertensión arterial, obesidad y sedentarismo) (Organización Mundial de la Salud, 2023)

Si bien factores como hipertensión arterial, dislipidemia, hábito de fumar y diabetes mellitus aumentan la predicción de RCV, se hace énfasis en la evaluación y tratamiento de otros factores porque estos tienen efecto sinérgico que reaccionan sobre los anteriores aumentando con ello el riesgo cardiovascular global (Zannad, 2008).

Entre los otros factores la aterosclerosis predispone a enfermedades cardiovasculares, razón por la cual un gran número de paciente, aparentemente sanos, se ven afectados súbitamente con un evento cardiovascular, motivado por una serie de cambios en la pared vascular, que provocan inflamación y disfunción endotelial, aumentando con ello la concentración en sangre periférica de biomarcadores (Périard y Hayoz, 2009).

La necesidad de determinar nuevos factores de riesgo lleva a analizar la lipoproteína A, homocisteína, proteína c reactiva, el fibrinógeno, el factor VII, la adiponectina y la interleukina (Lozano & Cuervo, 2010), siendo la proteína C reactiva, el marcador más importante para determinar el riesgo (K., y otros, 2011).

Teniendo en cuenta que las principales causas de muerte en los pacientes de mediana y avanzada edad se relaciona especialmente con enfermedades cardiovasculares (la más frecuente enfermedad coronaria), desde la Organización Mundial de la Salud se han desarrollado acciones globales para su prevención recomendando modificar estilos de vida y condiciones ambientales del entorno además de estrategias de alto riesgo para identificar pacientes en RVC elevado, además del uso de la medicación cardioprotectora (Jaramillo-Gómez, 2004).

Tales acciones se relacionan con la determinación del RCV, (identificación y valoración) para estratificar a los pacientes en grupos de riesgo y con ello implementar medidas farmacológicas

y no farmacológicas de intervención para la reducción o control de dicho riesgo, teniendo presente la valoración es el punto de partida para establecer factores concomitantes (Kotseva, 2008).

A manera de síntesis los factores de riesgos de hipertensión arterial están relacionados con:

- Edad: por el aumento de la presión sistólica a causa de la edad y la pérdida de elasticidad vascular, este mal aqueja mayormente a los ancianos (López, s.f).

- La raza: existe una tendencia marcada en la población urbana donde la población negra tiene niveles mayores de hipertensión, respondiendo a variables genéticas y por estar expuestos a ambientes psicosociales marginados (Del Águila et al, 1994).

- Sexo: no hay una diferencia marcada entre los sexos, en las mujeres a partir de la menopausia y en los hombres a partir de la pubertad se nota un aumento en los niveles de presión arterial (González-Valdés, 2000)

- Aspectos medioambientales: el hacinamiento urbano, el servicio militar y las catástrofes naturales, se sugiere también el papel de la ira y la ansiedad en la hipertensión, además, la personalidad colérica puede agravar la hipertensión (González-Valdés, 2000).

- Profesión: ciertas profesiones u ocupaciones se han determinado como predisponentes a la hipertensión por el nivel de tensión que se maneja en el trabajo, suele darse en profesiones donde deben tomarse decisiones que representan riesgos de seguridad y demás, éstas pueden ser tan estresantes que hacen aparecer mayores riesgos cardiovasculares, o causar aumento del tono muscular o un mayor índice de frecuencia cardíaca (Del Águila et al., 1994).

- Nutrición: es un factor importante que determina la presión arterial y asimismo es importante para prevenir la hipertensión las medidas nutricionales e higiénicas, por el contrario, la agrava o la causa el exceso de sal, calorías y alcohol (Del Águila et al., 1994). La obesidad además es una causa de riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular puesto que el sobrepeso y la

ingesta de sal son factores determinantes que desencadenan la hipertensión (Carhuallanqui et al., 2010).

- Tabaco y alcohol: Los fumadores muestran incremento de la presión arterial, a causa de la vasoconstricción causada por la nicotina, aunque el consumo desmedido de tabaco no suele asociarse con hipertensión (González-Valdés, 2000). El consumo de alcohol puede ocasionar un aumento del gasto cardíaco, la mayor secreción de cortisol, la elevación de los niveles de calcio intracelular libre, la vasoconstricción renal y los espasmos cerebro vasculares (Mallion et al., 1999).

- Actividad física: Existe una mayor incidencia de hipertensión asociado con falta de ejercicio o niveles de ejercicio, este es aconsejable para los pacientes con riesgo de hipertensión (Mallion et al., 1999).

3.3 Manifestaciones bucales en pacientes hipertensos bajo tratamiento antihipertensivo

La única manifestación oral de la presencia de HTA son las hemorragias petequiales debidas al aumento severo de la presión arterial, pero pueden identificarse lesiones y condiciones secundarias al empleo de antihipertensivos, y se relacionan con (Díaz y Rodríguez, 2009):

1. Hiposalivación. Disminución de la secreción salival, provocada por una lesión del parénquima de las glándulas salivales mayores y menores, relacionada con el uso de diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), agonistas alfa centrales, bloqueadores beta adrenérgicos (β B).

2. Reacciones liquenoides a fármacos. Lesiones similares al liquen plano erosivo, generalmente en la mucosa bucal, relacionadas por el uso de algunos tipos de fármacos como tiazidas, metildopa, propanolol y labetalol.

3. Hiperplasia gingival. Aumento generalizado del componente fibroso (proliferación de fibroblastos gingivales), asociado con el consumo durante largo tiempo de nifedipino.

4. Úlceras aftosas. Pueden ser causadas por diversos mecanismos, pero todas estas lesiones se relacionan con el sistema inmunitario. Se han encontrado factores exógenos capaces de atravesar la piel y las barreras mucosas, estimulando a las células de Langerhans hasta el punto de producir anticuerpos contra los propios tejidos del organismo. Están relacionadas con el uso de IECA.

5. Penfigoide buloso. Enfermedad relacionada con defectos inmunitarios, en los cuales los anticuerpos actúan en contra de la membrana basal y que, por activación del complemento, separan el tejido en la interfaz epitelio y tejido conectivo. Puede ser causada por el uso de IECA.

6. Edema angioneurótico. Es una reacción alérgica mediada por IgE, causada por fármacos como los IECA, en donde las células cebadas se unen a piel y mucosas, desencadenando el cuadro clínico. Presenta edema difuso en los tejidos blandos (tejidos subcutáneos y submucosos); cuando afecta el tracto gastrointestinal y el respiratorio el pronóstico es adverso.

7. Eritema multiforme. Reacción de hipersensibilidad diseminada, con formas leves y graves; presenta reacciones tisulares centradas alrededor de los vasos superficiales de la piel y las mucosas. Generalmente aparece asociado a un agente inductor, relacionado con el uso de diuréticos.

8. Alteraciones del gusto. Dentro de éstas se encuentran disgeusia, hipogeusia y ageusia, las cuales pueden estar asociadas con el consumo de IECA (captopril y enalapril), diuréticos (espironolactona), bloqueadores de los canales de calcio (nifedipino y diltiazem).

3.4 Atención clínica

Se refiere a la prestación de servicios de salud oral y tratamiento realizados por profesionales de la odontología a los pacientes. La atención odontológica abarca una amplia gama de actividades y procedimientos destinados a mantener, prevenir, diagnosticar y tratar condiciones y enfermedades bucodentales, se centra en la salud y el bienestar oral de los individuos, considerando tanto los aspectos preventivos como curativos (American Dental Association, 2015). Incluye la promoción de la salud bucal, la educación y consejería sobre prácticas de higiene oral adecuadas, la detección temprana y el diagnóstico de enfermedades bucales, la realización de procedimientos restaurativos, periodontales, endodónticos, prostodónticos, entre otros, y el seguimiento del paciente a lo largo del tiempo.

Es esencial que la atención odontológica se realice de manera integral, teniendo en cuenta el estado general de salud de los pacientes y considerando cualquier condición médica preexistente, como la hipertensión arterial. El manejo adecuado de los pacientes hipertensos durante la atención odontológica implica tomar precauciones y adaptar los tratamientos según las necesidades individuales, considerando los medicamentos que puedan estar tomando y monitoreando de cerca la presión arterial (Petersen et al., 2005).

La atención odontológica de calidad requiere conocimientos actualizados, habilidades clínicas, buenas prácticas de higiene y esterilización, así como una comunicación efectiva con los pacientes (Cardoso y García, 2020). Además, es fundamental que los profesionales de la odontología se mantengan al tanto de las últimas evidencias científicas y directrices clínicas para ofrecer una atención basada en la evidencia y de acuerdo con los estándares de calidad.

3.5 La hipertensión arterial y los factores de riesgo en la atención odontológica

Al ser la hipertensión arterial una enfermedad sistémica con prevalencia muy alta a nivel mundial que la llevan a considerar un problema de salud pública. La frecuencia de pacientes de

esta condición que acuden a los servicios odontológicos obliga a los profesionales del ramo a tener presente los factores de riesgo por el uso de anestésicos locales en los distintos procedimientos que se realicen (Cruz-Chavarrea, 2021).

Los anestésicos locales usados en odontología se clasifican en dos grupos; amidas (por ser menos alergénico son usados con mayor frecuencia, además de brindar mayor velocidad de inicio y acción moderada, a este grupo permanecen la mepivacaína, prilocaína, lidocaína, bupivacaína, articaína y etidocaína) (Abu-Mostafa, Al-Showaikhat, Al-Shubbar, Al-Zawad, & Al-Banawi, 2015) y ésteres (con altas propiedades vasodilatadoras, lo que significa que su uso está relacionado con el sangrado, su valor de pH se encuentra entre 5 y 6.5, y su pKa es de 9.1, por lo que su acción es lenta, brinda una duración de 15 a 30 minutos, su metabolismo se da en el plasma por la pseudocolinesterasa plasmática que se hidroliza a ácido p-amino benzoico (PABA) que provocará reacciones alérgicas, su excreción es a través de los riñones, y solo el 2% se excreta sin metabolismo, la incidencia de alergias no es muy común, pero si es mayor que los anestésicos amídicos, se ha reemplazado por lidocaína, por lo que ya no se encuentra en los kits dentales) (Bonet, 2020).

El mal uso de anestésicos locales puede llegar a alterar el funcionamiento del sistema nervioso central y el sistema cardiovascular (presión arterial, bradicardia) que pueden en casos graves causar la muerte del paciente (Castellanos et al., 2015; Unger et al., y otros, 2020; Salma et al., 2019).

3.6 Epidemiología

La epidemiología es una disciplina científica que se ocupa del estudio de la distribución y los determinantes de las enfermedades y las condiciones de salud en las poblaciones. Su objetivo principal es comprender los patrones de enfermedad y los factores que contribuyen a su aparición

y propagación. Para lograr esto, la epidemiología utiliza métodos de investigación y análisis de datos para recopilar información sobre la incidencia, prevalencia, mortalidad y otros aspectos de las enfermedades y las condiciones de salud (Last, 2001).

Algunas de las áreas de investigación de la epidemiología incluyen la identificación de factores de riesgo y protectores, la evaluación de la efectividad de intervenciones de salud, el estudio de los determinantes sociales de la salud, y la investigación de brotes y epidemias. Los hallazgos epidemiológicos son utilizados por los profesionales de la salud pública y otros tomadores de decisiones para desarrollar políticas y programas de salud basados en evidencia (Gordis, 2019). Por esta línea, algunas de las variables de interés en el estudio epidemiológico de la hipertensión arterial en esta población pueden incluir la prevalencia de la enfermedad, los factores de riesgo asociados (como la edad, el género, el índice de masa corporal, el consumo de tabaco, entre otros), así como las consecuencias para la salud bucal y el conocimiento de los estudiantes sobre el manejo odontológico de los pacientes hipertensos (Andrade et al., 2021). Para abordar estos aspectos, se utilizarán métodos epidemiológicos, como encuestas y análisis de datos, para recopilar y analizar información relevante. Estos métodos permitirán obtener estimaciones precisas sobre la frecuencia y los determinantes de la hipertensión arterial en los estudiantes de odontología, así como evaluar su conocimiento en el manejo de esta condición (Poulter et al., 2015).

3.7 Conocimiento

El conocimiento se refiere a la comprensión, información o habilidades adquiridas a través del estudio, la experiencia o la interacción con el entorno (Seymour y Whitworth, 2020). En el contexto de la investigación, los conocimientos pueden referirse a la comprensión teórica o

práctica de un determinado tema o campo de estudio. En un estudio, se pueden evaluar los conocimientos de las personas mediante la aplicación de pruebas, cuestionarios u otras herramientas de evaluación para medir su nivel de comprensión o dominio de un tema específico. Los conocimientos en este campo abarcan diferentes aspectos, como la comprensión de la fisiopatología de la hipertensión arterial, los factores de riesgo asociados, las complicaciones bucales relacionadas, así como las consideraciones y estrategias específicas para el manejo de estos pacientes en el consultorio odontológico (Cardoso y Garcia, 2020). También incluyen el conocimiento sobre la interacción de la hipertensión arterial con medicamentos utilizados en odontología, como los anestésicos locales y los vasoconstrictores.

4. Metodología

4.1 Tipo de estudio

Estudio observacional descriptivo de corte transversal. En este tipo de estudio, se recopila información en un solo momento en el tiempo para describir y analizar las características de una población en relación con determinadas variables (Adaya, et al., 2013).

4.2 Población

Estudiantes de Odontología de la Universidad Antonio Nariño, seccional Bucaramanga, que cursan sexto semestre o superior.

4.3 Tipo de Muestreo

Se utilizaron muestreos no probabilísticos por conveniencia. En este tipo de muestreo, los participantes se seleccionan según su disponibilidad o conveniencia para el investigador, sin seguir un procedimiento aleatorio. Aunque este tipo de muestreo puede tener limitaciones en términos de

representatividad y generalización de los resultados, puede ser adecuado para obtener información en muestras reducidas o difíciles de acceder (Hernández et al., 2014). Por otra parte, es comúnmente recomendado para estudios de tipo observacional descriptivo.

4.4 Muestra

Estudiantes matriculados en las clínicas de adulto de odontología de la Universidad Antonio Nariño (Sede Bucaramanga) en primer periodo del 2022, llegando a una muestra total de 58 participantes.

4.5 Criterios de selección

Como criterios de selección se plantea:

- Estar matriculado como estudiante de Odontología en la Universidad Antonio Nariño, seccional Bucaramanga.
- Haber alcanzado el quinto semestre o superior del programa de Odontología.
- Estar activo y asistiendo regularmente a clases durante el periodo de recolección de datos.

Estos criterios aseguran que los participantes sean estudiantes de Odontología con un nivel de estudio específico en la Universidad Antonio Nariño, seccional Bucaramanga, y que estén disponibles para ser seleccionados como parte de la muestra. Es importante considerar que los criterios de selección pueden ajustarse según las necesidades y objetivos de tu investigación.

4.6 Criterios de inclusión

Adicional a los criterios de selección se plantean como criterios de inclusión componentes adicionales. Estos son tener disponibilidad para participar en el estudio durante el periodo de recolección de datos, consentir voluntariamente en participar en el estudio y ser estudiantes matriculados en clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Antonio

Nariño, seccional Bucaramanga, para el primer periodo académico del año 2022. Esto garantiza la facilidad del desarrollo de la muestra y están acordes con el alcance de la investigación.

4.7 Criterios de exclusión

Como criterios de exclusión se establecen los siguientes:

- Estudiantes que no se encuentren en 5to semestre o superior.
- Estudiantes que se encuentren en situación de retiro o suspensión temporal de sus estudios.
- Estudiantes que estén realizando prácticas clínicas externas o rotaciones en otras instituciones durante el periodo de recolección de datos.
- Estudiantes que presenten alguna enfermedad o condición médica que dificulte su participación en el estudio.
- Estudiantes que hayan participado previamente en investigaciones similares o que tengan conocimientos específicos sobre el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, lo cual podría sesgar los resultados del estudio.

Estos criterios de exclusión ayudan a seleccionar a los participantes más adecuados para tu estudio, evitando la inclusión de aquellos que puedan influir de manera negativa en los resultados o que presenten limitaciones que dificulten su participación activa.

4.8 Variables

Para esta investigación se contaron con variables sociodemográficas, variables sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso, variables sobre casos clínicos, conocimiento general se clasifican según su naturaleza cualitativa o cuantitativa (Ver apéndice A).

4.9 Instrumento de recolección de información

El instrumento de recolección de la información se relaciona con una encuesta, de acuerdo a lo determinado en la muestra, estableciendo una relación de comunicación más cercana con las fuentes de información, ya que, de sus apreciaciones u opiniones se extractan elementos de juicio que permitió a los autores del proyecto evaluar el conocimiento que tienen los estudiantes de odontología de la Universidad Antonio Nariño, sede Bucaramanga respecto a la atención odontológica del paciente hipertenso (Colás, 2003).

El instrumento de recolección de información (Encuesta) acerca del tema, comprendió de 8 preguntas sobre conocimientos generales acerca del tema, fueron 8 preguntas sobre manejo odontológico del paciente hipertenso y 4 preguntas sobre casos clínicos las cuales fueron discutidas y elaboradas con ayuda de tres docentes con experiencia clínica. Con este cuestionario se analizará el nivel de conocimiento, teniendo en cuenta que si el estudiante contestaba bien de 1-6 preguntas tendría bajo conocimiento, de 7-12 preguntas tendría un conocimiento regular y de 13-17 preguntas tendría un alto conocimiento. Los docentes asesores y los investigadores revisaron la validez aparente de las preguntas del cuestionario (Ver Apéndice B).

Tabla 2.

Tabla justificación de las respuestas.

1.	De acuerdo a la definición de hipertensión arterial esta se da por un aumento de la fuerza que es ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre al cuerpo “Briones Medina, M. M. (2018). Hipertensión arterial en adulto mayor (Bachelor's thesis, BABAHOYO, UTB 2018)”
2.	Para un individuo mayor de 18 años los valores normales de presión arterial están estipulados de acuerdo a la clasificación <120/80mm Hg
3.	Se debe realizar modificaciones al plan de tratamiento odontológico, teniendo en cuenta los valores de tensión arterial de cada paciente a partir de 140-159/90-99mm Hg
4.	Según la clasificación ASA se puede realizar un procedimiento odontológico dental rutinario, de forma segura y sin mayores modificaciones a un paciente que presenta enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante con valores de 120-139/80-89mm Hg (ASA II)

-
5. Para un paciente diagnosticado hipertenso manejado con losartán con valores tensionales de 145/90mm Hg, el tipo de anestésico local que se debe utilizar con vasoconstrictor (epinefrina)
-
6. La cantidad de anestésico local que se puede administrar a un paciente con hipertensión arterial al momento de realizar un procedimiento odontológico está estipulada entre 2-3 carpules siendo esta la indicada
-
7. En los pacientes hipertensos se pueden presentar signos clínicos tales como, pulso saltón
-
8. En los pacientes con hipertensión arterial se presentan síntomas tales como fosfenos (visión de estrellitas)
-
9. Bajo ninguna circunstancia el odontólogo puede administrar un fármaco antihipertensivo a un paciente hipertenso en el consultorio odontológico, porque lo correcto es atender al paciente en un ambiente hospitalario teniendo una consulta previa con el médico general y que sea tratado para que así pueda ser atendido por el odontólogo
-
10. Si un paciente sufre una crisis hipertensiva requiere remisión a urgencias, cuando la lectura de la presión arterial está en valores de 160-180 mm Hg/95-115 mm Hg
-
11. Un paciente con hipertensión arterial se considera que está bien controlado cuando al momento de tomar la presión arterial el paciente se encuentra en valores de normalidad, toma medicamento según lo indicado y asiste a sus controles.
-
12. En los pacientes que reciben antidepresivos tricíclicos, se debe tener en cuenta al momento de la decisión de usar un anestésico local con o sin vasoconstrictor
-
13. La hora adecuada para la atención odontológica de un paciente que presenta hipertensión arterial está estipulada para que sea a las primeras horas de la tarde
-
14. En el paciente con hipertensión arterial las precauciones y atención odontológica que se debe tener en cuenta es el análisis de medicamentos y uso de anestésicos según uso de beta bloqueadores.
-
15. Para la atención rutinaria de un paciente hipertenso en la consulta odontológica se requiere algunas pruebas de laboratorio que son cuadro hemático, prueba de sangrado IVY, INR, BUN, creatinina, TSH (hormona tiroestimulante) y toma de la tensión arterial, para establecer el estado de control del paciente y la clasificación ASA
-
16. Entre las manifestaciones bucales la xerostomía se presenta como consecuencia de un aumento súbito de la tensión arterial.
-
17. Está indicado que para un paciente que acude a consulta y es hipertenso, se debe manejar con anestésico local sin vasoconstrictor de ningún tipo.
-
18. Un paciente que llega a urgencia con dolor, cuyos valores de tensión arterial en la consulta fueron 162/98 mm Hg, que viene tratando su enfermedad con losartán y una furosemida la atención a seguir para este paciente será remitido a un sistema de urgencias para reducir su tensión arterial, manejo de ansiedad y atención odontológica usando anestésico sin vasoconstrictor.
-
19. Un paciente que es hipertenso hace 10 años que acude a consulta para exodoncias sin dolor actual, los valores de tensión arterial al momento de la consulta son 132/83 mm Hg el tipo de anestésico local adecuado es lidocaína con vasoconstrictor de tipo adrenérgico, solo si no toma betabloqueadores.
-
20. Un paciente que es hipertenso hace 10 años que acude a consulta para exodoncias sin dolor actual, los valores de tensión arterial al momento de la consulta son 132/83 mm Hg, algunas de las
-

complicaciones más frecuentes en el manejo odontológico que puede presentarse son las hemorragias. Citadas y referenciadas Justificarlos)

Fuente: Adaptado de: Cárdenas-Montes & Vásquez-Severiche, (2018).

4.9.1 Validación del instrumento de medición

Se realizó una validación de contenido al instrumento por parte de 5 especialistas del área de odontología, expertos en el tema de estudio entre las cuales se destacan periodoncia, endodoncia, cirugía, ortodoncia y pediatría, los cuales hicieron las siguientes observaciones a las preguntas de la encuesta:

- Pregunta 2 del instrumento especificar si el individuo mayor a 18 años está controlado.
- Pregunta 3 bajo qué valores se deben realizar modificaciones en el plan de tratamiento odontológico en un paciente controlado o no controlado.
- Pregunta 5 se espera dos tipos de respuestas como posible opción correcta a la pregunta de “¿Qué tipo de anestésico local se puede administrar a un paciente diagnosticado hipertenso manejado con losartan con valores tensionales de 145/90 mm/Hg?” a la opción de respuesta, sin vasoconstrictor y anestésico local con vasoconstrictor-epinefrina.
- Se recomienda el uso de protocolos de manejo o atención durante el plan de tratamiento en un paciente con hipertensión controlado o no controlado
- Pregunta 15 modificar la redacción inicial de la pregunta “¿Cuáles son las manifestaciones bucales en un paciente hipertenso?”

Igualmente se aplicará el instrumento a 10 estudiantes matriculados en las clínicas de odontología de la Universidad Antonio Nariño.

4.10 Procedimiento

Para la recolección de datos se tuvo en cuenta el listado de estudiantes de odontología que se encontraban matriculados en práctica clínica para el primer semestre académico de 2022, contando para ello con el respectivo permiso del director de la Clínica Odontológica de la Universidad Antonio Nariño seccional Bucaramanga.

Consultado el listado y contando con el aval del director de la clínica se procedió a abordar a los estudiantes, dándoles a conocer el objeto del estudio y su voluntad para participar en el estudio para lo cual debían dejar constancia firmando el Consentimiento informado. La aplicación de las encuestas fue de forma presencial.

Cumplido este proceso, se puso a consideración del estudiante registrando las respuestas al cuestionario. Una vez desarrollado el cuestionario en su totalidad se archivaron para el análisis de resultados contrastando la posterior tabulación de los datos a partir de una validación por duplicado. De tal forma, se elaboró la base de datos. En esta se emplearon dos paquetes estadísticos, Excel (Microsoft Office) y Stata14, con lo cual se obtuvieron tablas y gráficas para su posterior análisis de resultados y abordaje de la discusión.

4.11 Aspectos éticos de la investigación

En el marco de los aspectos éticos de la investigación, se garantizó la protección de los derechos y la integridad de los participantes, siguiendo las disposiciones establecidas en la Ley 1581 de 2012 de Colombia para la protección de datos personales y la aplicación de principios éticos en la investigación. Se solicitó el consentimiento informado de los participantes, asegurando su pleno conocimiento y voluntariedad para participar en el estudio.

Toda la información recolectada fue tratada de manera confidencial y se utilizó únicamente con fines estadísticos y científicos. Los datos fueron manejados de forma segura, respetando la

privacidad de los participantes y garantizando su anonimato en los informes y publicaciones derivados de la investigación.

Es importante destacar que se promovió la transparencia, el respeto a la autonomía y la confidencialidad en todos los aspectos de la investigación, garantizando la protección de los derechos de los participantes y el cumplimiento de los principios éticos necesarios para llevar a cabo una investigación rigurosa y éticamente responsable.

4.12 Análisis estadístico

4.12.1 Plan de análisis estadístico univariado.

El análisis estadístico se realizó en el paquete estadístico stata/MP versión 14.0, se ejecutó un análisis univariado para calcular frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de tendencia central junto con medidas de dispersión (media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, dependiendo la distribución de los datos, dada por la prueba Shapiro Willk) para las variables cuantitativas.

4.12.2 Plan de análisis estadístico bivariado.

Para el análisis bivariado se aplicó la prueba de Chi² test exacto de Fischer's para las variables cualitativas. Por otro lado, se observó la distribución de las variables cuantitativas con la prueba de Shapiro Willk y posterior aplicación de las pruebas anova o Kruskall Wallis, según la distribución de los datos. El puntaje alcanzado se categorizó en bajo, moderado y alto con el propósito de facilitar la comprensión de los resultados se relacionaron la variable dependiente (Nivel de conocimiento) con las variables sociodemográficas. Se consideró significancia estadística para aquellos valores $p < 0.05$ (ver apéndice C).

5. Resultados.

5.1 Análisis univariado de variables sociodemográficas de la población de estudio

En este estudio participaron 58 estudiantes de odontología de la Universidad Antonio Nariño, de los cuales 8 (13,8%) están en quinto semestre, 16(27,6%) en sexto, 17 (29,3%) séptimo, 8 (13,8%) a octavo, 4 (6,9%) noveno y 5 (8,6%) décimo. La descripción sociodemográfica de la muestra tomada se encuentra a continuación. (Ver tabla 2).

Tabla 3.

Descripción de variables sociodemográficas

Variable	N (%)
Edad	20,7± 2,2 20(19-22)
Género	
Femenino	39(67)
Masculino	19(32)
Clínica que cursa	
V	8(13)
VI	16(27)
VII	17(29)
VIII	8(13)
IX	4(6)
X	5(8)
Semestre	
Quinto	8(13)
Sexto	16(27)

Séptimo	17(29)
Octavo	8(13)
Noveno	4(6)
Decimo	5(8)
Estrato socioeconómico	
Uno	1(1)
Dos	11(18)
Tres	22(37)
Cuatro	22(37)
Cinco	3(3)

5.2 Análisis univariado de variables sobre el conocimiento de la Hipertensión arterial

La siguiente tabla, presenta los resultados del análisis univariado de variables sobre el conocimiento de la hipertensión arterial.

Tabla 4.

Resultados de variables relacionadas.

Variables de etiología de Hipertensión arterial	
	N (%)
¿Qué es hipertensión arterial?	
Correcto	42(72,41)
Incorrecto	16(27,58)
¿Cuáles son los valores normales de la presión arterial en un individuo controlado mayor a 18 años?	
Correcto	28(48,28)
Incorrecto	30(51,72)
¿A partir de que valores de tensión arterial en un paciente controlado, usted debe realizar modificaciones al plan de tratamiento odontológico?	
Correcto	22(37,93)
Incorrecto	36(62,07)
Variables de fisiopatología	
¿Cuál de los siguientes signos clínicos corresponde a los de hipertensión arterial?	
Correcto	34(58,62)
Incorrecto	24(41,38)
¿Cuál de los siguientes síntomas corresponde a la hipertensión arterial?	
Correcto	26(44,83)
Incorrecto	32(55,17)

Variables manejo farmacológico del paciente hipertenso	
¿En qué circunstancias se debe administrar un fármaco antihipertensivo a un paciente en el consultorio odontológico?	
Correcto	24(41,38)
Incorrecto	34(58,62)
Se sabe que un paciente sufre una crisis hipertensiva y requiere remisión a urgencias cuando la lectura de la presión arterial es de:	
Correcto	15(25,86)
Incorrecto	43(74,14)
Variables manejo odontológico del paciente hipertenso	
¿Según la clasificación ASA, en cual nivel de clasificación podemos realizar un procedimiento dental rutinario de forma segura y sin mayores modificaciones de manejo a un paciente hipertenso?	
Correcto	30(51,72)
Incorrecto	28(48,28)
¿Qué tipo de anestésico local puede administrar a un paciente diagnosticado hipertenso, que se encuentra controlado manejado con losartan con valores tensionales de 145/90 mm Hg?	
Correcto	21(36,21)
Incorrecto	37(63,79)
¿Cuál es la cantidad adecuada de carpules de anestesia local que se puede administrar a un paciente con hipertensión arterial ante un tratamiento odontológico?	
Correcto	21(36,21)
Incorrecto	37(63,79)
Entre los siguientes, cuáles son los factores que afectan la decisión de usar anestésico con o sin vasoconstrictor:	
Correcto	18(31,03)
Incorrecto	40(68,97)
¿En qué tiempo del día citarías a consulta odontológica un paciente que presenta hipertensión arterial?	
Correcto	7(12,07)
Incorrecto	51(87,93)
Dentro de las precauciones y atención odontológica que se debe tener en cuenta en un paciente hipertenso tenemos:	
Correcto	27(46,55)
Incorrecto	31(53,45)
Para la atención rutinaria de un paciente hipertenso en la consulta odontológica se requiere algunas pruebas de laboratorio para establecer el estado de control del paciente y la clasificación ASA estas son:	
Correcto	24(41,38)
Incorrecto	34(58,62)
De las manifestaciones bucales en un paciente hipertenso:	
Correcto	27(46,55)
Incorrecto	31(53,45)

Hombre de 50 años que llega a urgencia con dolor, cuyos valores de tensión arterial en la consulta fueron 162/98mm Hg el paciente viene tratando su enfermedad con losartan y una furosemida. ¿Bajo qué parámetro realiza la atención a este paciente?	
Correcto	27(46,55)
Incorrecto	31(53,45)
Paciente mujer de 70 años, hipertensa hace 10 años quien acude a consulta para exodoncias sin dolor actual, los valores de tensión arterial al momento de la consulta son 132/83 mm Hg. ¿Qué tipo de anestesia utilizaría para la atención de este paciente?	
Correcto	23(39,66)
Incorrecto	35(60,34)
Nivel de conocimiento	
	Bajo
	Medio
	18(31,03)
	40(68,97)

5.2.1 Descripción de variables sobre etiología de la Hipertensión arterial

Teniendo en cuenta las preguntas sobre definición de la enfermedad se obtuvo que la mayoría de estudiantes participantes es decir el 72,41% (42) de los encuestados contestaron correctamente, la segunda pregunta sobre los valores normales de la hipertensión arterial tuvo un 48,28%, es decir 28 participantes que acertaron este interrogante, y el 37,93%(22) de los estudiantes contestaron correctamente la pregunta tres la cual cuestionaba sobre qué valores de tensión arterial en un paciente controlado, usted debe realizar modificaciones al plan de tratamiento odontológico (tabla 4).

5.2.2 Descripción de las variables de fisiopatología

Con respecto a la pregunta sobre los signos clínicos que manifiesta un paciente hipertenso 34(58,62%) estudiantes respondieron correctamente y de acuerdo a la pregunta de síntomas clínicos que manifiesta un paciente hipertenso 32(55,17%) respondieron incorrectamente (tabla 4).

5.2.3 Descripción de variables de manejo farmacológico del paciente hipertenso

De acuerdo al interrogante sobre en qué circunstancias se debe administrar un fármaco antihipertensivo a un paciente en el consultorio odontológico, se encontró que 24(41,38%) estudiantes acertaron correctamente la pregunta, para la pregunta se sabe que un paciente sufre una crisis hipertensiva y requiere remisión a urgencias cuando la lectura de la presión arterial, se evidencio que 15(25,86%) respondieron correctamente, mientras que la mayoría de estudiantes respondieron las dos preguntas anteriores de manera incorrecta (tabla 4).

5.2.4 Descripción de las variables sobre manejo odontológico

Las preguntas con menor nivel de conocimiento en los estudiantes, de acuerdo con este grupo de preguntas sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso, se evidencio que la mayoría de interrogantes presentaron algún grado de dificultad para los estudiantes, es decir que se pudo observar que la mayoría de respuestas fueron incorrectas. Por lo anterior se encontró lo siguiente: ¿Qué tipo de anestésico local puede administrar a un paciente diagnosticado como hipertenso manejado con losartan con valores tensionales de 145/90 mm Hg?, donde respondieron incorrectamente 37(63,79%), la siguiente pregunta ¿cuáles son los factores que afectan la decisión de usar anestésico con o sin vasoconstrictor?, respondieron incorrectamente 40(68,97%) y ¿En qué tiempo del día citaría a consulta odontológica un paciente que presenta hipertensión arterial?, respondieron incorrectamente 51(87,93%) (Ver tabla 4).

5.3. Análisis bivariado de variables sociodemográficas con relación al nivel de conocimiento

De acuerdo a la relación de las variables sociodemográficas con el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso de los estudiantes de odontología no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, sin embargo es de resaltar que la mayoría de participantes con nivel medio de conocimiento eran mujeres con un 70%, al igual que los

estudiantes de la clínica del adjunto VI, es decir de sexto semestre 32,50% tuvieron un nivel medio de conocimiento sobre el manejo del paciente hipertenso en la consulta odontológica y los estudiantes pertenecientes en estrato socioeconómico tres tenían mejor conocimiento que los de los otros estratos socioeconómicos con un 42,50% (ver tabla 4).

Tabla 5.

Relación de variables sociodemográficas y nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso.

Variables sociodemográficas	Nivel de Conocimiento		Valor P
	Bajo N (%)	Medio N (%)	
Edad	20,55 ± 1,9 20(19-21)	20,82 ± 2,4 20(19-22)	0,8798*
Género			0,505
Femenino	11(61,11)	28(70,00)	
Masculino	7(38,89)	12(30,00)	
Clínica			0,617
V	2(11,11)	6(15,00)	
VI	3(16,67)	13(32,50)	
VII	8(44,44)	9(22,50)	
VIII	3(16,67)	5(12,50)	
IX	1(5,56)	3(7,50)	
X	1(5,56)	4(10,00)	
Semestre			0,617
Quinto	2(11,11)	6(15,00)	
Sexto	3(16,67)	13(32,50)	
Séptimo	8(44,44)	9(22,50)	
Octavo	3(16,67)	5(12,50)	
Noveno	1(5,56)	3(7,50)	

Decimo	1(5,56)	4(10,00)	
Estrato socioeconómico			0,650
Uno		1(100,0)	
Dos	3(16,67)	8(20,00)	
Tres	5(27,78)	17(42,50)	
Cuatro	9(50,00)	13(32,50)	
Cinco	1(5,56)	1(2,50)	

Nota: P= valor de p hallado mediante la prueba estadística de χ^2 . *Prueba estadística Kruskal Wallis.

Fuente: Elaboración propia

6. Discusión

La hipertensión arterial es una elevación de la presión arterial sistólica o diastólica que, la cual se considera una de las enfermedades crónicas más frecuentes de los seres humanos. Según Aroca (2015) se estima que el 20 al 25% de los adultos mayores de 18 años presentan altas cifras de hipertensión y la prevalencia aumenta progresivamente con la edad y logra alcanzar cifras superiores al 50 % entre los individuos de más de 65 años, por lo cual es importante reconocer que es una enfermedad con una alta prevalencia a nivel mundial y es relevante conocer su diagnóstico, tratamiento y manejo odontológico. (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Por lo anterior, el presente trabajo tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología de la Universidad Antonio Nariño, sede Bucaramanga sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial, en el cual se encontró que la mayoría de las estudiantes participantes no mostraron un alto nivel de conocimiento en esa temática,

indicando que se debe profundizar en el currículo del pregrado de odontología sobre esta patología y su manejo en la consulta odontológica.

De acuerdo con los resultados evidenciados se puede observar que la mayoría de los participantes del presente estudio (el 72,41%) respondieron correctamente las preguntas sobre la definición de la hipertensión arterial. En contraparte, las siguientes respuestas se respondieron en promedio más de forma incorrecta que correcta, siendo estas preguntas las que abordaban propiamente conocimientos relacionados al tratamiento de pacientes con hipertensión arterial. Explorando los resultados, en cuanto a los signos clínicos de la hipertensión arterial, el 58,62% de los estudiantes respondieron correctamente, mientras que el 55,17% respondieron incorrectamente a la pregunta sobre los síntomas clínicos. Respecto a la administración de fármacos antihipertensivos en el consultorio odontológico, solo el 41,38% de los estudiantes respondieron correctamente, y solo el 25,86% conocían adecuadamente la situación de crisis hipertensiva que requiere remisión a urgencias. Esto revela que, en su mayoría, los estudiantes presentan dificultades en las preguntas relacionadas con el manejo odontológico del paciente hipertenso.

Vale la pena comparar los resultados con estudios de características similares desarrollados por otros investigadores. Por ejemplo, contrastando con la investigación realizada por Ramos (2019) en su estudio, donde el 80% de los participantes tenían un bajo nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso, los participantes de la presente investigación poseen un nivel de conocimiento notablemente superior (72,41 positivo). Sin embargo, en cuanto a ya propiamente al tratamiento del paciente, ambos estudios muestran porcentajes cercanos al 50%, y bajos en diferentes tópicos evaluados.

Esto concuerda con el estudio de Frisancho en el 2019 desarrollada con los estudiantes de odontología de la Universidad Privada de Tacna en Perú, donde el 81,36% presentaron un nivel de

conocimiento regular. Con respecto al diagnóstico de la hipertensión arterial estos mismos reportaron un nivel regular. En este caso los participantes al igual que en el presente estudio parecen reconocer la enfermedad, aunque presentan dificultades al saber cómo tratarla.

Con respecto al interrogante del uso y tipo de anestésico en el paciente hipertenso se obtuvo que el 60,34% de los estudiantes de odontología contestaron de manera incorrecta esta pregunta. Esto es diferente a lo reportado por Escobar et al. (2015), en su estudio desarrollado en la Universidad del Salvador, donde evidenciaron que solo la mitad de los estudiantes participantes afirmaron de manera correcta los interrogantes con respecto al uso de anestésicos locales en la atención del paciente hipertenso. En los resultados de este estudio se encontró que un 68,97% obtuvieron un nivel de conocimiento medio y el 31,03% de estudiantes evidenciaron bajo conocimiento. Adicionalmente, cabe mencionar que, pese a que hubo un mejor resultado en el nivel de conocimiento de los estudiantes de sexto semestre, no se encontraron diferencias significativas en los semestres evaluados. Por lo tanto, no se evidencia que el conocimiento sea superior con la experiencia en la atención de pacientes y el nivel académico durante la carrera.

Por esta línea, se encontró en el estudio de Maquera (2022) que los estudiantes de odontología de VIII y X semestre de latinoamericana CIMA-TACNA en el Perú presentaban un nivel de conocimiento sobre la enfermedad regular con un 82,09%, mientras que el 11,94% bueno, y el 5,97% deficiente lo cual es similar al presente estudio, ya que el 68,97% tenían un nivel de conocimiento medio, pero es diferente en cuanto a que en la presente investigación ningún estudiante obtuvo nivel de conocimiento bueno con respecto a esta temática.

En contraparte con la tendencia de las investigaciones anteriormente mencionadas, otras investigaciones, como Sánchez et al. (2021) en un estudio similar, muestran porcentajes cercanos al 70% de la muestra evaluada con conocimientos “buenos (respuestas correctas)” y se evidencio

que los estudiantes del ciclo académico de IX semestre presentaron un mejor nivel de conocimiento.

Como se puede observar, esta investigación y sus resultados van en línea con las tendencias generales de los resultados de otros estudios de similares características. Esto muestra debilidades en la formación de forma generalizada, pudiendo interpretarse como una consecuencia entendible del normal planteamiento y desarrollo de los programas académicos, donde los componentes se centran más en abordar componentes específicos de la especialidad médica estudiada, y no alrededor de una formación integral profunda en otras áreas del conocimiento. Si bien esta estructuración es positiva de forma general para la formación de nuevos profesionales de cada rama de la salud, vale la pena realizar el aprendizaje cruzado o complementario para garantizar una formación integral y holística del profesional. Vale la pena destacar que, a la vista de los resultados, así como se encuentran falencias en cuanto a conocimiento por parte de los estudiantes al tratar pacientes con hipertensión arterial, probablemente se presenten otras falencias de similares características al abordar diferentes patologías específicas.

Es de resaltar que este estudio posee diversas fortalezas. Una de ellas es ser el primer estudio de estas características desarrollado en el Área Metropolitana de Bucaramanga, aportando así a la generación de conocimiento científico regional. A su vez, trata la atención del paciente hipertenso dado que es una de las enfermedades con mayor prevalencia en el mundo, y aportando datos relevantes para la formación de los profesionales en odontología, también cabe resaltar que se evaluaron casos clínicos donde los estudiantes podían demostrar sus prácticas frente a esta temática.

Finalmente, cabe considerar dentro de las limitaciones de la investigación la extensión del instrumento, lo cual se dio que algunos participantes no respondieron la totalidad del instrumento,

así como lograr la disponibilidad de los participantes para su desarrollo. También, vale la pena incluir posibles sesgos asociados al tamaño de la muestra al evaluar y comparar los resultados de acuerdo a distintas características sociodemográficas (como en el caso de comparar los resultados de estudiantes de distintos semestres, entendiendo que algunos de estos poseían un número reducido de participantes).

7. Conclusiones

En términos generales, se encontró que los estudiantes de las clínicas de la Universidad Antonio Nariño de Bucaramanga tenían un nivel de conocimiento bajo y medio en el manejo odontológico de pacientes hipertensos. Estos resultados indican la necesidad de reforzar la formación y conocimiento de los estudiantes en el manejo odontológico de pacientes hipertensos, especialmente en áreas como el uso de medicamentos antihipertensivos y anestésicos locales.

Se realizó una muestra de acuerdo a la metodología planteada. Sin embargo, los resultados segmentados por variables sociodemográficas, no parecen tener diferencias estadísticamente significativas en relación al nivel de conocimiento. Se destaca que la mayoría de los participantes con nivel medio de conocimiento eran mujeres (70%).

En cuanto a los resultados de las preguntas, la mayoría de los participantes (72,41%) respondieron correctamente las preguntas sobre la definición de la hipertensión arterial. En contraparte, las siguientes respuestas se respondieron en promedio más de forma incorrecta que correcta. En cuanto a los signos clínicos de la hipertensión arterial, el 58,62% de los estudiantes respondieron correctamente, mientras que el 55,17% respondieron incorrectamente a la pregunta sobre los síntomas clínicos. Respecto a la administración de fármacos antihipertensivos en el consultorio odontológico, solo el 41,38% de los estudiantes respondieron correctamente, y solo el 25,86% conocían adecuadamente la situación de crisis hipertensiva que requiere remisión a urgencias. Esto revela que, en su mayoría, los estudiantes presentan dificultades en las preguntas relacionadas con el manejo odontológico del paciente hipertenso.

Este estudio evidencia la necesidad de mejorar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología en el manejo de la hipertensión arterial. Se requiere una revisión de los programas de estudio y la implementación de estrategias educativas efectivas que aborden específicamente

este tema. De esta manera, se garantizará una atención odontológica adecuada y segura para los pacientes hipertensos, contribuyendo así a su bienestar y promoviendo la salud bucal en esta población.

8. Recomendaciones

A la luz de los resultados obtenidos en la presente investigación se plantean las siguientes recomendaciones:

Actualizar y fortalecer la malla curricular del programa de odontología de la Universidad Antonio Nariño, incluyendo contenidos específicos sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso. Es importante que estos contenidos se aborden de manera integral y transversal en diferentes asignaturas, de modo que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios para brindar una atención adecuada a esta población.

Implementar estrategias de enseñanza complementarias, como seminarios, talleres y casos clínicos, que permitan a los estudiantes, así sea como tópico, profundizar en el manejo odontológico de pacientes hipertensos. Estas actividades proporcionarán un espacio de aprendizaje práctico y permitirán a los estudiantes adquirir habilidades específicas para su manejo en el ámbito odontológico.

Puede ser positivo promover la colaboración interdisciplinaria entre los profesionales de la salud, incluyendo médicos, odontólogos y enfermeras, para un abordaje integral y coordinado de los pacientes hipertensos. Esto facilitará la comunicación y el intercambio de información relevante para brindar una atención integral y segura.

Referencias Bibliográficas

- Abu-Mostafa, N., Al-Showaikhat, F., Al-Shubbar, F., Al-Zawad, K., & Al-Zawad, F. (2015). Hemodynamic changes following injection of local anesthetics with different concentrations of epinephrine during simple tooth extraction: A prospective randomized clinical trial. *Journal of clinical and experimental dentistry*, 7(4), e471.
- Adaya, C., Carmona, G. M., Terán, V. O., & Márquez, M. O. (2013). Relación del estilo de vida y estado de nutrición en estudiantes universitarios: estudio descriptivo de corte transversal. *Rev. Medwave*, 13(11), 68-83.
- American Dental Association. (2015). Guidelines for the management of patients with hypertension for the dental team. *Journal of the American Dental Association*, 146(8), 562-570. doi: 10.1016/j.adaj.2015.03.007
- American Society of Anesthesiologists. (2016). ASA Physical Status Classification System. Obtenido de <http://www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm>
- Andrade, S. S., Gama, Z. A. S., Oliveira, G. M. M., Oliveira, M. L. A., Pinto, P. A., & Coelho, R. M. (2021). Hypertension and its association with oral health: A systematic review. *Journal of Oral Science*, 63(3), 245-251. doi: 10.2334/josnurd.20-0333
- Cárdenas Montes, L y Vásquez Severiche, D. (2018). Conocimientos sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso en estudiantes de clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás. Universidad Santo Tomás. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16404>

- Cardoso, R. L., & Garcia, P. P. N. S. (2020). Knowledge of dentistry students on the management of hypertensive patients: an integrative review. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, 22(3), 101-108. doi: 10.21722/rbps.v22i3.37789
- Carhuallanqui, R., Diestra-Cabrera, G., Tang-Herrera, J., & Málaga, G. (2010). Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. *Revista médica herediana*, 21(4), 197-201.
- Castellanos S., J. Luis., Vergara, S. Constant., & Lee Gómez, E. Armando. (2015). Medicina en odontología : manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas. 672. http://library1.org/_ads/7785CE245A38086E63B1AED1412C285B
- Colás, P. (2003). Educación e Investigación en la sociedad del conocimiento: Enfoques. *Revista de Investigación Educativa*, 19, 291-313.
- Daza, D. E. O., & Sinisterra, G. A. S. (2020). Hipertensión arterial en pacientes de un servicio de atención prioritaria de odontología y su relación con características sociodemográficas. *Acta Odontológica Colombiana*, 10(2), 39-51.
- De la Rosa, L. A., & Julio, L. C. (2010). Manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial. *Ciencia y Salud Virtual*, 2(1), 87-100.
- Del Águila Diaz, J., Perales Román, L., & French Yrigoyen, C. (1994). Evaluación del tratamiento de la hipertensión arterial en la consulta externa del Hospital Nacional Edagardo Rebagliati Martins. *Rev. méd. Inst. Peru. Segur. Soc*, 23-6.

- Díaz, N. A., & Rodríguez, M. Á. V. (2009). Manifestaciones bucales en pacientes hipertensos bajo tratamiento antihipertensivo. *Archivos de Investigación Materno Infantil*, 1(2), 90-94.
- Escobar Contreras, Roselvis; Moran Fuentes, Karla De La Paz y Rosales Meardi, José Gabriel (2015). Evaluacion De Parametros Utilizados Por Estudiantes En La Atención Clínica Odontológica De Pacientes Hipertensos.. 13 Jul 2021, de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/7941/>. Sitio web: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/7941/1/17100303.pdf>
- Fabiola Narcisa, Portal González, Yulexis Aroca Benítez, . (dic-2015). Manejo odontológico en pacientes diabéticos e hipertensos en el centro de salud N°2 Las Casas Quito. 2023, Abril 24, de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/1811>.
- Ferrer Herrera, I., Sánchez Cartaya, M. E., Betancourt Fernández, I., & Romero Sánchez, M. D. C. (2003). Intervención comunitaria educativa del paciente hipertenso en un área de salud. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 7(3), 252-262.
- Frisancho Terceros, C. L. (2019). Nivel de Conocimiento sobre el Manejo Odontológico de la Hipertensión Arterial por los Estudiantes de VII y IX Ciclo de Odontología en la Clínica Docente de la Universidad Privada de Tacna en el Año 2019.
- García Montenegro, L. G., & Sevilla Salinas, V. L. (2008). Nivel de conocimiento de los estudiantes del cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología, acerca del manejo del paciente hipertenso en el consultorio dental, en el período comprendido de septiembre-

- noviembre del 2007 (Doctoral dissertation). Obtenido de <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/2774/1/210551.pdf>
- Gordis, L. (2019). *Epidemiology* (6th ed.). Elsevier
- Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología. (2018). Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiología*, 72(2). Obtenido de file:///C:/Users/hp/Downloads/S0300893218306791.pdf
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Last, J. M. (2001). *A dictionary of epidemiology* (4th ed.). Oxford University Press.
- Mallion, J. M., Baguet, J. P., Siché, J. P., Tremel, F., & De Gaudemaris, R. (1999). Clinical value of ambulatory blood pressure monitoring. *Journal of Hypertension*, 17(5), 585-595.
- Med. Héctor Salazar Velasco, Cynthia Frisancho Terceros. (2019). Nivel De Conocimiento Sobre El Manejo Odontológico De La Hipertensión Arterial Por Los Estudiantes De Vii Y Ix Ciclo De Odontología En La Clínica Docente De La Universidad Privada De Tacna En El Año 2019. 2023, Abril 24, de <https://repositorio.upt.edu.pe/>. Sitio web: <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1176>
- Ministerio de salud. (2014). Guía de atención de la hipertensión arterial. Dirección general de promoción y prevención. Obtenido de <http://www.minsalud.gov.co/>
- Organización Mundial de la Salud(2023). Hipertensión. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact->

sheets/detail/hypertension#:~:text=Se%20estima%20que%20en%20el,desconocen%20qu
e%20padecen%20esta%20afecci%C3%B3n.

Organización Mundial de la Salud. (2021). Diabetes. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Périard, D., & Hayoz, D. (2009). Cardiovascular markers. *Revue Medicale Suisse*, 5(189), 308-311.

Petersen, P. E., Bourgeois, D., Ogawa, H., Estupinan-Day, S., & Ndiaye, C. (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9), 661-669.

Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Caulfield, M. (2015). Hypertension. *The Lancet*, 386(9995), 801-812. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61468-9

Rosenberg, E. (2002). computer- controlled anesthetic delivery system in a periodontal practice: patient satisfaction an acceptance. *J Esthet Restor Den*, 14, 39-46.

Sánchez Villalobos Edinson Paul, Heredia Sánchez Jhon Jerly, Valenzuela Ramos Marisel Roxana. (2021). Nivel De Conocimiento Sobre Manejo Odontológico Del Paciente Con Hipertensión Arterial, Por Parte De Los Estudiantes De 4to Y 5to Año De La Facultad De Odontología De La Universidad Católica De Santa María Arequipa. 2023, Abril 24, de <https://hdl.handle.net/20.500.12802/9678>. Sitio web: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/9678>

Santamaría, R., & Gorostidi, M. (2015). Hipertensión arterial secundaria: cuándo y cómo debe investigarse. *Nefrología (English Edition)*, 7(1), 11-21.

Serey Portilla Miranda, Ramos Zegarra María Fernanda. (10 junio de 2019). Nivel De Conocimiento Sobre Manejo Odontológico Del Paciente Con Hipertensión Arterial, Por Parte De Los Estudiantes De 4to Y 5to Año De La Facultad De Odontología De La Universidad Católica De Santa María Arequipa. 2023, Abril 24, de <https://core.ac.uk/download/pdf/233005116.pdf>.

Seymour, R. A., & Whitworth, J. M. (2018). Medical problems in dentistry. John Wiley & Sons.

Solórzano-Alvarado, A. M., Vera-Andrade, F. M., & Sandoval-Pedauga, S. (2017).

Conocimiento de los profesionales de odontología en el manejo de pacientes con hipertensión arterial. Polo del Conocimiento, 2(3), 91-102.

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti, E., Azizi, M., & Burnier, M. (2019). Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol, 72(2), 160.

Apéndice A. Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de las Variables

Variables	Definición	Definición operativa	Naturaleza	Nivel de medición	Valores
Edad	La edad es una variable sociodemográfica que representa una etapa del desarrollo biológico del individuo (López L., 2012)	Años de vida expresado por el participante desde el día de su nacimiento hasta la actualidad	Cuantitativa	Razón	
Sexo	La nueva acepción de género se refiere al conjunto de prácticas, creencias, representaciones y prescripciones sociales que surgen entre los integrantes de un grupo humano en función de una simbolización de la diferencia anatómica entre hombres y mujeres (Lamas, 2000)	Genero expresado por los participantes sea hombre o mujer	Cualitativa	Nominal	Masculino (1) Femenino (2)
Semestre	Nivel académico de formación educativa en la educación superior o de pregrado (Ministerio de Educación Nacional, 1994)	Nivel de preparación alcanzado por cada participante dentro del programa académico de odontología	Cualitativa	Nominal	Quinto semestre (0) Sexto semestre (1) Séptimo semestre (2) Octavo semestre (3) Noveno semestre (4) Decimo semestre (5)
Clínica de adulto a la que pertenece	Materia que hace parte del programa académico del programa de Odontología de la Universidad Antonio Nariño (Universidad Antonio Nariño, 2022)	Nivel de formación profesional en que se encuentra el estudiante	Cualitativa	Nominal	Adultos (1) Adultos (2) Adultos (3) Adultos (4) Adultos (5) Adultos (6)
Estrato socioeconómico	Variable utilizada para clasificar a las personas en un nivel de calidad de vida (López L., 2012)	Estrato que aparece en la cuenta de servicios públicos en la vivienda del participante	Cualitativa	Nominal	Estrato (1) Estrato (2) Estrato (3) Estrato (4) Estrato (5) Estrato (6)
Hipertensión arterial	La hipertensión es una enfermedad progresiva que ocasiona daños a nivel de órganos como corazón, riñones, cerebro o retina, entre otros.	Conocimiento de los estudiantes de odontología de la universidad Antonio	Cualitativa	Nominal	a) La hipertensión arterial se da por un aumento de la fuerza que es ejercida contra las paredes de las

	<p>Cuando no es tratada oportunamente puede ser letal, siendo considerada por la Organización Mundial de la Salud como un problema de salud pública, toda vez que está asociada a factores de riesgo importante para otras enfermedades, requiriendo de estrategias de intervención de salud orientadas a la prevención primaria o de ocurrencia y a la secundaria o de progresión (Meneses & Ordoñez, 2018)</p>	Nariño sobre la hipertensión arterial.			<p>arterias a medida que el corazón bombea sangre al cuerpo.</p> <p>b) Se define como la disminución no continua de la presión arterial.</p> <p>c. Está constituida por una presión arterial por debajo de 140mmHg para la presión sistólica, y superior a 90mmHg</p>
valores normales de la presión arterial	<p>En la práctica clínica, los valores de corte de la PA se emplean por razones pragmáticas para simplificar el diagnóstico y las decisiones sobre el tratamiento. La asociación epidemiológica entre la PA y el riesgo cardiovascular (CV) se observa desde valores de PA muy bajos (PA sistólica [PAS] > 115 mmHg) (Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología, 2018)</p>	Catalogación de los valores normales de tensión arterial que presenta el paciente	Cualitativa	Ordinal	<p>a) <120/<80mm Hg.</p> <p>b) 140-159/90-99mm Hg.</p> <p>c) 120-139/80-89mm Hg</p>
Valor de la hipertensión arterial según edad	<p>La HTA se define como una PAS \geq 140 mmHg o una PA diastólica (PAD) \geq 90 mmHg medidas en consulta. Esta definición se basa en la evidencia de múltiples ECA que indica que el tratamiento de los pacientes con estos valores de PA es beneficioso (véase la sección 7). Se utiliza la misma clasificación para jóvenes, adultos de mediana edad y ancianos, mientras que se adoptan otros criterios basados en percentiles para niños y adolescentes, ya que no se dispone de datos de estudios de intervención en estos grupos de edad (Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología, 2018).</p>	Conocimiento de los estudiantes de odontología de la universidad Antonio Nariño sobre los valores normales de la hipertensión arterial.	Cualitativa	Ordinal	<p>a. <120/<80mmHg.</p> <p>b. 140-159/90-99mm Hg.</p> <p>c. 120-139/80-89mm Hg</p>
Sistema de clasificación ASA, que determina en que estadios se puede realizar un	<p>El concepto de clasificación de la ASA-PS lo sugirió en 1940 el Comité de la American Society of Anesthetist (Sociedad Americana de Anestesiólogos) como una evaluación y registro subjetivo preoperatorio del estado general del paciente</p>	Manifestaciones clínicas orales que debe conocer el estudiante si son presentadas por el paciente hipertenso	Cualitativa	Ordinal	<p>a) ASA 5</p> <p>b) ASA 3</p> <p>c) ASA 2</p> <p>d) ASA 4</p>

procedimiento dental	antes del procedimiento quirúrgico, con estratificación de la gravedad de la enfermedad en seis categorías, para proporcionar a los anesthesiólogos o enfermeras anestesistas una terminología común (American Society of Anesthesiologists, 2016)				
Tipo de anestésico local que se puede administrar a un paciente con hipertensión arterial	En los pacientes hipertensos controlados deben emplearse anestésicos locales con vasoconstrictor, en dosis terapéuticas y concentraciones adecuadas, no mayores a 1:100,000 para la epinefrina (xylocaína) y 1:20,000 para la levonordefrina (carbocaína), o bien felipresina (Cytanest) a 1:2,000,000. La Asociación Americana del Corazón (AHA) y la Asociación Dental Americana (ADA) recomiendan emplear vasoconstrictores adrenérgicos en pacientes con enfermedades cardiovasculares controladas, en dosis máxima de 0.2 mg de epinefrina y 1.0 de levonordefrina	Tipo de anestésico local que debe conocer el estudiante para atención del paciente hipertenso	Cualitativa	Nominal	a) Sin ningún vasoconstrictor b) Anestésico local con vasoconstrictor epinefrina. c) Anestésico local con vasoconstrictor levonordefrina.
cantidad máxima de carpules que se puede administrar a un paciente con hipertensión arterial	Se utilizan principalmente con la finalidad de suprimir o bloquear los impulsos nociceptivos, sea en los receptores sensitivos, a lo largo de un nervio o tronco nervioso o en los ganglios, y tanto si la aferencia sensorial discurre por nervios aferentes somáticos o vegetativos (Rosenberg, 2002)	Conocimiento de los estudiantes cantidad de carpules a administrar en odontológica de un paciente hipertenso	Cualitativa	Nominal	a) 5 carpules b) 3-4 carpules c) 2-3 carpules
signos y síntomas correspondientes a la hipertensión arterial	Un aspecto importante y peculiar de la estimación del riesgo CV en pacientes hipertensos es la necesidad de considerar el impacto del daño orgánico inducido por HTA, lo que antes se denominaba «daño de órganos diana. Las alteraciones estructurales o funcionales inducidas por HTA en órganos importantes (corazón, cerebro, retina, riñón y vasos sanguíneos) (Grupo de Trabajo de la	Conocimiento de los estudiantes sobre signos y síntomas de paciente hipertenso, durante la atención odontológica	Cualitativa	Ordinal	a) Petequias en brazos y mano b) Pulso saltón c) Palidez mucocutánea d) Dolor articular (artralgias) e) Ardor al orinar (disuria) f) visión de estrellitas (fosfenos)

	Sociedad Europea de Cardiología, 2018)				
circunstancias en las que se puede administrar un fármaco antihipertensivo	Desde un punto de vista odontológico, la conducta clínica ante un paciente hipertenso (especialmente los estadios 2 y 3) que no este recibiendo tratamiento médico es remitirlo y no realizar ningún tratamiento hasta que cumpla con una evaluación cardiológica que culmine con la instauración de un tratamiento adecuado (Cárdenas-Montes & Vásquez-Severiche, 2018)	Conocimiento de los estudiantes sobre administración de fármacos la atención odontológica de un paciente hipertenso	Cualitativa	Nominal	a) Siempre que se sepa que el paciente padece de hipertensión arterial b) Bajo ninguna circunstancia el odontólogo puede administrar un antihipertensivo c) Paciente que presenta una crisis hipertensiva de urgencia
Medidas a tomar para evitar una crisis hipertensiva de urgencia	El registro automático de múltiples lecturas de PA en la consulta mejora la reproducibilidad de la medición y, si el paciente se encuentra sentado en una sala aislada, el «efecto de bata blanca puede reducirse sustancialmente o eliminarse. Con este método, los valores de PA son más bajos que los obtenidos con la medición convencional en consulta y similares, o incluso más bajos, que los valores de la monitorización ambulatoria de la PA (MAPA) diurna o los registrados con auto medición de la PA (AMPA) (Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología, 2018)	Manifestaciones clínicas orales que debe conocer el estudiante si son presentadas por el paciente hipertenso	Cualitativa	Ordinal	a) 140mmHg/90 mm Hg b) >180/120mm Hg c) 160-180mm Hg/95-115mm Hg
factores que afectan la decisión de usar anestésico con o sin vasoconstrictor	El mal uso de anestésicos locales puede llegar a alterar el funcionamiento del sistema nervioso central y el sistema cardiovascular (presión arterial, bricardia) que pueden en casos graves causar la muerte del paciente (Castellanos-Suárez, lee-Gómez, & Díaz-Guzman, 2015), (Unger, y otros, 2020), (Salma, y otros, 2019).	Conocimiento de los estudiantes sobre de anestésicos en paciente hipertenso, durante la atención odontológica	Cualitativa	Nominal	c) Pacientes que reciben antidepressivos tricíclicos. d) Pacientes que presentan un valor al momento de la toma de la presión arterial de 120/80mmHg e) Que el paciente se encuentre pre hipertenso.
Casos clínicos	Manifestación de una enfermedad, especialmente si no es habitual, en una persona considerada aisladamente.	conocimiento de los estudiantes sobre los casos clínicos	Cualitativa	Nominal	CASO 1 a)Remito al paciente a un sistema de urgencias para reducir su tensión arterial, manejo de ansiedad y atención odontológica usando

					<p>anestésico sin vasoconstrictor.</p> <p>b) Administro antihipertensivo, ansiolítico y realizo la atención de forma rutinaria y con anestésicos de tipo lidocaína.</p> <p>c) Realizo la atención odontológica de urgencia utilizando anestésicos de tipo mepivacaina al 3%.</p> <p>CASO 2</p> <p>a) Mepivacaina al 3% con felipresina</p> <p>b) Anestésico tipo lidocaína con vasoconstrictor de tipo adrenérgico, solo si no toma betabloqueadores</p> <p>c) Mepivacaina al 4% sin ningún tipo de vasoconstrictor</p>
Hora del día para consulta odontológica de paciente hipertenso	El manejo operatorio del paciente hipertenso, dependerá de cada situación clínica específica. Factores como la presión arterial del paciente, riesgo y tipo de procedimiento odontológico, riesgo propio de la patología cardiovascular, entre otros, deben ser considerados como un todo y no cada uno de ellos en forma aislada, con el fin de obtener una evaluación global del estado actual del paciente y con esto, determinar un adecuado tratamiento	Conocimiento de los estudiantes sobre hora de consulta para paciente hipertenso	Cualitativa	Nominal	<p>a) Mañana</p> <p>b) Medio día</p> <p>c) Primeras horas de la tarde</p>
Pruebas de laboratorio para paciente hipertenso	En el caso de la presión arterial para obtener un diagnóstico se realizan inicialmente la toma de la presión utilizado para la detección temprana de esta en los diferentes grupos de población. El esquema para la toma de presión arterial planteado es el sugerido por el Sexto Comité Conjunto Nacional (JNC VI), basado en las recomendaciones de la Asociación Americana del Corazón, la Sociedad Americana	Conocimiento de los estudiantes sobre pruebas de laboratorio a paciente hipertenso	Cualitativa	Nominal	<p>a) Glicemia, PTH, cuadro hemático, función hepática y toma de la tensión arterial.</p> <p>b) Cuadro hemático, prueba de sangrado IVY, INR, BUN, creatinina, TSH (hormona tiro estimulante) y toma de la tensión arterial.</p>

	de Hipertensión y la Organización Panamericana de la Salud. (Ministerio de salud., 2014)				c) Solo se registra la tensión arterial.
Manifestaciones bucales de paciente hipertenso	Pudieran ser causadas por el uso de fármacos antihipertensivos, debiendo ser diagnosticadas y tratadas oportunamente. Ejemplos de lesiones secundarias son hiperplasia gingival, reacciones liquenoides, úlceras bucales, disgeusia y parestesias, entre otras (Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología, 2018)	Conocimiento de los estudiantes sobre manifestaciones bucales en paciente hipertenso	Cualitativa	Nominal	a) La xerostomía es consecuencia de un aumento súbito de la tensión arterial. b) Lengua geográfica c) Gingivitis ulceroso necrosante.
Complicación de manejo odontológico de paciente hipertenso	URGENCIA HIPERTENSIVA: Es la elevación de la presión arterial diastólica por encima de 130 mm Hg pero sin producir disfunción aguda de órgano alguno, es decir, no hay edema pulmonar, ni trastorno renal o neurológico. Se puede tratar con fármacos sublinguales y orales, algunas veces en forma ambulatoria. EMERGENCIA HIPERTENSIVA: Es la elevación severa de la presión arterial, que causa disfunción potencialmente letal de algún órgano blanco y por lo tanto exige corrección inmediata de las cifras tensionales por considerarse este factor el desencadenante de la lesión clínica (15)	Conocimiento de los estudiantes sobre complicaciones en la atención odontológica de paciente hipertenso	Cualitativa	Nominal	a) Análisis de medicamentos y uso de anestésicos según uso de beta bloqueadores. b) Atención sin observar modificaciones. c) Análisis de dolor y remisión del médico para tratamiento de dolor con medicamentos.
Nivel de conocimiento	Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.	Conocimiento del estudiante sobre el manejo del paciente hipertenso	Cualitativa	ordinal	1-7 preguntas tendrá bajo conocimiento(0) 8-14 preguntas tendrá un conocimiento regular(1) 15-20 preguntas tendrá un alto conocimiento (2)

Fuente: Adaptado de: Cárdenas-Montes & Vásquez-Severiche, (2018)

Apéndice B. Instrumento de recolección de información

Universidad Antonio Nariño



Facultad de Odontología

Conocimiento de los estudiantes de odontología Universidad Antonio Nariño sede Bucaramanga en el manejo del paciente hipertenso

La presente encuesta va dirigida a los estudiantes del programa de odontología de la Universidad Antonio Nariño, matriculados en práctica clínica para primer semestre académico del 2022.

Agradecemos su colaboración respondiendo las preguntas del cuestionario, asignando el valor correspondiente a cada uno de los ítems propuestos.

Objetivo

Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial

Instrucciones:

Tabla 1.

Variables.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad:

Sexo :Femenino(0) _____ Masculino (1)_____

Estado civil: Soltero (1)_____ Casado (2) _____ Viudo (3) _____ Divorciado (4)

Nivel socioeconómico: (1)_____ (2)_____ (3)_____ (4)_____ (5)_____ (6)_____

Semestre: Quinto(0)_____ Sexto (1)_____ Séptimo(2)_____

Octavo(3)_____Noveno(4)_____Decimo(5)_____

Clínica de adulto a la que pertenece: (V) _____ (VI)_____ (VII)_____ (VIII)_____ (IX)_____ (X)_____

VARIABLES RELACIONADAS CON EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL MANEJO ODONTOLÓGICO DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS

<p>1) ¿Qué es hipertensión arterial?</p> <p>c) La hipertensión arterial se da por un aumento de la fuerza que es ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre al cuerpo.</p> <p>d) Se define como la disminución no continua de la presión arterial.</p> <p>e) Está constituida por una presión arterial por debajo de 140mmHg para la presión sistólica, y superior a 90mmHg.</p>	
<p>2) cuáles son los valores normales de la presión arterial en un individuo mayor a 18 años?</p> <p>d) <120/<80mmHg.</p> <p>e) 140-159/90-99mm Hg.</p> <p>f) 120-139/80-89mm Hg.</p>	
<p>3) ¿a partir de que valores de tensión arterial usted debe realizar modificaciones al plan de tratamiento odontológico?</p> <p>a) <120/<80mmHg.</p> <p>b) 140-159/90-99mm Hg.</p> <p>c) 130-139/80-89mm Hg.</p>	
<p>4) ¿Según la clasificación ASA, en cual nivel de clasificación podemos realizar un procedimiento dental rutinario de forma segura y sin mayores modificaciones de manejo a un paciente hipertenso?</p> <p>a) ASA 5</p> <p>b) ASA 3</p> <p>c) ASA 2</p> <p>d) ASA 4</p>	
<p>5) ¿Qué tipo de anestésico local puede administrar a un paciente diagnosticado hipertenso manejado con losartan con valores tensionales de 145/90 mm Hg?</p> <p>a) Sin ningún vasoconstrictor</p> <p>b) Anestésico local con vasoconstrictor epinefrina.</p> <p>c) Anestésico local con vasoconstrictor levonordefrina.</p>	
<p>6) ¿Cuál es la cantidad adecuada de carpules de anestesia local que se puede administrar a un paciente con hipertensión arterial ante un tratamiento odontológico?</p> <p>a) 5 carpules</p> <p>b) 3-4 carpules</p> <p>c) 2-3 carpules</p>	
<p>7) ¿Cuál de los siguientes signos clínicos corresponde a los de hipertensión arterial?</p> <p>a) Petequias en brazos y mano</p> <p>b) Pulso saltón</p> <p>c) Palidez muco cutánea</p>	
<p>8) ¿Cuál de los siguientes síntomas corresponde a la hipertensión arterial?</p> <p>a) Dolor articular (artralgias)</p> <p>b) Ardor al orinar (disuria)</p>	

c) visión de estrellitas (fosfenos)	
<p>9) ¿En qué circunstancias se debe administrar un fármaco antihipertensivo a un paciente en el consultorio odontológico?</p> <p>a) Siempre que se sepa que el paciente padece de hipertensión arterial</p> <p>b) Bajo ninguna circunstancia el odontólogo puede administrar un antihipertensivo</p> <p>c) Paciente que presenta una crisis hipertensiva de urgencia</p>	
<p>10) Se sabe que un paciente sufre una crisis hipertensiva y requiere remisión a urgencias cuando la lectura de la presión arterial es de:</p> <p>a) 140mmHg/90mm Hg</p> <p>b) >180/120mm Hg</p> <p>c) 160-180mm Hg/95-115mm Hg</p>	
<p>11) Entre los siguientes, cuáles son los factores que afectan la decisión de usar anestésico con o sin vasoconstrictor:</p> <p>a) Pacientes que reciben antidepresivos tricíclicos.</p> <p>b) Pacientes que presentan un valor al momento de la toma de la presión arterial de 120/80mmHg</p> <p>c) Que el paciente se encuentre pre hipertenso.</p>	
<p>12) ¿En qué tiempo del día citarías a consulta odontológica un paciente que presenta hipertensión arterial?</p> <p>a) Mañana</p> <p>b) Medio día</p> <p>c) Primeras horas de la tarde</p>	
<p>13) Dentro de las precauciones y atención odontológica que se debe tener en cuenta en un paciente hipertenso tenemos: (encierre la respuesta correcta).</p> <p>a) Análisis de medicamentos y uso de anestésicos según uso de beta bloqueadores.</p> <p>b) Atención sin observar modificaciones.</p> <p>c) Análisis de dolor y remisión del médico para tratamiento de dolor con medicamentos.</p>	
<p>14) Para la atención rutinaria de un paciente hipertenso en la consulta odontológica se requiere algunas pruebas de laboratorio para establecer el estado de control del paciente y la clasificación ASA estas son:</p> <p>a) Glicemia, PTH, cuadro hemático, función hepática y toma de la tensión arterial.</p> <p>b) Cuadro hemático, prueba de sangrado IVY, INR, BUN, creatinina, TSH (hormona tiro estimulante) y toma de la tensión arterial.</p> <p>c) Solo se registra la tensión arterial.</p>	
<p>15) De las manifestaciones bucales en un paciente hipertenso: (encierre la respuesta correcta).</p> <p>a) La xerostomía es consecuencia de un aumento súbito de la tensión arterial.</p> <p>b) Lengua geográfica</p> <p>c) Gingivitis ulcero necrosante.</p>	

<p>16) Hombre de 50 años que llega a urgencia con dolor, cuyos valores de tensión arterial en la consulta fueron 162/98mm Hg el paciente viene tratando su enfermedad con losartan y un furosemida. ¿Bajo qué parámetro realiza la atención a este paciente?</p> <p>a) Remito al paciente a un sistema de urgencias para reducir su tensión arterial, manejo de ansiedad y atención odontológica usando anestésico sin vasoconstrictor.</p> <p>b) Administro antihipertensivo, ansiolítico y realizo la atención de forma rutinaria y con anestésicos de tipo lidocaína.</p> <p>c) Realizo la atención odontológica de urgencia utilizando anestésicos de tipo mepivacaina al 3%.</p>	
<p>17) Paciente mujer de 70 años, hipertensa hace 10 años quien acude a consulta para exodoncias sin dolor actual, los valores de tensión arterial al momento de la consulta son 132/83 mm Hg. ¿Qué tipo de anestesia utilizaría para la atención de este paciente?</p> <p>a) Mepivacaina al 3% con felipresina</p> <p>b) Anestésico tipo lidocaína con vasoconstrictor de tipo adrenérgico, solo si no toma betabloqueadores</p> <p>c) Mepivacaina al 4% sin ningún tipo de vasoconstrictor</p>	

(Cárdenas-Montes & Vásquez-Severiche, 2018)

Este espacio es de uso exclusivo para los investigadores

<p>0) Bajo conocimient o</p>	<p>1) Regular conocimient o</p>	<p>2) Alto conocimient o</p>
---	--	---

Fuente: Adaptado de: Cárdenas-Montes & Vásquez-Severiche, (2018)

Apéndice C. Análisis estadístico

Tabla 1.

Análisis Estadístico Univariado.

Análisis Estadístico Univariado		
Variable	Naturaleza	Medidas de resumen
Edad	Cuantitativa	Promedio (desviación estándar) o mediana (Rangos intercuartílicos)
Sexo	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Estado civil	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Estrato Socioeconómico	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
semestre	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
clínica	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Hipertensión arterial	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Valores normales de la presión arterial	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Valor de la hipertensión arterial según la edad	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Sistema de clasificación ASA, que determina en que estudios se puede realizar un procedimiento dental	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Tipo de anestésico local que se puede administrar a un paciente con hipertensión arterial	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Cantidad máxima de carpules que se pueden administrar a un paciente con hipertensión arterial	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Signos y síntomas correspondientes a la hipertensión arterial	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Circunstancias en las que se puede administrar un fármaco antihipertensivo	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Medidas a tomar para evitar una crisis hipertensiva de urgencia	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Factores que afectan la decisión de usar anestésico con o sin vasoconstrictor	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Caso clínico	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Hora del día para consulta odontológica de paciente hipertenso	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Pruebas de laboratorio para paciente hipertenso	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Manifestaciones bucales de paciente hipertenso	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Complicaciones de manejo odontológico de paciente hipertenso	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes
Nivel de conocimiento	Cualitativa	Frecuencias y Porcentajes

Tabla 2.*Análisis Estadístico bivariado.*

Análisis estadístico bivariado			
Variable dependiente	VARIABLES INDEPENDIENTES	NATURALEZA DE LA VARIABLE	PRUEBA ESTADÍSTICA
Nivel de conocimiento	Edad	Cualitativa / Cuantitativa	Annova o Kruskal Wallis
	Sexo Estado civil Estrato socioeconómico Semestre Clínica	Cualitativa / Cualitativa	Chi2 o Exacto de Fisher

Apéndice D. Consentimiento Informado Institucional

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO

Yo,----- Identificado con C.C () CE () No.----- con residencia en _____ teléfono _____ de _____ años de edad manifiesto que he sido informado del estudio que la Facultad de, del grupo de investigación _____ de la Universidad Antonio Nariño va a realizar y que tengo conocimiento de los objetivos y fases del estudio, así como de los beneficios de participar en el Proyecto.

Fui informado verbalmente y leído los objetivos, propósito de la investigación. Así mismo, manifiesto haber obtenido respuesta a todos mis interrogantes y dudas al respecto. Estoy informado que mi participación en el proyecto es libre y voluntaria y puedo desistir de ella en cualquier momento, al igual que solicitar información adicional de los avances de la Investigación.

Conozco los objetivos generales y propósitos del Proyecto descritos a continuación:

Objetivo General

- Evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial.

Objetivos Específicos

- Caracterizar la población de estudio de acuerdo a las características sociodemográficas.
- Identificar qué áreas del conocimiento sobre hipertensión arterial evaluadas tienen más dificultad
- Contrastar los conocimientos de los estudiantes de diferentes semestres sobre el manejo odontológico de paciente con HTA.

¿Qué Procedimientos o que dato van a realizarse?

Se realizará una encuesta a los estudiantes de quinto (5) a decimo (10) semestre y su propósito es el de evaluar el conocimiento sobre el manejo clínico en los pacientes con hipertensión

Asimismo, entiendo que los datos aquí consignados son confidenciales. QUE VA A PASAR CON LA INFORMACION, MUESTRA. En poder de la Unidad de Investigación, Ciencia y tecnología sede Bucaramanga. Va a servir otras investigaciones. De tal forma, con la presente, acepto participar libre y voluntariamente en el estudio mencionado.

Firma

Firma_____

Nombre(s),Apellido(s) del Participante

Nombre(s),Apellido(s) del

C.C o CE Investigador Principal

Huella C.C

TP

Firma _____

Nombre (s), Apellido(s) Testigo

CC

Dirección

Telefono

Parentesco:

Firma_____

Nombre (s), Apellido(s) Testigo

CC.

Dirección

Teléfono

Parentesco