



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**

**Tesis**

Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024

**Para optar el Título Profesional de  
Cirujano Dentista**

**Presentado por:**

**Autora:** Farroñay Torres, Evelyn del Rosario


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-8179-0551>

**Asesora:** Mg. Villacorta Molina, Mariela Antonieta

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5284-1907>

**Lima – Perú**

**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSION: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, FARROÑAY TORRES EVELYN DEL ROSARIO egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024” Asesorado por el docente: Mg.CD. Mariela Antonieta Villacorta Molina. DNI 10081274. ORCID. 0000-0002-5284-1907. tiene un índice de similitud de (16) (DIECISÉIS) 16% con código oid: 14912:461792626 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1

Nombres y apellidos del Egresado:  
**EVELYN DEL ROSARIO FARROÑAY TORRES**  
**DNI: 43839056**



.....  
 Firma

Nombres y apellidos del Asesor:  
**Mg.CD. Mariela Antonieta Villacorta Molina**  
**DNI: 10081274**

Lima, 24 de mayo de 2025

**Dedicatoria:**

A Dios por haberme otorgado una familia y amigos maravillosos, quienes siempre me brindaron el apoyo y sirvieron como ejemplo de sacrificio, lucha, humildad, superación y profesionalismo.

**Agradecimiento:**

A mis profesores, por compartir sus conocimientos. Al consultorio Dientecito, por permitir utilizar su establecimiento para la investigación en sus pacientes, sin ellos hubiera sido imposible ejecutarlos. A todos aquellos que fomentaron en mí, el deseo de ser un mejor profesional. Finalmente, a mi asesora, y a cada uno de los miembros del jurado por contribuir en la mejora de la investigación.

## **Jurado**

**Presidente:** Mg. CD. ASCANOA OLAZO, JIMMY ANTONIO

**Secretario:** Mg. CD. BENAVIDES GARAY, ANA

**Vocal:** Mg. CD. VILCHEZ BELLIDO, DINA

## ÍNDICE

Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Índice de tablas .....	viii
Índice de Figuras .....	ix
Resumen .....	x
Abstract .....	xi
Introducción .....	xii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos .....	3
1.3. Objetivos de la investigación .....	4
1.3.1. Objetivo general .....	4
1.3.2. Objetivos específicos .....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	5
1.4.1 Teórica.....	5
1.4.2 Metodológica.....	6
1.4.3 Práctica.....	6
1.5. Limitaciones de la investigación .....	7
1.5.1 Temporal .....	7
1.5.2 Espacial .....	7
1.5.3 Recursos .....	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>9</b>
2.1. Antecedentes .....	9
2.2. Bases teóricas .....	12
2.3. Formulación de hipótesis .....	24
2.3.1 Hipótesis general .....	24
2.3.2 Hipótesis específicos .....	25
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA</b> .....	<b>28</b>
3.1. Método de la investigación .....	28
3.2. Enfoque de la investigación .....	28
3.3. Tipo de investigación .....	28
3.4. Diseño de la investigación.....	28
3.5. Población, muestra y muestreo.....	29
3.6. Variables y operacionalización .....	32
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	34

3.7.1 Técnica .....	34
3.7.2 Descripción de instrumentos .....	34
3.7.3 Validación .....	36
3.7.4 Confiabilidad.....	36
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	37
3.9. Aspectos éticos.....	37
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
4.1. Resultados .....	39
4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados.....	39
4.1.1 Prueba de hipótesis.....	47
4.1.3 Discusión de resultados .....	57
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>63</b>
5.1 Conclusiones .....	63
5.2 Recomendaciones.....	64
REFERENCIAS .....	66
ANEXOS .....	73
Anexo N° 1. Matriz de consistencia .....	71
Anexo N° 2. Ficha de recolección de datos de la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” .....	73
Anexo N° 3. Validación de instrumento .....	74
Anexo N° 4. Carta de presentación .....	77
Anexo N° 5. Autorización del consultorio “Dientecito” para el uso de sus instalaciones para la recolección .....	78
Anexo N° 6. Consentimiento informado en un estudio de investigación del CIE-VRI .....	79
Anexo N° 7. Aprobación de la Comisión de Ética para la recolección de datos. ....	81
Anexo N° 8. Resultados del porcentaje de similitud .....	82
Anexo N° 9. Informe del asesor .....	83
Anexo N° 10. Secuencia fotográfica .....	84

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	39
Tabla 2. Variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	40
Tabla 3. Variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	41
Tabla 4. Variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	42
Tabla 5. Variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	43
Tabla 6. Variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	44
Tabla 7. Variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	45
Tabla 8. Variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	46
Tabla 9. Prueba Kolgomorov Smirnov para evaluar la normalidad de los datos .....	47
Tabla 10. Prueba de Kruskal Wallis para establecer variación significativa de los signos vitales en procedimientos odontológicos. ....	48
Tabla 11. Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	50
Tabla 12. Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	51
Tabla 13. Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	52
Tabla 14. Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	53
Tabla 15. Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	54
Tabla 16. Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	55
Tabla 17. Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	56
Tabla 18. Prueba de Friedman para establecer la existe variación significativa de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	57

## Índice de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	39
Figura 2. Variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	40
Figura 3. Variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	41
Figura 4. Variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental .....	42
Figura 5. Variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	43
Figura 6. Variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	44
Figura 7. Variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	45
Figura 8. Variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia .....	46

## Resumen

La investigación tuvo por objetivo determinar la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024. Investigación de enfoque cuantitativo, de tipo longitudinal de nivel explicativo. La muestra fue de 100 pacientes ASA I (50 de operatoria dental y 50 de exodoncia), al que se evaluó con el tensiómetro digital los signos vitales de presión arterial (Presión arterial media PAM, presión sistólica PS, presión diastólica PD) y frecuencia cardíaca (FC). Para contrastar las hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis y Friedman con un nivel de significancia de 0.05. Los resultados reflejaron que la PAM antes del procedimiento de operatoria dental fue de 85.08 mmHg, durante 86.20 mmHg y después 85.12 mmHg ( $p>0.05$ ); y en el procedimiento de exodoncia el antes fue de 86.96 mmHg, durante 86.62 mmHg y en después 84.30 mmHg ( $p<0.05$ ). La PS antes del procedimiento de operatoria dental fue de 113.84 mmHg, durante 114.82 mmHg y después 113.68 mmHg ( $p<0.05$ ); y en el procedimiento de exodoncia el antes fue de 114.04 mmHg, igual en el durante 114.04 mmHg y en después 113.12 mmHg ( $p>0.05$ ). La PD antes del procedimiento de operatoria dental fue de 70.76 mmHg, durante 72.00 mmHg y después 70.28 mmHg ( $p>0.05$ ); y en el procedimiento de exodoncia el antes fue de 73.34 mmHg, durante 72.98 mmHg y en después 70.04 mmHg ( $p<0.05$ ). La FC antes del procedimiento de operatoria dental fue de 68.54 lpm, durante 71.88 y después fue de 71.22 lpm ( $p<0.05$ ); y en el procedimiento de exodoncia el antes fue de 68.56 lpm, durante con 68.52 y en el después 67.02 lpm ( $p<0.05$ ). Se llegó a concluir que la variación de los signos vitales en los pacientes fue parcial en los procedimientos odontológicos, debido a que no todas las variables variaron significativamente ( $p>0.05$ ).

**Palabras clave.** Signos vitales, presión arterial, hipotensión, hipertensión.

## Abstract

The research aimed to determine the variation of vital signs in dental procedures in patients of the "Dientecito" office in the Puente Piedra district, Lima 2024. Research of quantitative approach, longitudinal type of explanatory level. The sample was 100 ASA I patients (50 dental surgery and 50 extraction), who were evaluated with the digital blood pressure monitor the vital signs of blood pressure (Mean arterial pressure MAP, systolic pressure PS, diastolic pressure PD) and heart rate (HR). To contrast the hypotheses, the nonparametric Kruskal Wallis and Friedman test was used with a significance level of 0.05. The results reflected that the MAP before the dental surgery procedure was 85.08 mmHg, during 86.20 mmHg and after 85.12 mmHg ( $p > 0.05$ ); and in the extraction procedure the before was 86.96 mmHg, during 86.62 mmHg and after 84.30 mmHg ( $p < 0.05$ ). The PS before the dental operative procedure was 113.84 mmHg, during 114.82 mmHg and after 113.68 mmHg ( $p < 0.05$ ); and in the extraction procedure the before was 114.04 mmHg, the same in the during 114.04 mmHg and after 113.12 mmHg ( $p > 0.05$ ). The PD before the dental operative procedure was 70.76 mmHg, during 72.00 mmHg and after 70.28 mmHg ( $p > 0.05$ ); and in the extraction procedure the before was 73.34 mmHg, during 72.98 mmHg and after 70.04 mmHg ( $p < 0.05$ ). The HR before the dental operative procedure was 68.54 bpm, during 71.88 and after it was 71.22 bpm ( $p < 0.05$ ); and in the extraction procedure the before was 68.56 bpm, during 68.52 and after 67.02 bpm ( $p < 0.05$ ). It was concluded that the variation of the vital signs in the patients was partial in the dental procedures, because not all the variables varied significantly ( $p > 0.05$ ).

**Keywords.** Vital signs, arterial pressure, hypotension, hypertension.

## **Introducción**

Los signos vitales son un indicador en la identificación del estado general o de una posible enfermedad en el individuo; son de implicancia odontológica, y su variación puede darse como producto de la patología existente o por el tipo de procedimiento odontológico realizado. El objetivo fue determinar la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

La investigación es estructurada en V capítulos. Siendo el Capítulo I, El problema, que está comprendido por el planteamiento de problema, que aborda sobre la problemática de los signos vitales y su variación como efecto del procedimiento odontológico. Otro de los puntos considerados es la formulación del problema, los objetivos planteados, la justificación, en las que se expone la relevancia del estudio, y las limitaciones presentadas. El Capítulo II, Marco teórico, lo conforman los antecedentes que sirven como referencia para la investigación, las bases teóricas como sustento respecto a los signos vitales y como durante los tratamientos dentales ocurren las respuestas fisiológicas en el paciente debido a los estímulos a los que han sido sometido. El capítulo III, Metodología, pormenoriza respecto al enfoque, tipo de investigación y diseño. Asimismo, detalla la población y muestra, las variables consideradas en la investigación y la descripción de la técnica de recolección de datos utilizados. En el Capítulo IV, se presenta cada uno de los resultados descriptivos e inferenciales de las hipótesis respondiendo a los objetivos propuestos en la investigación, y la discusión en el que se contrastan con lo hallado por los antecedentes que conforman el estudio. Como último se encuentra el Capítulo V, en las que se derivan a cada una de las conclusiones a partir de los resultados, y finalmente se describen las recomendaciones respectivas.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Los tratamientos dentales son realizados mediante diversos procedimientos que requiera el problema bucodental del paciente, desde lo preventivo hasta lo terapéutico, que ha cambiado durante los últimos años, a consecuencia del aumento sostenido de los estudios de investigación (1), enfocados con énfasis en tratamientos conservadores de tejidos y en el reforzamiento de los que se encuentren frágiles (2), pero que es además un generador de estados emocionales como efecto de la intervención (3).

Durante los tratamientos dentales, como consecuencia, ocurren respuestas fisiológicas en el paciente, por los estímulos a los que han sido sometidos (3-4), manifestándose el incremento o variación de los signos vitales (4-5), como la temperatura, la presión arterial, la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardiaca, entre otras manifestaciones (4). La variación existente también puede expresar cambios en el organismo de origen patológico (5), y los signos vitales son los indicadores básicos del funcionamiento corporal, que facilita la identificación del estado general, una posible enfermedad y la progresión o recuperación de esta (6).

Respecto a la variación de los signos vitales durante los diferentes tratamientos dentales en los pacientes, uno de los estudios realizado en Arabia Saudí, evidenció que la presión arterial y la frecuencia cardiaca tuvieron variaciones significativas ( $p < 0,05$ ) (7). Igualmente, otro estudio reportó que, en investigaciones hechas en Tailandia, India, e Irán, encontraron variación de la frecuencia cardiaca, presión arterial y saturación de oxígeno, pero que dichos cambios se mantuvieron bajo los rangos normales, durante las exodoncias dentales de las molares con el uso de anestésicos como lidocaína y mepivacaína (8).

En Latinoamérica, específicamente en Colombia, la investigación reportó que los pacientes que tuvieron extracción dental presentaron leves variaciones, en el que la presión arterial sistólica y la frecuencia cardíaca aumentaron levemente (9). En otro estudio, en este caso en Ecuador, hallaron en los pacientes con tratamientos dentales, que los signos vitales presentaron variación en el 61,8% de los pacientes con respecto a la presión arterial, con alteraciones en la frecuencia cardíaca en el 56,7% (10). En lo que respecta al Perú, la variación de los signos vitales en los estudios desarrollados, mencionaron que la presión arterial media medida antes de la exodoncia y después, tuvieron diferencias significativas en su variación, pero los valores estuvieron en el rango normal de la PAM (11). Resultados similares también fue encontrados en otra investigación, en el que existieron variaciones en la frecuencia cardíaca y la presión arterial de los pacientes evaluados (12).

Hay que tener en cuenta que las variaciones de los signos vitales que presenta el individuo se debe también por el cambio en el organismo de origen patológico (5). Entre las enfermedades no controladas inmiscuidas como factores se encuentran las patologías cardíacas como hipertensión arterial, respiratorias, infecciosas, autoinmunes, entre otras (13). Un ejemplo es el caso del ritmo cardíaco que se encuentra alterado que conlleva a un riesgo cardiovascular (14).

Por dicha problemática existente se destaca la importancia de efectuar el estudio en la evaluación acerca de la variación de los signos vitales que presenta el individuo.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024?

### **1.2.2 Problemas específicos**

1. ¿Cuál es la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?
2. ¿Cuál es la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?
3. ¿Cuál es la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?
4. ¿Cuál es la variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?
5. ¿Cuál es la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?

6. ¿Cuál es la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?
7. ¿Cuál es la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?
8. ¿Cuál es la variación de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

#### **1,3.2. Objetivos específicos**

1. Identificar la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
2. Identificar la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

3. Identificar la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
4. Identificar la variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
5. Identificar la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
6. Identificar la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
7. Identificar la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
8. Identificar la variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **1.4.1 Teórica**

La odontología es una de las áreas de la salud que se encarga en la atención del paciente, y que requiere de profesionales con conocimientos amplios y capaces de reconocer los problemas de salud. El aporte teórico de la presente investigación fue en brindar conocimiento pormenorizado acerca de los signos vitales y como estos pueden verse

alterados variando en sus valores como consecuencia del estado emocional y/o fisiológico, o como efecto del tratamiento médico, entre las que se encuentra los tratamientos dentales, o expresado dicho cambio en el organismo por origen patológico o infeccioso.

El aporte teórico acerca de los signos vitales entonces fue en dar a conocer sobre su importancia como indicador en la identificación del estado general o sobre una posible enfermedad, que permitirá a partir del conocimiento adquirido a tener una mejor vigilancia médica odontológico durante el tratamiento, con datos de referencia proporcionados por el instrumento acerca del estado del paciente al medir cada uno de los signos vitales.

#### **1.4.2 Metodológica**

En lo metodológico, el aporte es en presentar su importancia científica de la ficha de recolección, que fue adecuado para la investigación, en el que se encuentran de manera detallada y sistematizada los ítems para el registro de los valores obtenidos de manera objetiva acerca de la presión arterial (PAM, PS y PD) y la frecuencia cardíaca (FC), permitiendo la recolección de datos de manera precisa y confiable. Otro de los aportes es en presentar la validación de contenido del instrumento, efectuado por juicio de expertos, que facilitará como precedente a otras investigaciones como base en miras de que sea mejorado o replicado, por garantizar su calidad y su utilidad científica en la obtención de la información.

#### **1.4.3 Práctica**

El aporte importante es en poner en práctica el conocimiento adquirido en fomentar la evaluación de los signos vitales en el individuo, mediante instrumentos y por la exploración física, con el fin de monitorear la condición funcional del organismo del individuo, por cuanto los signos vitales son el indicador del buen funcionamiento y del estado general.

La identificación de la variación de los signos vitales, es aún más importante, para verificar si dichas fluctuaciones están por encima o por debajo de los valores normales, o en todo caso es normal. De manera que la identificación es relevante, como una medida preventiva para evitar las complicaciones antes, durante y después del procedimiento odontológico. La importancia en poner en práctica la evolución de los signos vitales durante los tratamientos dentales, es porque en la mayoría de los casos procedimentales se hace el uso de los anestésicos locales como la lidocaína y la mepivacaína, o por medio de la sedación consciente, que pueden ocasionar alguna complicación local, sistémica o efectos secundarios.

## **1.5. Limitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Temporal**

Estudio efectuado de tipo longitudinal, en la evaluación de los signos vitales en tres momentos de tiempo (antes, durante y después del procedimiento odontológico), y que fue realizado en el 2024, entre el mes de octubre y diciembre.

### **1.5.2 Espacial**

Realizado en pacientes del consultorio “Dientecito”, del distrito de Puente Piedra de Lima Metropolitana.

### **1.5.3 Recursos**

Una de las limitaciones de la investigación fue en ser autofinanciada con recursos propios, que dificultó en el tiempo de desarrollo de la investigación. En lo que respecta al recurso humano no fue limitante, por contar con la participación de los pacientes del consultorio “Dientecito”, previa autorización.

Al desarrollar la investigación acerca de la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos que proporciona información del estado general de los pacientes, se encontró durante el desarrollo del estudio, que existen diversos factores inmiscuidos en la variación, como son los estados emocionales, la edad, el sexo, y como las enfermedades preexistentes que influyen en los signos vitales, que hace que necesario una mayor profundización sobre los demás factores como la ansiedad y el estrés por citar, que hace ver las limitaciones del presente trabajo que solo se centró en la variación de los signos vitales de los pacientes durante la atención odontológica en específico.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Huacasi, et al., (2023) estudio realizado en Perú, con la finalidad de “*determinar la relación entre la variación frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno de la hemoglobina durante las fases del acto quirúrgico en pacientes sometidos a extracción dental*”. Investigación de tipo observacional, descriptiva, transversal y prospectiva. Los participantes lo conformaron 30 pacientes en una clínica odontológica de la ciudad de Puno. El análisis estadístico fue realizado mediante la prueba Chi cuadrado de asociación y T de Student. Los resultados encontrados de la media en la frecuencia cardiaca (FC) en el preoperatorio fueron de 72.80 latidos por minuto, durante la intervención 91.10 y en postoperatorio 76.27. Concluyeron que la FC se incrementó en los momentos del acto quirúrgico, y que es mayor valor durante la intervención quirúrgica, disminuyendo posteriormente en el posoperatorio,  $p=0.0001$ . (15).

Abhijith, et al., (2022) investigación realizada en India, con la finalidad de “*comparar la presión arterial, la frecuencia cardiaca y la saturación de oxígeno periférico en pacientes normotensos e hipertensos antes, durante y después de las extracciones dentarias*”. Investigación de tipo comparativo y longitudinal, conformado por 100 pacientes hipertensos y normotensos. El análisis estadístico fue realizado mediante la prueba T de Student y ANOVA. Los resultados encontrados en lo que respecta a los pacientes normotensos, evidenciaron la variación. En la presión arterial sistólica en el preoperatorio fue de 121.6 mmHg, en el intraoperatorio 123.44 mmHg, y en el posoperatorio 121.88 mmHg. En la presión arterial diastólica en el preoperatorio fue de 79.76 mmHg, en el intraoperatorio 79.76

mmHg, y en el posoperatorio 78.72 mmHg. En la frecuencia cardiaca el resultado hallado en el preoperatorio fue de 77.2 latidos por minuto, en el intraoperatorio 90.72, y en el posoperatorio 81.16 latidos por minuto. Concluyeron que la variación de los signos vitales de presión arterial y la frecuencia cardiaca es significativa ( $p = 0,00$ ) independiente al uso de los anestésicos locales, que no tiene un papel significativo en dicha alteración (16).

Barzola y Saccatoma. (2022). En Perú, tuvieron por objetivo “*comparar la Presión Arterial antes y después de la exodoncia en pacientes adultos del Policlínico Santa María Magdalena del distrito de Ayacucho*”. Estudio de tipo comparativo, longitudinal y descriptivo. Como muestra lo conformaron 210 pacientes adultos. El análisis estadístico fue realizado mediante la prueba T de Student. Los resultados encontrados a partir del total de los pacientes evaluados denotaron que la PAM fue de 85.99 mmHg antes de la exodoncia con una desviación estándar de 8.195 mmHg, y la PAM después de la exodoncia fue de 96.05 mmHg con una desviación estándar de 6.925 mmHg. La investigación llegó a concluir que encontró variación en la media entre el antes y después de la exodoncia al medir la presión arterial de los pacientes adultos (11).

Alghareeb, et al., (2022) investigación realizada en Arabia Saudí, con la finalidad de “*investigar los cambios hemodinámicos en pacientes adultos sanos durante los diferentes procedimientos dentales*”. Estudio de tipo longitudinal, conformado por una muestra de 119 pacientes de ambos sexos. El análisis estadístico fue realizado mediante la prueba Chi cuadrado de asociación. Los resultados muestran que los diferentes procedimientos dentales efectuados en los pacientes fueron los restaurativos en el 30%, seguido de extracciones dentales en el 23,5%. Observaron cambios en la presión arterial y en la frecuencia cardíaca en el 39,5 % y el 54,6 % de los participantes respectivamente. Concluyeron a partir de la

evaluación en los pacientes durante los procedimientos dentales, que la presión arterial ( $p=0,0003$ ) y la frecuencia cardíaca evidenciaron cambios significativos ( $p=0,01$ ) (7).

Quinto, et al., (2020) investigación realizada en Perú, con la finalidad de “*Determinar las variaciones de la frecuencia cardíaca, presión arterial y temperatura en pacientes con cirugía de implantes dentales*”. Estudio de tipo observacional y longitudinal con múltiples mediciones. Incluyó como muestra a 26 pacientes de 20 a 60 años de edad del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távora” de la ciudad de Lima, en el que registraron 5 minutos antes, 5 minutos después de la anestesia local y 5 minutos posterior al tratamiento de cirugía dental. El análisis estadístico fue realizado mediante la prueba T de Student y ANOVA. Los resultados mostraron que en el preoperatorio la frecuencia cardíaca fue de  $70,5 \pm 8$  lat/min, aumentó durante el intraoperatorio a  $80,3 \pm 8$ , llegando a restablecerse en el posoperatorio  $72,5 \pm 7,4$  lat/min ( $p < 0,05$ ). Respecto a la PAM en el preoperatorio fue de  $88,44 \pm 9,78$ , en el intraoperatorio  $100,14 \pm 6,35$  mmHg y en el posoperatorio  $93,97 \pm 7,57$  mmHg ( $p < 0,05$ ). Concluyeron que encontraron variaciones en la frecuencia cardíaca, presión arterial media, sistólica y diastólica de los pacientes evaluados,  $p < 0,05$  (12).

Taza y Ortega. (2019). En Perú, tuvieron por objetivo “*determinar si existe una variación estadísticamente significativa de la presión arterial media durante los tratamientos dentales*”. Investigación de tipo aplicada, prospectivo y longitudinal de nivel explicativo. La muestra lo conformaron 173 pacientes adultos del programa pensión 65 del distrito de Huancan, de la ciudad de Huancayo, capital del departamento de Junín, en el que registraron la presión arterial sistólica y diastólica. El análisis estadístico fue realizado mediante las pruebas de Kruskal Wallis, U Mann-Withney y Friedman. Los resultados hallados evidenciaron la variación de la presión arterial media, siendo al inicio de 98,7052 mmHg,

durante el tratamiento de 102,6281mmHg y después del tratamiento de 97,1079 mmHg ( $p<0,05$ ). La PAM en el tratamiento de exodoncia, de operatoria, así como en “otros tratamientos”, mostró variación significativa entre el antes, durante y después del tratamiento a la prueba de Friedman ( $p<0,05$ ). Concluyeron, que existió variación significativa ( $p<0,05$ ) de la PAM durante los tratamientos dentales realizados (17).

Cadena, (2019). Investigación hecha en Ecuador con el objetivo de “*conocer la variación de la Frecuencia Cardíaca y la Tensión Arterial asociada al estrés y ansiedad en pacientes adultos jóvenes sometidos a tratamientos de Operatoria Dental*”. Estudio de tipo observacional, longitudinal de diseño pre experimental y prospectivo. La muestra fue de 78 pacientes entre 20 a 40 años, a quienes midieron la tensión arterial y frecuencia cardíaca durante el tratamiento de operatoria dental. El análisis estadístico fue realizado mediante la estadística descriptiva. Los resultados denotaron que la frecuencia cardíaca antes del tratamiento de operatoria fue de 74,92, durante 78,37 y después del tratamiento 76,65 pulsaciones por minuto. La presión arterial sistólica antes del tratamiento de operatoria fue de 110,9 mm Hg, durante 120,2 y después del tratamiento 110,2 mm Hg. Y respecto a la presión arterial diastólica antes del tratamiento de operatoria dental fue de 67,37 mm Hg, durante 70,3 y después del tratamiento 64,6 mm Hg. Concluye que existe una variación de la frecuencia cardíaca y la tensión arterial en los procedimientos de operatoria dental (18).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Signos vitales**

Es evidente la existencia de los problemas de salud crónicos en el individuo, que hacen que sea indispensable durante la consulta la especial atención por parte de los

profesionales de salud, específicamente en el caso de implicancia odontológica, por la presencia de manifestaciones orales que necesitan de cuidados especiales, de manera que es importante abordar sobre los signos vitales (19).

Los signos vitales son parámetros clínicos (11), que expresan las funciones vitales básicas del organismo, aquellas funciones que son medidos mediante instrumentos o por examen físico (5), valores importantes en la toma de decisión durante la atención terapéutica odontológica o no odontológica (11).

Los principales signos vitales mencionados por los diferentes estudios es la temperatura corporal, la presión arterial, la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca y pulsioximetría (4-5).

#### **a. Presión arterial (PA)**

Se conoce por PA o también como presión sanguínea, a la tensión que ejerce la sangre al circular por las paredes de los vasos sanguíneos (11,15). Es decir, cuando la sangre realiza el esfuerzo para pasar por la pared de los vasos, aumentando la presión en el corazón que realiza mayor trabajo para la circulación de la sangre (17).

El control de la PA es uno de los parámetros clínicos más utilizados (11), que permite disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares, como en lo relacionado a la muerte prematura (20), siendo un determinante importante y fundamental en la atención clínica y durante las decisiones terapéuticas, como uno de los pilares en el monitoreo del paciente (11, 20).

La medición de la PA es fundamental y debe ser con exactitud, por cuanto una medición inadecuada lleva al error, y por mínimo que sea, puede ser motivo de una incorrecta atribución en clasificar como hipertensos en el diagnóstico (21-22). Los tipos de medición indirecta es realizado con un tensiómetro (automático o semi automático) o

mediante la auscultación (21). El procedimiento de medición, es efectuado en la zona humeral, por lo que se conoce como pulso humeral o pulso radial cuando la medición es en la muñeca (21).

La PA en el individuo cambia según su tipo de actividad durante el día, y es medida por dos cifras que están separadas por una barra (120/80), que expresan la fuerza del flujo de la sangre (sistólica) y el latido del corazón (diastólica) (23).

Presión sistólica (PS), es aquella que al ser medida es la cifra más alta, que indica la fuerza del flujo de la presión sanguínea a nivel de las arterias, cuando los ventrículos del corazón se encuentran en contracción, es decir cuando el corazón late (17). Es considerado como valores normales el nivel de rango de 120mmHg, al ser medido con el tensiómetro en el individuo (17, 24).

Presión diastólica (PD), es aquella que al ser medido es la cifra más baja, que indica la fuerza del flujo de la presión sanguínea a nivel de las arterias, pero cuando los ventrículos del corazón se encuentran relajado (17). El valor normal del nivel de PA en este caso es de 80mmHg al ser medido con el tensiómetro (17,24).

Los valores de los niveles de PA en el individuo recomendado por la Guía American College of Cardiology (ACC) en el 2017, son las siguientes (24):

1. PA normal, cuando la PS es  $<120$  mmHg y PD  $<80$  mmHg.
2. PA alta o elevada, cuando la PS es de 120 - 129 mmHg y PD  $<80$  mmHg.
3. HAT estadio 1, cuando la PS es de 130 - 139 mmHg y PD de 89-89 mmHg.
4. HAT estadio 2, cuando la PS es  $\geq 140$  mmHg y PD  $\geq 90$  mmHg.

La Presión Arterial Media (PAM), es la presión existente durante un ciclo cardiaco en las arterias, y como indicador de los signos vitales refleja si la presión

sanguínea es constante o no. El cálculo se realiza utilizando los valores de la PS y la PD, con la siguiente fórmula (11,17):

$$\frac{PS + (PD \times 2)}{3} = PAM$$

La PAM es normal cuando cuyo valor promedio se encuentra entre 70-105 mmHg, siendo un parámetro crucial en la evaluación y en el manejo del estado del paciente (11,17).

- **Hipertensión arterial (HTA)**

Se considera como HTA, cuando la presión arterial sistólica (PS) se encuentra en elevación a 140 mmHg o más, o cuando la presión arterial diastólica (PD) se encuentra a 90 mmHg o más (25).

La HTA es aquella presión arterial que se encuentra elevada de manera constante o mantenida (26). Si bien es prevenible, afecta a alrededor de más de 1000 millones de individuos a nivel del mundo, y es considerado como una de las principales causas de mortalidad (27). De manera que es el factor de riesgo involucrado en la progresión de la placa de aterosclerosis presente en el interior de las arterias, facilitando en la progresión de las enfermedades cardiovasculares (14).

La HTA afecta el sistema cardiovascular, renal, hormonal y neurológico, y por sus complejos mecanismos fisiopatológicos, hace que sea necesario en el individuo modificar el estilo de vida con estrategias dietéticas en la disminución del consumo de niveles altos de sodio (23).

Cada día existe un número mayor de pacientes hipertensos en la consulta odontológica, que hace que sea necesario tener una mayor consideración durante la atención, debido a que una gran cantidad de ellos que son diagnosticados, no reciben el tratamiento adecuado, y algunos ningún tipo de tratamiento, que hace que su hipertensión no se encuentre controlado, por lo que los odontólogos deben de estar preparados en

abordar e identificar, para a partir de ello remitir al paciente a interconsulta a su médico para que sea tratado y controlado, porque los tratamientos quirúrgicos odontológicos en pacientes hipertensos constituye un alto riesgo (28).

#### **b. Frecuencia cardiaca (FC)**

El corazón como aparato circulatorio, es el órgano principal que actúa como una bomba, que impulsa la sangre desde los ventrículos en dirección a las arterias sistémicas, una vez aspirado hacia las aurículas, donde la aurícula derecha bombea al ventrículo del mismo lado, y este a su vez la sangre hacia los pulmones en donde se añade el oxígeno que regresa al corazón (29). Esto hace que la evaluación de la actividad cardiaca sea uno de los parámetros no invasivos y más requerido (30).

Las enfermedades cardiovasculares tienen como uno de sus principales factores de riesgo a la hipertensión arterial, el tabaquismo, sedentarismo, obesidad, etc, y que son factores modificables (25,30-31), mientras que la edad, sexo y lo genético, son los factores no modificables, siendo en lo genético los involucrados la diabetes mellitus tipo I y las neuropatías diabéticas que dan origen a la hipertensión, como a la variación de la FC (31). Dentro del conjunto de afecciones también se encuentran como predisponentes la cardiopatía coronaria y la aterosclerosis (31).

Es importante conocer acerca de la hipercolesterolemia, por cuanto es la que se encuentra más elevada, debido a hábitos alimenticios inadecuados del individuo, principalmente por el consumo de grasa animal y por aceites procesados (25). Como factor predisponente se encuentran las cifras altas de colesterol, siendo en este caso la de baja densidad (LDL) o colesterol total, o por presentar una cifra baja de colesterol de alta densidad (HDL) (17).

Es de interés odontológico la FC, por cuanto la atención odontológica conlleva una serie de procedimientos clínicos como las exodoncias, tratamientos periodontales, entre otros, que al momento de ejecutarlas pueden generar respuestas del organismo, como es el caso del sistema cardiovascular, causando alteración de la FC de carácter transitorio en el paciente durante la atención clínica o durante una urgencia dental, expresado en el aumento o disminución de la FC (32).

Una FC acelerada, es por el déficit del flujo sanguíneo y de la volemia, de manera que mayor será la hipovolemia si la FC se acelera cada vez más, comprometiendo al corazón. Sin embargo, es fundamental también en tener en consideración, que dicha aceleración puede ser debido a factores infecciosos, problemas psicológicos de ansiedad o stress, malestar general, dolor o por la presencia de fiebre inespecífica (29).

Entre las principales características de la FC está la frecuencia de pulsaciones, si bien el valor de la medición varía según la edad del paciente, el sexo, el estado emocional y la actividad física; los valores normales de latidos por minuto en reposo oscilan entre 90-120 en niños, de 60-90 en adultos, y en el caso de las mujeres, considerando que tengan las mismas edades con el hombre, la FC es un poco mayor (29). Hay que tener en consideración también, que la FC en condiciones de esfuerzo físico vigoroso puede llegar a valores de 180 a 200 latidos por minuto (18).

Se considera como bradicardia, cuando la FC es menor a 60 latidos por minuto (18, 29), caracterizándose el latido cardiaco en ser demasiado lento (33). Es de importancia conocer de este tipo de arritmia que requieren de exámenes específicos para que a partir de ello se efectuó el manejo terapéutico adecuado y la odontología no está exenta, por contar con tratamientos que requieren de mucha vigilancia como son los de cirugía oral (34).

En la taquicardia una de las características es que la FC se encuentra por encima de 100 ppm por minuto (18, 29). Esta alteración de la FC o ritmo cardiaco, al ser los latidos demasiados rápidos (33), produce como síntomas más comunes, dolor torácico, desmayos, palpitaciones, vértigos, sudoración, dificultad para respirar, mareo, entre otras más, y la prevención de este tipo de arritmias permite controlar los síntomas y disminuir las probabilidades que empeoren (33).

### **c. Temperatura corporal**

La temperatura normal oscila entre 36.5 °C hasta los 37.2 °C, para que dichos valores se encuentren estables, en el cuerpo ocurre el proceso de transformaciones físicas y bioquímicas, ya sea consumiendo o liberando energía (35), y que se da a nivel del hipotálamo, en el que ocurre la regulación del proceso para el mantenimiento constante de la temperatura (35-36), de manera que las desviaciones que se manifiesten, puedan generar las disfunciones fisiológicas (36).

La disminución o aumento de la temperatura es uno de los signos relacionados en el inicio de la enfermedad como su progresión, de manera que el funcionamiento del cuerpo del individuo tiene que ver directamente con la temperatura corporal, teniendo en consideración también el género, la edad, así como la raza y la actividad física, que pueden afectar su variación (35), o por respuestas fisiológicas a consecuencia de un tratamiento, o debido al estímulo a los que ha sido sometido (4).

La importancia de medir la temperatura es porque brinda información acerca del proceso fisiológico del organismo (35), identificando la alteración de la termorregulación, variaciones como la hipotermia, hipertermia y fiebre (36).

#### **d. Frecuencia respiratoria (FR)**

La respiración es aquel intercambio que se produce en los pulmones y tejidos de oxígeno y dióxido de carbono (37). La FR es uno de los signos vitales que se valora midiendo la respiración pulmonar, y que se caracteriza por presentar dos movimientos inspiración (que es la fase activa, en el que ingresa el aire con oxígeno a los pulmones) y espiración (fase pasiva, en el que ocurre el expele de anhídrido carbónico), producidos como efecto de la contracción y relajación de los músculos respiratorios (37-38).

La FR en sí, se trata del número de veces que el individuo respira por minuto, y que es medido en reposo, que permite a partir de la evaluación determinar si presenta una respiración normal o no, y que varía según la edad, tal como se describe a continuación. Una FR normal en lactante menor a 1 año está entre 30-60, en niño de 1 a 3 años de 24-40, en edades de 4 a 5 años de 22-34, en edades de 6 a 12 años de 18-30, en adolescentes de 13 a 18 años de 12-16, y en adultos de 12-20 respiraciones por minuto (37).

Respecto a una FR anormal, está clasificado en bradipnia (FR más lenta que lo normal para su edad e irregular), taquipnea que es el primer signo de dificultad respiratoria (FR más rápida que la normal), apnea es cuando existe cese por 20 segundos del flujo de aire, disnea (dificultad o esfuerzo para respirar), y ortopnea cuando se presenta la incapacidad de respirar cómodamente (37-38).

#### **2.2.2.1. Variación de los signos vitales**

Las patologías dentales crónicas requieren de controles para que el tratamiento tenga buen pronóstico por su origen multifactorial, como son las enfermedades periodontales y la caries, y que en cierta frecuencia llegan a procedimientos de exodoncia (11). De manera que los signos vitales en su variación también son provocados por la presencia de una patología que está en desarrollo (35), o como respuesta fisiológica al estímulo al que es sometido (4).

Frente a procedimientos de exodoncia y de tratamientos periodontales, si a estos procedimientos se añade los efectos perjudiciales de la ansiedad como estrés en el paciente antes de su procedimiento dental, puede ocurrir el incremento de la PA y la FC, pero de manera transitoria, como consecuencia de la elevación de los procesos simpáticos que hace que se estrechen los vasos sanguíneos (32).

Los valores de la presión arterial pueden verse alterados durante la atención odontológica, poniendo en riesgo el estado de salud como la vida del paciente, debido a que los tratamientos pueden ocasionar dolor o en generar ansiedad o estrés, causando alguna variación, las que deben de estar monitoreados (11). Un monitoreo constante, como también su seguimiento, resulta indispensable porque permitirá obtener información que facilite el control del estado del paciente (32).

En pacientes no controlados, el manejo odontológico frente a la hipertensión arterial debe de darse, enviando a interconsulta al paciente antes de cualquier tratamiento, con el fin de evitar complicaciones sistémicas graves, en este tipo de pacientes el monitoreo de la PA debe de ser constante; y en los casos de los pacientes controlados, se debe de poner en énfasis en controlar óptimamente el dolor, reducir los factores estresantes, la ansiedad, el uso controlado de los anestésicos con vasoconstricción, y el odontólogo debe de estar en constante actualización sobre la prescripción farmacológica (11).

La variación en el caso de la temperatura corporal, el aumento o disminución, es debido a la interrupción de las vías sensoriales, que es provocado por la presencia o desarrollo en curso de una patología (35). El aumento entonces se relaciona a una afectación de origen viral, dicha respuesta biológica también está presente ante una infección bacteriana, tumor maligno, vacunas, o en algunas enfermedades inflamatorias (35). La pérdida de la piel por el contrario conlleva en la alteración de termorregulación, afectando la regulación del flujo sanguíneo produciéndose la pérdida de calor (39).

En resumen, hay que tener en consideración que el sexo, la edad, historia de hipertensión, como la presión arterial previo al tratamiento, así como las experiencias previas con el odontólogo, y más aún si el paciente presenta estrés, ansiedad, y dolor dental durante la atención, pueden influenciar a la variación de la PA y en la FC. Estudios reportaron que el dolor afecta en el cambio de los parámetros de la frecuencia cardiaca, gasto cardiaco y la presión arterial, pero la variación ocurrida es como efecto de la liberación de la adrenalina y noradrenalina que promueve el dolor (40).

### **2.2.2. Procedimientos dentales**

La atención odontológica requiere en efectuar diversos procedimientos clínicos, orientado desde lo preventivo y curativo, con la finalidad de preservar, recuperar o en mejorar la funcionalidad del aparato estomatognático, en miras de una mejor calidad de vida del paciente. Para ello, la odontología como disciplina de la salud oral, tiene diversas especialidades enfocados en cada tipo de atención que requiera el paciente. Sin embargo, aún persiste en una parte de la población con temor a atenderse, lo que hace necesario que el odontólogo esté preparado en influir positivamente para mejorar el grado de confianza con el paciente (41).

Durante el tratamiento es indispensable un buen diagnóstico, y el interrogatorio al paciente de sus antecedentes es primordial, porque permite indagar sobre las diversas enfermedades que puede presentar, como la diabetes, por ejemplo, que es una enfermedad que requiere de tratamientos bucales por presentar alteraciones en los tejidos duros y blandos (42), y que puede asociarse a la hipertensión y la variación de la FC (31).

Durante los procedimientos dentales, la exodoncia representa más del 90% de los tratamientos, procedimiento que puede desencadenar reacciones en el paciente con alzas en la PA y FC, teniendo en cuenta a partir de los estudios reportados en el que se indica que

previo a la exodoncia dental el 10% de pacientes padecen de un alto nivel de estrés (32). Como concepto, extracción dental o llamado también exodoncia, es la terapéutica que se encarga de realizar la extracción del órgano dental, que se encuentra circundante a la encía, hueso y periodonto, efectuando para dicho fin la luxación (17). Es indispensable por ello el cumplimiento de criterios como el grado de cuidado del paciente durante el procedimiento quirúrgico, con la finalidad de conseguir los resultados deseados (43).

Operatoria dental, viene a ser el procedimiento odontológico restaurador, que se encarga en el diagnóstico, la prevención y tratamiento de la enfermedad (44); siendo uno de los tratamientos las restauraciones de los dientes y corregir los defectos o lesiones con la finalidad de recuperar las funcionalidades de forma y estética del sistema masticatorio, y de los tejidos involucrados del sistema estomatognático (17, 44).

### **2.2.3. Anestésicos en odontología**

Los anestésicos locales son de amplio uso durante la atención odontológica; se reportan entre los efectos de estos las variaciones de los parámetros cardiovasculares (8,32), como también en el cambio hemodinámico de la presión arterial (8), pero también se menciona que en dosis adecuadas e incluso si el paciente presenta enfermedades cardiovasculares no son peligrosas para la salud (44). A pesar de ello, siempre se debe estar vigilantes a los cambios hemodinámicos, porque son parámetros necesarios a tener en consideración durante la atención del odontológica para evitar complicaciones (32).

Los anestésicos locales bloquean los impulsos nociceptivos que se dirigen a la corteza cerebral; al ser bloqueados no habrá una respuesta fisiológica por parte del sistema nervioso hacia un estímulo que puede ser dañino o dolorosos (46). De esta manera, los anestésicos locales cumplen la función en bloquear el dolor o la sensación de dolor de manera localizada durante los procedimientos dentales, como por ejemplo durante la

exodoncia (45). Es por ello que su utilización es en diferentes procedimientos, aplicado con la finalidad de adormecer temporalmente para el tratamiento periodontal, quirúrgicos y/o endodónticas, de manera que la acción es reversible (47-48).

Los riesgos son bajos, más aún cuando se trata de la anestesia local que es la más segura, entre los riesgos que pudieran ocurrir se encuentran la reacción alérgica, algún problema respiratorio, daño nervioso (que es muy raro que ocurra), debilidad temporal o parálisis en la zona aplicada, latidos irregulares del corazón, náuseas, vomito, confusión temporal, siendo estos 4 últimos más predisponentes en poder ocurrir en la anestesia general, y muy raro que ocurra un accidente cerebro vascular (45). Específicamente una reacción alérgica es bastante rara, que tan sólo presenta aproximadamente al 1 % de los casos (47).

Entre los anestésicos locales más utilizados de implicancia odontológica se encuentran los anestésicos locales de tipo o grupo amida (lidocaína, mepivacaína, articaina, bupivacaína, prilocaína), de estos la más requerida es la lidocaína (40,45), y las que pertenecen al grupo aminoésteres, ya su uso es limitado como la procaína (45).

La lidocaína es un anestésico más requerido y utilizado, que fue introducida al mercado en el año de 1948, su acción es rápida, duradera e intensa con efectos muy buenos que es utilizado más aún cuando el paciente es sensible a los esteroides, y además por ser un antiarrítmico y como tratamiento de la taquicardia y fibrilación ventricular asociada a infarto de miocardio (45, 48). La presentación de la lidocaína que se puede encontrar en el mercado es en cámpules de 1.8 ml al 2% con epinefrina 1:80,000, también en cámpules al 2% sin vasoconstrictor, y en cámpules al 2% con vasoconstrictor 1:100,000 (45, 48).

La lidocaína de uso odontológico en cámpules de 1.8 ml al 2% con epinefrina 1:80,000; se usa de manera infiltrativa o por bloqueo nervioso, siendo la dosis máxima de lidocaína de 5 mg/kg, y la conversión de % a mg es  $1.8 \text{ ml} \times 2\% \times 10 = 36 \text{ mg}$  de lidocaína, y su tiempo de acción es de aproximadamente 2 horas (45). Una de las contraindicaciones

es evitar su uso cuando existe una isquemia regional, o cuando el paciente padece de disfunción hepática o en casos de pacientes que sufren de enfermedad renal o son hipersensibles a la lidocaína o a cualquier anestésico local, pero estos últimos son bien raras y solo representan menos del 1% (49).

La prilocaína, a diferencia de la lidocaína, su inicio como su duración de acción es un poco más larga, la mepivacaína por el contrario su acción de iniciación es más rápida y con duración más larga en comparación con la lidocaína, y la bupivacaína comparado con la lidocaína es cuatro veces más potente, pero su acción de iniciación es con demora, en cambio su acción de duración es más larga de 6 horas aproximadamente (45).

Respecto a la toxicidad sistémica de estos anestésicos del grupo amida en el sitio de inyección es de bajo grado de toxicidad, salvo la bupivacaína que tiene la mayor tasa de complicaciones (50). Dentro de las complicaciones que se deben de evitar es el trismus, hematoma, la parestesia y la parálisis del nervio facial, complicaciones posibles que pueden ocurrir durante el tratamiento al que deben de estar informados los pacientes (51).

## **2.3. Formulación de hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis general**

H1. Existe variación significativa de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

Ho. No existe variación significativa de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

### 2.3.2 Hipótesis específicos

1. H1. Existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.  
Ho. No existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
2. H1. Existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.  
Ho. No existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
3. H1. Existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.  
Ho. No existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.
4. H1. Existe variación significativa de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho. No existe variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

5. H1. Existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho. No existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

6. H1. Existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho. No existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

7. H1. Existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho. No existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

8. H1. Existe variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho. No existe variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

Por su método es hipotético deductivo, por cuanto la investigación se ciñe de un conjunto de procedimientos ordenados para dar respuestas al problema investigado, a partir de la generación de hipótesis inferenciales, en base a reglas lógicas para llegar a las conclusiones como un método de contrastación (52).

### **3.2. Enfoque de la investigación**

Enfoque cuantitativo, por cuanto la investigación toma distancia de la subjetividad para enfocarse en realidades de hechos que sean medibles y observables, es decir que sean cuantificables utilizando herramientas matemáticas para dicho fin, en miras de describir y explicar el fenómeno estudiado (52).

### **3.3. Tipo de investigación**

Investigación básica, es la llamada investigación pura, que está enfocada en amplificar el conocimiento teórico y científico de algo puntual para comprender mejor sobre el fenómeno estudiado (53).

### **3.4. Diseño de la investigación**

Investigación pre experimental – longitudinal. Pre experimental porque el estudio está centrado en obtener una visión preliminar teniendo en consideración las variables, siendo en este caso los procedimientos dentales en la variación de los signos vitales, en el que no se cuenta con un grupo control (53-54). Y la investigación es longitudinal, por cuanto el estudio de la variación de la frecuencia cardíaca y la presión arterial, se realizó en tres

momentos de tiempo distinto, que fue antes, durante y después del tratamiento, con la finalidad de medir los cambios en dicho número de tiempo del fenómeno (55). Es un estudio prospectivo por su naturaleza, porque la recolección de la información se efectúa a medida a que el evento o cambio se presentan (54-55).

Al ser de diseño pre experimental, el estudio tuvo dos grupos experimentales, en el cual se realizó la medición de la presión arterial y la frecuencia cardiaca, antes, durante y después del tratamiento de exodoncia dental simple y operatoria dental.

Esquema:

G <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
G <sub>2</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>

Donde:

G<sub>1</sub>: Grupo experimental

G<sub>2</sub>: Grupo experimental

O<sub>1</sub>: Antes del tratamiento.

O<sub>2</sub>: Durante el tratamiento.

O<sub>3</sub>: Después del tratamiento.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

Lo conformaron 134 pacientes del consultorio “Dientecito”, atendidos entre el mes de octubre al 15 de diciembre del 2024. La población se caracteriza por englobar al conjunto total de individuos que guardan características comunes, y por lo tanto, es el objeto a investigar (53).

### 3.5.2. Muestra:

La muestra lo conformaron 100 pacientes (50 pacientes para el procedimiento odontológico de operatoria dental de restauración compuesta y 50 para el procedimiento odontológico de exodoncia dental simple unirradicular) del consultorio “Dientecito”, atendidos entre el mes de octubre al 15 de diciembre del 2024. La muestra mínima se obtuvo con la fórmula de proporción finita.

$$n = \frac{N * P * Q * Z^2}{(N - 1)E^2 + P * Q * Z^2}$$

n = Tamaño de muestra.

Z = Nivel de confianza (95 % = 1,96).

P = Probabilidad (al desconocer se asume p = 0.50).

Q = 1 - P.

E = Margen de error.

N = Población de estudio.

Valores:

n = Tamaño de la muestra

Z = 1,96

P = 0,50

Q = 0,50

E = 0,05

N = 134 pacientes.

$$n = \frac{138 * 0.50 * 0.50 * 1.96^2}{(138 - 1) 0.05^2 + 0.50 * 0.50 * 1.96^2} = 100$$

La muestra hallada es de 100 pacientes del consultorio “Dientecito.”

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes del consultorio “Dientecito del distrito de Puente Piedra.
- Pacientes entre 20 a 50 años y de ambos sexos.
- Pacientes que requieren el procedimiento de exodoncia simple (unirradicular).
- Pacientes que requieren el procedimiento de restauración compuesta.
- Pacientes ASA I (aparentemente sanos o normales).
- Pacientes con consentimiento firmado como aceptación a participar.

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes con aparente enfermedad sistémica vasculares, endocrinas o cerebrovasculares.
- Pacientes con aparente obesidad.
- Pacientes con hábitos de fumar y/o beber.
- Pacientes con tratamiento antipsicótico.
- Pacientes que hayan ingerido medicación (Aines) y/o cafeína, previo al procedimiento odontológico.
- Pacientes mujeres en gestación.
- Pacientes con problemas por asma.
- Pacientes no cooperadores hacia la investigación.

**3.5.3. Muestreo**

Se utilizó el aleatorio simple (muestreo probabilístico), que se caracteriza por garantizar la representatividad cada uno de los participantes de una muestra a ser seleccionado al azar y con las mismas oportunidades (53).

## **3.6. Variables y operacionalización**

### **3.6.1 Variables**

#### **V1: Variable independiente**

Procedimientos odontológicos

#### **V2: Variable dependiente**

Signos vitales

### CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<b>Variable dependiente</b> Signos vitales	La manifestación de los signos vitales, se operacionaliza considerando los acontecimientos vitales del organismo del paciente al ser medido bajo un instrumento digital sobre su presión arterial y la frecuencia cardiaca.	Presión arterial	Milímetros de mercurio (mm Hg)	De razón	1. <120 mmHg: Presión Sistólica (PS) normal 2. <80 mmHg: Presión Diastólica (PD) normal 3. 70 -105 mmHg: Presión Arterial Media (PAM) normal:
		Frecuencia cardiaca	Pulsaciones o latidos por minuto (ppm).	De razón	1. 60-100 ppm. Frecuencia cardiaca normal:
<b>Variable independiente</b> Procedimiento odontológico	Se operacionaliza considerando el acto quirúrgico de exodoncia, y el tratamiento de restauración dental al paciente	Procedimiento de exodoncia	Exodoncia unirradiculares	Nominal	1. Exodoncia simple.  2. Restauración dental.
		Procedimiento de operatoria dental	Restauración compuestas		

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1 Técnica**

La técnica empleada fue la observacional, en el que la observación es detallada y sistematizada individualmente del evento a investigar, con fines de recopilar los datos de información (53).

#### **3.7.2 Descripción de instrumentos**

Como medio de recolección, se empleó el instrumento ficha de recolección (observación) (ver anexo N<sup>o</sup> 2), con fines de recopilar y registrar los datos del estudio de manera sistematizada (53), proporcionados al momento de evaluar con el tensiómetro digital.

La ficha de recolección de datos donde se registró la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos, está estructurada en una primera parte para registrar sobre el número de ficha y la fecha de participación de los participantes. En una segunda parte de la ficha de recolección se encuentran los acápites sobre la presión arterial sistólica y diastólica, y sobre la frecuencia cardiaca, para el registro de la medición realizada con el tensiómetro digital, antes, durante y después del procedimiento odontológico.

#### **Procedimiento de recolección de datos**

Antes de dar inicio a la recolección de datos sobre variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos, en primer lugar, se obtuvo la autorización por parte del representante del consultorio “Dientecito”, el cual fue tramitado (ver anexo N<sup>o</sup> 4), y con respuesta positiva para efectos del presente estudio (ver anexo N<sup>o</sup> 5).

La evaluación de la presión arterial (PA) y de la frecuencia cardiaca (FC), fue utilizando el tensiómetro digital de la marca Citizen modelo CH-453-AC, que contó con las

certificaciones de DIGEMID para su uso, que garantizó la eficacia y seguridad, y que además estuvo calibrada y homologada (EN60601-1-2 para EMC), con una tolerancia de error de precisión de  $\pm 3$  mmHg.

El procedimiento de evaluación al paciente sobre variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos, se realizó en tres momentos distintos, siendo estos 10 minutos antes del tratamiento (tiempo 1), durante el procedimiento odontológico, cuando haya transcurrido 10 minutos de haber iniciado (tiempo 2), y 5 minutos después del procedimiento odontológico finalizado (tiempo 3), tiempos adaptados a partir de estudios previos publicados, como los de Quinto, et al., (12) y Cadena (18). La atención del paciente durante el tratamiento respectivo, en todo el proceso de investigación fue realizada por el mismo operador, como fue en el procedimiento odontológico de operatoria dental y exodoncia simple. En este último el operador utilizó para efectuar el procedimiento el anestésico local (lidocaína al 2% con vasoconstrictor 1:100 000), en cada uno de los pacientes participantes.

50 pacientes fueron las que tuvieron indicaciones para el procedimiento odontológico de exodoncia simple (dientes unirradiculares), y otros 50 con procedimiento odontológico indicado para operatoria dental (restauración dental compuesta, cuando la restauración comprometió 2 caras del diente), y teniendo en consideración para su participación que cumplan los criterios de inclusión y exclusión considerados, a los cuales se les midió, con la ayuda del tensiómetro digital, la presión arterial (PA) y la frecuencia cardiaca (FC).

Respecto al registro de la Presión Arterial Media (PAM), fue a partir de la evaluación de la presión arterial (PA), que permite hallar la PAM considerando la siguiente fórmula:

$$\frac{PS + (PD \times 2)}{3} = PAM$$

Donde, PS es presión sistólica, PD es presión diastólica, y la PAM normal es cuando el valor se encuentre entre 70-105 mmHg.

En la evaluación de la PA y de la FC se tuvo las siguientes consideraciones: El o la paciente, estuvo apoyada al espaldar de la silla o el sillón dental durante el procedimiento, con el brazo apoyado a la altura del corazón, y los pies no deben de estar cruzados. El brazaletes al colocar en el brazo se ajustó en la posición, y se tuvo en cuenta que el marcador azul que tiene el brazaletes esté ubicado en el centro del brazo, y la parte del dobladillo esté de 1 a 2 cm hacia el brazaletes y de 2 a 3 cm para el brazaletes grande que va por encima del codo. Finalmente se midió la PA y la FC cuando el paciente estuvo relajado, quieto y sin hablar.

### **3.7.3 Validación**

La validación de contenido de la ficha de recolección (ver anexo N<sup>o</sup> 2), se efectuó por tres juicios de expertos, quienes se encargaron de evaluar independientemente (ver anexo N<sup>o</sup> 3), para garantizar la pertinencia de la ficha de recolección utilizado. La validación por expertos, es de utilidad porque se trata de la opinión informada del experto con trayectoria y calificado con vasta experiencia sobre el tema (56).

### **3.7.4 Confiabilidad**

El instrumento ficha de recolección de datos es confiable en su estructura interna de los ítems, porque tuvo la precisión en el registro, por cuanto en cada uno de los ítems permitió trasladar los datos que proporcionó el instrumento de evaluación de los signos vitales (PA y FC), siendo en este caso en particular el tensiómetro digital (Marca Citizen. Mod. CH-453), instrumento que cuenta con las certificaciones de DIGEMID, que garantizaron la eficacia y seguridad para su uso. Igualmente, el tensiómetro digital estuvo calibrado y con homologación (EN60601-1-2 para EMC.).

También se realizó (para efecto del presente estudio) la calibración del tensiómetro a utilizar, con otro tensiómetro de similar característica de un personal de salud de un Centro Médico, para lo cual se realizó 5 mediciones, cuyos valores fueron sumados y divididos entre 5, dicho resultado fue contrastado con lo obtenido por el otro instrumento, y que los resultados hallados fueron similares, de manera que se garantizó su utilidad para la evaluación.

### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Toda la información de la evaluación recolectada en la ficha, se transfirió a un Excel para su respectivo procesamiento, y para el análisis e interpretación, mediante el soporte del Software SPSS V26.

El resultado del análisis descriptivo fue de forma clara y precisa, que se evidenciaron cada una de ellas en las tablas de frecuencia de las variables estudiadas, calculando la media de los valores. Respecto a los resultados inferenciales se contrastó cada una de las hipótesis planteadas, en un primer momento se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, para determinar si los datos de las variables estudiadas presentan una distribución normal. La prueba de normalidad efectuada no presentó una distribución normal y por lo tanto la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis y la prueba de Friedman, fue la que se utilizó, con un nivel de significancia de 0.05.

### **3.9. Aspectos éticos**

- El protocolo del proyecto de investigación, en cumplimiento a las normas de la universidad, fue presentado para que sea evaluado por la Comisión de Ética de la UPNW, para su respectiva aprobación (ver anexo N<sup>o</sup> 7).

- Con fines de realizar el estudio sobre la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes, se contó con el permiso por parte del consultorio “Dientecito” (ver anexo N° 5).
- La voluntaria aceptación en participar por parte de los pacientes se evidenció en el consentimiento informado (ver anexo N° 6).
- Se respetó las autorías, consignando para ello las fuentes empleadas, las que son citadas como referencias en la presente investigación, y además se adjuntó la verificación de las similitudes del programa Turnitin (ver anexo N° 8).

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

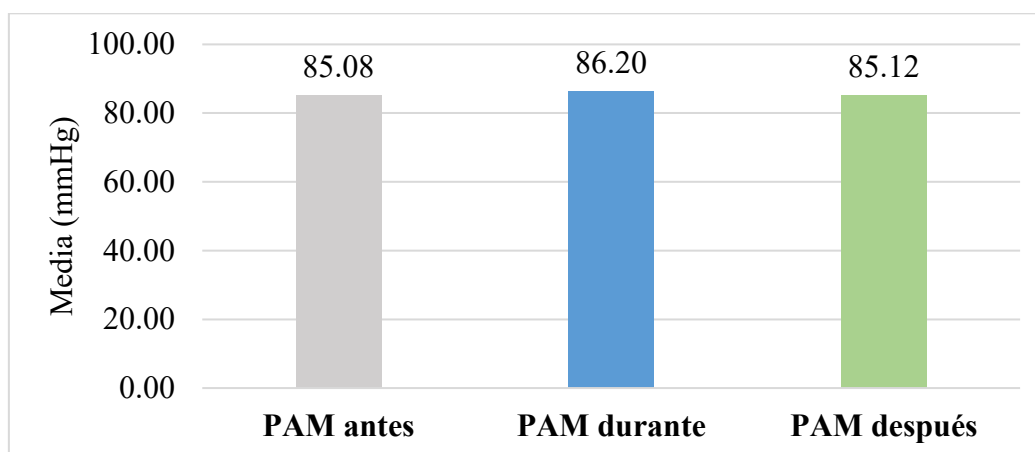
### 4.1. Resultados

#### 4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados

**Tabla 1.** Variación de la presión arterial media (PAM) antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
PAM antes	50	85.08	4.16	78.00	94.00
PAM durante	50	86.20	4.11	76.00	93.00
PAM después	50	85.12	3.83	77.00	92.00

**Figura 1.** Variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.



#### Interpretación

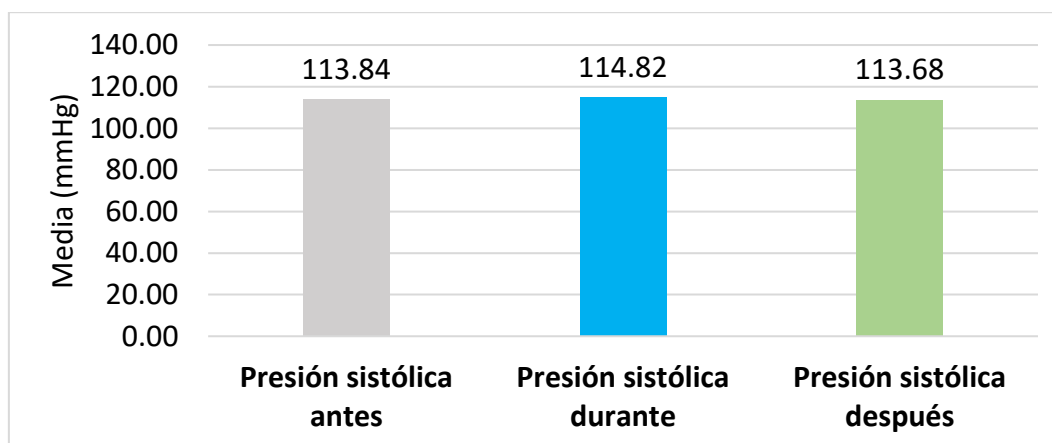
Se logra apreciar en la tabla 1 y figura 1, la variación de la PAM antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria. Antes del procedimiento fue de 85.08 mmHg ( $\pm 4.16$ ), mientras que durante el procedimiento aumentó ligeramente a 86.20 mmHg ( $\pm 4.11$ ), y después del procedimiento la PAM disminuyó a un promedio de 85.12 mmHg

( $\pm 3.83$ ), retornando a valores similares a los iniciales. Los valores mínimos y máximos oscilaron entre 76.00 y 94.00 mmHg en las tres mediciones, reflejando estabilidad en las variaciones de presión arterial en los pacientes evaluados. Estos resultados sugieren un leve aumento transitorio de la PAM durante el procedimiento, que regresó a niveles basales tras su finalización.

**Tabla 2.** Variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Presión sistólica antes	50	113.84	4.46	101.00	120.00
Presión sistólica durante	50	114.82	3.92	109.00	124.00
Presión sistólica después	50	113.68	3.90	106.00	120.00

**Figura 2.** Variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.



### Interpretación

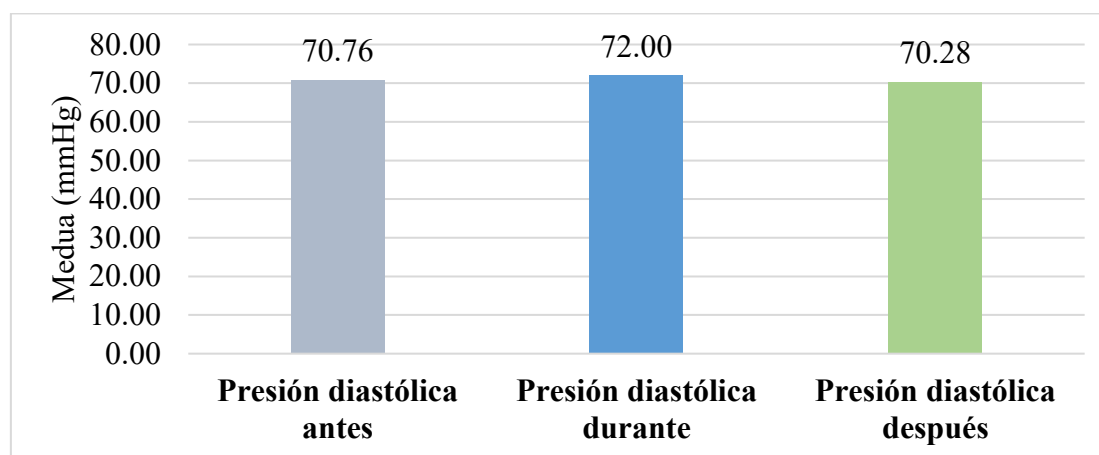
Se logra apreciar en la tabla 2 y figura 2, la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria. Antes del procedimiento fue de 113.84 mmHg ( $\pm 4.46$ ), con un aumento ligero a 114.82 mmHg ( $\pm 3.92$ ) durante el procedimiento. Después del procedimiento, la presión sistólica disminuyó a un

promedio de 113.68 mmHg ( $\pm 3.90$ ), retornando a valores similares a los iniciales. Los valores mínimos y máximos oscilaron entre 101.00 y 124.00 mmHg en las tres mediciones. Estos resultados reflejaron una leve elevación transitoria de la presión sistólica durante el procedimiento, con posterior retorno a valores basales tras su finalización.

**Tabla 3.** Variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Presión diastólica antes	50	70.76	4.74	62.00	81.00
Presión diastólica durante	50	72.00	4.86	60.00	79.00
Presión diastólica después	50	70.28	4.64	62.00	82.00

**Figura 3.** Variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.



### Interpretación

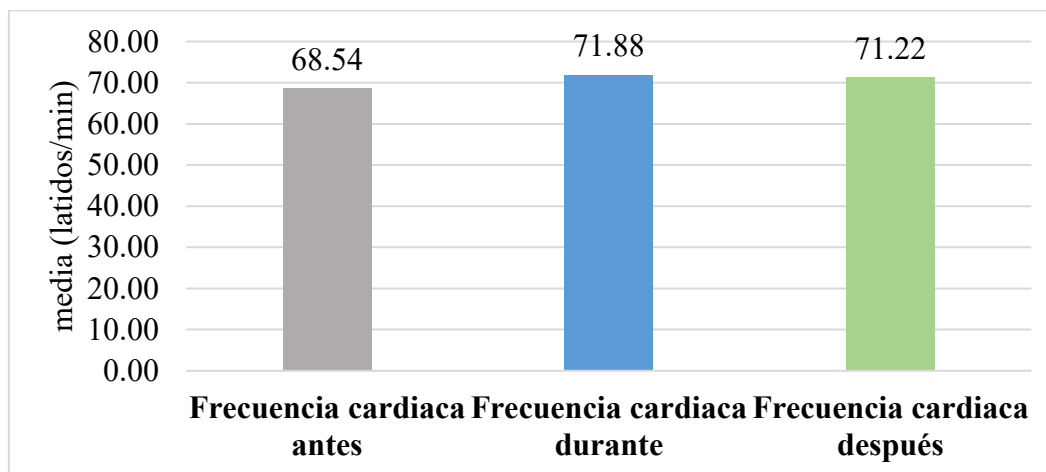
Se logra apreciar en la tabla 3 y figura 3, la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental. Antes del procedimiento fue de 70.76 mmHg ( $\pm 4.74$ ), incrementándose ligeramente a 72.00 mmHg ( $\pm 4.86$ ) durante el procedimiento. Posteriormente, disminuyó a 70.28 mmHg ( $\pm 4.64$ ) tras la

finalización del procedimiento, retornando a valores similares a los iniciales. Los valores mínimos y máximos oscilaron entre 60.00 y 82.00 mmHg en las mediciones realizadas. Estos resultados indicaron un aumento transitorio de la presión diastólica durante el procedimiento, con una estabilización posterior.

**Tabla 4.** Variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Frecuencia cardiaca antes	50	68.54	8.20	57.00	98.00
Frecuencia cardiaca durante	50	71.88	8.44	55.00	86.00
Frecuencia cardiaca después	50	71.22	6.73	60.00	83.00

**Figura 4.** Variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.



### Interpretación

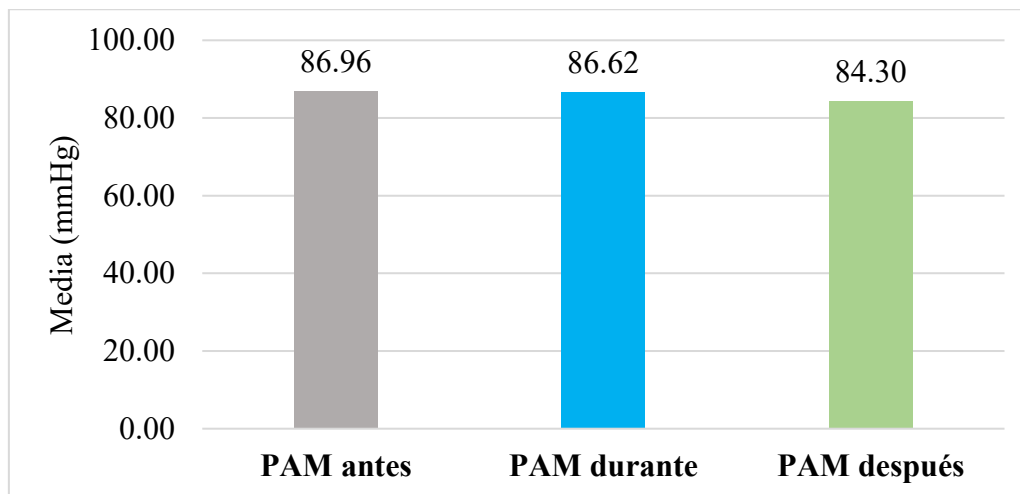
Se logra apreciar en la tabla 4 y figura 4, la variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria. Antes del procedimiento fue de 68.54 latidos por minuto ( $\pm 8.20$ ), aumentando a 71.88 latidos por minuto ( $\pm 8.44$ ) durante el procedimiento. Después del procedimiento, la frecuencia cardiaca presentó una

ligera disminución a 71.22 latidos por minuto ( $\pm 6.73$ ). Los valores mínimos y máximos oscilaron entre 55.00 y 98.00 latidos por minuto en las mediciones realizadas. Estos resultados indicaron un incremento transitorio de la frecuencia cardiaca durante el procedimiento, con una leve estabilización posterior a valores iniciales.

**Tabla 5.** Variación de la presión arterial media (PAM) antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
PAM antes	50	86.96	4.02	79.00	93.00
PAM durante	50	86.62	4.23	78.00	94.00
PAM después	50	84.30	5.40	75.00	98.00

**Figura 5.** Variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.



### Interpretación

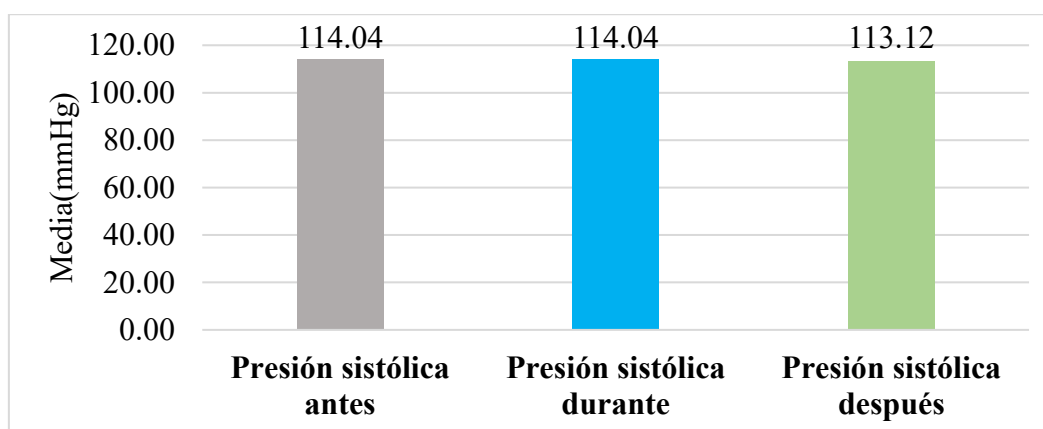
Se logra apreciar en la tabla 5 y figura 5, la PAM antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia. Antes del procedimiento fue de 86.96 mmHg ( $\pm 4.02$ ), disminuyendo ligeramente a 86.62 mmHg ( $\pm 4.23$ ) durante el procedimiento. Posteriormente, descendió a 84.30 mmHg ( $\pm 5.40$ ) después del procedimiento. Los valores

mínimos y máximos oscilaron entre 75.00 y 98.00 mmHg. Estos resultados reflejaron una leve disminución de la PAM a lo largo del procedimiento y tras su finalización.

**Tabla 6.** Variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Presión sistólica antes	50	114.04	5.17	101.0	120.0
Presión sistólica durante	50	114.04	3.93	105.0	120.0
Presión sistólica después	50	113.12	4.76	104.0	125.0

**Figura 6.** Variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.



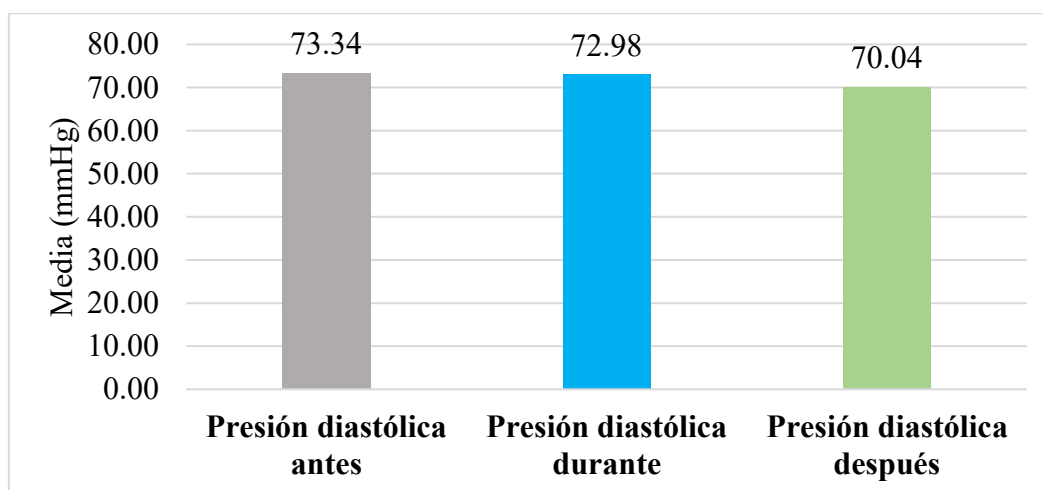
### Interpretación

Se logra apreciar en la tabla 6 y figura 6, la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia. Antes del procedimiento fue de 114.04 mmHg ( $\pm 5.17$ ) y se mantuvo constante durante el procedimiento con el mismo promedio 114.04 mmHg ( $\pm 3.93$ ). Después del procedimiento, disminuyó ligeramente a 113.12 mmHg ( $\pm 4.76$ ). Los valores mínimos y máximos oscilaron entre 101.0 y 125.0 mmHg en las mediciones realizadas. Estos resultados reflejaron estabilidad en la presión arterial sistólica, con un leve descenso al finalizar el procedimiento.

**Tabla 7.** Variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Presión diastólica antes	50	73.34	4.37	62.0	81.0
Presión diastólica durante	50	72.98	5.39	62.0	84.0
Presión diastólica después	50	70.04	6.61	60.0	87.0

**Figura 7.** Variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.



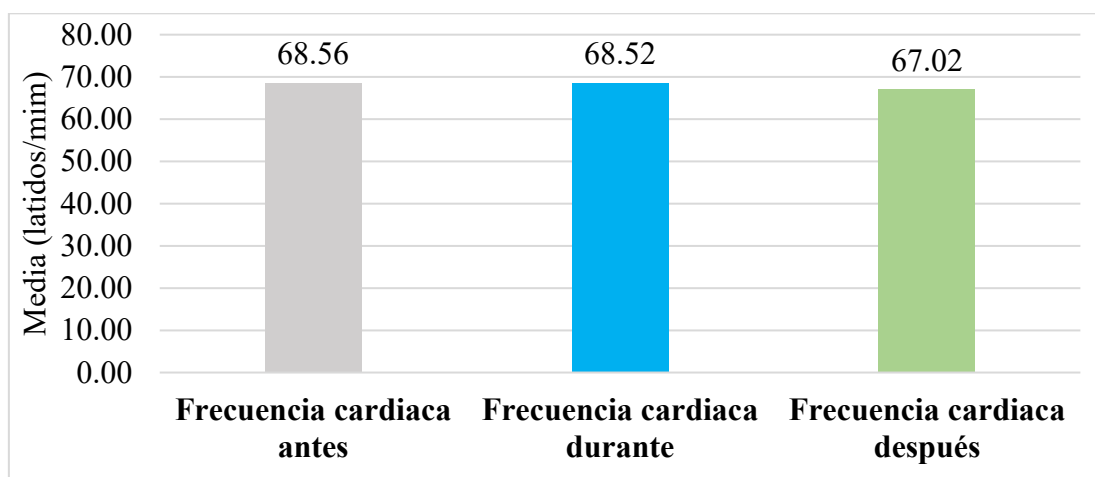
### Interpretación

Se logra apreciar en la tabla 7 y figura 7, la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia. Antes del procedimiento fue de 73.34 mmHg ( $\pm 4.37$ ), disminuyendo ligeramente a 72.98 mmHg ( $\pm 5.39$ ) durante el procedimiento. Posteriormente, descendió a 70.04 mmHg ( $\pm 6.61$ ) después del procedimiento. Los valores mínimos y máximos oscilaron entre 60.0 y 87.0 mmHg. Estos resultados evidenciaron un descenso progresivo en la presión diastólica a lo largo del procedimiento y tras su finalización.

**Tabla 8.** Variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.

	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Frecuencia cardiaca antes	50	68.56	7.34	55.0	81.0
Frecuencia cardiaca durante	50	68.52	7.64	55.0	83.0
Frecuencia cardiaca después	50	67.02	5.99	55.0	83.0

**Figura 8.** Variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.



### Interpretación

Se logra apreciar en la tabla 8 y figura 8, la variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia. La frecuencia cardiaca promedio antes del procedimiento fue de 68.56 latidos por minuto ( $\pm 7.34$ ) y se mantuvo casi constante durante el procedimiento con un promedio de 68.52 latidos por minuto ( $\pm 7.64$ ). Después del procedimiento, la frecuencia cardiaca disminuyó ligeramente a 67.02 los latidos por minuto ( $\pm 5.99$ ). Los valores mínimos y máximos oscilaron entre 55.0 y 83.0 latidos por minuto. Estos resultados reflejaron una ligera disminución en la frecuencia cardiaca, con un leve descenso tras la finalización del procedimiento.

### 4.1.1 Prueba de hipótesis

Análisis inferencial

#### a. Prueba de normalidad

**Tabla 9.** Prueba Kolgomorov Smirnov para evaluar la normalidad de los datos

	N	Estadístico de prueba	Sig. asin. (bilateral) <sup>c</sup>
Presión sistólica antes	100	0.147	0.000
Presión sistólica durante	100	0.128	0.000
Presión sistólica después	100	0.104	0.010
Presión diastólica antes	100	0.134	0.000
Presión diastólica durante	100	0.084	0.026
Presión diastólica después	100	0.139	0.000
PAM antes	100	0.106	0.008
PAM durante	100	0.124	0.001
PAM después	100	0.100	0.016
Frecuencia cardíaca antes	100	0.143	0.000
Frecuencia cardíaca durante	100	0.130	0.000
Frecuencia cardíaca después	100	0.128	0.000

#### Interpretación

Se aprecia en la tabla 9, los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar la normalidad de los datos relacionados con las variables de presión arterial y frecuencia cardíaca antes, durante y después de procedimientos odontológicos. Los valores de significancia (Sig. asin. bilateral) fueron menores a 0.05 en la mayoría de las mediciones, indicando que los datos no siguen una distribución normal en dichas variables. Estos resultados sugirieron que, para la mayoría de las variables, fue necesario emplear pruebas estadísticas no paramétricas de Kruskal Wallis y la prueba de Friedman, en el análisis de los datos de forma adecuada.

## b. Hipótesis general

H1: Existe variación significativa de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

Ho. No existe variación significativa de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

Nivel de significación 0.05. Toma de decisión: Aceptar H1 si  $\text{Sig} \leq 0.05$  y rechazar Ho; rechazar H1 si  $\text{Sig} > 0.05$  y aceptar Ho.

Estadístico de prueba: Prueba de Kruskal Wallis.

**Tabla 10.** Prueba de Kruskal Wallis para establecer variación significativa de los signos vitales en procedimientos odontológicos.

Nivel de significación 0.05

	H de Kruskal-Wallis	gl	Sig. asin.
Presión sistólica antes	0.569	1	0.451
Presión sistólica durante	0.284	1	0.594
Presión sistólica después	0.292	1	0.589
Presión diastólica antes	6.719	1	0.010
Presión diastólica durante	0.711	1	0.399
Presión diastólica después	0.130	1	0.719
PAM antes	4.285	1	0.038
PAM durante	0.097	1	0.755
PAM después	0.760	1	0.383
Frecuencia cardíaca antes	0.129	1	0.719
Frecuencia cardíaca durante	4.878	1	0.027
Frecuencia cardíaca después	8.725	1	0.003

La Tabla 10 presentó los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis para evaluar la variación significativa de los signos vitales en procedimientos odontológicos. Los resultados indicaron que hubo variaciones significativas en la presión diastólica antes del procedimiento ( $p=0.010$ ), en la PAM antes del procedimiento ( $p=0.038$ ), en la frecuencia cardíaca durante ( $p=0.027$ ) y en la frecuencia cardíaca después del procedimiento ( $p=0.003$ ).

En las demás variables, los valores de significancia fueron mayores a 0.05, indicando que no hubo diferencias estadísticamente significativas.

Estos resultados evidenciaron que algunos parámetros, especialmente relacionados con la presión diastólica y la frecuencia cardíaca, mostraron cambios significativos en momentos específicos del procedimiento odontológico. Sin embargo, las variables de presión sistólica y la mayoría de las mediciones de PAM no presentaron cambios significativos. Esto permitió aceptar parcialmente la hipótesis de la investigación (H1), concluyendo que ciertas variables de los signos vitales, pero no todas, variaron significativamente durante los procedimientos odontológicos.

### **c. Hipótesis específicos**

#### **Hipótesis específica 1.**

H1: Existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho: No existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Nivel de significación 0.05.

Toma de decisión: Aceptar H1 si  $\text{Sig} \leq 0.05$  y rechazar Ho; rechazar H1 si  $\text{Sig} > 0.05$  y aceptar Ho.

Estadístico de prueba: Prueba de Friedman.

**Tabla 11.** Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.

Estadísticos de prueba	
N	50
Chi-cuadrado	4,791
gl	2
p	,091

La Tabla 11 mostró los resultados de la prueba de Friedman para evaluar la variación significativa de la presión arterial media (PAM) antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental. El valor de  $p=0.091$ , superior al nivel de significancia de 0.05, indicó que no hubo diferencias estadísticamente significativas en la PAM entre los tres momentos evaluados. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis de la investigación (H1) y se aceptó la hipótesis nula (H0), concluyendo que la PAM se mantuvo estable durante el procedimiento odontológico de operatoria.

### **Hipótesis específica 2.**

H1: Existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho: No existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Nivel de significación 0.05. Toma de decisión: Aceptar H1 si  $\text{Sig} \leq 0.05$  y rechazar Ho; rechazar H1 si  $\text{Sig} > 0.05$  y aceptar Ho.

Estadístico de prueba: Prueba de Friedman.

**Tabla 12.** Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.

Estadísticos de prueba	
N	50
Chi-cuadrado	9,817
gl	2
p	,007

La Tabla 12 presentó los resultados de la prueba de Friedman para evaluar la variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental. El valor de  $p=0.007$ , es menor al nivel de significancia de 0.05, indicó que hubo diferencias estadísticamente significativas en la presión arterial sistólica entre los tres momentos evaluados. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis de la investigación ( $H_1$ ), concluyendo que la presión arterial sistólica varió significativamente durante el procedimiento odontológico de operatoria dental.

### **Hipótesis específica 3.**

$H_1$ : Existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

$H_0$ : No existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Nivel de significación 0.05. Toma de decisión: Aceptar  $H_1$  si  $Sig \leq 0.05$  y rechazar  $H_0$ ; rechazar  $H_1$  si  $Sig > 0.05$  y aceptar  $H_0$ .

Estadístico de prueba: Prueba de Friedman

**Tabla 13.** Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.

Estadísticos de prueba	
N	50
Chi-cuadrado	5,566
gl	2
p	,062

La Tabla 13 mostró los resultados de la prueba de Friedman para evaluar la variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental. El valor de  $p=0.062$ , es superior al nivel de significancia de 0.05, indicó que no hubo diferencias estadísticamente significativas en la presión arterial diastólica entre los tres momentos evaluados. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis de la investigación (H1) y se aceptó la hipótesis nula (H0), concluyendo que la presión arterial diastólica se mantuvo estable al no existir una variación significativa durante el procedimiento odontológico de operatoria dental.

#### **Hipótesis específica 4.**

H1: Existe variación significativa de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho: No existe variación significativa de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Nivel de significación 0.05. Toma de decisión: Aceptar H1 si  $\text{Sig} \leq 0.05$  y rechazar Ho; rechazar H1 si  $\text{Sig} > 0.05$  y aceptar Ho.

Estadístico de prueba: Prueba de Friedman.

**Tabla 14.** Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental.

Estadísticos de prueba	
N	50
Chi-cuadrado	7,503
gl	2
p	,023

La Tabla 14 presentó los resultados de la prueba de Friedman para evaluar la variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria. El valor de  $p=0.023$ , es menor al nivel de significancia de 0.05, indicó que hubo diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia cardíaca entre los tres momentos evaluados. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis de la investigación ( $H_1$ ), concluyendo que la frecuencia cardíaca varió significativamente durante el procedimiento odontológico de operatoria dental.

### **Hipótesis específica 5.**

$H_1$ : Existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

$H_0$ : No existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Nivel de significación 0.05. Toma de decisión: Aceptar  $H_1$  si  $Sig \leq 0.05$  y rechazar  $H_0$ ; rechazar  $H_1$  si  $Sig > 0.05$  y aceptar  $H_0$ .

Estadístico de prueba: Prueba de Friedman.

**Tabla 15.** Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.

<b>Estadísticos de prueba</b>	
N	50
Chi-cuadrado	14,147
gl	2
p	,001

La Tabla 15 presentó los resultados de la prueba de Friedman para evaluar la variación significativa de la presión arterial media (PAM) antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia. El valor hallado de  $p=0.001$ , es menor al nivel de significancia de 0.05, indicó que hubo diferencias estadísticamente significativas en la PAM entre los tres momentos evaluados. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis de la investigación ( $H_1$ ), concluyendo que la presión arterial media varió significativamente durante el procedimiento odontológico de exodoncia.

### **Hipótesis específica 6.**

$H_1$ : Existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

$H_0$ : No existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Nivel de significación 0.05. Toma de decisión: Aceptar  $H_1$  si  $Sig \leq 0.05$  y rechazar  $H_0$ ; rechazar  $H_1$  si  $Sig > 0.05$  y aceptar  $H_0$ .

Estadístico de prueba: Prueba de Friedman.

**Tabla 16.** Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.

<b>Estadísticos de prueba</b>	
N	50
Chi-cuadrado	4,859
gl	2
p	,088

La Tabla 16 presentó los resultados de la prueba de Friedman para evaluar la variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia. El valor de  $p=0.088$ , es superior al nivel de significancia de 0.05, indicó que no hubo diferencias estadísticamente significativas en la presión arterial sistólica entre los tres momentos evaluados. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis de la investigación (H1) y se aceptó la hipótesis nula (H0), concluyendo que la presión arterial sistólica no presentó variación significativa, manteniéndose estable entonces durante el procedimiento odontológico de exodoncia.

### **Hipótesis específica 7**

H1: Existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Ho: No existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Nivel de significación 0.05. Toma de decisión: Aceptar H1 si  $Sig \leq 0.05$  y rechazar Ho; rechazar H1 si  $Sig > 0.05$  y aceptar Ho.

Estadístico de prueba: Prueba de Friedman

**Tabla 17.** Prueba de Friedman para establecer la variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.

<b>Estadísticos de prueba</b>	
N	50
Chi-cuadrado	12,694
gl	2
p	,002

La Tabla 17 presentó los resultados de la prueba de Friedman para evaluar la variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia. El valor hallado de  $p=0.002$ , es menor al nivel de significancia de 0.05, indicó que hubo diferencias estadísticamente significativas en la presión arterial diastólica entre los tres momentos evaluados. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis de la investigación ( $H_1$ ), concluyendo que la presión arterial diastólica varió significativamente durante el procedimiento odontológico de exodoncia.

### **Hipótesis específica 8.**

$H_1$ : Existe variación significativa de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

$H_0$ : No existe variación significativa de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

Nivel de significación 0.05. Toma de decisión: Aceptar  $H_1$  si  $Sig \leq 0.05$  y rechazar  $H_0$ ; rechazar  $H_1$  si  $Sig > 0.05$  y aceptar  $H_0$ .

Estadístico de prueba: Prueba de Friedman

**Tabla 18.** Prueba de Friedman para establecer la existe variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia.

<b>Estadísticos de prueba</b>	
N	50
Chi-cuadrado	7,272
gl	2
p	,026

La Tabla 18 presentó los resultados de la prueba de Friedman para evaluar la variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia. El valor hallado de  $p=0.026$ , es menor al nivel de significancia de 0.05, indicó que hubo diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia cardíaca entre los tres momentos evaluados. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis de la investigación ( $H_1$ ), concluyendo que la frecuencia cardíaca de los pacientes varió significativamente durante el procedimiento odontológico de exodoncia.

#### **4.1.3 Discusión de resultados**

Como objetivo general, la investigación se planteó determinar la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito”. Los resultados hallados denotaron que la variación de los signos vitales en los pacientes fue parcial en los procedimientos odontológicos, debido a que no todos de los signos vitales variaron significativamente ( $p>0.05$ ), sólo hubo diferencias estadísticamente significativas en los valores antes del procedimiento de la PD, la PAM, y durante y después de la FC ( $p<0.05$ ). Estos resultados reportados no guardan similitud con lo hallado por las investigaciones de Alghareeb, et al., (7) y Taza y Ortega (17), quienes llegaron a concluir que, durante los tratamientos dentales realizados, existió variación significativa en los signos

vitales. tanto en la presión arterial y la frecuencia cardiaca en el primero ( $p < 0.05$ ), como en la PAM en el antes, durante y después ( $p < 0,05$ ) en el segundo.

En lo que respecta a los objetivos específicos se planteó en uno de ellos, identificar la variación de la PAM antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental, el resultado encontrado fue que antes del procedimiento la PAM fue de 85.08 mmHg ( $\pm 4.16$ ), mientras que durante el procedimiento aumentó ligeramente a 86.20 mmHg ( $\pm 4.11$ ), y después del procedimiento la PAM disminuyó en su promedio a 85.12 mmHg ( $\pm 3.83$ ), siendo similar a los iniciales, y al contrastar su respectiva hipótesis, se halló que la variación existente no fue estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ). Lo reportado no guarda concordancia con lo obtenido por Taza y Ortega (17), quienes mencionaron la existencia de cambios en las PAM de los pacientes evaluados en el antes, durante y después del tratamiento de operatoria dental, y que dichas variaciones fueron estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) (7). Estas diferencias se deben en parte, a que la población estudiada por Taza y Ortega (17), en su mayoría eran pacientes adultos mayores, mientras en el presente trabajo fueron individuos con edades entre 20 a 50 años.

En lo concerniente a la variación de la presión arterial sistólica (PS) antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental, se encontró en la presente investigación, que antes del procedimiento fue de 113.84 mmHg ( $\pm 4.46$ ), aumentando ligeramente la PS a 114.82 mmHg ( $\pm 3.92$ ) durante el procedimiento, y disminuyendo después del procedimiento al promedio de 113.68 mmHg ( $\pm 3.90$ ), retornando así a los valores similares al inicio, existiendo a la vez diferencias estadísticamente significativas entre los tres momentos evaluados ( $p = 0.007$ ). Dichos resultados guardan coincidencias similares al estudio de Cadena (18), que también afirma que encontró la variación de la PS, siendo antes del tratamiento de 110,9 mm Hg, durante 120,2 y después del tratamiento 110,2 mm Hg, siendo estas variaciones estadísticamente significativas,  $p < 0.05$  (18). Si bien en

ambos casos existen variaciones estadísticamente significativas de la PS, dichas variaciones no repercuten en la salud de los pacientes, debido a que dichos valores por más que variaron, se encontraron dentro de lo normal, ya que las variaciones fueron transitorias como producto del procedimiento.

Acerca de la variación de la presión arterial diastólica (PD) antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental, se halló que antes del procedimiento fue de 70.76 mmHg ( $\pm 4.74$ ), incrementándose a 72.00 mmHg ( $\pm 4.86$ ) durante el procedimiento y luego disminuyendo a 70.28 mmHg ( $\pm 4.64$ ) tras la finalización, pero estas variaciones no fueron estadísticamente significativas ( $p=0.062$ ). Lo reportado no presenta coincidencias a lo mencionado por Cadena (18), debido a que dicha investigación sí encontró diferencias estadísticamente significativas en las variaciones de la PD, que fueron al inicio 67,37 mm Hg, durante 70,3 mm Hg y después del tratamiento 64,6 mm Hg. Si bien existieron diferencias en sus resultados respecto al presente estudio, en ambos casos solo indicaron un aumento transitorio de la PD durante el procedimiento, que luego tuvieron una estabilización.

Sobre la variación de la frecuencia cardiaca (FC) antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental, se encontró que antes del procedimiento fue de 68.54 latidos por minuto ( $\pm 8.20$ ), luego 71.88 ( $\pm 8.44$ ) durante el procedimiento y después del procedimiento una ligera disminución a 71.22 latidos por minuto ( $\pm 6.73$ ), existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los tres momentos evaluados ( $p=0.023$ ). Guarda similitud con el estudio de Cadena (18), quien logró encontrar que la FC antes del tratamiento de operatoria dental fue de 74,92, durante 78,37 y después del tratamiento 76,65 pulsaciones por minuto, existiendo diferencias estadísticamente significativas en los momentos evaluados ( $p < 0.05$ ). Estas coincidencias reportadas, tanto

la existencia de diferencias significativas y la presencia de valores normales, se deberían a que tuvieron una población de similares características en las edades consideradas.

Los resultados hallados sobre la variación de la presión arterial media (PAM) antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia, en comparación con otras investigaciones, no guardan concordancia con los obtenidos por Quinto, et al (12), quienes evidenciaron una variación significativa ( $p < 0,05$ ), y en que los valores de la PAM se incrementaron en la media en los tres momentos evaluados (preoperatorio:  $88,44 \pm 9,78$ , intraoperatorio:  $100,14 \pm 6,35$  mmHg y posoperatorio:  $93,97 \pm 7,57$  mmHg). Asimismo, no se coinciden con Taza y Ortega (17), quien encontró también diferencias significativas ( $p < 0,05$ ), evidenciando entonces el incremento transitorio y que disminuyó posterior al tratamiento (17). Estas discrepancias se deben a que en el presente estudio los valores de la PAM disminuyeron ligeramente en cada momento (antes 86.96 mmHg, durante 86.62 mmHg, después 84.30 mmHg), siendo estadísticamente significativa la variación ( $p = 0.001$ ).

En lo referente a la variación de la presión arterial sistólica (PS) antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia, en las investigaciones de Abhijith, et al., (16), exponen la existencia de la variación de los signos vitales de PS, y que fue estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ), al incrementarse ligeramente en los tres momentos preoperatorio, intraoperatorio y posoperatorio, resultado que no guarda coincidencia con la presente investigación, que encontró que la variación de la PS existente no fue estadísticamente significativa ( $p = 0.088$ ), al mantenerse estable durante el procedimiento odontológico de exodoncia. También, no se tuvo similitud con lo reportado por Quinto, et al., quienes al evaluar la presión arterial sistólica hallaron que la variación fue significativa ( $p < 0,05$ ), debido que existió el incremento de la PS del paciente en los tres momentos evaluados (12). Estas diferencias se basarían en la carga procedimental de cirugía (implantes

vs exodoncia simple), añadiendo a esto el contexto de la carga emocional del paciente al acto odontológico al que fueron sometidos.

Otro de los objetivos, a parte de los ya mencionados, fue acerca de la variación de la presión arterial diastólica (PD) antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia, los resultados encontrados denotaron un valor de  $p=0.002$ , que indicó que hubo diferencias estadísticamente significativas en la variación de la PD entre los tres momentos evaluados (antes 73.34 mmHg, durante 72.98 mmHg, después 70.04 mmHg). Estos resultados reportados guardan similitud con lo hallado por las investigaciones de Abhijith, et al, (16), quienes llegaron a demostrar que, en el antes, durante y después de las extracciones dentarias realizados, existió una variación significativa de la PD, debido a que el incremento fue significativo. Si bien existió concordancia en lo que respecta a la variación significativa, tuvieron sus particularidades, ya que mientras en la investigación de Abhijith, et al, (16), se incrementó la variación significativamente, en el presente reporte la PD, por el contrario, evidenció un ligero descenso progresivo a lo largo del procedimiento y tras su finalización, siendo de manera significativa ( $p<0,05$ ).

En lo que respecta a la variación de la frecuencia cardiaca (FC) antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia, los resultados a los que se llegó, presentan concordancia a los estudios de Huacasi, et al., (15), así como también con Abhijith, et al., (16), y con las investigaciones de Quinto, et al., (12), por cuanto todos aquellos reportes lograron evidenciar la existencia de la variación de la FC y que estas fueron estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ), en dichos estudios la FC presentó un incremento transitorio de los latidos por minuto en cada uno de los momentos preoperatorio, intraoperatorio y posoperatorio, siendo este significativo (12, 15-16). A diferencia de los mencionados, en el presente estudio la variación se mantuvo prácticamente constante en el durante (intraoperatorio) y el antes del procedimiento, disminuyendo ligeramente después

(posoperatorio), reflejando estabilidad de la FC durante la exodoncia, con un leve descenso tras la finalización del procedimiento, y con valores dentro de lo normal.

Finalmente, fue importante realizar la investigación acerca de la variación de los signos vitales durante la atención odontológica, porque proporciona información del estado físico del individuo, permitiendo conocer el estado general o detectar algún problema de salud o sus complicaciones. Los pacientes que acuden a consulta, vienen con cargas emocionales producto de sus actividades cotidianas, y propios al tratamiento odontológico a realizar, que hace necesario realizar investigaciones considerando temas como la ansiedad y el estrés como un estudio comparativo, siendo una de las limitaciones del presente estudio, que solo se centró en la variación de los signos vitales durante la atención odontológica en específico.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

1. Se logró determinar que la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos sólo afectó ciertas variables, no todos los signos vitales variaron significativamente.
2. Se logró evidenciar que la variación de la PAM antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria dental, no mostró diferencias significativas en los tres momentos evaluados, por lo que la PAM reflejó estabilidad en las variaciones durante el procedimiento.
3. Se logró identificar que la variación de la PS antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria, presentó diferencias significativas en los tres momentos evaluados, por lo que la PS reflejó una leve elevación transitoria con estabilización posterior.
4. Se logró demostrar que la variación de la PD antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria, no evidenció diferencias significativas en los tres momentos evaluados, por lo que la PD se mantuvo estable al no existir una variación significativa durante el procedimiento.
5. Se logró demostrar que la variación de la FC antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria, presentó diferencias significativas en los tres momentos evaluados, que indica que la FC tuvo un incremento transitorio con estabilización posterior.
6. Se logró evidenciar que la variación de la PAM antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia, presentó diferencias significativas en los

- tres momentos evaluados, por lo que la PAM reflejó una leve disminución transitoria y tras su finalización.
7. Se logró identificar que la variación de la PS antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia, no presentó diferencias significativas en los momentos evaluados, reflejando estabilidad durante el procedimiento, con un leve descenso al finalizar la exodoncia.
  8. Se logró demostrar que la variación de la PD antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia, presentó diferencias significativas en los tres momentos evaluados, reflejando la PD un descenso progresivo y tras su finalización.
  9. Se logró demostrar que la variación de la FC antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia, presentó diferencias significativas en los momentos evaluados, evidenciando en la FC un leve descenso y tras la finalización del procedimiento.

## **5.2 Recomendaciones**

- Se recomienda realizar investigaciones posteriores de tipo comparativo en relación a la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos, en pacientes normotensos y con diagnóstico de hipertensión controlada.
- Se recomienda también efectuar estudios de tipo comparativo, con el fin de lograr identificar qué tipo de procedimientos odontológico, propicia una mayor variación de los signos vitales, principalmente durante la intervención del tratamiento propiamente dicho.
- Se sugiere a los profesionales de la salud odontológica durante la atención del paciente, a seguir poniendo énfasis en la evaluación de los signos vitales, con la

finalidad de prevenir futuras complicaciones o para derivar al paciente no controlado al médico especialista.

## REFERENCIAS

1. Muñoz C, Gambetta K, Santamaría R, Splieth C, Paris S, Schwendicke, F, et al. ¿Cómo Intervenir el Proceso de Caries en Niños? Adaptación del Consenso de ORCA/EFCD/DGZ Int j interdiscip dent. 2022; 15(1):48-53.
2. Hidalgo RC. Tratamiento Rehabilitador Estético-Oclusal con Resinas Compuestas en una Paciente con Mordida Profunda y Desgaste Severo. Int J Odontostomat. 2020; 14(1):73-80.
3. Vargas KJ, Rodríguez DC, Torres GD. Variaciones de los signos vitales asociados a la atención odontológica en pacientes pediátricos entre 6 a 9 años en la clínica de la Universidad Santo Tomás sede Floridablanca [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomas; 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/28710>
4. Quinto A. Variación de la presión arterial, frecuencia cardíaca y temperatura en pacientes con cirugía de implantes dentales [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Huancayo; 2022. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/10566>
5. Amador LC, Gonzales LJ. Descripción de los valores de presión arterial, saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca en pacientes pediátricos antes y durante la consulta odontológica en la clínica de Crecimiento y Desarrollo de la Universidad el Bosque, 2019 fase 2 [Trabajo de para optar el título de odontólogo]. Bogotá: UnBosque; 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12495/8430>
6. Ra ed S, Horiyah N, Osama A, Doa a A, Yasmin S, Essma M. Vital signs changes during different dental procedures. A prospective longitudinal cross-over clinical trial., Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2018; 1:1-27.

7. Alghareeb Z, Alhaji K, Alhaddad B, Gaffar B. Assessment of Dental Anxiety and Hemodynamic Changes during Different Dental Procedures: A Report from Eastern Saudi Arabia. *Eur J Dent* 2022; 16:833–840.
8. Roco J, Venegas R. Cambios Hemodinámicos Asociados a Exodoncias de Terceros Molares Inferiores con el Uso de Articaína 4 % y/o Lidocaína 2 %: Una revisión sistemática. *Int J Odontostomat.* 2023; 17(2):216-223.
9. Acevedo V, Cupaban MC, Herreño LM, Wilches SM. Presencia de ansiedad y su efecto en los signos vitales en pacientes sometidos a exodoncias en las clínicas de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga, 2019 y 2020 [Trabajo de para optar el título de odontólogo]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/27361>
10. Pillco JG. Niveles de ansiedad y su influencia en los signos vitales ante un tratamiento dental [Trabajo previo para optar el título de odontólogo]. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2023. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16260>
11. Barzola RE, Saccatoma Y. Presión arterial antes y después de la exodoncia en pacientes adultos del policlínico Santa María Magdalena distrito de Ayacucho 2022 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Huancayo; 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14140/812>
12. Quinto A, Rodriguez L, Grados S, Castro Y. Variaciones de la frecuencia cardíaca, temperatura corporal y presión arterial en pacientes sometidos a cirugía de implantes dentales. *Odontoestomatología.* 2020; 23(36):65-73.
13. Goicochea ES, Córdova OM, Gómez NI, Vicuña J. Secuelas post infección por covid 19 en pacientes del hospital I Florencia de mora. Trujillo - Perú. *Rev Fac Med Hum.* 2022; 22(4):754-764.

14. García C, Micol M, Betrán D, Aran L, Pujol J. El ritmo circadiano de la presión arterial y su relación con los factores de riesgo cardiovascular. *Enferm Nefrol.* 2019; 22(2):151-158.
15. Huacasi G, Vilca O, Quispe H, Rodríguez J, Arocutipa W. Variación de la frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno en las fases del acto quirúrgico durante la extracción de terceros molares. *Rev. Acciones Méd.* 2023; 2(1): 43-53
16. Abhijith G, Mandeep S, Prasanna K, Kulkarni S, Vinay P, Jacob J. Hemodynamic changes during exodontia in hypertensive and normotensive patients following injection of local anesthetics with and without epinephrine: a prospective comparative study. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2022;44(1):9-15.
17. Taza J y Ortega LM. Variación de la presión arterial durante tratamientos dentales en adultos mayores del programa pensión 65 en el distrito de Huancan 2018 [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Huancayo: Universidad Peruana los Andes; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12848/1331>
18. Cadena SI. Variación de la frecuencia cardíaca y la tensión arterial asociadas al estrés y ansiedad en pacientes sometidos a tratamientos de operatoria dental en la clínica integral de la Facultad De Odontología De La Universidad Central del Ecuador [Trabajo previo para optar el título de odontólogo]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18754>
19. Alzamora L, Julio L. Manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial. *CSV.* 2010; 2(1):87-100.
20. Regino YM, Quintero MA, Saldarriaga-JF. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. *Rev Colomb Cardiol.* 2021; 28(6):648-655.

21. Padwal R, Campbell NRC, Schutte AE, Olsen MH, Delles C, Etyang A, et al. Optimización del desempeño del observador al medir la presión arterial en el consultorio: declaración de posición de la Comisión Lancet de Hipertensión. *Rev Panam Salud Publica*. 2020; 44:1-11.
22. Ezquerria A, Saucedo EM, Flores Q, Vergara SA. Evaluación de la técnica en la toma de presión arterial en un Hospital de Tercer Nivel en México. *Acta méd Grupo Ángeles*. 2020; 18(4):360-366.
23. Gopar R, Ezquerria A, Chávez NL, Manzur SD, Raymundo IM. ¿Cómo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. *Arch Cardiol Méx*. 2021; 91(4):493-499.
24. Ramos MV. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. *Rev Urug Cardiol*. 2019; 34(1):131-152.
25. Baños L, León ML, Mass LA, Zamora J, Hernández JA, Colls J. Estimación del riesgo cardiovascular global en hipertensos de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. *Rev Finlay*. 2023; 13(1):76-94.
26. Gorostidi M, Gijón T, De la Sierra A, Rodilla E, Rubio E, Vinyoles E, et al. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). *Hipertensión y riesgo vascular*. 2023; 39(4): 174-194.
27. Ruiz A, Carrillo RM, Bernabé A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2021; 38(4):521-9.
28. Bastarrechea M, Quiñones I. Medicamentos en pacientes con riesgo quirúrgico y su repercusión en Estomatología. *Rev haban cienc méd*. 2019; 18(2):254-269.

29. Camargo RD. Signo vital Frecuencia cardíaca. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo. 2010; 11(2): 22-28.
30. Stocich MG, Gomero R. Estudio piloto de la variabilidad de la frecuencia cardíaca en trabajadoras no atletas durante tareas de limpieza, 2017. Rev Asoc Esp Espec Med Trab. 2020; 29(1):25-33.
31. Veloza L, Jiménez C, Quiñones D, Polanía F, Pachón L, Rodríguez CY. Variabilidad de la frecuencia cardíaca como factor predictor de las enfermedades cardiovasculares. Rev Colomb Cardiol. 2019; 26(4):205-210.
32. Vázquez J, Secchi A, Moris H, Reyne N, Rivera F, Astorga F, et al. Parámetros cardiovasculares y su variación posterior a una atención de urgencia odontológica. Int J Odontostomat. 2021; 15(4):1019-1025.
33. Esparza CV, García JA, Reyes EY, García L. Manejo de las arritmias cardíacas en las unidades de primer nivel de salud. Pol Con. 2019; 4(10):118-135.
34. Sánchez S, Echazabal M, Navarro AL, Sánchez E. Caracterización de los pacientes con bradiarritmias atendidos en el servicio de Cardiología de Cienfuegos (2018-2019). Medisur. 2020; 18(6):1110-1121.
35. Castañeda B, Soto D, Meza D, Navarro S, Pedroza M. Temperatura, termómetros y salud. EPISTEMUS. 2021; 15(30): 53-57.
36. Picón YA, Orosco JE, Molina J, Franky MP. Control central de temperatura corporal y sus alteraciones: fiebre, hipertermia e hipotermia. MedUNAB. 2020; 23(1):118-130.
37. Cobo D, Daza P. Signos vitales en pediatría. Revista Gastrohnutp. 2011; 13(1):S58-S70.
38. Camargo RD. Signo vital Respiración. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo. 2010; 11(2):11-21.

39. Alonso JM, López C. Temperatura corporal y temperatura de calentamiento en el cuidado de pacientes grandes quemados. *Enferm. glob.* 2021; 20(61):466-488.
40. Chumpitaz V, Caldas V, Franco CI, Chávez LK. Lidocaína 2 % con adrenalina 1:80000 alcalinizada con bicarbonato de sodio 8,4 % en la anestesia dental. *Rev haban cienc méd.* 2020; 19(6):1-12.
41. López JI. Temor hacia el odontólogo en niños menores de 5 años. *Rev Eug Esp.* 2020; 14(2):51-60.
42. Cantos B, Aguilar J, Crespo C. Protocolo de atención en cirugía de terceros molares en pacientes diabéticos: revisión bibliográfica. *Odontol Sanmarquina.* 2022; 25(4):1-8.
43. Fernández J, López S, Cabadas R. Complicaciones, eficacia y nivel de satisfacción en procedimientos ambulatorios de cirugía oral y maxilofacial. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2021;43(1):12-19.
44. Espinoza F, Zaiden SL, Lombardo NP. La Operatoria Dental y su Rol en la Rehabilitación Integral. Caso Clínico. *Rev FAC Odontol Univ Buenos Aires.* 2021; 36(82): 67-75.
45. Alcudia RV, Ríos MC, Ramírez MI. Comportamiento de la tensión arterial y la frecuencia cardíaca en presencia de anestésicos locales. *Rev Mex Med Forense.* 2022; 7(2):01-21.
46. Alonso CD, Castañeda VI, Castrejón MI. Reacción alérgica a articaína con tolerancia a lidocaína. *Acta méd. Grupo Ángeles.* 2022; 20(3):269-271.
47. Rodríguez Y, Mena PA, Wong L. Diagnóstico y manejo de reacciones alérgicas a anestésicos locales por estudiantes de odontología en prácticas preprofesionales. *Rev Ciencias Médicas.* 2023; 27(S1):1-13.

48. Espinoza FA, Flores SN, Villavicencio NN. Eficacia analgésica de la técnica infiltrativa en mandíbula con articaina 4% en la exodoncia de molares inferiores en pacientes que asisten al área de Odontología en el Centro de Salud Manin Renner Reyes, Rivas en el periodo de Noviembre – Diciembre del año 2020. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Managua: Universidad Nacional de Nicaragua; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/16150>
49. Collado R, Cruz RA, Hernández J, León C, Velasco AA, Velázquez G, et al. Alergia a anestésicos locales: serie de casos y revisión literatura. *Rev mex anesthesiol.* 2019; 42(4):296-301.
50. Martínez A, Simancas V, Díaz A. Complicaciones asociadas a la anestesia bucal: diagnóstico y manejo. *Cient. Dent.* 2021; 18(2):97-102
51. Pineda E, De la Fuente M, Santana R, Pineda G, Fuentes G, Gonzalez C. Complicaciones de la técnica anestésica mandibular Spix en la clínica odontológica de la Universidad Andrés Bello. *Rev Estomatol Herediana.* 2023; 33(1):34-41.
52. Sánchez FA. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria.* 2019; 13(1):102-122.
53. Vizcaíno PI, Cedeño RJ, Maldonado IA. Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.* 2023; 7(4):9723-9762.
54. Ramos C. Los alcances de una investigación. *CienciAmérica.* 2020; 9(3):1-5.
55. Corona LA., Fonseca M. ¿Mi estudio es transversal o longitudinal?. *Medisur.* 2023; 21(4):931-934.
56. Rodríguez MA, Poblano ER, Alvarado L, González A, Rodríguez MI. Validación por juicio de expertos de un instrumento de evaluación para evidencias de aprendizaje conceptual. *RIDE.* 2021;11(22):1-16.

# **ANEXOS**

## Anexo N° 1. Matriz de consistencia

**Título:** Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024

Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Variables	Diseño metodología
<p style="text-align: center;"><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024?</p> <p style="text-align: center;"><b>Problemas específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?</li> <li>2. ¿Cuál es la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?</li> <li>3. ¿Cuál es la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?</li> <li>4. ¿Cuál es la variación de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.</p> <p style="text-align: center;"><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</li> <li>2. Identificar la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</li> <li>3. Identificar la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</li> <li>4. Identificar la variación de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Hipótesis general</b></p> <p>H1. Existe variación significativa de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.</p> <p style="text-align: center;"><b>Hipótesis específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. H1. Existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</li> <li>2. H1. Existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</li> <li>3. H1. Existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</li> <li>4. H1. Existe variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del distrito de Puente Piedra.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b><u>Variables</u></b></p> <p><b>V1: Variable independiente</b></p> <p>Procedimiento odontológico</p> <p><b>V2: Variable dependiente</b></p> <p>Signos vitales</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Método de investigación</u></b></p> <p>Método hipotético deductivo</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Enfoque de la investigación</u></b></p> <p>Enfoque cuantitativo</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Tipo de investigación</u></b></p> <p>Tipo básico</p> <p style="text-align: center;"><b><u>Diseño de la investigación</u></b></p> <p>Pre experimental-longitudinal – Explicativo</p>

<p>5. ¿Cuál es la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?</p> <p>6. ¿Cuál es la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?</p> <p>7. ¿Cuál es la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?</p> <p>8. ¿Cuál es la variación de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra?</p>	<p>5. Identificar la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p> <p>6. Identificar la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p> <p>7. Identificar la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p> <p>8. Identificar la variación de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p>	<p>consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p> <p>5.H1. Existe variación significativa de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p> <p>6.H1. Existe variación significativa de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p> <p>7.H1. Existe variación significativa de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p> <p>8.H1. Existe variación significativa de la frecuencia cardíaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.</p>		<p><b><u>Población, Muestra y muestreo</u></b></p> <p><b><u>Población</u></b> La población 134 pacientes del consultorio “Dientecito”</p> <p><b><u>Muestra</u></b> Muestra 100 pacientes del consultorio “Dientecito”</p> <p><b><u>Muestreo</u></b> Muestreo probabilístico aleatorio simple.</p>
---	---	--	--	---

**Anexo N° 2. Ficha de recolección de datos de la variación de los signos vitales en  
procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito”**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
Escuela Académico Profesional de Odontología

Ficha N<sup>ro</sup>. .....

Fecha: .....

**I. Instrucciones:**

Lea cuidadosamente las afirmaciones y registre cada uno de los recuadros, una vez identificado a partir de la evaluación con el tensiómetro digital en cada paciente.

Participante	Procedimiento odontológico 1: Operatoria dental 2: Exodoncia (S)	PRESIÓN ARTERIAL (mmHg)									FRECUENCIA CARDIACA			
		Presión sistólica (PS)			Presión diastólica (PD)			PAM $\frac{PS + (PD \times 2)}{3} = PAM$						
		A	D	Dsp	A	D	Dsp	A	D	Dsp	A	D	Dsp	
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
11.														
12.														
13.														
14.														
15.														
16.														
17.														
18.														
19.														
20.														

<b>A:</b> Antes (10 minutos antes del procedimiento odontológico)	<b>D:</b> Durante (10 minutos iniciado el procedimiento odontológico)	<b>Dsp:</b> Después (5 minutos después del procedimiento odontológico)
---	---	--

### Anexo N° 3. Validación de instrumento



#### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

##### I. DATOS GENERALES




- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: MURGA TORRELLI NELLY ARACELI  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE TC  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos de la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos.  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Farroñay Torres Evelyn Del Rosario  
 1.5 Título de la Investigación: Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

##### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				/	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					/
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				/	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				/	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				/	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognoscitivas.					/
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.				/	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				/	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio				/	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					/
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{0 + 0 + 0 + 40 + 10}{50} = 0.80$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado 	[0,00 – 0,60]
Observado 	<0,60 – 0,70]
Aprobado 	<0,70 – 1,00]

##### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 09 de Set del 2024

  
 .....  
 Mg. CD.  
 Mg. Nelly Aracelli Murga Torrelli  
 Cirujano Dentista  
 COP 16334

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Schwan Silva Ignacio Segundo

1.2 Cargo e Institución donde labora: Coordinador Académico OPNW

1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos de la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos.

1.4 Autor(es) del Instrumento: Farroñay Torres Evelyn Del Rosario

1.5 Título de la Investigación: Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50}$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima, 09 de Set del 2024

  
 Ignacio Silva  
 CIPUJANO - DENTISTA  
 COP. 12635

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Malgartida Quispe, Federico Martin  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Secretario Académico, Investigador KENACT-UPNW  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos de la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos.  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Farroñay Torres Evelyn Del Rosario  
 1.5 Título de la Investigación: Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.					X
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)						
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = 1$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado	[0,00 – 0,60]
Observado	<0,60 – 0,70]
Aprobado	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

El instrumento presenta suficiencia para su aplicación

Lima, 09 de Setiembre del 2024

  
 Dr. Federico Martin Malgartida Quispe  
 Secretario Académico - CD.  
 Facultad de Ciencias de la Salud  
 Universidad Privada Norbert Wiener  
 cop 17023

## Anexo N° 4. Carta de presentación



Lima, 24 de junio del 2024

CD. Angel Custodio Isminio Valverde  
Representante  
Consultorio dental "Dientecito"

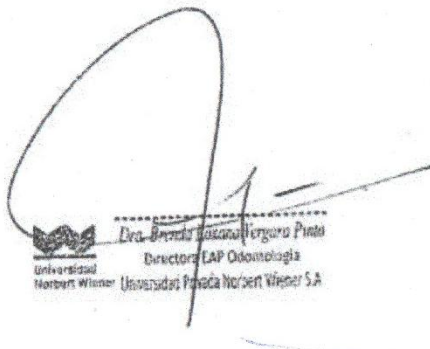
Presente. -

De mi consideración

Es grato dirigirme a Usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la Srta. Evelyn Del Rosario Farroñay Torres, con N° DNI 43839056 y código de estudiante 2011000088, Bachiller en Odontología, quien solicita acceder a su institución para recolectar sus datos estadísticos con la finalidad de desarrollar su proyecto de investigación titulado "Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024". Por lo que le agradeceré su gentil atención al presente.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,



Dr. Bernabé Gasca Vergara Pinto  
Director LAP Odontología  
Universidad Norbert Wiener S.A.

**Anexo N° 5. Autorización del consultorio “Dientecito” para el uso de sus instalaciones  
para la recolección**

Lima 01 de julio del 2024

Dra. Brenda Vergara Pinto

Directora de la EAP de Odontología  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Presente. -

De mi mayor consideración,

Recibe un cordial saludo. La presente comunicación es para informar, en respuesta a la solicitud de permiso para la recolección de datos. Se le informa la aceptación, autorizando para el ingreso al Consultorio dental “Dientecito” a la señorita bachiller Evelyn Del Rosario Farroñay Torres, con DNI. 43839056 y con código de alumno nro. 2011000088 de la institución que preside, con la finalidad de recolectar sus datos de investigación titulado “Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024”.

Sin otro en particular, me despido.

Atentamente,



Angel C. Isminio Valverde  
Cirurgano Dentista  
C.O.P. 34390

---

Angel Custodio Isminio Valverde  
COP. 34390  
Gerente Administrativo



**Consultorio Dental “Dientecito”**  
Horario de atención  
Lunes – sábado: 8am – 1 pm    2 pm – 7 pm  
Av. Cesar Vallejo 190 – Puente Piedra

## **Anexo N° 6. Consentimiento informado en un estudio de investigación del CIE-VRI**

**Título de proyecto de investigación** : “Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024”.

**Investigadora** : Evelyn Del Rosario Farroñay Torres

**Institución** : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: “Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024”, de fecha 14/07/2024 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

### **I. INFORMACIÓN**

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024. Su ejecución ayudará y permitirá a identificar, si existe la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en los pacientes.

**1. Duración del estudio (meses):** Tiempo de recolección de datos, entre 1 a 2 meses aproximados.

**N° esperado de participantes:** 102 pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra.

#### **Criterios de Inclusión y exclusión:**

Criterios de inclusión:

- Pacientes del consultorio “Dientecito del distrito de Puente Piedra.
- Pacientes entre 20 a 50 años y de ambos sexos.
- Pacientes que requieren el procedimiento de exodoncia simple (mono-radicular).
- Pacientes que requieren el procedimiento de restauración compuesta.
- Pacientes ASA I (aparentemente sanos o normales).
- Pacientes con consentimiento firmado como aceptación a participar.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con aparente enfermedad sistémica vasculares, endocrinas o cerebrovasculares.
- Pacientes con aparente obesidad.
- Pacientes con hábitos de fumar y/o beber.
- Pacientes con tratamiento antipsicótico.
- Pacientes que hayan ingerido medicación (Aines) y/o cafeína, previo al procedimiento odontológico.
- Pacientes mujeres en gestación.
- Pacientes con problemas por asma.
- Pacientes no cooperadores hacia la investigación.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se pedirá su autorización a participar, para lo cual firmará el consentimiento informado.
- Se le pedirá el permiso para dar inicio de la evaluación de su presión arterial como de su frecuencia cardiaca, antes que le atienda su odontólogo, durante su atención y después de finalizado de su tratamiento dental por su odontólogo del consultorio “Dientecito”. Así mismo se le informa que se respetará la confidencialidad y el anonimato de su participación, por ello, solo se le preguntará su edad y respecto a sus antecedentes de salud, sin evidenciar sus datos personales.
- Así mismo se le informa que se respetará la confidencialidad y el anonimato de su

participación, por ello, solo se le preguntará su edad y respecto a sus antecedentes de salud, sin evidenciar sus datos personales.

- Los resultados obtenidos de la evaluación se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:**

Su participación en el estudio no conlleva a ningún riesgo por cuanto solo nos abocaremos a la evaluación de su presión arterial como de su frecuencia cardiaca, mediante un tensiómetro digital.

**Costos e incentivos:** Durante la participación en el presente estudio, usted no pagará ningún costo monetario por su participación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.

**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.

**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con la Investigadora Principal EVELYN DEL ROSARIO FARROÑAY TORRES al celular 923283632 o al correo [evelynft17@hotmail.com](mailto:evelynft17@hotmail.com)

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** [comité\\_etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité_etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

\_\_\_\_\_  
**Nombre participante:** .....

.....

DNI: .....

Fecha: / /2024)

\_\_\_\_\_  
**Investigadora:**

Evelyn Del Rosario Farroñay Torres

DNI: 43839056

Fecha: / /2024)

\_\_\_\_\_  
**Nombre testigo o representante legal:**

.....

DNI: .....

Fecha: / /2024)

**Nota:** La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

## Anexo N° 7. Aprobación de la Comisión de Ética para la recolección de datos.



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

#### CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 22 de octubre de 2024

Investigador(a)  
**Evelyn Del Rosario Farroñay Torres**  
**Exp. N°: 0790-2024**

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio “Dientecito” del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.**” Versión **01** con fecha **18/07/2024**.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **18/07/2024**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Evelyn Del Rosario Farroñay Torres.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
3. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega  
**Presidente**

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
UPNW



## Anexo N° 8. Resultados del porcentaje de similitud

### Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**Tesis**

AUTOR

**Evelyn Farroñay**

RECuento DE PALABRAS

**15423 Words**

RECuento DE CARACTERES

**86405 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**68 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**272.2KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 7, 2025 7:30 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 7, 2025 7:33 PM GMT-5**

#### ● 17% de similitud general


El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

#### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## Anexo N° 9. Informe del asesor

 Universidad Norbert Wiener	<b>INFORME DEL ASESOR</b>		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-014	VERSIÓN: 02 REVISIÓN: 02	FECHA: 13/05/2020

Lima, 20 de enero del 2025

Dra. Brenda Vergara Pinto  
Director(a) de la EAP de Odontología

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato expresarle un cordial saludo y como Asesor: de la tesis titulada: "Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024", desarrollada por la egresada FARRONAY TORRES EVELYN DEL ROSARIO; para la obtención del Título Profesional cirujano dentista; ha sido concluida satisfactoriamente.

Al respecto informo que se lograron los siguientes objetivos:

### Objetivo general

Determinar la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024.

### Objetivos específicos

- ✓ Identificar la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.
- ✓ Identificar la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.
- ✓ Identificar la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.
- ✓ Identificar la variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de operatoria en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.
- ✓ Identificar la variación de la presión arterial media antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.
- ✓ Identificar la variación de la presión arterial sistólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.
- ✓ Identificar la variación de la presión arterial diastólica antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.
- ✓ Identificar la variación de la frecuencia cardiaca antes, durante y después del procedimiento odontológico de exodoncia en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.

Atentamente,



Firma del Asesor

Mg. CD. VILLACORTA MOLINA, MARIELA ANTONIETA

Apellidos y Nombres del Asesor

## Anexo N° 10. Secuencia fotográfica



Fotografía 1. Consultorio “Dientecito” del distrito de Puente piedra.

### Evaluación de los signos vitales en procedimientos odontológicos



Fotografía 2. Antes



Fotografía 3. Durante

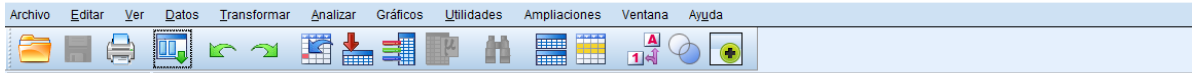


Fotografía 4. Después

## Fotografía 5. Data para el análisis estadístico, a partir del instrumento de recolección

Data signos vitales.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Procedimiento Odonológico	Psistolica antes	Psistolica durante	Psistolica despues	Pdiastolic aantes	Pdiastolic adurante	Pdiastolic adespues	PAMante s	PAMdura nte	PAMdesp ues	Fcardiaca antes	Fcardiaca durante	Fcardiaca despues
1	1,00	115,00	114,00	120,00	78,00	84,00	74,00	90,00	94,00	89,00	55,00	63,00	80,00
2	1,00	120,00	115,00	125,00	77,00	81,00	69,00	91,00	92,00	88,00	79,00	67,00	74,00
3	1,00	118,00	116,00	115,00	72,00	76,00	71,00	87,00	89,00	86,00	76,00	80,00	64,00
4	1,00	109,00	107,00	108,00	69,00	68,00	62,00	82,00	81,00	77,00	68,00	63,00	61,00
5	1,00	110,00	112,00	109,00	71,00	68,00	69,00	84,00	83,00	82,00	69,00	62,00	67,00
6	1,00	110,00	109,00	115,00	71,00	69,00	62,00	84,00	82,00	80,00	60,00	55,00	69,00
7	1,00	107,00	118,00	106,00	68,00	71,00	63,00	81,00	87,00	77,00	60,00	67,00	60,00
8	1,00	116,00	118,00	115,00	68,00	71,00	66,00	84,00	87,00	82,00	57,00	55,00	69,00
9	1,00	118,00	116,00	120,00	81,00	70,00	69,00	93,00	85,00	86,00	61,00	67,00	80,00
10	1,00	110,00	115,00	110,00	71,00	70,00	66,00	84,00	85,00	81,00	61,00	72,00	67,00
11	1,00	109,00	107,00	104,00	76,00	68,00	62,00	87,00	81,00	76,00	64,00	64,00	55,00
12	1,00	110,00	117,00	119,00	75,00	64,00	71,00	87,00	82,00	87,00	68,00	58,00	68,00
13	1,00	115,00	117,00	111,00	76,00	66,00	69,00	89,00	83,00	83,00	61,00	76,00	59,00
14	1,00	106,00	111,00	105,00	71,00	64,00	60,00	84,00	80,00	75,00	68,00	63,00	64,00
15	1,00	108,00	110,00	111,00	70,00	62,00	71,00	83,00	78,00	84,00	63,00	67,00	62,00
16	1,00	116,00	120,00	115,00	72,00	80,00	73,00	86,00	93,00	87,00	72,00	55,00	60,00
17	1,00	108,00	105,00	110,00	69,00	71,00	71,00	82,00	82,00	84,00	61,00	63,00	63,00
18	1,00	106,00	111,00	105,00	71,00	64,00	60,00	84,00	80,00	75,00	68,00	63,00	64,00
19	1,00	108,00	110,00	111,00	70,00	62,00	71,00	83,00	78,00	84,00	63,00	67,00	62,00
20	1,00	116,00	120,00	115,00	72,00	80,00	73,00	86,00	93,00	87,00	72,00	55,00	60,00
21	1,00	108,00	105,00	110,00	69,00	71,00	71,00	82,00	82,00	84,00	61,00	63,00	63,00
22	1,00	101,00	110,00	108,00	70,00	72,00	79,00	80,00	85,00	89,00	62,00	68,00	69,00
23	1,00	101,00	105,00	104,00	68,00	74,00	67,00	79,00	84,00	79,00	70,00	69,00	65,00
24	1,00	117,00	118,00	110,00	72,00	81,00	60,00	87,00	93,00	77,00	73,00	72,00	70,00
25	1,00	120,00	118,00	116,00	78,00	78,00	69,00	92,00	91,00	85,00	80,00	78,00	70,00
26	1,00	106,00	110,00	107,00	71,00	71,00	62,00	83,00	84,00	77,00	62,00	69,00	68,00
27	1,00	119,00	110,00	108,00	71,00	77,00	61,00	87,00	88,00	77,00	72,00	67,00	63,00
28	1,00	114,00	110,00	108,00	69,00	71,00	69,00	84,00	84,00	82,00	69,00	67,00	63,00
29	1,00	117,00	115,00	111,00	81,00	81,00	70,00	93,00	92,00	84,00	73,00	72,00	62,00
30	1,00	120,00	117,00	115,00	77,00	79,00	69,00	90,00	92,00	84,00	79,00	78,00	60,00
31	1,00	117,00	115,00	118,00	75,00	74,00	80,00	89,00	88,00	87,00	73,00	72,00	70,00
32	1,00	119,00	116,00	114,00	79,00	76,00	74,00	92,00	89,00	87,00	81,00	80,00	83,00
33	1,00	114,00	116,00	119,00	76,00	70,00	87,00	89,00	85,00	98,00	80,00	78,00	70,00
34	1,00	117,00	116,00	118,00	76,00	75,00	74,00	90,00	89,00	89,00	62,00	69,00	68,00
35	1,00	119,00	117,00	120,00	79,00	75,00	80,00	92,00	89,00	93,00	72,00	67,00	63,00
36	1,00	117,00	114,00	116,00	77,00	74,00	76,00	90,00	87,00	89,00	64,00	69,00	74,00
37	1,00	116,00	115,00	113,00	76,00	74,00	73,00	89,00	88,00	86,00	69,00	67,00	63,00
38	1,00	119,00	114,00	116,00	80,00	78,00	74,00	93,00	88,00	88,00	73,00	72,00	62,00
39	1,00	118,00	115,00	117,00	76,00	75,00	78,00	90,00	88,00	91,00	79,00	78,00	60,00
40	1,00	113,00	114,00	117,00	69,00	70,00	76,00	84,00	85,00	90,00	63,00	81,00	78,00
41	1,00	119,00	117,00	116,00	78,00	75,00	74,00	92,00	89,00	88,00	73,00	72,00	70,00
42	1,00	120,00	118,00	116,00	79,00	74,00	69,00	93,00	89,00	85,00	80,00	78,00	70,00
43	1,00	119,00	114,00	112,00	78,00	76,00	70,00	92,00	90,00	84,00	62,00	69,00	68,00
44	1,00	117,00	116,00	114,00	67,00	68,00	73,00	84,00	84,00	87,00	63,00	60,00	78,00
45	1,00	118,00	116,00	113,00	71,00	79,00	62,00	87,00	91,00	79,00	60,00	55,00	69,00
46	1,00	119,00	115,00	115,00	68,00	74,00	67,00	85,00	88,00	83,00	59,00	61,00	65,00
47	1,00	117,00	118,00	114,00	79,00	78,00	77,00	92,00	91,00	89,00	77,00	80,00	70,00
48	1,00	115,00	116,00	113,00	62,00	69,00	62,00	80,00	85,00	79,00	78,00	83,00	69,00
49	1,00	117,00	118,00	110,00	72,00	81,00	60,00	87,00	93,00	77,00	73,00	72,00	70,00
50	1,00	114,00	116,00	119,00	76,00	70,00	87,00	89,00	85,00	98,00	80,00	78,00	70,00
51	2,00	118,00	116,00	115,00	72,00	76,00	71,00	87,00	89,00	86,00	76,00	80,00	64,00
52	2,00	114,00	111,00	110,00	62,00	72,00	69,00	79,00	85,00	83,00	59,00	59,00	79,00
53	2,00	115,00	110,00	107,00	76,00	70,00	70,00	89,00	83,00	82,00	59,00	61,00	65,00
54	2,00	108,00	109,00	106,00	68,00	60,00	62,00	81,00	76,00	77,00	61,00	61,00	61,00
55	2,00	116,00	120,00	113,00	72,00	77,00	69,00	87,00	91,00	90,00	72,00	55,00	60,00
56	2,00	113,00	110,00	108,00	71,00	71,00	70,00	85,00	84,00	83,00	62,00	61,00	69,00
57	2,00	101,00	111,00	113,00	66,00	72,00	75,00	78,00	85,00	88,00	61,00	72,00	76,00
58	2,00	113,00	110,00	108,00	70,00	71,00	71,00	84,00	84,00	83,00	71,00	75,00	68,00
59	2,00	112,00	111,00	110,00	63,00	70,00	71,00	79,00	84,00	84,00	69,00	68,00	66,00
60	2,00	107,00	109,00	106,00	68,00	68,00	68,00	81,00	82,00	81,00	62,00	68,00	62,00
61	2,00	114,00	112,00	111,00	62,00	69,00	62,00	79,00	83,00	78,00	69,00	72,00	69,00
62	2,00	108,00	111,00	115,00	69,00	68,00	69,00	82,00	82,00	84,00	64,00	69,00	74,00
63	2,00	108,00	110,00	112,00	70,00	78,00	72,00	83,00	89,00	85,00	63,00	81,00	78,00



	Procedimiento Odonológico	Psistolica antes	Psistolica durante	Psistolica despues	Pdiastolic aantes	Pdiastolic adurante	Pdiastolic adespues	PAMante s	PAMdura nte	PAMdesp ues	Fcardiaca antes	Fcardiaca durante	Fcardiaca despues
64	2,00	119,00	115,00	113,00	71,00	69,00	69,00	87,00	84,00	84,00	76,00	72,00	68,00
65	2,00	114,00	111,00	112,00	69,00	66,00	82,00	84,00	81,00	92,00	69,00	67,00	63,00
66	2,00	116,00	119,00	114,00	70,00	78,00	74,00	85,00	92,00	87,00	73,00	71,00	71,00
67	2,00	117,00	115,00	112,00	76,00	78,00	69,00	90,00	90,00	83,00	66,00	68,00	67,00
68	2,00	106,00	110,00	113,00	68,00	64,00	62,00	81,00	79,00	79,00	69,00	72,00	69,00
69	2,00	116,00	113,00	114,00	74,00	70,00	71,00	88,00	84,00	85,00	78,00	72,00	80,00
70	2,00	118,00	114,00	113,00	78,00	78,00	69,00	91,00	90,00	84,00	81,00	80,00	82,00
71	2,00	115,00	117,00	115,00	74,00	76,00	70,00	88,00	90,00	85,00	78,00	82,00	77,00
72	2,00	118,00	114,00	112,00	76,00	67,00	64,00	90,00	83,00	80,00	69,00	72,00	69,00
73	2,00	120,00	117,00	119,00	81,00	78,00	79,00	94,00	91,00	92,00	81,00	80,00	83,00
74	2,00	119,00	117,00	115,00	80,00	76,00	74,00	93,00	90,00	88,00	81,00	81,00	78,00
75	2,00	117,00	114,00	113,00	78,00	77,00	68,00	91,00	89,00	83,00	69,00	62,00	67,00
76	2,00	119,00	116,00	113,00	80,00	75,00	73,00	93,00	89,00	86,00	98,00	86,00	81,00
77	2,00	118,00	115,00	112,00	77,00	79,00	74,00	91,00	91,00	87,00	59,00	59,00	79,00
78	2,00	120,00	120,00	116,00	71,00	72,00	62,00	87,00	88,00	80,00	60,00	67,00	60,00
79	2,00	119,00	117,00	116,00	72,00	71,00	64,00	88,00	86,00	87,00	57,00	55,00	69,00
80	2,00	113,00	115,00	119,00	63,00	70,00	71,00	80,00	85,00	87,00	61,00	67,00	80,00
81	2,00	116,00	114,00	115,00	70,00	72,00	79,00	85,00	86,00	91,00	68,00	72,00	77,00
82	2,00	119,00	117,00	120,00	68,00	68,00	68,00	85,00	84,00	85,00	60,00	82,00	72,00
83	2,00	118,00	116,00	115,00	72,00	76,00	71,00	87,00	89,00	86,00	76,00	80,00	64,00
84	2,00	108,00	109,00	106,00	68,00	60,00	62,00	81,00	76,00	77,00	61,00	61,00	61,00
85	2,00	116,00	120,00	113,00	72,00	77,00	69,00	87,00	91,00	90,00	72,00	55,00	60,00
86	2,00	107,00	109,00	106,00	68,00	68,00	68,00	81,00	82,00	81,00	62,00	68,00	62,00
87	2,00	108,00	111,00	115,00	69,00	68,00	69,00	82,00	82,00	84,00	64,00	69,00	74,00
88	2,00	116,00	119,00	114,00	70,00	78,00	74,00	85,00	92,00	87,00	73,00	71,00	71,00
89	2,00	115,00	117,00	115,00	74,00	76,00	70,00	88,00	90,00	85,00	78,00	82,00	77,00
90	2,00	113,00	115,00	119,00	63,00	70,00	71,00	80,00	85,00	87,00	61,00	67,00	80,00
91	2,00	114,00	116,00	119,00	76,00	70,00	79,00	89,00	85,00	92,00	80,00	78,00	70,00
92	2,00	113,00	114,00	117,00	69,00	70,00	76,00	84,00	85,00	90,00	63,00	81,00	78,00
93	2,00	111,00	118,00	115,00	73,00	67,00	70,00	85,00	84,00	85,00	70,00	78,00	72,00
94	2,00	109,00	113,00	110,00	72,00	73,00	71,00	84,00	86,00	84,00	68,00	72,00	70,00
95	2,00	115,00	124,00	118,00	72,00	72,00	72,00	86,00	89,00	87,00	60,00	82,00	72,00
96	2,00	115,00	123,00	120,00	69,00	78,00	75,00	84,00	92,00	91,00	70,00	80,00	77,00
97	2,00	118,00	121,00	120,00	67,00	73,00	70,00	84,00	89,00	87,00	76,00	80,00	78,00
98	2,00	110,00	118,00	116,00	62,00	64,00	62,00	78,00	82,00	80,00	62,00	82,00	68,00
99	2,00	114,00	120,00	119,00	69,00	79,00	74,00	84,00	93,00	89,00	70,00	81,00	78,00
100	2,00	106,00	118,00	117,00	68,00	75,00	70,00	80,00	89,00	85,00	60,00	78,00	66,00
101													
102													
103													
104													
105													

## Fotografía 5. Consentimiento informado firmado

### Consentimiento informado en un estudio de investigación del CIE-VRI

**Título de proyecto de investigación** : "Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024".

**Investigadora** : Evelyn Del Rosario Farroñay Torres

**Institución** : Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW)

---

Estamos invitando a usted a participar en un estudio de investigación titulado: "Variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024", de fecha 14/07/2024 y versión.01. Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener (UPNW).

#### I. INFORMACIÓN

**Propósito del estudio:** El propósito de este estudio es determinar la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra, Lima 2024. Su ejecución ayudará y permitirá a identificar, si existe la variación de los signos vitales en procedimientos odontológicos en los pacientes.

**1. Duración del estudio (meses):** Tiempo de recolección de datos, entre 1 a 2 meses aproximados.

**Nº esperado de participantes:** 102 pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.

#### Criterios de Inclusión y exclusión:

##### Criterios de inclusión:

- Pacientes del consultorio "Dientecito" del distrito de Puente Piedra.
- Pacientes entre 20 a 50 años y de ambos sexos.
- Pacientes que requieren el procedimiento de exodoncia simple (mono-radicular).
- Pacientes que requieren el procedimiento de restauración compuesta.
- Pacientes ASA I (aparentemente sanos o normales).
- Pacientes con consentimiento firmado como aceptación a participar.

##### Criterios de exclusión:

- Pacientes con aparente enfermedad sistémica vasculares, endocrinas o cerebrovasculares.
- Pacientes con aparente obesidad.
- Pacientes con hábitos de fumar y/o beber.
- Pacientes con tratamiento antipsicótico.
- Pacientes que hayan ingerido medicación (Aines) y/o cafeína, previo al procedimiento odontológico.
- Pacientes mujeres en gestación.
- Pacientes con problemas por asma.
- Pacientes no cooperadores hacia la investigación.

**Procedimientos del estudio:** Si Usted decide participar en este estudio se le realizará los siguientes procesos:

- Se pedirá su autorización a participar, para lo cual firmará el consentimiento informado.
- Se le pedirá el permiso para dar inicio de la evaluación de su presión arterial como de su frecuencia cardiaca, antes que le atienda su odontólogo, durante su atención y después de finalizado de su tratamiento dental por su odontólogo del consultorio "Dientecito". Así mismo se le informa que se respetará la confidencialidad y el anonimato de su participación, por ello, solo se le preguntará su edad y respecto a sus antecedentes de salud, sin evidenciar sus datos personales.
- Así mismo se le informa que se respetará la confidencialidad y el anonimato de su

participación, por ello, solo se le preguntará su edad y respecto a sus antecedentes de salud, sin evidenciar sus datos personales.

- Los resultados obtenidos de la evaluación se le entregarán a usted en forma individual y se almacenarán respetando la confidencialidad y su anonimato.

**Riesgos:**

Su participación en el estudio no conlleva a ningún riesgo por cuanto solo nos abocaremos a la evaluación de su presión arterial como de su frecuencia cardiaca, mediante un tensiómetro digital.

**Costos e incentivos:** Durante la participación en el presente estudio, usted no pagará ningún costo monetario por su participación. Así mismo, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información recolectada con códigos para resguardar su identidad. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al equipo de estudio.


**Derechos del paciente:** La participación en el presente estudio es voluntaria. Si usted lo decide puede negarse a participar en el estudio o retirarse de éste en cualquier momento, sin que esto ocasione ninguna penalización o pérdida de los beneficios y derechos que tiene como individuo, como así tampoco modificaciones o restricciones al derecho a la atención médica.


**Preguntas/Contacto:** Puede comunicarse con la Investigadora Principal EVELYN DEL ROSARIO FARROÑAY TORRES al celular 923283632 o al correo [evelynft17@hotmail.com](mailto:evelynft17@hotmail.com)

Así mismo puede comunicarse con el Comité de Ética que validó el presente estudio, Contacto del Comité de Ética: Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, Presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, **Email:** [comité\\_etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité_etica@uwiener.edu.pe)

## II. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

He leído la hoja de información del Formulario de Consentimiento Informado(FCI), y declaro haber recibido una explicación satisfactoria sobre los objetivos, procedimientos y finalidades del estudio. Se han respondido todas mis dudas y preguntas. Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria y conozco mi derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

  
Nombre participante: .....  
DNI: 4839056  
Fecha: 2/11/2024

  
Investigadora:  
Evelyn Del Rosario Farroñay Torres  
DNI: 43839056  
Fecha: 2/11/2024

Nombre testigo o representante legal:

.....  
DNI: .....  
Fecha: / /2024)

**Nota:** La firma del testigo o representante legal es obligatoria solo cuando el participante tiene alguna discapacidad que le impida firmar o imprimir su huella, o en el caso de no saber leer y escribir.

## ● 16% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>dspace.uce.edu.ec</b> Internet	2%
3	<b>Universidad Peruana Los Andes on 2019-12-05</b> Submitted works	2%
4	<b>1library.co</b> Internet	1%
5	<b>alicia.concytec.gob.pe</b> Internet	1%
6	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
7	<b>repositorioacademico.upc.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>dspace.unitru.edu.pe</b> Internet	<1%