UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TESIS "EFECTOS DE LA LIDOCAÍNA EN LA PRESIÓN ARTERIAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JUAN, LORETO- 2018".

AUTORES: CHIROQUE MENDOZA, THALÍA OSHIN BRAVO MOREYRA, SAMMIR JESUS

ASESOR:

C.D. GRACIELA MERCEDES PEREZ MARCOVICH, Dra.

REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

IQUITOS - PERÚ

2018



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Facultad de Odontolo	ogía de la Universidad	d Nacional de la	Amazonía Peruana ubicada en el Distrito de la del jurado calificador y dictaminador de tesis	9
2. Dr. Alejandro	ncisco Bardales Ríos Chávez Paredes el Vidaurre Urrelo			
DE PACIENTES EN EL odontología: SAMMI con los requisitos ex Cirujano Dentista, qu	CENTRO DE SALUD S R JESÚS BRAVO MOR igidos en el Reglamer	SAN JUAN — LOR REYRA Y THALIA nto de Grados y idad Nacional de	TOS DE LIDOCAÍNA EN LA PRESIÓN ARTERIAI RETO 2018", que presenta los bachilleres en OSHIN CHIROQUE MENDOZA, cumpliendo Títulos para obtener el título profesional de la Amazonía Peruana en concordancia con la	0
	ADECUADA		guntas, éstas fueron contestadas en forma , el jurado procedió a la calificación	
en privado, llegando a	al siguiente acuerdo :			
LA TESIS HA SIDO: Aprobado como:				
Excelente	[20]	()		
Muy buena	[17-19]	()		
Buena	[14-16]	(×)		
Desaprobado: Observaciones:	[menor de 14]:	()		
Siendo las 12:30	horas del día de	la fecha el pres	sidente del jurado dio por concluido el acto)
			cultad de Odontología, a fin de que se declare	
	r el título profesional d			
2				
Dr. Jorge Francisco Ba	irdales Ríos		Dr. Alejandro Chávez Paredes	
Presidente // Miembro				
Fac	els-		Graciela Péris	
Dr. Jairo Rafael Vidau	rre Urrelo		Dra. Graciela Mercedes Pérez Marcovich	
Miembro			Asesora	

Dirección: calle San Marcos N° 185, Distrito de San Juan Bautista, Provincia de Maynas, Región Loreto - Perú

JURADO

EFECTOS DE LA LIDOCAÍNA EN LA PRESIÓN ARTERIAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JUAN, LORETO- 2018.

Fecha de sustentación: 17 de enero de 2019

MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR

C.D JORGE FRANCISCO BARDALES RIOS

Presidente

C.D ALEJANDRO CHAVEZ PAREDES Miembro

C.D JAIRO RAFAEL VIDAURRE URRELO Miembro

C.D GRACIELA MERCEDES PEREZ MARCOVICH

ASESOR(A)

ASESOR

C.D GRACIELA MERCEDES PEREZ MARCOVICH, MGR.

INFORMO

Que los bachilleres Thalia Oshin Chiroque Mendoza y Sammir Jesús Bravo Moreyra, han realizado bajo mi dirección el trabajo contenido en el informe final titulado: EFECTOS DE LA LIDOCAÍNA EN LA PRESIÓN ARTERIAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN JUAN, LORETO-2018. Considerando que el mismo reúne los requisitos necesarios para ser presentado por el jurado calificador.

AUTORIZO

A los citados bachilleres a presentar el informe final de tesis para proceder a su sustentación, cumpliendo así con la normativa vigente que regula los grados y títulos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Iroccal Boog M

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida,

A mi madre por creer en mí y haberme brindado su ayuda para lograr mis objetivos, metas.

A mis familiares, por su amor, cariño y su comprensión en el cumplimiento de mis metas personales y profesionales.

THALIA OSHIN

A Dios que me brindo esta gran oportunidad en la vida y la fortaleza para superar todos los obstáculos que se me presentaron a lo largo de mi carrera universitaria.

A mis padres y familiares, por sus consejos, me ayudaron a culminar mis estudios universitarios.

SAMIR JESUS

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirnos haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional.

A la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana por forjarnos y darnos la oportunidad de aprender y ser profesionales de éxito.

A la Facultad de Odontología y a sus docentes, por todas las enseñanzas impartidas dentro de sus aulas.

A la CD. Graciela Perez Marcovich por habernos brindado su apoyo, tiempo, y asesoría en la realización de este trabajo de investigación, dándole el respectivo peso científico.

A los Miembros del jurado Evaluador del proyecto de Investigación por sus acertadas correcciones y oportunos consejos.

Al centro de salud San Juan de Miraflores, por brindarnos las facilidades para la ejecución de la presente investigación

Al personal del área de odontología por el apoyo en la ejecución del proyecto.

Gracias a todos los que de alguna manera nos brindaron su ayuda para alcanzar nuestros objetivos.

ÍNDICE

INTRODUCCION
CAPITULO I MARCO TEORICO
1.1. ANTECEDENTES
1.2. BASES TEÓRICAS
1.2.1. ANESTÉSICOS LOCALES
1.2.1.1. Premedicación
1.2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS
1.2.3. Anestesia y control de dolor en cirugía bucal
1.2.3.1. Anestesia locorregional
1.2.3.2. Características del Anestésico Local Ideal
1.2.4. CLASIFICACIÓN
1.2.5. ADICIÓN DE VASOCONSTRICTORES
1.2.6. LIDOCAÍNA
1.2.3. PRESIÓN ARTERIAL
1.2.3.1. Factores que determinan la presión arterial
1.2.3.2. Registro de la presión arterial
1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS
CAPITULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES
2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS
2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN
CAPITULO III: METODOLOGÍA
3.1. TIPO Y DISEÑO
3.2. DISEÑO MUESTRAL
3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
3.3.1 MUESTRA Y POBLACION
3.3.2 TECNICAS E INSTRUMENTOS
3.3.3 INSTRUMENTOS
3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS
3.6. ASPECTOS ÉTICOS
CAPITULO IV: RESULTADOS
CAPITULO V: DISCUSIÓN
CAPITUO VI: CONCLUSIONES

CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	47
CAPITULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	48
1. Instrumentos	50
2. Consentimiento informado	53
Matriz de consistencia	54

ÍNDICE DE CUADROS

N°		Pág
01	Distribución de la muestra según sexo	27
02	Distribución de la muestra según enfermedades	
	de los pacientes	28
03	Distribución de la muestra según complicaciones	29
04	Distribución de la muestra según ansiedad	30
05	Distribución de la muestra según el número	
	de cartuchos de anestesia utilizados	31
06	Promedio de la Presión Sistólica.	32
07	Promedio de la Presión Diastólica.	32
80	Prueba de normalidad de la muestra	33
09	Prueba rho de Spearman´s para sexo y ansiedad	33
10	Distribución de la muestra según sexo y ansiedad	34
11	Distribución de la muestra según sexo y complicaciones	34
12	Promedio de rangos para prueba de Friedman	
	para la presión sistólica	35
13	Prueba de Friedman para la presión sistólica	35
14	Promedio de rangos para prueba de Friedman	
	para la presión diastólica	36
15	Prueba de Friedman para la presión diastólica	36
16	Promedio de rangos de prueba de Friedman para la presión	
	diastólica según sexo	37
17	Prueba de Friedman para la presión diastólica según sexo.	37
18	Promedio de rangos de prueba de Friedman	
	para la presión sistólica según sexo	38
19	Prueba de Friedman para la presión sistólica según sexo.	38
20	Promedio de rangos de prueba de Friedman	
	para la presión sistólica según ansiedad.	39
21	Prueba de Friedman para presión sistólica según ansiedad.	39
22	Promedio de rangos de prueba de Friedman para la	
	presión sistólica según técnica anestésica	40
23	Prueba de Friedman para la presión sistólica según	
	Técnica anestésica	41

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°		Pág
01	Distribución de la muestra según sexo	27
02	Distribución de la muestra según enfermedades	
	de los pacientes	28
03	Distribución de la muestra según complicaciones	29
04	Distribución de la muestra según ansiedad.	30
05	Distribución de la muestra según el número	
	de cartuchos de anestesia utilizados	31

Resumen

OBJETIVO: El presente estudio, tuvo como objetivo determinar los efectos de la lidocaína en la presión arterial de pacientes atendidos en el centro de salud san juan de Miraflores, 2018.

MATERIALES Y METODOS: El presente estudio fue cuantitativo aplicada, no experimental, descriptivo comparativo, transversal. La muestra estuvo conformada por 234 pacientes atendidos en centro de salud San Juan de Miraflores en el 2018. El instrumento utilizado fue la medición de la presión arterial antes de la infiltración de lidocaína, después de 10 min y después de terminado el tratamiento. Para determinar la variación de la presión arterial se utilizará tensiómetro electrónico registrar la información en el instrumento.

RESULTADOS: El sexo femenino representó el 66,7% y el masculino el 33,3%. El 92,3% no tuvo antecedentes de complicaciones, el 3,8% presentó hemorragia, el 2,1% mareos, el 1,3% alveolitis seca y el 0,4% sueño. El 54,3% de la muestra se consideró paciente ansioso. El 33,3% utilizó un cartucho de anestesia, seguido del 32,5% utilizó 2 cartuchos, el 18,4% utilizó 1,5 cartuchos, el 7,7% utilizó 3 cartuchos, el 7,3% utilizó 2,5 cartuchos, el 0,4% usó 0,5 y 4 cartuchos. El promedio de la presión sistólica inicial fue 117,77+11,99; de la presión sistólica media fue 121,63+11,32 y la presión sistólica final fue 120,42+11,12. El promedio de la presión diastólica inicial fue 70,19+8,41; de la presión diastólica media fue 70,62+7,74 y la presión diastólica final fue 70,24+9,03. El 61,5% de pacientes del sexo femenino se considera ansiosa y el 39,7% del sexo masculino se considera ansioso. No existe relación entre el sexo de los pacientes y los antecedentes de complicaciones (p=0,905). Existen diferencias significativas en la presión sistólica inicial, media y final (p-0,000). Existen diferencias significativas en la presión diastólica inicial, media y final (p-0,000). Existen diferencias significativas en pacientes que se consideran ansiosos en la presión sistólica inicial, media y final (p=0,000), también existen diferencias significativas para los no ansiosos (p=0,000).

CONCLUSIÓN: La lidocaína produce cambios significativos en la presión arterial. Existen diferencias significativas en la presión sistólica inicial, media y final para la técnica infiltrativa (p=0,000), troncular (p=0,020), infiltrativa/troncular (p=0,000), infiltrativa/intraseptal (0,017), no hubo diferencias para troncular/infiltrativa/intraseptal (p=0,247).

Palabras claves: Lidocaína, presión arterial.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The objective of this study was to determine the effects of lidocaine on the blood pressure of patients treated at the San Juan de Miraflores health center, 2018.

MATERIALS AND METHODS: The present study was quantitative applied, not experimental, descriptive, comparative, transversal. The sample consisted of 234 patients treated at the San Juan de Miraflores health center in 2018. The instrument used was the measurement of blood pressure before the infiltration of lidocaine, after 10 min and after the end of treatment. To determine the variation of blood pressure, an electronic blood pressure monitor will be used to record the information in the instrument.

RESULTS: The female sex represented 66.7% and the male 33.3%. 92.3% had no history of complications, 3.8% presented haemorrhage, 2.1% dizziness, 1.3% had dry socket and 0.4% had sleepiness. 54.3% of the sample was considered anxious patient. 33.3% used an anesthesia cartridge, followed by 32.5% using 2 cartridges, 18.4% using 1.5 cartridges, 7.7% using 3 cartridges, 7.3% using 2.5 cartridges, 0.4% used 0.5 and 4 cartridges. The mean initial systolic pressure was 117.77 + 11.99; of the mean systolic pressure was 121.63 + 11.32 and the final systolic pressure was 120.42 + 11.12. The mean initial diastolic pressure was 70.19 + 8.41; The mean diastolic pressure was 70.62 + 7.74 and the final diastolic pressure was 70.24 + 9.03. 61.5% of female patients are considered anxious and 39.7% of males is considered anxious. There is no relationship between the sex of the patients and the history of complications (p = 0.905). There are significant differences in the initial, mean and final systolic pressure (p-0.000). There are significant differences in the initial, middle and final diastolic pressure (p-0.000). There are significant differences in patients who are considered anxious in the initial, middle and final systolic pressure (p = 0.000), there are also significant differences for the non-anxious (p = 0.000).

CONCLUSION: Lidocaine produces significant changes in blood pressure. There are significant differences in the initial, mean and final systolic pressure for the infiltrative technique (p = 0.000), truncal (p = 0.020), infiltrative / truncal (p = 0.000), infiltrative / intraseptal (0.017), there were no differences for truncular / infiltrative / intraseptal (p = 0.247).

Keywords: Lidocaine, blood pressure

INTRODUCCIÓN

La administración de lidocaína en el uso odontológico es cotidiana para realizar procedimientos con el objetivo de inhibir el dolor, es indispensable en la mayoría de tratamientos. La lidocaína posee vasoconstrictor y este compuesto causa cambios en la presión sanguínea que pueden ser perceptibles o no.

Es importante evaluar los cambios que puede producir este anestésico, de uso frecuente en odontología, en la presión arterial.}

La población de pacientes que se les administra lidocaína y los profesionales de la salud desconocen las variaciones de la presión arterial que puede estar determinado por varios factores como la ansiedad del paciente, la cantidad de anestésico, experiencia negativa previa, etc. Es necesario conocer los efectos y consecuencias de la incorrecta administración y uso de los anestésicos dentales. En nuestro internado hospitalario y rural pudimos observar el uso frecuente de anestésicos dentales, lidocaína al 1:80000, y algunos pacientes manifestaban algunos cambios como ansiedad.

El presente estudio es de vital importancia determinar los efectos de la lidocaína en la presión arterial de pacientes atendidos en el centro de salud san juan de Miraflores, 2018.

El propósito de la investigación brinda la oportunidad de conocer y aprender los efectos y variaciones en la presión arterial después de la aplicación de lidocaína dental En la práctica clínica nos brinda conocimiento sobre el anestésico y su repercusión en la presión arterial durante y después del tratamiento a realizar así mismo sus efectos adversos, dosis y toxicidad. Y de esta manera mejorar la calidad de atención en los pacientes.

CAPITULO I: MARCO TEORICO

1.1. ANTECEDENTES

Según el autor RUBIO BORJA, ANA JULIA, ET AL. (2017). estudio titulado: Cambios cardiovasculares Realizaron un autopercepción del dolor por anestesia infiltrativa maxilar de lidocaína al 2 por ciento con 1: 80,000 de epinefrina en pacientes adultos sin compromiso sistémico. El objetivo fue evaluar los cambios en la frecuencia cardíaca y la presión arterial, así como la autopercepción del dolor después de la aplicación de anestesia infiltrativa maxilar de lidocaína al 2% con 1: 80,000 de epinefrina, en pacientes adultos sin compromiso sistémico. El estudio realizado consistió en relacionar ciertas variables para la obtención de información sobre si existieron o no cambios en frecuencia cardíaca y presión arterial después de la aplicación de un anestésico local como la lidocaína, así como también su relación con la autopercepción del dolor. La muestra estuvo conformada por: 40 pacientes de distintas edades; se consideró el nivel de instrucción de los participantes, primario, secundario y universitario, así como el género, masculino y femenino; valores de presión arterial, tanto sistólica como diastólica, frecuencia cardíaca y el dolor medido con la escala visual análoga. Resultados: existen cambios cardiovasculares y en la presión arterial; en la presión sistólica (PAS) existe aumento, en la presión diastólica (PAD) existe disminución y la más representativa en aumento fue en la frecuencia cardíaca (FC); sin embargo, no se encuentra una relación totalmente representativa en cuanto al dolor y la manifestación de cambios en la frecuencia cardíaca y la presión arterial aumentados o disminuidos. En conclusión, los cambios en frecuencia cardíaca y presión arterial ante un anestésico con vasoconstrictor están presentes, pero no necesariamente con aumento de los mismos ya que existen reacciones que contribuyen a la disminución de estos. 1

Según el autor GONZALES S, ET AL. (2012). La investigación tiene como objetivo determinar la influencia de los Anestésicos Locales Odontológicos con vasoconstrictor (mepivacaína 2%, lidocaína 2%) en la Presión Arterial en pacientes que acuden a realizarse tratamientos odontológicos en la clínica de odontología de la Universidad Nacional de Loja. La población estudiada fue 139 pacientes que recibieron tratamiento odontológico (Cirugía Menor, Operatoria, Endodoncia, Periodoncia, P. Fija) bajo anestesia local con vasoconstrictor (mepivacaína 2% y lidocaína 2%) a cada uno de los pacientes se les tomó la Presión arterial Antes y Después de la colocación del anestésico. Todos los pacientes que participaron en el estudio fueron hombres y mujeres en edades comprendidas de 18 a 80 años de edad que acudieron a la Clínica Integral de Odontología del Área de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja para su respectivo Tratamiento. Para la recolección de información, en primer lugar, se procedió a llenar la plantilla de muestra a cada uno de los pacientes a quienes se les colocó una solución anestésica con vasoconstrictor, determinado la Presión Arterial antes de colocar el anestésico local con vasoconstrictor (Mepivacaína 2%, lidocaína 2%) y una vez culminado el tratamiento odontológico, para una mayor precisión este procedimiento se lo realizó con un Tensiómetro Manual de Mercurio y un Estetoscopio. Se obtuvo como resultado que antes de colocar el anestésico local con vasoconstrictor, para realizar los tratamientos dentales, la presión arterial tanto sistólica como diastólica en ambos sexos se mantuvieron dentro del rango de Presión Arterial Norma > 120/80mmhg, con un 46.1% para el sexo femenino y un 23.7% en el sexo masculino, de igual manera en los pacientes de 18 a 39 años de edad la Presión Arterial se encontró dentro del rango de Presión Arterial Normal con un 44.7%. Luego de colocar el anestésico local con vasoconstrictor, los pacientes que fueron atendidos en Cirugía Menor, fueron los que más cambios en la presión arterial tuvieron, ya que la presión arterial sistólica se elevó en un 45.3% con una mayor prevalencia en el sexo femenino con un 31.7% y con un 34.5% en pacientes de 18 a 39 años. En los

pacientes que recibieron otros tratamientos (Operatoria, Endodoncia, Periodoncia, P. Fija) la presión arterial diastólica fue la que se elevó en estos pacientes, con una mayor prevalencia en el sexo femenino con un 21.6%, y en el rango de edad de 18 a 39 años la presión sistólica fue la que se elevó con un mayor porcentaje de 28.1%, todos los valores se encontraron dentro del rango de presión arterial normal. ²

Según el autor SILVESTRE DONAT, ET AL. (2001). Efectos de los vasoconstrictores usados en Odontología sobre la presión arterial sistólica y diastólica. Introducción. Objetivos. Nuestro objetivo fue analizar los cambios de la presión arterial sistólica y diastólica en tres grupos de pacientes en los que se realizó un tratamiento dental convencional (extracción de un molar), de tal forma que pudiéramos determinar si estas variaciones se debían al uso o no de vasoconstrictor, o más bien a otros factores, como la ansiedad propia de los pacientes. Materiales y métodos. Se estudiaron un total de 43 pacientes varones, sanos, normotensos, y se agruparon según el tipo de anestésico utilizado en: Grupo 1: lidocaína al 2 % con epinefrina al 1/80.000. En todos ellos se realizó un test de ansiedad de Hamilton y se tomó la presión antes y después de inyectar el anestésico, durante la extracción dental y al finalizar. Resultados. No hubo diferencias estadísticamente significativas en las variaciones de la presión arterial entre los grupos en base al uso o no de vasoconstrictor en estos sujetos sanos. Encontramos un aumento de la presión sistólica, a mitad del tratamiento, que se repitió en los tres grupos de estudio. Conclusión. Podemos decir que el uso de un anestésico con vasoconstrictor no modifica substancialmente las cifras de tensión arterial, observándose, en cambio, un aumento de la presión sistólica en todos los grupos, atribuible a la ansiedad propia del momento.3

Según el autor **BUFFIL CARLOS**, **ET AL.** (2008). El propósito de ésta investigación fue determinar los efectos adversos de los anestésicos locales usados en la actualidad, su frecuencia de aparición e identificar la etiología para su tratamiento. Para el diseño experimental se seleccionó una muestra de 240 sujetos que concurrieron a la clínica de la Cátedra de Cirugía Buco-Máxilo-Facial 1er Curso de la Facultad de Odontología para realizarse una extracción dentaria. Se dividió en dos grupos: al primero (A) se les realizó la técnica anestésica convencional con Lidocaína al 2% con Epinefrina. El nivel de significación estadística fue de p=0,08. Los resultados arrojaron que de una población de 240 sujetos, 22 de ellos tuvieron reacciones adversas, lo que representa un 9,16%. Estos datos dejan establecido que las reacciones adversas a los anestésicos en odontología no son estadísticamente significativas. p=0,08. ⁴

1.2. BASES TEÓRICAS

1.2.1. ANESTÉSICOS LOCALES

Los anestésicos locales son sustancias que bloquean la transmisión nerviosa de forma reversible, suprimiendo la sensibilidad dolorosa en zonas localizadas de nuestro organismo. Suprimen la sensibilidad térmica, táctil y propioceptiva. Por lo tanto, pueden aplicarse en las raíces de los troncos nerviosos, en los nervios periféricos o en cualquier otra zona del cuerpo para lograr un en efecto anestésico local o regional.⁶

La absorción de los anestésicos locales depende de la vía de administración, la dosis el sitio donde se hace la administración y de si administran conjuntamente con un vasoconstrictor o no. ⁷

1.2.1.1. Premedicación

La Premedicación con anestesia local para extracciones, es útil, especialmente si se prevé que la operación comprenda procedimientos complicados. La Premedicación deberá delinearse para cada individuo.8

1.2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los anestésicos locales no son fármacos nuevos, pues su evolución histórica se remonta a 1860 cuando Nieman aisló la cocaína; años después, en 1884, Koller descubrió la importancia clínica de la cocaína en anestesia oftalmológica y Hall en anestesia odontológica. No obstante, la eficacia de la cocaína como agente anestésico, su uso se fue restringiendo progresivamente debido a sus efectos sistémicos y potencial de abuso. Sin embargo, el conocimiento de su estructura química facilito la síntesis del primer anestésico como la procaína (1905). A partir de la molécula de procaína se desarrollaron derivados de esta con características ventajosas y desventajosas, y se logró posteriormente la síntesis de uno de los agentes clínicamente más interesados como la lidocaína (Lofgren 1943), el primero de los agentes anestésicos amídicos; la lidocaína, que es el

medicamento más utilizado en la actualidad por el odontólogo, facilito la síntesis de otros agentes amídicos con diferencias en cuanto a su potencia, tiempo d acción y toxicidad. ⁹

1.2.3. ANESTESIA Y CONTROL DEL DOLOR EN CIRUGÍA BUCAL

La supresión de todo tipo de dolor, es imprescindible para realizar cualquier intervención en cirugía bucal. Existen diferentes posibilidades para conseguir este objetivo, su selección dependerá básicamente de la magnitud del acto quirúrgico que se quiera efectuar y de las condiciones físicas y psíquicas del paciente. ¹⁰ El dolor se puede controlar de forma directa, es decir eliminando la causa, o de forma indirecta bloqueando la transmisión de los estímulos dolorosos. En esta segunda opción deberá interrumpirse las vías nerviosas que transportan el estímulo a nivel central, esta interrupción, que puede ser transitoria o permanente, puede efectuarse a diferentes niveles y con diversos métodos, en la práctica odontológica interesa que el efecto sea reversible, pero que permanezca como mínimo mientras dure el tratamiento. ¹⁰

1.2.3.1. Anestesia locorregional

Cuando la sensibilidad es limitada a una zona del organismo hablamos de anestesia local, mientras que cuando es más extendida, implicando la zona inervada por un determinado tronco nervioso, entonces se emplea el término de anestesia regional.

Según su empleo clínico, clasificamos los anestésicos locales en dos grandes grupos:

- Con fines terapéuticos. Ya sea para eliminar el dolor durante el tratamiento quirúrgico o para disminuir el dolor agudo o crónico.
- Con fines diagnósticos. Para diferenciar los dolores bucofaciales y las neuralgias típicas. 10

1.2.3.2. Características del Anestésico Local Ideal

- No debe ser irritante para el tejido en donde se aplica, ni provocar lesión estructural en el nervio.
- Debe ser eficaz cuando se inyecta en un tejido o
- cuando se aplica localmente en mucosas.
- Útil en todos los tipos de anestesia regional
- Provocar bloqueo nervioso por acción local.
- Periodo de latencia (tiempo requerido para el inicio del efecto) breve.
- Duración del efecto.
- Lo suficientemente largo para permitir la cirugía planeada.
- No más largo que lo necesario, para permitir una recuperación rápida
- Efecto reversible. Su uso debe estar seguido de una recuperación total de la función nerviosa sin daño estructural.
- Toxicidad sistémica escasa cuando se absorbe sistémicamente.
- Económico.⁶

1.2.4. CLASIFICACIÓN

Origen:

Naturales: cocaína

- Sintéticos: procaína, lidocaína

Vía de administración

- Tópicos: benzocaína, oxibuprocaína

- Parenterales: mepivacaína, prilocaína

- Mixtos (tópico; parenteral): lidocaína

Tiempo de acción

Efecto corto (1 hora): procaína, cloroprocaína

- <u>Efecto intermedio (2 horas)</u>: lidocaína, prilocaína, mepivacaina.
- Efecto prolongado (más de 3 horas): tetracaína, bupivacaína, etidocaína.

1.2.5. ADICIÓN DE VASOCONSTRICTORES A LOS ANESTÉSICOS LOCALES

Los objetivos que persiguen con la adición de un vasoconstrictor a los anestésicos locales son:

- Reducir absorción del anestésico.
- Disminuir la toxicidad sistémica del agente anestésico.
- Prolongar la duración del efecto anestésico.
- Disminuir el flujo sanguíneo al área infiltrada, disminuyendo así el sangrado que se puede presentar durante un procedimiento quirúrgico localizado.

1.2.6. LIDOCAÍNA

La lidocaína presenta la siguiente fórmula: Cada 1,8 ml contiene: Clorhidrato de Lidocaína 36mg. Levoarterenol bitartrato 0,036 mg. Cloruro de Sodio 6mg. Metabisulfito de Sodio 0,4mg. Metilparabeno 1,8mg. Agua destilada c.s.p 1,8 ml.

Acción terapéutica

Anestésico local. En odontología para intervenciones buco dentales.

Indicaciones

Anestesia infiltrativa, anestesia regional, cualquier otro tipo de anestesia local (diagnóstica o terapéutica).

Acción farmacológica farmacocinética y metabolismo

La lidocaína se absorbe a través de las membranas mucosas hacia la circulación general, con dependencia de la

vascularización y velocidad del flujo sanguíneo en el lugar de aplicación, de la dosis total administrada y de la presencia o no de un vasoconstrictor. La absorción sistémica es prácticamente completa y la velocidad de absorción depende del lugar y la vía de administración y de si se utiliza o no vasoconstrictor en forma simultánea. La unión a proteínas plasmáticas depende de la concentración del fármaco, disminuyendo a medida que aumenta la concentración de lidocaína. En concentraciones de 1 a 4 µg/ml de la base libre, el 60 a 80% de lidocaína se une a proteínas. Se metaboliza rápidamente en el hígado y sus metabolitos, así como la droga intacta se excretan por vía renal. La vida media de eliminación de la lidocaína después de la inyección intravenosa en bolo es de 1.5 a 2 horas.

Posología/dosificación/forma de administración

Para extracción no complicada con fórceps de dientes superiores, en ausencia de inflamación una inyección mucobucal de 1,8ml. Por diente es normalmente adecuada. En casos aislados puede ser necesaria una inyección adicional de 1 a 1,8ml. Para producir anestesia completa. En la mayoría de los casos no hay necesidad de inyectar por la vía palatina. Cuando el paladar tiene que ser incidido o suturado es suficiente una invección palatina de depósito de alrededor de 0,1ml. En extracciones no complicadas con fórceps de premolares inferiores, en ausencia de inflamación, a la anestesia mandibular puede ser omitida ya que, por infiltración con una inyección de 1,8ml por diente, generalmente es suficiente. Si no se consigue un efecto adecuado se debe aplicar una inyección suplementaria mucobucal de 1 a 1,8ml.

Dosis recomendada para la mayoría de los procedimientos anestésicos dentales

- Adultos sanos normales: 1 a 5ml (Equivalente a 20-100mg de Lidocaína Clorhidrato)
- Dosis máxima recomendada para adultos sanos normales: 7mg/kg de peso. En general la dosis máxima única recomendad no deberá exceder los 500mg.

Contraindicaciones

Previo a la anestesia, se recomienda investigar exhaustivamente si el paciente ha sufrido alguna reacción inusual o alérgica a anestésicos locales o a norepinefrina o si es alérgico a cualquier otra sustancia. Advertir a los deportistas que esta especialidad contiene un principio activo que puede inducir una reacción positiva en las pruebas antidoping. No realizar anestesia local por infiltración en zonas infectadas o inflamadas. 14,15 22

1.2.3. PRESIÓN ARTERIAL

Se usan indistintamente los términos presión sanguínea (fuerza que ejerce la sangre contra la pared de las aterías) y tensión arterial (resistencia que oponen las paredes arteriales a la presión de la sangre) para designar al mismo fenómeno, visto desde dos puntos opuestos. Esta presión determinada fundamentalmente por la fuerza de la contracción ventricular izquierda y por la resistencia arteriolar, oscila constantemente dentro de las arterias, alcanzando su máximo en correspondencia con la sístole ventricular (presión sistólica o máxima) y, su mínimo en relación con la diástole ventricular (presión diastólica o mínima). La diferencia entre ambos constituye la presión diferencial o presión de pulso.

1.2.3.1. Factores que determinan la presión arterial.

Dos son los más importantes:

- El gasto cardiaco, que afecta principalmente la presión sistólica, y
- La resistencia vascular periférica, reflejada preferentemente por la presión diastólica. En menor grado influyen también la volemia, la elasticidad de la aorta y grandes arterias, la viscosidad de la sangre.

1.2.3.2. Registro de la presión arterial.

En clínica se usan solo los métodos indirectos, que aunque menos precisos, tienen la ventaja de ser incruentos y muchos más prácticos que los directos. Ellos son el método palpatorio, el auscultatorio y el oscilométrico. Los dos primeros se usan generalmente combinados y son, con mucho, los más usados en clínica.¹²

CLASIFICACION DE LA PRESIÓN ARTERIAL, PARA ADULTOS

CATEGORIA	PRESIÓN ARTERIAL SISTOLICA (mmHG)	PRESIÓN ARTERIAL DIASTOLICA (mmHG)
NORMAL	<120	<80
PRE-HIPERTENSION	120-139	80-89
HIPERTENSION ETAPA 1	140-159	90-99
HIPERTENSION ETAPA 2	>160	>100

1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Anestésico: Constituye un grupo farmacológico usado para deprimir el sistema nervioso central de manera que permita aliviar o prevenir el dolor mediante el bloqueo de la conducción nerviosa cuando se inyecta localmente en el tejido nervioso.
- Anestésicos locales: Fármacos que, a concentraciones suficientes, evitan temporalmente la sensibilidad en el lugar de su administración. Su efecto impide de forma transitoria y perceptible, la conducción del impulso eléctrico por las membranas de los nervios y el musculo localizado.
- Ansiedad: Es una respuesta de anticipación involuntaria del organismo frente a estímulos que pueden ser externos o internos, tales como pensamientos, ideas, imágenes, etc., que son percibidos por el individuo como amenazantes y/o peligrosos.
- Hipertensión: Elevación de los niveles de presión arterial de forma continua o sostenida.
- Lidocaína: Sustancia farmacológica que tiene la propiedad de bloquear las señales emitidas por las terminaciones nerviosas de la piel, por lo que es utilizado para aliviar el dolor, ya sea como anestésico local o como sedante.
- **Presión arterial:** Es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias.
- Vasoconstrictor: Factor que provoca la constricción de los vasos sanguíneos, estrechando la luz de los vasos.

CAPITULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La lidocaína produce cambios significativos en la presión arterial en pacientes atendidos en el centro de salud San Juan de Miraflores, 2018.

2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Rango: 18 a 70 años	cuantitativa	Intervalo	Clasificación: etapas de la vida. Adulto joven: 18 a 35 años Adulto 36 a 59 años Adulto mayor: 60 años en adelante.
Peso	Hace referencia al peso corporal	Rango: 45 a 85 kg	Cuantitativa	Ordinal	Rango: 50 a 85kg
Género	Condición orgánica que diferencia al hombre de la mujer.	Masculino femenino	Cualitativa	Nominal	-Masculino -Femenino
Anestésico local Lidocaína	Fármaco que evita temporalmente la sensibilidad en el lugar de su administración.	Un cartucho de 1.8 ml de lidocaína al 2% con epinefrina.	Cualitativa	Nominal	

Presión	Corresponde al	PAS menor o	Cuantitativa	Ordinal	Normal<120
Arterial	valor máximo, se	igual a 120			Pre-
sistólica	refiere al efecto	mmHG			hipertensión:
(PAS)	de la presión que				120-139
	ejerce la sangre				Hipertensión
	eyectada del				etapa1:140-
	corazón sobre la				159
	pared de los				Hipertensión
	vasos.				etapa2: >160
Presión	Corresponde al	PAD menor o	Cuantitativa	Ordinal	Normal<80
Arterial	valor mínimo, se	igual a 80			Pre-
Diastólica	refiere al efecto	mmHG			hipertensión:
(PAD)	de distensibilidad				80-89
	de la pared de las				Hipertensión
	arterias .				etapa1:90-99
					Hipertensión
					etapa2: >100

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO

La investigación será de tipo cuantitativa.

3.2. DISEÑO MUESTRAL

El diseño será no experimental, descriptivo comparativo, transversal.

3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se realizó la anamnesis al paciente con el fin de obtener una historia clínica, y así determinar si es candidato para el estudio
- se solicitó el consentimiento informado
- se brindó la información de forma sencilla y entendible del objeto de nuestro estudio.

3.3.1. POBLACION Y MUESTRA

- La población estuvo conformada por 300 pacientes atendidos en el
 C.S. San juan de Miraflores en el año 2018.
- La muestra estuvo conformada por 234 pacientes mediante el siguiente calculo muestral:

Donde:

- n: muestra inicial (234).
- Z= nivel de confianza (95% =1.96)
- p= proporción estimada de pacientes con conocimiento bueno.
- q= proporción estimada de pacientes con conocimiento malo.
- E= margen de error estimado por el investigador
- N= población (300)

3.3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

- Medición de la presión arterial antes, después de 10 min y después de terminado el tratamiento.
- Registrar la información en el instrumento Nº 01.

3.3.3. INSTRUMENTOS:

 Para determinar LA VARIACION DE LA PRESION ARTERIAL se utilizará TENSIOMETRO ELECTRONICO

3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se procesó los datos utilizando el programa estadístico SPSS Versión 23.0 en español. Se realizó el análisis univariado, el cual permitió describir las variables en estudio haciendo el uso de la estadística descriptiva a través de frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central como: los promedios y medidas de dispersión la varianza y desviación estándar. El análisis multivariado se realizó con la prueba rho Spearman's.

3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Los derechos humanos de los participantes en la investigación se respetaron mediante el llenado de un consentimiento informado teniendo en cuenta su deseo libre y voluntario de participar en este estudio; mediante anonimidad, confidencialidad y la agrupación de datos para el análisis e interpretación respectiva. En ningún caso se presentó información individualizada de los resultados obtenidos en la investigación.

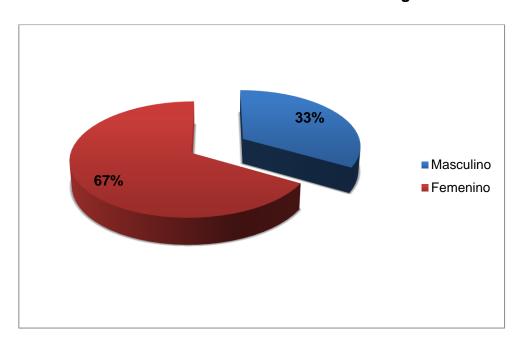
CAPITULO IV: RESULTADOS

El sexo femenino representó el 66,7% y el masculino el 33,3%.

CUADRO Nº 01. Distribución de la muestra según sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	78	33.3
Femenino	156	66.7
Total	234	100.0

GRÁFICO Nº 01. Distribución de la muestra según sexo.

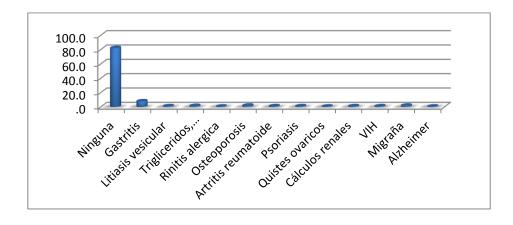


El 82,1% fueron pacientes sin enfermedades, la enfermedad más frecuente fue gastritis con el 7,7%.

CUADRO Nº 02. Distribución de la muestra según enfermedades de los pacientes.

Enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	192	82.1
Gastritis	18	7.7
Litiasis vesicular	2	.9
Trigliceridos, colesterol	3	1.3
Rinitis alergica	1	.4
Osteoporosis	4	1.7
Artritis reumatoide	2	.9
Psoriasis	2	.9
Quistes ovaricos	1	.4
Calculos renales	2	.9
Vih	2	.9
Migraña	4	1.7
Alzheimer	1	.4
Total	234	100.0

Gráfico Nº 02. Distribución de la muestra según enfermedades de los pacientes.



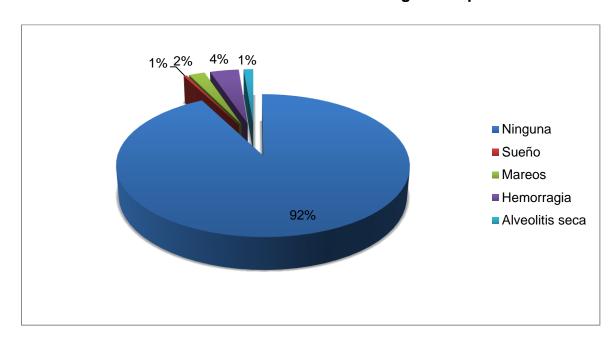
El 92,3% no tuvo antecedentes de complicaciones, el 3,8% presentó hemorragia, el 2,1% mareos, el 1,3% alveolitis seca y el 0,4% sueño.

CUADRO Nº 03. Distribución de la muestra según complicaciones.

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	216	92.3
Sueño	1	.4
Mareos	5	2.1
Hemorragia	9	3.8
Alveolitis seca	3	1.3
Total	234	100.0

Fuente los investigadores

GRÁFICO Nº 03. Distribución de la muestra según complicaciones.



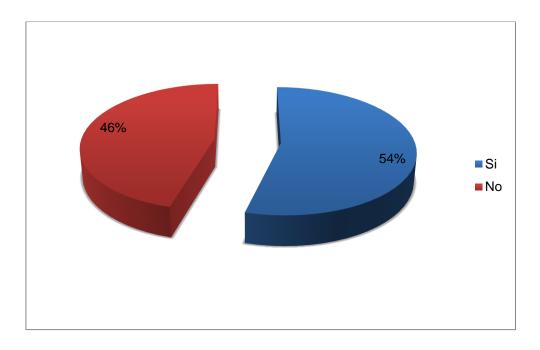
El 54,3% de la muestra se consideró paciente ansioso.

CUADRO Nº 04. Distribución de la muestra según los antecedentes de la ansiedad.

Ansiedad	Frecuencia	Porcentaje
Si	127	54.3
No	107	45.7
Total	234	100.0

Fuente los investigadores

GRÁFICO Nº 04. Distribución de la muestra según los antecedentes de la ansiedad.



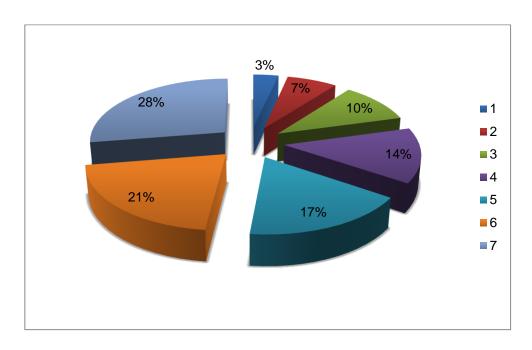
El 33,3% utilizó un cartucho de anestesia, seguido del 32,5% utilizó 2 cartuchos, el 18,4% utilizó 1,5 cartuchos, el 7,7% utilizó 3 cartuchos, el 7,3% utilizó 2,5 cartuchos, el 0,4% usó 0,5 y 4 cartuchos.

CUADRO № 05. Distribución de la muestra según el número de cartuchos de anestesia utilizados.

N° Cartuchos	Frecuencia	Porcentaje
0.5	1	.4
1	78	33.3
1.5	43	18.4
2	76	32.5
2.5	17	7.3
3	18	7.7
4	1	.4
Total	234	100.0

Fuente los investigadores

GRÁFICO Nº 05. Distribución de la muestra según el número de cartuchos de anestesia utilizados.



El promedio de la presión sistólica inicial fue 117,77+11,99; de la presión sistólica media fue 121,63+11,32 y la presión sistólica final fue 120,42+11,12.

CUADRO Nº 06. Promedio de la Presión Sistólica.

	N	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación estándar
PAIS	234	87.00	140.00	117.77	11.99
PAMS	234	90.00	145.00	121.63	11.32
PAFS	234	65.00	142.00	120.42	11.12
Valid N	234				
(listwise)					

Fuente los investigadores

El promedio de la presión diastólica inicial fue 70,19+8,41; de la presión diastólica media fue 70,62+7,74 y la presión diastólica final fue 70,24+9,03.

CUADRO Nº 07. Promedio de la Presión Diastólica.

	N	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación estándar
PAID	234	50.00	164.00	70.19	8.41
PAMD	234	51.00	123.00	70.62	7.74
PAFD	234	52.00	173.00	70.24	9.03
Valid N	234				
(listwise)					

Fuente los investigadores

La muestra tiene distribución normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov

CUADRO Nº 08. Prueba de normalidad de la muestra.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PAIS	.071	234	.006	.977	234	.001
PAID	.131	234	.000	.648	234	.000
PAMS	.060	234	.040	.988	234	.048
PAMD	.085	234	.000	.922	234	.000
PAFS	.066	234	.015	.965	234	.000
PAFD	.151	234	.000	.630	234	.000

Fuente los investigadores

Existe relación entre el sexo y ansiedad (p=0,002).

CUADRO Nº 09. Prueba rho de Spearman's para sexo y ansiedad.

			Sexo	Ansiedad
Spearman's	Sexo	Correlation	1.000	-,206**
rho		Coefficient		
		Sig. (2-		.002
		tailed)		
		N	234	234
	Ansiedad	Correlation	-,206**	1.000
		Coefficient		
		Sig. (2-	.002	
		tailed)		
		N	234	234

El 61,5% de pacientes del sexo femenino se considera ansiosa y el 39,7% del sexo masculino se considera ansioso.

CUADRO Nº 10. Distribución de la muestra según sexo y ansiedad.

		Ansiedad			
			Si	No	Total
Sexo	Masculino	Count	31	47	78
		% within	39.7%	60.3%	100.0%
		Sexo			
	Femenino	Count	96	60	156
		% within	61.5%	38.5%	100.0%
		Sexo			
Total		Count	127	107	234
		% within	54.3%	45.7%	100.0%
		Sexo			

Fuente los investigadores

No existe relación entre el sexo de los pacientes y los antecedentes de complicaciones (p=0,905).

CUADRO Nº 11. Distribución de la muestra según sexo y complicaciones.

			Sexo	Complicaciones
Spearman's	Sexo	Correlation	1.000	008
rho		Coefficient		
		Sig. (2-		.905
		tailed)		
		N	234	234
	Complicaciones	Correlation	008	1.000
		Coefficient		
		Sig. (2-	.905	
		tailed)		
		N	234	234

Fuente los investigadores

El promedio de rangos de la presión sistólica inicial fue 1,64; media 2,37 y final 1,99.

CUADRO N° 12. Promedio de rangos para prueba de Friedman para la presión sistólica.

Ranks

Mean
Rank

PAIS 1.64

PAMS 2.37

PAFS 1.99

Fuente los investigadores

Existen diferencias significativas en la presión sistólica inicial, media y final (p-0,000).

CUADRO Nº 13. Prueba de Friedman para la presión sistólica.

Test Statistics ^a			
N	234		
Chi-	62.942		
Square			
df	2		
Asymp.	.000		
Sig.			
a. Friedman Test			

Fuente los investigadores

El promedio de rangos de la presión diastólica inicial fue 1,94; media 2,21 y final 1,86.

CUADRO N° 14. Promedio de rangos para prueba de Friedman para la presión diastólica

Ranks			
Mean			
Rank			
PAID	1.94		
PAMD	2.21		
PAFD	1.86		

Fuente los investigadores

Existen diferencias significativas en la presión diastólica inicial, media y final (p-0,000).

CUADRO Nº 15. Prueba de Friedman para la presión diastólica.

Test Statistics ^a			
N	234		
Chi-	15.765		
Square			
df	2		
Asymp.	.000		
Sig.			
a. Friedman Test			

Fuente los investigadores

El promedio de rangos en el sexo masculino para la presión diastólica inicial fue 2,04; media 2,08 y final 1,87; en el sexo femenino la inicial fue 1,88; media 2,27 y final 1,85.

CUADRO N° 16. Promedio de rangos de prueba de Friedman para la presión diastólica según sexo.

R	a	n	k	c
	a		n	-

	Mean
	Rank
PAID	2.04
PAMD	2.08
PAFD	1.87
PAID	1.88
PAMD	2.27
PAFD	1.85
	PAMD PAFD PAID PAMD

Fuente los investigadores

No existen diferencias significativas en el sexo masculino en la presión diastólica inicial, media y final (p-0,367), si existen diferencias significativas para el sexo femenino (p=0,000).

CUADRO N° 17. Prueba de Friedman para la presión diastólica según sexo.

Test	Statistics ^a
-------------	--------------------------------

Masculino	N	78
	Chi-Square	2.006
	df	2
	Asymp. Sig.	.367
Femenino	N	156
	Chi-Square	17.007
	df	2
	Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Fuente los investigadores

El promedio de rangos en el sexo masculino para la presión sistólica inicial fue 1,72; media 2,28 y final 2,00; en el sexo femenino la inicial fue 1,60; media 2,42 y final 1,98.

CUADRO N° 18. Promedio de rangos de prueba de Friedman para la presión sistólica según sexo.

	Ranks	
		Mean
Sexo		Rank
Masculino	PAIS	1.72
	PAMS	2.28
	PAFS	2.00
Femenino	PAIS	1.60
	PAMS	2.42

1.98

Fuente los investigadores

Existen diferencias significativas en el sexo masculino en la presión sistólica inicial, media y final (p=0,002)), también existen diferencias significativas para el sexo femenino (p=0,000).

PAFS

CUADRO N° 19. Prueba de Friedman para la presión sistólica según sexo.

Test Statistics^a

	rest Statistics				
Masculino	N	78			
	Chi-Square	12.531			
	df	2			
	Asymp. Sig.	.002			
Femenino	N	156			
	Chi-Square	52.032			
	df	2			
	Asymp. Sig.	.000			
a. Friedman Test					

Fuente los investigadores

El promedio de rangos en pacientes que se consideran ansiosos para la presión sistólica inicial fue 1,59; media 2,37 y final 2,04; en pacientes no ansiosos la inicial fue 1,70; media 2,37 y final 1,93.

CUADRO N° 20. Promedio de rangos de prueba de Friedman para la presión sistólica según ansiedad.

	Ranks	
		Mean
Ansiedad		Rank
SI	PAIS	1.59
	PAMS	2.37
	PAFS	2.04
NO	PAIS	1.70
	PAMS	2.37
	PAFS	1.93

Fuente: los investigadores

Existen diferencias significativas en pacientes que se consideran ansiosos en la presión sistólica inicial, media y final (p=0,000), también existen diferencias significativas para los no ansiosos (p=0,000).

CUADRO N° 21. Prueba de Friedman para presión sistólica según ansiedad.

Test Statistics

rest statistics.			
SI	N	127	
	Chi-Square	38.589	
	df	2	
	Asymp. Sig.	.000	
No	N	107	
	Chi-Square	25.590	
	df	2	
	Asymp. Sig.	.000	
a. Evia dua a a Talat			

a. Friedman Test

Fuente: los investigadores

Los promedios de los rangos según técnica anestésica fueron diferentes.

CUADRO N° 22. Promedio de rangos de prueba de Friedman para la presión sistólica según técnica anestésica.

Ranks

		Mean
Técnica		Rank
infiltrativa	PAIS	1.68
	PAMS	2.29
	PAFS	2.03
troncular	PAIS	1.30
	PAMS	2.50
	PAFS	2.20
infiltrativa/troncular	PAIS	1.67
	PAMS	2.47
	PAFS	1.86
infiltrativa/intraseptal	PAIS	1.55
	PAMS	2.45
	PAFS	2.00
Troncular/infiltrativa/intraseptal	PAIS	1.40
	PAMS	2.20
	PAFS	2.40

Fuente: los investigadores

Existen diferencias significativas en la presión sistólica inicial, media y final para la técnica infiltrativa (p=0,000), troncular (p=0,020), infiltrativa/troncular (p=0,000), infiltrativa/intraseptal (0,017), no hubo diferencias para troncular/infiltrativa/intraseptal (p=0,247).

Cuadro N° 23. Prueba de Friedman para la presión sistólica según técnica anestésica.

Test Statistics ^a			
infiltrativa	N	119	
	Chi-Square	22.784	
	df	2	
	Asymp. Sig.	.000	
troncular	N	10	
	Chi-Square	7.800	
	df	2	
	Asymp. Sig.	.020	
infiltrativa/troncular	N	80	
	Chi-Square	28.044	
	df	2	
	Asymp. Sig.	.000	
infiltrativa/intraseptal	N	20	
	Chi-Square	8.100	
	df	2	
	Asymp. Sig.	.017	
Troncular/infiltrativa/intraseptal	N	5	
	Chi-Square	2.800	
	df	2	
	Asymp. Sig.	.247	

Fuente: los investigadores

CAPITULO V: DISCUSIÓN

La presente investigación se realizó con 234 pacientes atendidos en el Centro de Salud San Juan I-4. Se evaluó Los efectos de la lidocaína en la presión arterial de los pacientes que acudieron al consultorio dental del mencionado centro de salud.

La recolección de datos se realizó en el mes de julio y agosto mediante la observación directa al evaluar y medir la presión arterial antes, después de 10 min y después de terminado el tratamiento con la infiltración de lidocaína con epinefrina al 2%., posteriormente se obtuvo datos del paciente de las historias clínicas.

En este trabajo de investigación se determinó que El sexo femenino representó el 66,7% y el masculino el 33,3%, siendo predominante el estudio en paciente femenino. Se encontró similitud con lo establecido por **Gonzales**, et al. (2012). 46.1% para el sexo femenino y un 23.7% en el sexo masculino.

El 82,1% fueron pacientes sin enfermedades, la enfermedad más frecuente fue gastritis con el 7,7%. De acuerdo a la investigación el 92,3% no tuvo antecedentes de complicaciones, el 3,8% presentó hemorragia, el 2,1% mareos, el 1,3% alveolitis seca y el 0,4% sueño. Se encontró similitud con lo establecido por **Buffil Carlos et al.(2008)**. El 9,16% tuvieron reacciones adversas.

El 54,3% de la muestra se consideró paciente ansioso, El 33,3% utilizó un cartucho de anestesia, seguido del 32,5% utilizó 2 cartuchos, el 18,4% utilizó 1,5 cartuchos, el 7,7% utilizó 3 cartuchos, el 7,3% utilizó 2,5 cartuchos, el 0,4% usó 0,5 y 4 cartuchos. El promedio de la presión sistólica inicial fue 117,77+11,99; de la presión sistólica media fue 121,63+11,32 y la presión sistólica final fue 120,42+11,12. El promedio de la presión diastólica inicial fue 70,19+8,41; de la presión diastólica media fue 70,62+7,74 y la presión diastólica final fue 70,24+9,03. La muestra no tiene distribución normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov

Existe relación entre el sexo y ansiedad (p=0,002). El 61,5% de pacientes del sexo femenino se considera ansiosa y el 39,7% del sexo masculino se considera ansioso. No existe relación entre el sexo de los pacientes y los antecedentes de complicaciones (p=0,905). Esto difiere a lo establecido por silvestre Donat, et al.(2001), el uso de un anestésico con vasoconstrictor no modifica substancialmente las cifras de tensión arterial, observándose, en cambio, un aumento de la presión sistólica en todos los grupos, atribuible a la ansiedad propia del momento.

El promedio de rangos de la presión sistólica inicial fue 1,64; media 2,37 y final 1,99. Se encontró similitud con lo establecido por **Rubio Borja**, **Ana Julia**, et al.(2017), la presión sistólica aumenta.

Existen diferencias significativas en la presión sistólica inicial, media y final (p-0,000). El promedio de rangos de la presión diastólica inicial fue 1,94; media 2,21 y final 1,86. Se encontró similitud con lo establecido por **Rubio Borja**, **Ana Julia**, et al. (2017), la presión diastólica disminuye.

Existen diferencias significativas en la presión diastólica inicial, media y final (p-0,000). El promedio de rangos en el sexo masculino para la presión diastólica inicial fue 2,04; media 2,08 y final 1,87; en el sexo femenino la inicial fue 1,88; media 2,27 y final 1,85. No existen diferencias significativas en el sexo masculino en la presión diastólica inicial, media y final (p-0,367), si existen diferencias significativas para el sexo femenino (p=0,000). El promedio de rangos en el sexo masculino para la presión sistólica inicial fue 1,72; media 2,28 y final 2,00; en el sexo femenino la inicial fue 1,60; media 2,42 y final 1,98.

Existen diferencias significativas en el sexo masculino en la presión sistólica inicial, media y final (p=0,002)), también existen diferencias significativas para el sexo femenino (p=0,000). Se encontró similitud con lo planteado por **Silvestre Donat et al.(2001)** aumento de la presión sistólica a la mitad del tratamiento.

El promedio de rangos en pacientes que se consideran ansiosos para la presión sistólica inicial fue 1,59; media 2,37 y final 2,04; en pacientes no ansiosos la inicial fue 1,70; media 2,37 y final 1,93. Existen diferencias significativas en pacientes que se consideran ansiosos en la presión sistólica inicial, media y final (p=0,000), también existen diferencias significativas para los no ansiosos (p=0,000). Esto difiere a lo planteado por **Silvestre Donat et al.(2001)** no existen diferencias significativas en la presión arterial en base al uso o no de vasoconstrictor. Los promedios de los rangos según técnica anestésia fueron diferentes. Existen diferencias significativas en la presión sistólica inicial, media y final para la técnica infiltrativa (p=0,000), troncular (p=0,020), infiltrativa/troncular (p=0,000), infiltrativa/intraseptal (0,017), no hubo diferencias para troncular/infiltrativa/intraseptal (p=0,247).

CAPITUO VI: CONCLUSIONES

- 1. El 54,3% de la muestra se consideró paciente ansioso.
- 2. El 33,3% utilizó un cartucho de anestesia, seguido del 32,5% utilizó 2 cartuchos, el 18,4% utilizó 1,5 cartuchos, el 7,7% utilizó 3 cartuchos, el 7,3% utilizó 2,5 cartuchos, el 0,4% usó 0,5 y 4 cartuchos.
- 3. El promedio de la presión sistólica inicial fue 117,77+11,99; de la presión sistólica media fue 121,63+11,32 y la presión sistólica final fue 120,42+11,12.
- 4. El promedio de la presión diastólica inicial fue 70,19+8,41; de la presión diastólica media fue 70,62+7,74 y la presión diastólica final fue 70,24+9,03.
- La muestra tiene distribución normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov.
- 6. Existe relación entre el sexo y ansiedad (p=0,002).
- 7. El 61,5% de pacientes del sexo femenino se considera ansiosa y el 39,7% del sexo masculino se considera ansioso.
- 8. No existe relación entre el sexo de los pacientes y los antecedentes de complicaciones (p=0,905).
- 9. El promedio de rangos de la presión sistólica inicial fue 1,64; media 2,37 y final 1,99.
- 10. Existen diferencias significativas en la presión sistólica inicial, media y final (p-0,000).
- 11. El promedio de rangos de la presión diastólica inicial fue 1,94; media 2,21 y final 1,86.
- 12. Existen diferencias significativas en la presión diastólica inicial, media y final (p-0,000).
- 13. El promedio de rangos en el sexo masculino para la presión diastólica inicial fue 2,04; media 2,08 y final 1,87; en el sexo femenino la inicial fue 1,88; media 2,27 y final 1,85.
- 14. No existen diferencias significativas en el sexo masculino en la presión diastólica inicial, media y final (p-0,367), si existen diferencias significativas para el sexo femenino (p=0,000).

- 15. El promedio de rangos en el sexo masculino para la presión sistólica inicial fue 1,72; media 2,28 y final 2,00; en el sexo femenino la inicial fue 1,60; media 2,42 y final 1,98.
- 16. Existen diferencias significativas en el sexo masculino en la presión sistólica inicial, media y final (p=0,002)), también existen diferencias significativas para el sexo femenino (p=0,000).
- 17. El promedio de rangos en pacientes que se consideran ansiosos para la presión sistólica inicial fue 1,59; media 2,37 y final 2,04; en pacientes no ansiosos la inicial fue 1,70; media 2,37 y final 1,93.
- 18. Existen diferencias significativas en pacientes que se consideran ansiosos en la presión sistólica inicial, media y final (p=0,000), también existen diferencias significativas para los no ansiosos (p=0,000).
- 19. Los promedios de los rangos según técnica anestésica fueron diferentes.
- 20. Existen diferencias significativas en la presión sistólica inicial, media y final para la técnica infiltrativa (p=0,000), troncular (p=0,020), infiltrativa/troncular (p=0,000), infiltrativa/intraseptal (0,017), no hubo diferencias para troncular/infiltrativa/intraseptal (p=0,247).

CAPITULO VII: RECOMENDACIONES

- 1. Se recomienda a los profesionales odontólogos realizar una historia clínica meticulosa de cada paciente, para identificar aquellos que tengan variaciones de la presión arterial que deban tener un control más estricto con la administración de anestésicos, por lo que se recomienda que en todos los pacientes se tomen los signos vitales antes de iniciar el tratamiento para identificar variaciones que pudieran requerir atención médica, además de que durante la administración del anestésico local siempre debemos verificar que no exista inyección intravascular para reducir riesgos asociados a variaciones en los signos vitales
- 2. El odontólogo debe tratar de reducir la ansiedad al mínimo tranquilizando al paciente y entregando información oportuna acerca del procedimiento al cual será sometido, de esta manera evitaremos que el paciente sienta temor al procedimiento, ya que el estrés que desencadena el paciente puede ser motivo de un aumento en su Presión Arterial.
- 3. Cuando el paciente que requiere tratamiento odontológico tiene su Presión Arterial alta lo mejor es remitirlo a su especialista o médico de cabecera para un control previo a nuestra intervención mediante interconsulta en el Centro de Salud. Si el problema odontológico es urgente, el tratamiento en estos pacientes será de manera paliativo mediante antibióticos y analgésicos.

CAPITULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- RUBIO BORJA, Ana Julia. Cambios cardiovasculares y autopercepción del dolor por anestesia infiltrativa maxilar de lidocaína al 2 por ciento con 1: 80,000 de epinefrina en pacientes adultos sin compromiso sistémico. 2017. Tesis de Licenciatura. Quito: Universidad de las Américas, 2017.
- CALVA, Sarango; MERCEDES, Anaiz. Influencia de los anestésicos locales odontológicos en la presión arterial en pacientes que acuden a realizarse tratamientos odontológicos en la Clínica de Odontológica de la Universidad Nacional de Loja en el periodo Abril 2011-Enero 2012. 2012. Tesis de Licenciatura.
- DONAT, Francisco Javier Silvestre, et al. Efectos de los vasoconstrictores usados en Odontología sobre la presión arterial sistólica y diastólica. Medicina Oral, 2001, vol. 6, no 1, p. 57-63.
- BUFFIL, Carlos E. Efectos adversos de la anestesia local en odontología. Facultad de Odontología, 2005, p. 21.
- ABOITES-MORALES, Alicia, et al. Efecto de la lidocaína con epinefrina en la tensión arterial de una población infantil. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2008, vol. 46, no 3.
- 6. Alvarado J. Apuntes de farmacología. 3era edición
- 7. De Aumada J. Farmacología practica. 1ra ed. }
- 8. Kruger G. Tratado de cirugía bucal.4ta edición. Editorial interamericana
- 9. Martinez A. anestesia bucal, guía practica. 1ra ed. Bogota editorial panamericana, 2009 p.53-75
- 10. Cosme G, tratado de cirugía bucal tomo I. 1ra edición editorial avances, Madrid 1998.
- 11. Goic A. Semiologia medica. 2da edición Santiago de Chile. Editorial mediterraneo, 1999 p. 352-355
- 12. Raspall G. cirugía oral e implantologia. 2da ed.
- 13. Higashida B, et al. Epidemiologia en: odontología preventiva. Segunda edición. México .editorial Mc Graw- Hill interamericana. 2009. p.225

- 14. De La Cruz Mamani Lita Noemí. Anestésicos locales del grupo Amida. Rev. Act. Clin. Med [revista en la Internet]. [citado 2016 Oct 30]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid= \$2304-37682012001200003&lng=es.
- 15. Kaufman E, Goharian S, Katz Y. Adverse reactions triggered by dental local anesthetics: a clinical survey. Anesth Prog 2000;47(4): 134-8.
- 16.aps c, Reynolds f: the effect of concentration in vasoactivity of bupivacaine and lignocaine, Br J Anaestb 48:1171-1174,1976
- 17.covino bg: pharmacology of local anaesthetic agents, br anaest 58:701-716,1986
- 18. benowitz NL:clinical pharmacology and toxicology of cocaine, pharmacol toxicol 72:1-12,1993
- 19. Arthur GR: Pharmacokinetics of local anestihetics. In strichartz. GR, editor: local anesthetics; bandbook of experimental pharmacology vol 81, Berlin 1987, Springer-Velrag
- 20.soliman IE, Broadman LM, Hannalllah RS, et al: Comparison of the analgesic effects of EMLA to intradermal lidocaine infiltration. 68:804, 1988
- 21.american heart Association. ACLS provider manual, Dallas, 2001, American
- 22. gupta pp. Tangri an. Clinical pharmacology studies on 4- N butylaminos, tetrahydeoacridine hydrochloride a new local anaesthetic agent, Indian 20:344-346,1982
- 23. Dias de andrade E. Anamnesis y evaluacion de las funciones vitales Emergencias medicas en odontologia. 1 era edicion. Editorial artes medicas.2004. Pag 14-24

ANEXOS

1. INSTRUMENTOS

INSTRUMENTO N°1 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS EFECTOS DE LA LIDOCAINA DENTAL EN LA PRESION ARTERIAL

I. Presentación.

El presente instrumento tiene el objetivo identificar las variaciones en la presión arterial de los pacientes del C.S san juan de Miraflores después de la administración de lidocaína dental.

II. Instrucciones.

El presente instrumento será llenado por el investigador, se realizara un cuestionario y se medirá la presión arterial al paciente en el sillón dental, los datos se registrarán en el siguiente instrumento.

III. Contenido.

Datos Generales		
EDAD:		N° HC:
SEXO: F	М	PESO:
P.A.I	P.A.M	P.A.F

Cantidad de cartuchos utilizados en el procedimiento

	SI	NO
¿Padece de alguna enfermedad?		
¿ Ha tenido alguna complicación después		
De la aplicación de anestesia?		
¿ se considera UD. Una persona nerviosa?		
e de concluera est ena percena norvieca.		
IV. Valoración		

2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Sr(a)quienes
nos dirigimos a usted, tenemos el Grado de Bachiller en Odontología de la
Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. La finalidad de nuestra
entrevista es para darle a conocer que actualmente estamos realizando un
trabajo de investigación para obtener el Título de Cirujano Dentista. El trabajo
consiste en medir la presión arterial y realizar un cuestionario. Le solicitamos su
colaboración en el trabajo y su participación en todas las actividades del
mismo, su participación es libre y voluntaria, pero le agradecemos por todo el
tiempo que dure el trabajo. Gracias.
SI () NO()

Si la persona desea participar se continuará con el llenado de las fichas.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA	INSTRUMENTO
¿Cuál es el	Objetivo general:	Existe	- Edad	Tipo de	Población	Para determinar
efecto de la	Determinar los	efectos de la	- Peso	investigación	Pacientes atendidos	la variación de
lidocaína en la	efectos de la	lidocaína en	- Género	Cuantitativa.	en centro de salud	la presión
presión arterial	lidocaína en la	la presión	- Anestésic		San Juan de	arterial se
de pacientes	presión arterial de	arterial de	o local	Diseño de	Miraflores en el	utilizará
atendidos en	pacientes	pacientes	Lidocaína	investigación	2018.	tensiómetro
el hospital	atendidos }}en el	atendidos en	- Presión	No		electrónico
regional de	centro de salud	el centro de	Arterial	experimental,	Muestra	
Loreto en el año	san juan de	salud san	sistólica	descriptiva	Conformada por 234	
2018?	Miraflores, 2018.	juan de	(PAS)	comparativa,	pacientes atendidos	
		Miraflores,	Presión	transversal.	en el área de	
	Objetivos	2018.	Arterial		odontología del	
	específicos:		Diastólica		Centro de Salud	
	-		(PAD)		San Juan I-4.	



