UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II.

PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

Autor:

Bach. Castañeda Pereyra Liz Milagros

Asesor:

Dra. CD. La Serna Solari Paola

Línea de investigación:

Epidemiologia, salud- prevención, promoción y diagnostico estomatológico

Pimentel-Perú

2017

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II.

APROBACIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Mg.CD. La Serna Solari Paola Beatriz
Asesora Metodóloga

Mg.CD. Ruiz Cárdenas Jorge Leonidas
Presidente del jurado de tesis

Mg.CD. Becerra Atoche Eric Giancarlo
Secretario del jurado de tesis

Dra. CD. Valenzuela Ramos Marisel R.
Vocal del jurado de tesis

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico primeramente a Dios quien siempre estuvo a mi lado en todo momento, igualmente a mis padres que nunca dejaron de apoyarme; que me dieron la fuerza para seguir adelante, que me encaminaron por el buen camino, haciendo siempre lo correcto y que a pesar de los obstáculos no me dejaron sola ni un solo momento.

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios, quien siempre sentí que nunca me dejo sola, porque sentía que cuando necesitaba de su ayuda él siempre estaba hay cuidándome y bendiciendo mi camino.

Gracias a mis padres y a mi novio que siempre me ayudaron y estuvieron presentes en mis tristezas y en mis alegrías, por ser mi motor y motivo para seguir adelante, que a pesar de todas las cosas que pasamos no me dejaron ni un momento sola y me ayudaron a conseguir las metas que me había trazado.

A mis docentes por brindarme sus conocimientos, su apoyo, consejos y ayuda cuando los necesitaba.

RESUMEN

Esta investigación tiene como principal objetivo determinar el nivel de conocimiento de los anestésicos locales en los internos de estomatología de las universidades de Chiclayo 2017-II.

La investigación fue de tipo descriptiva y de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 106 internos de estomatología de las Universidades de Chiclayo, por lo tanto la muestra estará representada por la totalidad de individuos de la población.

Se utilizó el cuestionario que es una adaptación de la investigación realizada por Pisfil4, "Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales de los estudiantes de quinto y sexto año de la Escuela de Estomatología de la universidad Nacional de Trujillo, 2015". Se calcularon los resultados individuales y los promedios globales e individuales de cada dominio. El test de Chi cuadrado fue realizado para analizar las diferencias entre los datos nominales. El coeficiente alfa de Cronbach fue utilizado para evaluar el cuestionario. Valores de p menores a 0,05 fueron considerados significativos.

Los resultados mostraron que los internos de estomatología de las universidades USS (38.3%), USMP (25.5%) y USAT (23.4%) se encuentran en un nivel regular de conocimiento de anestésicos locales y las universidades de UAP y UDCH se encuentran en su mayoría en niveles bajos sobre conocimiento de anestésicos locales.

Se concluye que los internos de estomatología de las Universidades de la ciudad en Chiclayo, cuentan con un insuficiente conocimiento sobre anestésicos locales, siendo los odontólogos los que más utilizan estos fármacos.

Palabras claves: conocimiento, anestésicos locales, internos de estomatología.

ABSTRACT

The main objective of this research is to determine the level of knowledge of local anesthetics in the stomatology interns of the Chiclayo 2017-II universities.

The research was descriptive and cross-sectional, the sample consisted of 106 stomatology inmates of the Universities of Chiclayo, therefore the sample will be represented by all the individuals in the population.

We used the questionnaire that is an adaptation of the research carried out by Pisfil4, "Level of knowledge about local anesthetics of the fifth and sixth year students of the School of Stomatology of the National University of Trujillo, 2015". The individual and global and individual averages of each domain were calculated. The chi square test was performed to analyze the differences between the nominal data. Cronbach's alpha coefficient was used to evaluate the internal consistency of the subscales of the questionnaire. Values of p less than 0.05 were considered significant.

The results showed that the interns of stomatology of the universities USS (38.3%), USMP (25.5%) and USAT (23.4%) are in a regular level of knowledge of local anesthetics and UAP and UDCH universities are in their majority at low levels on knowledge of local anesthetics. It is concluded that the students of the School of Stomatology of the Universities of the city of Chiclayo, are with insufficient knowledge about local anesthetics, being the dentists who use these drugs the most.

Key words: knowledge, local anesthetics, internal stomatology.

ÍNDICE

DEDICATORIA III
AGRADECIMIENTO IV
RESUMEN V
ABSTRACT VI
INDICE VII
INDICE DE TABLAS, CUADROS Y FIGURAS IX
I. INTRODUCCIÓN 10
1.1. Realidad problemática 10
1.2. Trabajos Previos 11
1.3. Teorías Relacionadas al tema 13
1.3.1. Vías del dolor 13
1.3.2. Anestésicos locales 15
1.3.3. Anestésicos locales del grupo amida 17
1.3.4. Anestésicos locales del grupo éster 19
1.3.5. Acciones farmacológicas de los anestésicos locales – toxicidad. 20
1.3.6. Partes de un cartucho 21
1.3.7. Definición de la terminología 21
1.4. Formulación del Problema 22
1.5. Justificación e Importancia del estudio 22
1.6. Hipótesis 23
1.7. Objetivos 23
1.7.1. Objetivos General 23
1.7.2. Objetivos Específicos 23
II. MATERIAL Y METODOS 24
2.1. Tipo y diseño de la investigación 24
2.2. Población y muestra 24
2.3. Variables, Operacionalización 25
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad 28
2.5. Procedimientos de análisis de datos 30
2.6. Aspectos éticos 31
2.7. Criterios de Rigor científico 32

III. RESULTADOS 33
3.1. Tablas y Figuras 33
3.2. Discusión de Resultados 40
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 43
4.1. Conclusiones 43
4.2. Recomendaciones 44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 45
ANEXOS 49

INDICE DE TABLAS, CUADROS Y FIGURAS

Tabla y figura 1. Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de Universidades de la Ciudad de Chiclayo, 2017-II 33
Tabla y figura 2. Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Señor de Sipan, 2017-II. 35
Tabla y figura 3. Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, 2017-II. 36
Tabla y figura 4. Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad de Chiclayo, 2017-II. 37
Tabla y figura 5. Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad San Martin de Porres, 2017-II. 38
Tabla y figura 6. Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, 2017-II. 39

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Desde el inicio de la humanidad se ha presentado la necesidad de eliminar la sensación dolorosa. Actualmente el bloqueo del dolor se ha logrado debido al descubrimiento y aplicación de los anestésicos locales en los procedimientos de corta duración y mediamente invasivos, éstos se dividen en dos grupos: los anestésicos del grupo éster y los anestésicos del grupo amida; sin embargo el grupo amida ha mejorado las características clínicas y disminuye los daños negativos que los anestésicos del grupo éster provocan en las personas, siendo el más utilizado en los procedimientos quirúrgicos en odontología [1].

El bloqueo anestésico inadecuado puede conducir a un dolor angustiante que afecta al paciente, dando como consecuencia la liberación de catecolaminas endógenas en mayor capacidad de las que tiene el anestésico local, resultando un aumento en la presión sanguínea y efectos cardiotóxicos [2].

Estudios demuestran que la anestesia local fracasa en 10-20%, en especial en la técnica troncular del nervio dentario inferior y en un 7-10% para las técnicas infiltrativas [3].

A nivel internacional se han realizado estudios para evaluar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes y profesionales sobre el uso e indicaciones de los anestésicos locales en odontología. A pesar que la anestesia es un procedimiento frecuente en la práctica clínica evidencia científica demuestra que se desconoce de los efectos tóxicos y la dosis adecuada, Vijayalakshmi en la India encuestó a los estudiantes de odontología y obtuvo que el conocimiento es deficiente.

A nivel nacional es poco abordado el conocimiento de anestesia local en odontología a pesar que las consideraciones teóricas sobre el uso, dosis recomendada, indicaciones y contraindicaciones es fundamental para el manejo de cualquier tipo de medicamento. Diversas investigaciones describen el conocimiento de los anestésicos locales utilizando cuestionarios donde pocos ítems miden este criterio, solo se encontró evidencia de una investigación específica sobre anestésicos en la ciudad de Trujillo la cual el porcentaje de conocimiento de anestésicos locales en odontología fue en mayor porcentaje regular y malo.

La investigación sobre el conocimiento de los anestésicos local a nivel nacional es escasa y a nivel local no hay evidencia de haberse realizado, por esto nace la necesidad de determinar el conocimiento que los estudiantes en estomatología de diversas universidades ubicadas en la ciudad de Chiclayo cuenten con la capacidad de prescribir y utilizar de manera adecuada la anestesia local, debido que el profesional de salud en utilizar estos medicamentos en mayor frecuencia son los odontólogos.

1.2. Trabajos previos

Vijayalakshmi B, *et al* [4.] (2015). India. Realizaron una investigación titulada "Knowledge of students about Local anaesthetics used during oral surgical procedures" con el propósito de evaluar el conocimiento que tenían los estudiantes sobre los anestésicos locales durante los procedimientos quirúrgicos orales. Realizaron un estudio descriptivo transversal, elaboraron un cuestionario en base a 16 preguntas sobre anestésicos locales y se aplicó a una muestra de 61 estudiantes pertenecen al tercer año y cuarto de pregrado. Los resultados demostraron que el conocimiento de los estudiantes sobre los anestésicos locales dosis máxima y dosis son inadecuados y preocupantes, especialmente porque la toxicidad sistémica de los anestésicos locales es dependiente a la dosis.

Khalil H, [5] (2013). Arabia Saudi. Realizó una investigación titulada "Local anesthetics dosage still a problema for most dentists: A survey of current knowledge and awareness" investigaron a los odontólogos y especialistas del conocimiento de la dosis y dosis máxima de los anestésicos locales, en tres ciudades diferentes de Arabia Saudita. Mediante una investigación de tipo descriptiva, utilizó una encuesta el 69% desconocían la dosis máxima recomendada y 85% desconocían el número máximo de cartuchos de lidocaína al 2% con adrenalina. El 53% no realizaron aspiración, mientras que el 43% realizó la aspiración en técnica de bloqueo nervioso inferior, mientras que sólo el 4% realizó aspiración en todos los tipos de técnicas de inyección. Un alto porcentaje de los dentistas (87%) que respondieron no saben cómo calcular la dosis de anestésico local y el 35% de ellos experimentaron complicaciones durante o después de la administración de anestésico local.

Schults L, [6] (2010). Estados Unidos. Realizó la investigación titulada "A Survey of the Usage of Topical Anesthesia Among Dentist" con el propósito de determinar los tipos y eficacia de varios anestésicos tópicos que utilizan los dentistas que tratan a los niños, determinar los tipos de procedimientos para los que se utilizan anestésicos tópicos y comprender las reacciones adversas. Diseñó un estudio descriptivo transversal, la muestra

estuvo comprendida por 4933 dentistas voluntarios por la Academia Americana de Odontología Pediátrica. La encuesta consistió de 14 preguntas de opción múltiple que fue aprobada por un comité de profesores, y adjunta a través de correo electrónico con una carta de presentación. Obtuvo como resultados que el 95% usan habitualmente anestésico tópico, clasificándolo como eficaz o muy eficaz. El tópico más utilizado fue el 20% de gel de benzocaína con un 96% de tasa efectiva.

De Azevedo G, *et al* [7] (2015). Brasil. Realizaron la investigación titulada "Identification of the degree of knowledge of doctors about the use of vasoconstrictor in cardiac patients" evaluaron la percepción de los odontólogos sobre el uso de anestésicos locales con vasoconstrictores para pacientes con cardiopatía. Mediante un estudio descriptivo, aplicaron un cuestionario que contenía 12 preguntas. La frecuencia de interconsulta en pacientes con cardiopatía, el 12% dijo que a veces, el 30% rara vez, y el 50% que nunca se habían abordado sobre el tema. Sobre el mejor anestésico para uso en pacientes hipertensos, el 81% informó que la lidocaína fue de elección, 7% prilocaína, 1% ropivacaína y 11% bupivacaína. Para la concentración del vasoconstrictor, el 50% informó que 1: 100.000 el más indicado, 19% 1: 10.000, 14% 1: 1000 y 13% 1: 1.000.000. En cuanto al vasoconstrictor indicado, el 59% indicaron la epinefrina como la sustancia de elección.

Pinheiro A, *et al* [8] (2015). Brasil. Realizó la investigación titulada "Dentists' knowledge regarding signs and symptoms of the systemic toxicity of local anesthetic solutions" con el propósito de evaluar el conocimiento de los dentistas sobre signos y síntomas que pueden ser indicativos de toxicidad sistémica asociada con el uso de soluciones anestésicas locales. Mediante un estudio de tipo descriptivo, ciento veinticuatro dentistas de clínicas privadas de São Luís (Maranhão, Brasil) respondieron a un cuestionario. El anestésico de elección fue 2% de lidocaína con epinefrina 1: 100.000 (42,4% de los dentistas), 2% de mepivacaína con epinefrina 1: 100.000 (40% de los dentistas) y 4% de articaína con Epinefrina 1: 100.000 o 1: 200.000 (8%). Sólo 15 (10%) informaron haber considerado la toxicidad de los anestésicos locales. El 37,5% manifestaron que los "cambios en el latido del corazón" eran signos de toxicidad anestésica local y 17% no involucraron ninguno de los signos / síntomas en el cuestionario con toxicidad de anestésico local.

De La Cruz P, [9] (2013). Perú. Se izó un estudio trasversal con el objetivo de especificar el conocimiento en prescripción farmacológica de los estudiantes de octavo y noveno ciclo de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas (UAP). El instrumento fue un

cuestionario de 16 preguntas; sus resultados muestran que, 29 estudiantes obtuvieron la calificación de 100% representando el 29%, 11 estudiantes obtuvieron la calificación sobre anestésicos locales del 75% representando el 11.0%, 42 estudiantes obtuvieron la calificación sobre anestésicos locales del 50%, representando el 42.0%, mientras que 18 estudiantes obtuvieron la calificación sobre anestésicos locales del 0% representado el 18.0%. En conclusión los estudiantes de octavo y noveno ciclo de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas (UAP), presentan un conocimiento insuficiente.

Pisfil J, [10] (2016), Trujillo. En su tesis "Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales de los estudiantes de quinto y sexto año de la Escuela de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2015" realizó un análisis con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento sobre anestésicos locales, mediante un estudio descriptivo y corte transversal. Aplicó un cuestionario de 20 preguntas a la muestra dada de 49 estudiantes, 26 de género masculino (53.1%) y 23 de género femenino (46.9%). Determinó que el nivel de conocimiento sobre anestésicos locales de los estudiantes de quinto y sexto año fue "Bueno" en 8.2%, "Regular" el 49.0% y "Malo" el 42.8%. Concluye que no existe una relación estadísticamente relevante del nivel de conocimiento de anestésicos locales con el género y el año de estudios que cursaba los estudiantes.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Vías del dolor

Las fibras nerviosas sensoriales del nervio trigémino se sitúan en el tallo cerebral y van del puente hasta el segmento superior de la médula, siendo el subnúcleo caudal, en este lugar es donde terminan las fibras mielínicas y amielínicas. Las fibras aferentes transmiten los impulsos nerviosos de los receptores los cuales dan respuesta a estímulos nocivos (nocirreceptores) hasta el sistema nervioso central (SNC). Los nocirreceptores están situados por todo el cuerpo humano y mediante las fibras nerviosas traslada el impulso de las sensaciones dolorosas en el SNC. A pesar de esto la reacción dolorosa puede ser relacionada e influenciada por la cultura, ansiedad, experiencias previas, etc. por ello radica la importancia de conocer la anatomía del nervio trigémino para lograr el efecto anestésico durante el bloqueo nervioso [11].

Los anestésicos locales es un tipo de medicamentos los cuales interrumpen de forma parcial la conducción del impulso nervioso al cerebro, impiden la excitación de la membrana

del nervio en las fibras mielínicas (A) y no mielínicas (C), disminuyendo la rapidez del curso en la fase de despolarización y reducen el flujo de entrada de iones de sodio reduciendo la permeabilidad al sodio y disminuyendo la velocidad de la despolarización. Esto reduce la acción propagación, no alcanza el valor de umbral y provoca un error en el traslado del impulso nervioso [11].

Las propiedades de los anestésicos locales son: menor toxicidad sistémica en los individuos, periodo para la iniciación de la anestesia es breve, es positivo cuando se inyecta en un tejido como cuando se utiliza de manera tópica, no debe irritar al tejido donde se aplicó, no debe haber cambios permanentes a la estructura nerviosa, su acción suficiente para efectuar el procedimiento quirúrgico o de examen, y el período de recuperación no debe ser demasiado extendido.

En la actualidad, para que la aplicación de un anestésico local sea exitosa se tiene que tomar en cuenta la mejor opción para el beneficio del paciente.

Entonces, para poder obtener una duración y eficaz anestesia el cirujano dentista debe estar capacitado en cuanto a la farmacología y toxicidad de los anestésicos locales, para poder brindar la solución anestésica adecuada para cada procedimiento requerido. De esta manera podremos dar una atención de calidad. Por otro lado es indispensable poder conocer y familiarizarse con las soluciones anestésicas que la industria de la farmacéutica nos brinda día a día. Estas pueden llevar anestésicos con o sin vasoconstrictor en concentraciones diferentes, que nos obligan a diferenciarlos para poder dar el uso correcto en cada procedimiento odontológico [29, 30.]

El fracaso de los anestésicos locales puede intuirse cuando los efectos no son los esperados, cuando comienza a transcurrir cierto tiempo de tolerancia que pueden ser unos minutos, dependiendo de la técnica utilizada. Según los estudios de Berini y Gay, los primeros síntomas de una buena técnica anestésica oscilan entre 5 minutos. A los 15 minutos, la técnica anestésica está en su punto máximo [31].

El bloqueo de anestésico inadecuado puede provocar un dolor estresante tanto para el paciente como para el odontólogo, causando así una liberación de catecolaminas endógenas en mayor concentración de las que un anestésico local contiene, esto puede dar un incremento de la presión sanguínea y efectos cardiotoxicos, y otros procesos fisiológicos que pueden llegar a perjudicar al paciente [2].

Debemos tener en cuenta que la infiltración de los anestésicos locales es un proceso invasivo el cual puede causar diferentes reacciones de hipersensibilidad y toxicidad. Estas reacciones pueden evitarse si el profesional de salud conoce su etiología y si llegara a producir un efecto adverso, inmediatamente se tendría que crear un tratamiento pues puede llegar a ser extremadamente graves [32, 33].

1.3.2. Anestésicos locales

Son los medicamentos que tienen la propiedad de interrumpir la transmisión del influjo nervioso de manera duradera y son reversibles cuando son expuestas en contacto con la fibra nerviosa. Son bases débiles donde la molécula consta de dos polos: una porción lipofílica con un anillo aromático y otro hidrofílico con una amina terciaria o secundaria unidos por una cadena intermedia de tipo éster, tipo amida o más raramente por otros tipos de enlace (éter, acetona) [11].

En el siglo XIX se descubrió, de forma casual el primer anestésico local, la cocaína; esta sustancia abunda en las hojas de coca (Erythroxylon coca). En 1860, Albert Niemann fue el primero en aislar este fármaco. Este investigador de esta época probó su compuesto y observo que este producía un adormecimiento de la lengua [34].

Sigmund Freud estudio las acciones fisiológicas de a cocaína, y Carl Koller la introdujo en el ejercicio clínico en 1884 como anestésico tópico para operaciones oftalmológicas. El Dr. Koller ha llegado a reconocerse como “Padre de la Anestesia Local”, recibió honores de la Academia de Medicina de Nueva York y la Sociedad Internacional de Anestesia [34].

Posteriormente en el mismo año, el cirujano William S. Halsted, realiza las primeras anestesias de conducción de troncos nerviosos y las primeras infiltraciones intraorales y cutáneas con la solución de cocaína, así practico las primeras técnicas de anestesia locoregional en la región oral para la realización de exodoncias [34].

En 1905 Einhorn sintetizo la procaína, que llego a ser el anestésico más usado por próximos 50 años. Luego aparecieron nuevos anestésicos locales con el objetivo de reducir la toxicidad del sistema cardiaco y el SNC, logrando así el inicio de acción más rápida, con una duración más prolongada del efecto anestésico [35].

La lidocaína se sintetizo en 1948 por Lofgren, y ahora es el anestésico más usado en la actualidad [29].

El grupo amínico cuando se encuentra en su forma ionizada es hidrosoluble y es capaz de realizar sobre los receptores específicos y en forma no ionizada tienen la propiedad de ser liposoluble y en consecuencia es capaz de atravesar las diversas membranas que contiene el nervio en su extensión. El anillo aromático condiciona la liposolubilidad del medicamento, su propagación y su implantación con las proteínas del anestésico logrando potencia y duración de acción regularmente elevada [12].

El grupo amida condiciona la rapidez de metabolización y que se den elevadas concentraciones plasmáticas del anestésico. Los anestésicos locales se pueden clasificar así [13].

- Estructura química: Dependiendo el tipo de enlace (éstero amida) entre porción aminohidrofílica y grupo lipofílico aromático.

- Vía de administración: Los anestésicos tópicos con la presentación en aerosol o gel como la benzocaína pues ser aplicado a nivel de piel o de mucosas; y los anestésicos de inyección pueden ser aplicados mediante infiltración por inyección directa en el área a anestesiar, bloqueo de campo y bloqueo nervioso, en ese casos es ejemplo la lidocaína.

- Empleo clínico. Los anestésicos pueden ser utilizados a en terapias para desaparecer el dolor como también como fines diagnósticos durante procedimientos de biopsias o escisiones de tejido.

-Potencia y duración. Cuando el anestésico tiene mayor concentración entonces será mayor el gradiente del mismo y por lo tanto más rápido penetrará en el nervio para impedir la trasmisión del impulso nervioso. También puede influenciar el pH de la solución, el peso molecular del anestésico.

Los anestésicos tipo éster son metabolizados por las esterasas plasmáticas, pseudocolinesterasas y hepáticas, produciéndose el PABA. Los de tipo amida se metabolizan en el hígado, pero también pueden metabolizarse en otros órganos por ejemplo la prilocaína lo realiza en los pulmones. La excreción por la orina lo realiza el anestésicos de tipo éster y en el 100% ya están metabolizado, los de tipo amida en un 90%, y lo restante es el anestésico que se encuentra no metabolizado [14].

1.3.3. Anestésicos locales del grupo amida

En 1880 se incorporaron en el campo de las ciencias médicas los anestésicos locales, en primer lugar se encuentra la cocaína que fue el primer anestésico investigado por Carl Koller en el año 1884 [15]. Después se sintetizó la procaína pero provocaba efectos adversos como las alergias en los pacientes y tiempo limitado del efecto de la anestesia. Es así que los anestésicos locales del tipo amida se difundieron a partir de 1943 después de que fuera sintetizada la lidocaína por Nils Löfgren y Bengt Lundqvist [15,16].

El origen de la lidocaína se basó en la composición química la cual representa a los anestésicos locales: una porción lipófila que contiene un tipo de unión con la cadena intermedia o pivote alifático de tipo éster, donde se forma la unión de tipo amida y una porción hidrófila [15,17].Comenzando desde la composición química de la lidocaína se clasifican en diversos tipos de anestésicos, entre ellos están la: prilocaína, mepivacaína, bupivacaína, oxetacaína, etidocaína, ropivacaína y levobupicaína, en la actualidad existe la inclinación de que farmacología incorpore anestésicos con efecto morfínico para mejorar a los anestésicos del grupo amida [15].

a. Lidocaína: Fue el primer anestésico en sintetizarse en 1946, esta es reconocida comercialmente con el nombre genérico de lignocaína o xilocaina [18,19]. Este anestésico puede ser utilizado como una base o clorhidrato el cual producirá un efecto de analgesia por tener un efecto prolongado, intenso y de gran potencia; presenta un pK de 7.8 el cual le permitirá ingresar en la piel y la mucosa de forma más efectiva, el comienzo de su acción es rápida y el tiempo duración de acción promedio es de 1-3 horas [19]. El metabolismo es a nivel del hígado por un proceso de desalquilación que lo fracciona en monoetilglicina y la xilidida, este último componente es el que origina la anestesia local y la toxicidad [17]. El tipo de absorción es ligeramente mucho más veloz por la vía parenteral y el proceso es más rápida y larga cuando se asocia a un vasoconstrictor como la epinefrina pues esta aumenta la velocidad de absorción y disminuye su toxicidad [20]. La vida media en el torrente sanguíneo es de 1.6 horas y su eliminación es por vía urinaria, donde un 10 al 20 % de lidocaína se excreta de manera intacta por la orina [21].

La lidocaína se considera como un agente antirrítmico y antifibrilante ya que posee la capacidad de disminuir la duración del potencial de acción de las fibras nerviosas de Purkinje disminuyendo la frecuencia auricular y convierte estas arritmias a ritmo sinusal [15, 17]. Este anestésico tiene propiedades convulsivantes y de analgesia general en dosis más altas

en el cuerpo y con el uso de bloqueantes neuromusculares tienden a potenciar la acción de los mismos [15,19].

Como efectos secundarios produce somnolencia y caída de la presión arterial, y reacciones alérgicas que no son comunes tras su uso como anestésico, de aquí radica la importancia de evaluar previamente al paciente y controlar las funciones vitales en especial la tensión arterial para evitar complicaciones que podría ir desde un simple desmayo hasta el paro cardiorrespiratorio [15,16].

La lidocaína tiene diversas presentaciones, a manera de inyectables tiene la concentración de 0.51%, como gel está al 2%, como pomada al 5% y en fomra de aerosol se encuentra al 10%. La concentración para la anestesia regional intravenosa es de 0.25-0.5%, para la anestesia epidural es de 1-2% y en el caso de anestesia espinal al 5% con incorporación de dextrosa al 75%. En odontología la dosis es al 2% con adrenalina 1:100000, esta presentación se encuentra disponible en cárpulas de 1.8 ml al 2% con epinefrina 1:80,000; la dosis máxima de lidocaína que se puede inyectar a un paciente es de 5 mg/kg, si se usa con un vasoconstrictor es de 7 mg/kg. Para el cálculo de la conversión de porcentaje a miligramos se debe multiplicar por 10. Un cárpule de uso odontológico tiene en su contenido 1.8 ml x 2% x 10 = 36 mg de lidocaína [15,17].

b. Prilocaína: Este anestésico es conocido como Citanest, se caracteriza porque posee propiedades farmacológicas semejantes a la lidocaína. Tiene un pK de 7.9 el cual permitirá obtener una acción rápida en los tejidos de alrededor de 2 minutos, con un tiempo aproximado de 2-3 horas en el organismo. Se metaboliza en el hígado y en el pulmón el cual es eliminado por la orina. Tiene la propiedad de estabilizar la membrana neuronal a través de la inhibición del flujo de los iones, que se necesitan para poder iniciar el potencial de acción [22].

La primera causa secundaria es la metahemoglobinemia y a causa de esta razón el uso ha sido disminuido significativamente [17,18].

La prilocaína se presenta porciones de 0.5-1 % para la vía infiltrativa, 0.5% para vía intravenosa y al 1.5-2% para el bloqueo de nervios periféricos. En la anestesia dental esta se encuentra en presentación del 4% con adrenalina 1: 200.000. La cual dosis máxima dada es de 400 mg sin vasoconstrictor y 600 mg con vasoconstrictor [15].

c. Mepivacaína: Es el segundo anestésico local del grupo amida más usado, se comercializa como carbocaína, arestocaína, isocaína y scandicaína. Se caracteriza por tener un pK de 7.6 y tiene un inicio de acción rápida de 1 a 2 minutos. Se inactiva en el hígado y el cual es expulsado por la orina de forma pura en un 1- 16% del total del anestésico. Su vida media en el torrente sanguíneo es de 1.9 horas, por el tiempo de acción que es aproximadamente 1.5 – 2 horas [19,21].

Tiene efecto vasoconstrictor que le da la propiedad de tener un tiempo de duración prolongado, si no se usa el vasoconstrictor se puede utilizar en pacientes los cuales el vasoconstrictor está contraindicado, como es el caso de pacientes con hipertensión arterial diagnosticada [15]. Los efectos adversos se pueden presentar tras la sobredosis la cual causa una estimulación, desencadenando una depresión del sistema nervioso central [19]. La mepivacaína viene en concentraciones al 2 y 3% con levonordefrina 1:20.000 UI, es recomendada en los tratamientos dentales, su efecto es mucho mejor que la lidocaína pudiendo incluso duplicar la potencia de la dosis aplicada[15].

d. Bupivacaína: Es un clorhidrato el cual es un derivado de la lidocaína capaz de generar analgesia por mucho más tiempo en la zona a intervenir. Tiene un pK. 8.1 el cual da lugar a un inicio retardado de 6 -10 minutos. Su biotransformación se da nivel en el hígado, con un tiempo de acción mayor a las 3 horas [19,21]. Alivia el dolor postoperatorio, bloqueos simpáticos y anestesia epidural obstétrica [14]. La sobredosis de este puede desencadenar reacciones tóxicas, depresión circulatoria, convulsiones, etc. Las concentraciones se pueden encontrar entre 0.25%, 0.5% y 0.75% para anestesia de tipo infiltrativa, bloqueos nerviososperiféricosy anestesia epidural, caudal y subaracnoidea [15,17].

1.3.4. Anestésicos locales del grupo éster

Son derivados del ácido paraaminobenzoico. En el grupo de los aminoésteres se destacan la procaína, la cocaína, la cloroprocaína y la tetracaína. Son utilizados con manera racional con baja frecuencia.

a. Procaína. La síntesis de la procaína o como su nombre comercial es Novocaína® se dio en el año 1905 y este modelo de anestésicos locales actuales aunque casi no tiene propiedades anestésicas tópicas. Se hidroliza a ácido paraaminobenzoico que la propiedad de inhibir la acción de las sulfamidas y a dimetilaminoetanol. La biotransformación la controla la enzima pseudocolinesterasa, su metabolismo se

produce en el torrente sanguíneo. Se puede utilizar en dosificaciones de 0.25% a 0.5% en la anestesia infiltrativa, de 0.5% a 2% para bloqueos y al 10% para anestesia epidural. Se puede utilizar combinando otros medicamentos tales como la penicilina por ejemplo con la penicilina G procaínica con la finalidad de aumntar el efecto farmacológico del antobiótico,, la cual no brinda una absorción más lenta y hace que haya concentraciones demostrables de penicilina en la sangre y la orina durante períodos prolongados. Un uso principal en la odontología es el bloqueo de los puntos dolorosos en el síndrome de disfunción miofacial del grupo de los músculos masticatorios[23].

1.3.5. Acciones farmacológicas de los anestésicos locales – toxicidad.

Los anestésicos de acción local actúan sobre diversos sistemas del organismo por lo tanto es necesario valorarlos para ver para tener en cuenta los fenómenos de toxicidad. En odontología es preferible realizar casi todos los procedimientos bajo anestesia local [23].

A continuación se menciona los efectos sobre el organismo:

- Sistema nervioso central. Produce la estimulación del sistema nervioso central mediante la manifestación a través de la excitación, inquietud, temblor y convulsiones clónicas, tinnitus e incluso somnolencia. Esto puede desencadenar una depresión cardiorrespiratoria y hasta llegar a la muerte, que se relacionan con la potencia del anestésico [24].

- Sistema cardiovascular. A nivel del miocardio puede producir una baja en la excitabilidad eléctrica, en la rapidez de conducción y de la fuerza de contracción y dilatación de las arteriolas. La lidocaína tiene efectos antiarrítmicos, también deprime el reflejo tusígeno, es broncodilatador y disminuye la presión intracraneana [24]. Los vasoconstrictores se adicionan con frecuencia a los anestésicos locales para hacer crecer el tiempo de duración del medicamento y reducir el sangrado, facilitando la visualización del campo quirúrgico pero se tiene que tener especial cuidado en los pacientes con cardiopatías o presión arterial alta. Los agentes vasoconstrictores que se utilizan con mayor frecuencia son la adrenalina y felipresina; el cual se encuentra demostrado que la epinefrina aumenta la concentración en el plasma con cambios en la función cardíaca, la resistencia periférica y la presión arterial. Es importante realizar una buena historia clínica del paciente pues el uso de catecolaminas se debe limitar en los casos de pacientes que presenten problemas cardíacos [25].

- Alergia. Son casos de rara presentación pero si se logra de comprobar esta condición se puede utilizar la difenidramina, el cual es un antihistamínico con muy buenas propiedades anestésicas. La verdadera reacción alérgica es la que está mediada por inmunoglobulina E y para esto el paciente tiene que haber pasado por una evaluación específica [26].

1.3.6. Partes de un Cartucho de anestesia

Un cartucho de anestesia consta de tres partes: un tubo de vidrio que contiene la solución anestésica, un diafragma de goma que se encuentra protegido por una tapa metálica, y un embolo que está al otro extremo del cartucho, en el cual se insertara el elemento fijador del pistón de la jeringa [31].

Las soluciones anestésicas locales que utilizan los odontólogos además de la base anestésica y del vasoconstrictor, su composición tiene un estabilizante para el vasocrostrictor el cual tiene una (acción antioxidante), el conservante (acción bacteriostatica) y además del cloruro de sodio y agua destilada.

A las soluciones locales, se agrega una sustancia estabilizante el cual en general es el bisulfito de sodio, este impide la degradación del vasoconstrictor [29, 31].

El conservante es el metilparabeno este, posees una acción bacteriostática y fungistática, la cual va a impedir una contaminación microbiana manteniendo estéril el producto [29, 31].

El cloruro de sodio se agrega al contenido para hacerla isotónica y el agua destilada es un diluyente el cual se utiliza para aumentar el volumen de la solución [29, 31].

Estos anestésicos locales son diferentes a la mayoría de fármacos que son utilizados terapéuticamente ya que su acción se realiza antes de absorberse en el torrente sanguíneo [31].

1.3.7. Definición de la terminología

Analgesia: Disminución o eliminación del dolor [17].

Anestesia local: Eliminación de la sensación, especialmente dolor, en una parte del cuerpo por la aplicación tópica o regional de un fármaco [17].

Solubilidad: Es una medida de la capacidad que tiene un componente para poder disolverse una determinada sustancia en un determinado medio a una temperatura fija [17].

Liposolubilidad: Son aquellas sustancias solubles en los elementos que contienen grasas, aceites y otros solventes orgánicos no polares como es el caso del benceno y el tetracloruro de carbono [17].

Tóxico: Sustancia el cual puede desencadenar algún efecto nocivo sobre un ser vivo, alterando sus equilibrios vitales [17].

Vasoconstricción: Es el estrechamiento de un vaso sanguíneo que se manifiesta dando un descenso en el volumen así como de su estructura [17].

Vasodilatación: Es el incremento del diámetro interno de los vasos sanguíneos que permite que aumente el flujo de sangre [17].

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Anestésicos Locales en Internos de Estomatología de Universidades de la Ciudad de Chiclayo, 2017-II?

1.5. Justificación e importancia

Cada tipo de anestésico utilizado en el campo odontológico posee ciertas propiedades y características específicas, cada uno con indicaciones clínicas, limitaciones de uso, formas de presentación y contraindicaciones las cuales pueden desencadenar en el metabolismo de las personas, por ello es obligatorio que el personal conozca las características de los anestésicos para determinar una selección adecuada en cada procedimiento.

La aplicación con éxito de un anestésico local depende del conocimiento en farmacología y toxicidad del fármaco, así como de la elección apropiada del tipo de técnica a utilizar. Esta investigación se justifica debido que a diario, la mayoría de procedimientos odontológicos, hacen uso de anestésicos locales en los consultorios dentales privados o instituciones públicas, por ello conocer el nivel de información que poseen los internos de estomatología de la ciudad de Chiclayo dará una aproximación sobre la elección del anestésico local así como el conocimiento de la dosis máxima que se puede aplicar en los pacientes, considerando diversas condiciones de salud que podría provocar efectos adversos.

El profesional de estomatología tiene que poseer el conocimiento teórico que le permita diferenciar los síntomas y signos de los efectos adversos del uso de anestésicos locales, así

como también la farmacocinética y farmacodinamia de estos fármacos. Los resultados de esta investigación podrán ser usados para planificar estrategias de capacitación para mejorar el rendimiento de futuros profesionales y pacientes que son atendidos en el ámbito estomatológico.

1.6. Hipótesis

La investigación fue de tipo descriptivo, por lo tanto la hipótesis está implícita a los resultados obtenidos.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar el nivel conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de Universidades de la Ciudad de Chiclayo, 2017-II

1.7.2. Objetivos específicos

a. Determinar el nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Señor de Sipan, 2017-II.
b. Determinar el nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, 2017-II.
c. Determinar el nivel conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad de Chiclayo, 2017-II.
d. Determinar el nivel conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad San Martin de Porres, 2017-II.
e. Determinar el nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, 2017-II.

II. MATERIAL Y METODOS

2.1. Tipo y diseño de la investigación

De acuerdo al enfoque de la investigación: Cuantitativa.

De acuerdo al fin que persigue: Básica

Diseño no experimental de tipo Descriptivo y corte transversal.

2.2. Población y muestra

La población estará conformada por todos los internos de estomatología de las diferentes universidades de la ciudad de Chiclayo, 2017, se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Tabla 1

Internos de estomatología de las Universidades de Chiclayo en el año 2017-II.

UNIVERSIDADES	**N° DE INTERNOS**
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN	21
UNIVERSIDAD SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO	24
UNIVERSIDAD DE CHICLAYO	10
UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES	21
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS	30

Fuente: Internos de Estomatología que realizan su internado Hospitalario de las Universidades de Chiclayo en el 2017-II.

n= 106

Por lo tanto la muestra estará representada por la totalidad de individuos de la población.

2.3. Variables, Operacionalización

- Nivel de Conocimiento sobre anestésicos locales
- Variables sociodemográficas

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	VALOR FINAL	INSTRUMENTO DE VALORACIÓN
Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales	Tipo de anestésico	Tipo éster Tipo amina	Ordinal	Bajo: 0 a 10 puntos Regular: 11 a 14 puntos Alto: 15 a 20 puntos (según prueba piloto)	Encuesta adaptado de Pisfil
	Metabolismo	El Hígado Los Riñones			
	Componentes	Tipo de enlace xilidida			
	Dosis	- Lidocaína: 2% con adrenalina 1:100000 - Prilocaina 4% con adrenalina 1: 200.000 -Mepivacaina 2 y 3% con levonordefrina 1:20.000 UI - Bupivacaína: 0.25%, 0.5% y 0.75% - Procaína 0.25% a 0.5%			

Variables sociodemográficas	Género	Identidad sexual	Nominal	Masculino Femenino
	Universidad		Nominal	Universidad Señor de Sipan Universidad Santo Toribio de Mogrovejo Universidad de Chiclayo Universidad San Martin de Porres Universidad Alas Peruanas

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La investigación utilizará el método hipotético deductivo que se asocia con la investigación de tipo cuantitativa, la misma que tiene como método la recolección y análisis de la información obtenida de manera cuantitativa de las variables de estudio. La investigación de tipo descriptiva, tiene como finalidad la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población [26].

Se empleará como técnica la encuesta que se aplica a estudios descriptivos que tienen por objetivo ayudar a describir un fenómeno dado. Este tipo de procedimiento se considera como el primer acercamiento con la realidad que interesa estudiando y de ellos pueden partir los estudios en profundidad, por ende se califica como una de las primeras etapas del desarrollo en una investigación que permitirá recoger datos que preparan el trayecto para nuevas investigaciones [26]

La investigación por encuesta asume las variables sobre las cuales se puede obtener información con preguntas precisas, este estudio utilizará como instrumento un cuestionario, el instrumento fue validado por seis cirujanos dentistas. (Anexo 1)

El instrumento "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II." que consta de 20 preguntas es una adaptación de la investigación realizada por Pisfil4, "Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales de los estudiantes de quinto y sexto año de la Escuela de Estomatología de la universidad Nacional de Trujillo, 2015", que para su tesis de investigación realizada en la ciudad de Trujillo fue validada por juicio de expertos y luego sometido a la prueba de confiabilidad. (Anexo 2)

Con la finalidad de obtener una baremación para la población estudiada en la Universidad Señor de Sipán, se realizó una encuesta piloto con 20 internos de estomatología de las universidades de Chiclayo, 2017. Se utilizó la escala de estaninos, es una escala normalizada de 9 unidades, con media 5 y desviación 2 que sirve para dividir un recorrido de puntajes dependiendo de la cantidad de sujetos y de la naturaleza de las variables. Su fórmula:

X + 0.75 (Sx):

Donde: x = media

Sx = desviación estándar

a = media – 0.75 (Sx)

b = media + 0.75 (Sx)

a y b son los puntos de corte para clasificar en tres categorías para la distribución de los puntajes. Por tanto:

Puntaje mínimo hasta (a): 1ª categoría (conocimiento bajo)

De (a + 1) hasta (b): 2ª categoría (conocimiento regular)

De (b + 1) hasta el puntaje máximo: 3ª categoría (conocimiento alto)

Según los resultados de la prueba piloto, se obtuvo que el valor de la media fue 12.95. Es así que la escala de valoración para la presente investigación será:

Bajo: 0 a 10 puntos

Regular: 11 a 14 puntos

Alto: 15 a 20 puntos

El estudio piloto obtuvo como resultado que existe consistencia interna o fiablidad del instrumento de 0.629 según la Prueba de Kuder - Richarson KR-20 mostrando que el instrumento es Confiable según los criterios de Corral[26]. El Método de Kuder-Richarson 20: permite obtener la confiabilidad a partir de los datos obtenidos en una sola aplicación del test, puede ser usada en cuestionarios de ítems con respuestas correctas e incorrectas. (Anexo 3)

El proyecto de investigación será revisado por un grupo de docentes que conformabas el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Señor de Sipán que después de su evaluación dieran el visto bueno para el dictamen de aprobación del trabajo.

Posterior a esto se procederá a realizar las coordinaciones pertinentes con el Director de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán y los internos de Estomatología seleccionados según el criterio de la muestra para la aplicación del cuestionario.

Se establecerá un cronograma de actividades para encuestar a los internos de estomatología de las universidades de Chiclayo, 2017-II, de acuerdo al número de la muestra y la selección de participantes.

Se elaborará un cronograma de visitas y en la fecha fijada, la investigadora acudirá a las instituciones pública o privadas donde los internos de estomatología realicen su internado hospitalario y se les explicará los beneficios que se obtendrán con los resultados de la investigación, de tal manera que pueda manifestar su aceptación de participar mediante la firma en el documento de consentimiento informado. (Anexo 4)

La duración del cuestionario será de 20 minutos, el participante podrá seleccionar una sola respuesta por cada ítem, encerrando en un círculo o marcando con una equis en la alternativa de su preferencia. Una vez culminado el cuestionario, se agradecerá la participación y se manifestará el compromiso de informar los resultados una vez que se procese la información. (Anexo 5)

El diseño de la investigación cumple con el criterio de rigor científico relacionado a valor de verdad mediante la validez interna, credibilidad mediante la validez externa y consistencia mediante fiabilidad interna del instrumento. El cuestionario a ser aplicado fue sometido a una prueba piloto para determinar la confiabilidad del instrumento y se realizó la baremación de acuerdo a los resultados.

2.5. Procedimientos de análisis de datos

A. Aprobación del proyecto:

El proyecto de investigación será revisado por un grupo de docentes que conformabas el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Señor de Sipán que después de su evaluación dieran el visto bueno para el dictamen de aprobación del trabajo. Posterior a esto se procederá a realizar las coordinaciones pertinentes con el Director de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán y los internos de Estomatología seleccionados según el criterio de la muestra para la aplicación del cuestionario.

B. Autorización para la ejecución:

Se solicitará al Director de la Escuela de Estomatología una Carta de Presentación para ser entregada al Director de Escuela de Estomatología de las Universidades de Chiclayo, para que permita recolectar los datos durante los meses de agosto y setiembre del 2017.

C. Recolección de datos:

Se establecerá un cronograma de actividades para encuestar a los internos de estomatología de las universidades de Chiclayo, 2017 de acuerdo al número de la muestra y la selección de participantes.

Se elaborará un cronograma de visitas y en la fecha fijada, la investigadora acudirá a las instituciones pública o privadas donde los internos de estomatología realicen su internado hospitalario y se les explicará los beneficios que se obtendrán con los resultados de la investigación, de tal manera que pueda manifestar su aceptación de participar mediante la firma en el documento de consentimiento informado.

La duración del cuestionario será de 20 minutos, el participante podrá seleccionar una sola respuesta por cada ítem, encerrando en un círculo o marcando con una equis en la alternativa de su preferencia. Una vez culminado el cuestionario, se agradecerá la participación y se manifestará el compromiso de informar los resultados una vez que se procese la información.

La información se registrará en una base de datos para ser analizada el Software estadístico SPSS versión 22 en entorno Windows. Los resultados serán presentados mediante estadística descriptiva en cuadros univariados con frecuencias absolutas simples y relativas porcentuales, además de gráficos para resultados de interés.

2.6. Aspectos éticos

Se considerará los principios de la Declaración de Helsinki , 35ª Asamblea Médica Mundial, 41ª Asamblea Médica Mundial28.

La confidencialidad de los datos obtenidos se evidencia en el documento de consentimiento informando que será entregado a los internos de estomatología de las universidades de Chiclayo, donde se les informa el propósito del estudio, mediante su firma

quedará la aceptación de participación en la investigación y se les hará entrega de la Hoja Informativa de la investigación. (Anexo 4 y 5)

Se informará a los internos de estomatología que los resultados de la investigación no podrán afectar su plano personal y que el análisis de los resultados de la evaluación de sus conocimientos permitirá dar a conocer aquellos aspectos que son necesarios revisar en los currículos de los estudios universitarios. Se respetará los derechos de las personas en el caso de no acceder a participar del estudio, basados en los principios de respeto y justicia que son la base de la investigación ética en los seres humanos.

2.7. Criterios de rigor científico

El diseño de la investigación cumple con los criterios de rigor científico relacionado a valor de verdad mediante la validez interna, credibilidad mediante la validez externa y consistencia mediante fiabilidad interna del instrumento. El cuestionario a ser aplicado fue sometido a una prueba piloto para determinar la confiabilidad del instrumento y se realizó la baremación de acuerdo a los resultados.

III. RESULTADOS

3.1. Tablas y Figuras

TABLA 1:

Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de Universidades de la Ciudad de Chiclayo, 2017-II

Universidad		Nivel		Total
		Bajo	Regular	
USS	Recuento	7	14	21
	% dentro de Nivel	11,1%	38,3%	22,7%
USMP	Recuento	9	12	21
	% dentro de Nivel	14,3%	25,5%	19,1%
UAP	Recuento	27	3	30
	% dentro de Nivel	42,9%	6,4%	27,3%
UDCH	Recuento	7	3	10
	% dentro de Nivel	11,1%	6,4%	9,1%
USAT	Recuento	13	11	24
	% dentro de Nivel	20,6%	23,4%	21,8%
Total	Recuento	63	43	106
	% dentro de Nivel	100,0%	100,0%	100,0%

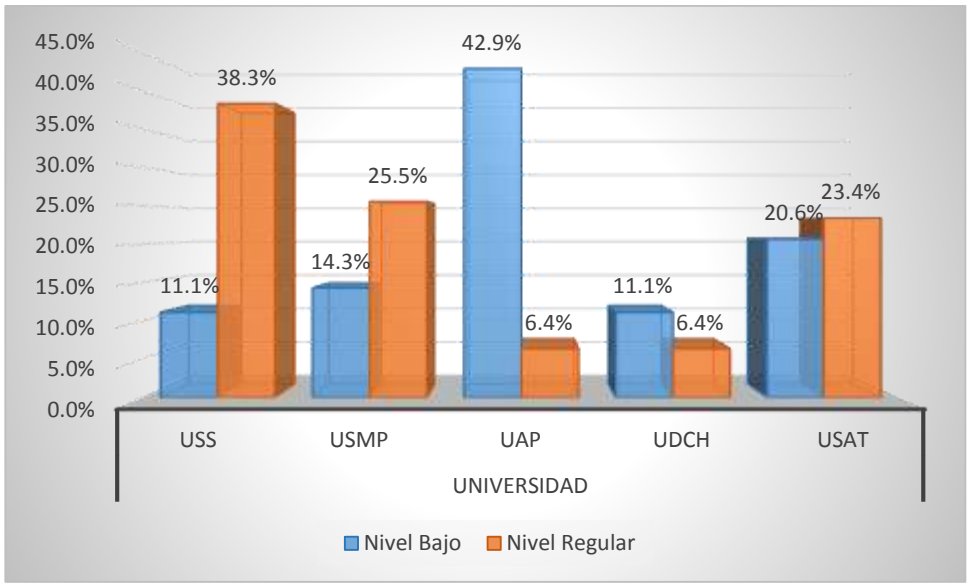

Figura 1: Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de Universidades de la Ciudad de Chiclayo

Se observa que, los internos de las universidades USS (38.3%), USMP (25.5%) y USAT (23.4%) se encuentran en el nivel regular de conocimiento sobre anestésicos locales.

Asimismo, los internos que pertenecen a las universidades UAP y UDCH se encuentran en su mayoría en niveles bajos sobre conocimiento de anestésicos locales.

TABLA 2:

Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Señor de Sipan, 2017-II.

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	28%
Regular	14	72%
Total	21	100.0%

Fuente: Elaboración propia

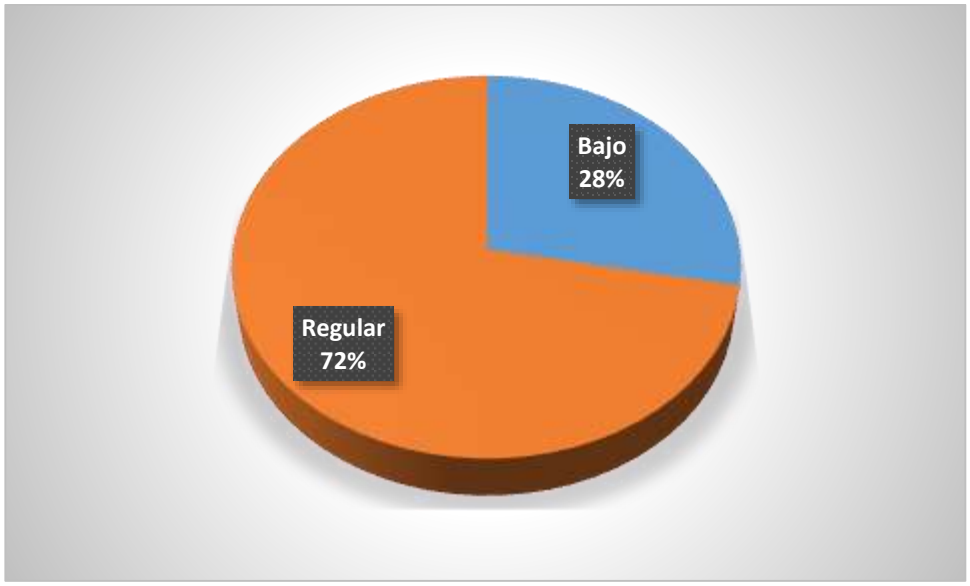

Figura 2: Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de la Universidad Señor de Sipan

En la tabla y/o figura 2; se observa que, el72% de los Internos de Estomatología de la Universidad Señor de Sipan tienen nivel regular sobre conocimiento de anestésicos locales, y con un porcentaje del 28% se encuentra en el nivel bajo sobre conocimiento de anestésicos locales.

TABLA 3:

Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, 2017-II.

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	54.2%
Regular	11	45.8%
Total	24	100.0%

Fuente: Elaboración propia

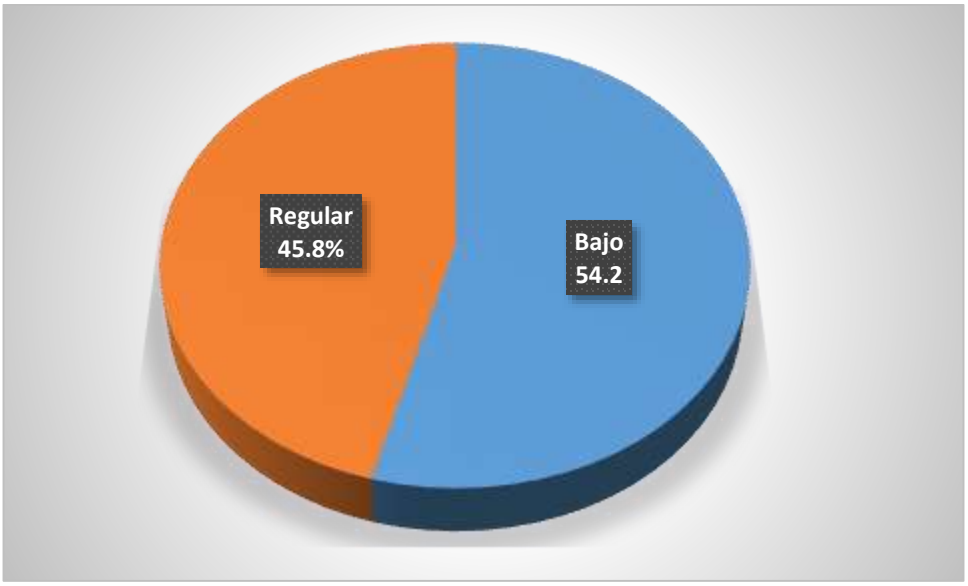

Figura 3: Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo

En la tabla y/o figura 3; se observa que, el 45.8% de los Internos de Estomatología de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo tienen nivel regular sobre conocimiento de anestésicos locales, y con un porcentaje del 54.2% se encuentra en el nivel bajo sobre conocimiento de anestésicos locales.

TABLA 4:

Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad de Chiclayo, 2017-II.

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	70%
Regular	3	30%
Total	10	100.0%

Fuente: Elaboración propia

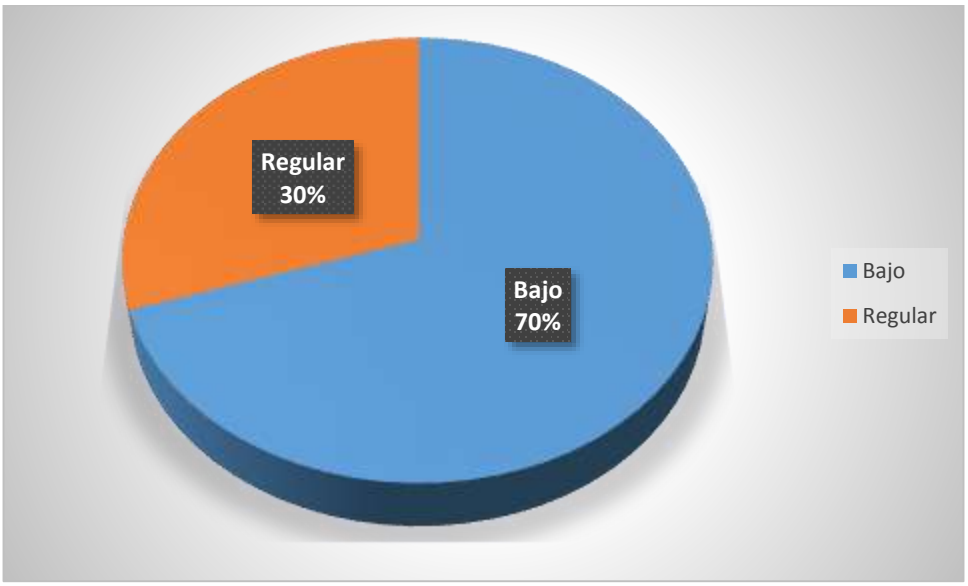

Figura 4: Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de la Universidad de Chiclayo

En la tabla y/o figura 4; se observa que, el 30% de los Internos de Estomatología de la Universidad de Chiclayo tienen nivel regular sobre conocimiento de anestésicos locales, y con un porcentaje del 70% se encuentra en el nivel bajo sobre conocimiento de anestésicos locales.

TABLA 5:

Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad San Martin de Porres, 2017-II.

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	42.9%
Regular	12	57.1%
Total	21	100.0%

Fuente: Elaboración propia

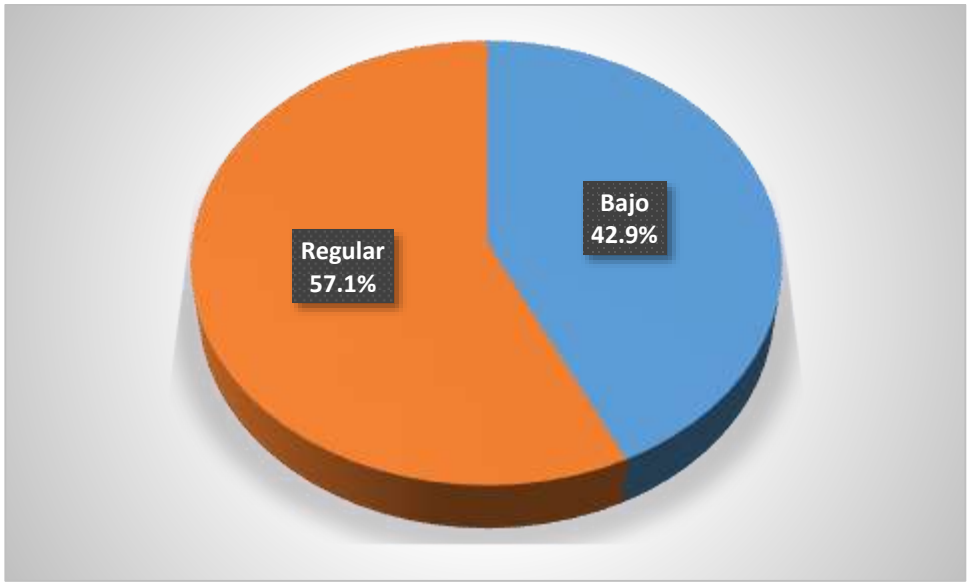

Figura 5: Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de la Universidad San Martin de Porres

En la tabla y/o figura 5; se observa que, el 57.1% de los Internos de Estomatología de la Universidad San Martin de Porres tienen nivel regular sobre conocimiento de anestésicos locales, y con un porcentaje del 42.9% se encuentra en el nivel bajo sobre conocimiento de anestésicos locales.

TABLA 6:

Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en internos de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, 2017-II.

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	90%
Regular	3	10%
Total	30	100.0%

Fuente: Elaboración propia

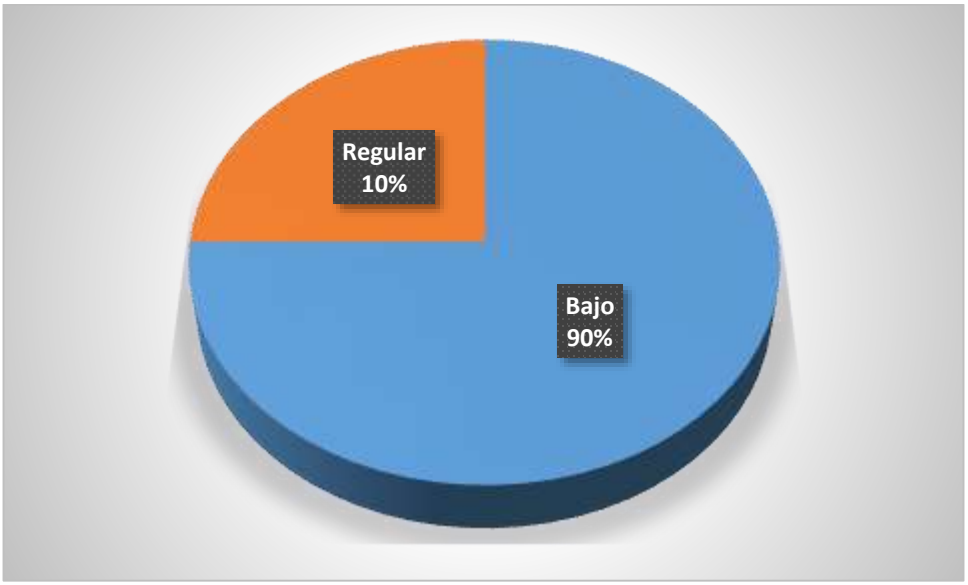

Figura 6: Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales en Internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas

En la tabla y/o figura 6; se observa que, el 10% de los Internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas tienen nivel regular sobre conocimiento de anestésicos locales, y con un porcentaje del 90% se encuentra en el nivel bajo sobre conocimiento de anestésicos locales.

3.2. Discusión de resultados

El conocimiento de los anestésicos local a nivel nacional es escasa y a nivel local no hay evidencia de haberse realizado, por esto surge la necesidad de determinar el conocimiento de los internos de estomatología de diversas universidades ubicadas en la ciudad de Chiclayo.

En la realización de este proyecto el resultado dado, nos refiere que después de haber aplicado las encuestas, se observa un nivel de conocimiento regular y bajo en cuanto a los internos de estomatología de las universidades de la ciudad de Chiclayo.

Pisfil J, [10] aplicó un cuestionario de 20 preguntas a la muestra conformada por 49 estudiantes, 26 de género masculino (53.1%) y 23 de género femenino (46.9%). Determinó que el nivel de conocimiento sobre anestésicos locales de los estudiantes de quinto y sexto año fue "Bueno" en 8.2%, "Regular" el 49.0% y "Malo" el 42.8%. Este resultado está relacionado con lo obtenido en la ciudad de Chiclayo, donde se observa que, los internos de las universidades USS (38.3%), USMP (25.5%) y USAT (23.4%) se encuentran en el nivel regular de conocimiento sobre anestésicos locales. Asimismo, los internos pertenecientes a las universidades UAP y UDCH se encuentran en su mayoría en niveles bajos sobre conocimiento de anestésicos locales. Con los resultados obtenidos en este estudio se observa que la falta de conocimientos que existe con los internos de estomatología acerca de los anestésicos locales no es muy diferente en cuanto al estudio que realizo Pisfil J[10] , lo cual nos da una clara visión de la falta de interés en conocer estos temas, los cuales son muy importantes en la vida del profesional de Odontología.

De La Cruz P, [9] se hizo un estudio trasversal para de determinar el conocimiento de la prescripción farmacológica de los estudiantes de octavo y noveno ciclo de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas (UAP). El instrumento fue un cuestionario de 16 preguntas; sus resultados muestran que, 29 estudiantes obtuvieron la calificación de 100% representando el 29%, 11 estudiantes obtuvieron la calificación sobre anestésicos locales del 75% representando el 11.0%, 42 estudiantes obtuvieron la calificación sobre anestésicos locales del 50%, representando el 42.0%, mientras que 18 estudiantes obtuvieron la calificación sobre anestésicos locales del 0% representado el 18.0%. En conclusión los estudiantes de octavo y noveno ciclo de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas (UAP), presentan

un conocimiento insuficiente. Estos resultados coinciden notoriamente con los realizados en la ciudad de Chiclayo con los Internos de la Universidad Alas Peruanas donde encontramos que tienen un Nivel Bajo sobre el conocimiento de anestésicos locales, lo cual es insuficiente y preocupante, saber que en su mayoría de los internos no conocen de estos temas; esto se debe a que los estudiantes no aprovechan el tiempo dedicado al curso de farmacología que es dictado en la escuela de estomatología de la UAP y además cuenta con 17 semanas para poder desarrollar temas tan complejos y diversos.

Vijayalakshmi B, *et al* [4.] Realizaron una investigación titulada "Knowledge of students about Local anaesthetics used during oral surgical procedures" con el propósito de evaluar el conocimiento que tenían los estudiantes sobre los anestésicos locales durante los procedimientos quirúrgicos orales, los resultados demostraron que el conocimiento de los estudiantes sobre los anestésicos locales dosis máxima y dosis son inadecuados y preocupantes, especialmente porque la toxicidad sistémica de los anestésicos locales es dependiente de la dosis. Este resultado es similar a lo obtenido en los Internos de Estomatología de las Universidades de Chiclayo 2017-II, ya que nos damos cuenta que el conocimiento que presentan los internos es Regular y no Bueno, por lo que encontramos que hay una deficiencia en el conocimiento y aprendizaje de anestésicos locales, por lo tanto es importante conocer la metodología de la enseñanza que cada universidad brinda a sus estudiantes en el trascurso de su vida universitaria.

Khalil H, [5] Realizó una investigación titulada "Local anesthetics dosage still a problema for most dentists: A survey of current knowledge and awareness", utilizó una encuesta el 69% desconocían la dosis máxima recomendada y 85% desconocían el número máximo de cartuchos de lidocaína al 2% con adrenalina. El 53% no realizaron aspiración, mientras que el 43% realizó la aspiración en técnica de bloqueo nervioso inferior, mientras que sólo el 4% realizó aspiración en todos los tipos de técnicas de inyección. Un alto porcentaje de los dentistas (87%) que respondieron no saben cómo calcular la dosis de anestésico local y el 35% de ellos experimentó complicaciones durante o después de la administración de anestésico local. Estos resultados que se obtuvieron en la ciudad de Chiclayo en internos de las universidades, son similares donde la USS (38.3%), USMP (25.5%) y USAT (23.4%) se encuentran en el Nivel Regular y los que

pertenecen a las universidades UAP y UDCH se encuentran en su mayoría en Niveles Bajos sobre conocimiento de anestésicos locales.

Si bien es cierto los anestésicos locales son más usados en el ámbito de la odontología es por ello que nosotros como profesionales de la salud necesitamos maximizar los beneficios y minimizar los riesgos que podrían ocasionar el mal uso de los anestésicos locales en lo pacientes; y esto se logra mediante la aplicación de conocimiento farmacológico y terapéutico de toda aquella información que sirve como fundamento para el uso racional de los medicamentos.

Por ello es importante reconocer que la falta de conocimiento de anestésicos locales, se debe a que los estudiantes van olvidando sus conocimientos a medida que pasa el tiempo.

Esto está en una profunda relación con el fuerte aporte que deberían plantear los mismos estudiantes y universidades con las estrategias destinadas a enseñar y aplicar en casos relacionados al problema con los medicamentos en el plan de estudios de la carrera de Estomatología.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

a) El nivel de conocimiento de los internos de Estomatología de las Universidades de Chiclayo 2017-II, la Universidad Señor de Sipan, Universidad San Martin de Porres y Universidad Santo Toribio de Mogrovejo se encuentran en un nivel Regular de conocimiento sobre anestésicos locales. Asimismo, los internos que pertenecen a la Universidad Alas Peruanas y Universidad de Chiclayo se encuentran en su mayoría en niveles Bajos, sobre conocimiento de anestésicos locales.

b) El nivel de conocimientos que presentan los Internos de Estomatología de la Universidad Señor de Sipan 2017-II, es Regular según el estudio realizado.

c) El nivel de conocimiento de los Internos de Estomatología de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo 2017-II, es Regular siendo la calificación de 11 a 14.

d) El nivel de conocimiento de los Internos de Estomatología de la Universidad de Chiclayo 2017-II, es Bajo lo que realmente es preocupante, especialmente porque los anestésicos locales tiene una toxicidad sistémica que depende de la dosis que el profesional aplique en el paciente.

e) El nivel de conocimiento de los Internos de Estomatología de la Universidad San Martin de Porres 2017-II, es Regular según los resultados obtenidos en este estudio.

f) El nivel de conocimiento que presentan los Internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas 2017- II, es Bajo e insuficiente en cuanto a los anestésicos locales, por lo que nos damos cuenta que los futuros profesionales de la salud toman muy poco interés en este tema.

4.2. Recomendaciones

a) Realizar un manual en las universidades de Chiclayo, el cual contenga indicaciones, contraindicaciones, efectos tóxicos y dosificaciones de los anestésicos locales que se utilizan con mayor frecuencia en la consulta odontológica.

b) Poner en práctica siempre las dosificaciones y efectos tóxicos de los anestésicos locales en las prácticas odontológicas que se realizan en la clínica odontológica.

c) Realizar más estudios acerca de los anestésicos locales según el ciclo académico que cruzan los estudiantes de las universidades.

d) Colocar en cada clínica las formulas y concentraciones en las que los anestésicos locales se encuentran, para así poder guiar al estudiante con las dosificaciones correctas en un anestésico local.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De la Cruz L. Anéstesicos locales del grupo amida. Revista de Actualización Clínica 2012; 27: 1312-1317.

2. Herrera D, Torres D, Gutiérrez J. Fracaso de la anestesia local en odontología. Revista Sociedad Española de Cirugía bucal. España. [En línea]. 2008 [Citado 02 de Abril de 2017]; Vol 2: 11-23. URL Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cirugiamaxilo/anestesia.pdf

3. Bellón S. Anestésicos Locales en Estomatología. Literatura para Estudiantes de Estomatología [En línea]. Septiembre 2005. [Citado 12 de Abril de 2017]. URL Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/pdvedado/anestesic_estomat.doc

4. Vijayalakshmi B, Santhosh M. Knowledge of students about Local anaesthetics used during oral surgical procedures. Sci. & Res 2015; 7(11): 1011-1014.

5. Khalil H. Local anesthetics dosage still a problem for most dentist: A survey of current knowledge and awareness. The Saudi Journal for Dental Research 2014; 5: 49 –53.

6. Schults L. A Survey of the Usage of Topical Anesthesia Among Dentist. [Thesis] Estados Unidos. Virginia Commonwealth University; 2010.

7. De Azevedo G, Bastos A, Lima J, Santos F. Identification of the degree of knowledge of doctors about the use of vasoconstrictor in cardiac patients. Scientific Journal of Dentistry 2015; 2: 10-16.

8. Pinheiro A, Marques J, Vieira M, Branco L. Dentists' knowledge regarding signs and symptoms of the systemic toxicity of local anesthetic solutions. Rev Gaúch Odontol, Porto Alegre 2015; 63: 41-46.

9. De La Cruz P. Conocimiento sobre la prescripción farmacológica de los estudiantes de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas en el 2013. [Tesis] Universidad Alas Peruanas (UAP). Facultad de Medicina; 2013.

10. Pisfil J. Nivel de conocimiento sobre anestésicos locales de los estudiantes de quinto y sexto año de la Escuela de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, año 2015. [Tesis] Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Estomatología; 2015.

11. Esplugues J, Morcillo EJ, de Andrés-Trelles F, eds. Farmacología en Clínica Dental. Barcelona: J.R. Prous Editores; 1993.

12. Bendriss P, Dabadie P, Mazat JP, Letellier L, Erny P. Mecanismes moléculaires de l'action des AL. Ann Fr Anesth Reanim 1988;7:189-97.

13. López Arranz JS. Cirugía Oral. Madrid: Interamericana-Mc Graw Hill; 1991. p. 120-38.

14. Pipa A, García J. Anestésicos locales en odontoestomatología. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004;9:438-43.

15. Velásquez.; Lorenzo P.; Moreno A.; Farmacología Básica y Clínica. Fármacos anestésicos locales. 17va edición. España. Editorial Médica Panamericana. 2005:10; 181 – 191

16. Katzung G. Farmacología básica y clínica. Anestésicos Locales. Cap. 26. 10ma edición. México. Editorial El Manual Moderno S. A. 2007: 425435.

17. Goodman A. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Anestésicos Locales. 7ma edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana. 1987:15; 577 – 596.

18. Rang H.P.; Dale M.M.; Ritter J.M.; Moore P. K.; Farmacología. Anestésicos Locales y otros fármacos que afectan a los canales de sodio. 6ta edición. España. Editorial Elsevier S.A. 2008:44; 638644.

19. Litter, M. Compendio de Farmacología. Farmacología del sistema nervioso periférico. Anestésicos locales y agentes bloqueantes neuromuscular o curarizantes. 4ta edición. Buenos Aires. Editorial El Ateneo; 2001: 15;194-200.

20. Tripathi K.D. Farmacología en Odontología Fundamentos. Anestésicos locales. Madrid-España. Editorial Médica Panamericana. 2008: 25;366 – 378.

21. Tima, M. Anestésicos locales su uso en odontología. Rev. Anónima [Internet]. 2007; [consulta el 26 de abril del 2017] 18:1-41 .Disponible en: http://www.sibudec.cl/ebook/UDEC_ Anestesicos_Locales.pdf

22. Orsini, C. Texto de Apoyo Anestésicos Locales Fisiología, Farmacología, y Clasificación. [Internet].[consulta el 3 de abril del 2017] Disponible en:http://odonto11unab.bligoo.cl/media/users/13/682366/files/83139/Texto _de_apoyo_clase_Anest_sicos_Loca les.pdf

23. León M. Anestésicos locales en odontología. Colombia Médica 2001; 32(3):137-140.

24. Gómez M, Restrepo G, Sannin A. El paciente en estado crítico. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB); 1990.

25. Fernieni E, Bennett J, Silverman D, Halaszynski T. Hemodynamic assessment of local anesthetic administration by laser doppler flowmetry. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000; 91: 526-530.

26. Pita S, Pértegas S. Investigación cuantitativa y cualitativa. Cad Aten Primaria 2002; 9: 76-78.

27. Corral Y. Validez y confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos. Rev. Ciencias de la educación. 2009;19 (33).

28. Asociación Médica Mundial. [Internet]. WMA; 2016. [citado 1 oct 2016].Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: http://www.wma.net/es/30publications/. 10policies/b3/

29. Dias E. Terapéutica medicamentosa en Odontología. 2 ed. Sao paulo-SP: Editorial Artes medicas Ltda. 2006; 6p: 35-45.

30. Macouzet C. Anestesia Local en odontología. 2 ed. España: Editorial Manual Moderno, S.A. de C.V. 2008. 8P: 30-44.

31. Gay C, Berini L. Cirugia Bucal. 1 ed. España: Editorial Oceano/ergon. 2004. 5p: 155-198.

32. Bellon S. Anestésicos Locales en Estomatología. Literatura para Estudiantes de Estomatología [En línea]. Setiembre 2005. Citado 12 de julio de 2015]. URL Disponible en: [htpp://www.sld.cu/galerías/doc/sitios/pdvedado/anestesic_estomat.doc]

33. Garcia A, Guisado B, Montalvo JJ. Riesgos y complicaciones de anestesia local en la consulta dental. Estado actual. RCOE. Madrid [En línea]. 2003 [Citado 14 de Julio de 2015]; Vol. 8 N°1. URL Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2003000100004]

34. Gilman A, Goodman L. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 12 ed. México D.F.: Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A. 2012; 20p: 565-582.

35. Lavado L. Anestesicos Locales [En línea]. 2009 [Citado 12 de Junio de 2015]; 7p: 125-151. URL Disponible en: [http://es.scribd.com/doc/48674303/Capitulo-7#scribd]

ANEXOS:

ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO
NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
OBJETIVO:
DIRIGIDO A:
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:
VALORACIÓN:
FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO
NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
OBJETIVO:
DIRIGIDO A:
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:
VALORACIÓN:
FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO
NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
OBJETIVO:
DIRIGIDO A:
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:
VALORACIÓN:
FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO
NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
OBJETIVO:
DIRIGIDO A:
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:
VALORACIÓN:
FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO
NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
OBJETIVO:
DIRIGIDO A:
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:
VALORACIÓN:
FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO 1. VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO
NOMBRE DEL INSTRUMENTO:
OBJETIVO:
DIRIGIDO A:
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:
VALORACIÓN:
FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO 2. CUESTIONARIO

“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II” (Adaptado de Pisfil[a])

Indicaciones: El presente instrumento forma parte de un estudio de investigación orientado a determinar el conocimiento sobre anestésicos locales de los internos de estomatología de las universidades de la ciudad de Chiclayo. Se le agradece que conteste Ud. Las siguientes preguntas. La información que se proporcione será totalmente confidencial y sólo se manejarán resultados globales.

INSTRUCCIONES: Marque con una “x” el recuadro que corresponda o complete la información solicitada:

GÉNERO: Femenino ☐ Masculino ☐

UNIVERSIDAD _____

Lea detenidamente cada pregunta y marque con una (x) o un círculo (O) la respuesta que considera correcta, solo marcar una respuesta por pregunta.

1. ¿Cuáles de los siguientes anestésicos locales, pertenecen al grupo amino-amida?

a. Tetracaína y Mepivacaína

b. Lidocaína y Procaína

c. Mepivacaína y Lidocaína

d. Procaína y Bupivacaína

e. Articaína y Benzocaína

2. Dentro de la estructura química de los anestésicos locales, ¿Qué componente determina su clasificación?

a. Anillo aromático

b. Tipo de enlace

c. Grupo amino

d. Compuesto esteroideos

e. Canal de sodio

3. La potencia de los anestésicos locales está determinada por:

a. Liposolubilidad

b. Potencial de disociación (pka)

c. pH del medio

d. Tamaño molecular

e. Capacidad de unión a proteínas

4. La duración de acción de los anestésicos locales está relacionada con:

a. Coeficiente de partición

b. Potencial de disociación (pka)

c. pH del medio

d. Tamaño molecular

e. Capacidad de unión a proteínas

5. ¿Dónde se metabolizan los anestésicos locales amino-ésteres?

a. El Hígado

b. Los Riñones

c. El Bazo

d. El Plasma sanguíneo

e. El Colon

6. ¿Dónde se metabolizan los anestésicos locales amino-amidas?

a. El Hígado

b. Los Riñones

c. El Bazo

d. El Plasma sanguíneo

e. El Colon

7. ¿Qué componente del cárpule funciona como conservante y a la vez como bacteriostático?

a. Lidocaína

b. Epinefrina

c. Agua destilada

d. Metilparabeno

e. Cloruro de sodio

8. ¿Qué componente del cárpule le brinda la isotonicidad?

a. Lidocaína

b. Epinefrina

c. Bisulfito de sodio

d. Metilparabeno

e. Cloruro de sodio

9. ¿Cuál es la dosis máxima del anestésico local: Mepivacaína al 3%, a utilizar en un paciente adulto sano?

a. 3 mg/kg de peso

b. 4.5 mg/kg de peso

c. 5 mg/kg de peso

d. 6.5 mg/kg de peso

e. 7 mg/kg de peso

10. ¿Cuántos cárpules con Lidocaína al 2% con vasoconstrictor como máximo, se pueden usar en un paciente adulto sano de 60 kg de peso?

a. 7

b. 8

c. 9

d. 10

e. 11

11. La adición del vasoconstrictor a los anestésicos locales, produce el siguiente efecto:

a. Aumenta el flujo sanguíneo de la zona.

b. Aumenta la absorción del anestésico local por el plasma.

c. Aumenta la toxicidad del anestésico en el plasma.

d. Aumenta la duración del efecto anestésico.

e. Disminuye la eficacia del anestésico local.

12. Son características de la Mepivacaína al 3%:

a. Vasodilatación marcada y Baja potencia anestésica

b. Vasoconstricción y Hemostático

c. Vasoconstricción mínima y Baja Potencia anestésica

d. Vasodilatación y Hemostático

e. Vasoconstricción y Alta potencia anestésica

13. Son características de la Lidocaína al 2% sin vasoconstrictor:

a. Vasodilatación y Alta potencia anestésica

b. Vasoconstricción y Baja potencia anestésica

c. Alta potencia anestésica y Vasoconstricción

d. Baja Potencia anestésica y Vasodilatación

e. Hemostático y Vasodilatación

14. Es una contraindicación absoluta del uso de los anestésicos locales con vasoconstrictor:

a. Los hipertiroideos controlados

b. Los antidepresivos tricíclicos

c. Diabetes mellitus controlada

d. Enfermedad cardiovascular grave

e. El consumo de cocaína

15. Es una característica de un anestésico local ideal:

a. Velocidad de inicio lenta.

b. Tener efecto irreversible.

c. No tener efecto tóxico.

d. Tiempo de duración breve.

e. Ser irritante.

16. En el cuadro clínico producido por la toxicidad de los anestésicos locales a nivel del sistema nervioso central, corresponde a la fase de depresión:

a. Sabor metálico

b. Mareo

c. Disartria

d. Diplopía

e. Inconsciencia

17. ¿Cuántos mililitros (ml.) contiene un cárpule (cartucho)?

a. 1.5 ml.

b. 1.8 ml.

c. 2.0 ml.

d. 2.5 ml.

e. 3.0 ml.

18. Por lo general, ¿Cuál es el anestésico local más usado en la práctica odontológica?

a. Mepivacaína

b. Lidocaína

c. Prilocaína

d. Bupivacaína

e. Procaína

19. ¿Qué anestésico local es el de mayor potencia?

a. Mepivacaína

b. Prilocaína

c. Bupivacaína

d. Procaína

e. Lidocaína

20. ¿Qué anestésicos locales producen acciones antiarrítmicas y antifibrilatorias?

a. Lidocaína y prilocaína

b. Mepivacaína y bupivacaína

c. Lidocaína y procaína

d. Articaína y mepivacaína

e. Procaína y bupivacaína

ANEXO 3. CONFIABLIDAD DEL INSTRUMENTO

FICHA	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20	
1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	9
2	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	11
3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	9
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	15
5	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	12
6	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	10
7	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	9
8	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	14
9	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	10
10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	15
12	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	15
13	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	11
14	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	9
15	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	12
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	17
17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17
18	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16
19	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16
20	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	13
p	0.7	0.55	0.7	0.55	0.5	0.9	0.4	0.45	0.8	0.4	0.3	0.55	0.65	0.2	0.9	0.9	0.95	0.8	0.65	0.6	
q	0.3	0.45	0.3	0.45	0.5	0.1	0.6	0.55	0.2	0.6	0.7	0.45	0.35	0.8	0.1	0.1	0.05	0.2	0.35	0.4	
pq	0.21	0.2475	0.21	0.2475	0.25	0.09	0.24	0.2475	0.16	0.24	0.21	0.2475	0.2275	0.16	0.09	0.09	0.0475	0.16	0.2275	0.24	

k	20
Sumapq	3.8425
var	9.5475
KR20	0.629

ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

Investigadora: Castañeda Pereyra Liz Milagros

Título: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II.

Señor/Señora/Señorita, lo/la invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de: DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II.

La atención odontológica de las pacientes requiere el manejo adecuado de los anestésicos locales pues son utilizados en diversos procedimientos odontológicos.

Beneficios:

Los resultados obtenidos en este estudio permitirán determinar el NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II.

Costos e incentivos:

No existe pago ni incentivo alguno por participar en el estudio.

Riesgos e incomodidades:

Los estudiantes que acepten participar del estudio no serán sometidos a ningún riesgo.

Procedimientos:

Se solicitará la firma del consentimiento informado para obtener su autorización, se le pedirá que llene un cuestionario que es anónimo.

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora Castañeda Pereyra Liz Milagrosr, manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada cuestionario será codificado, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las responderé gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación y la atención en la consulta o en otros servicios será siempre la misma y con la calidad a la que usted está acostumbrado/a

Contacto:

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Señor de Sipán, teléfono 074- 481610 anexo 6203

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, comprendo que cosas le pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo puedo decidir no participar aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante Nombre: DNI:	Fecha
Investigadora Nombre: Castañeda Pereyra Liz Milagros DNI:	Fecha

ANEXO 5

HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES EN ESTUDIO

Título NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II.

Investigadora: Castañeda Pereyra Liz Milagros

Facultad de Ciencias de la Salud - USS Teléfono: 074- 481610 anexo 6203

Señor/Señora/Señorita, lo/la invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de: DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II.

Beneficios:

Los resultados obtenidos en este estudio permitirán determinar el NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ANESTÉSICOS LOCALES EN LOS INTERNOS DE ESTOMATOLOGÍA DE UNIVERSIDADES DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, 2017-II.

Costos e incentivos:

No existe pago ni incentivo alguno por participar en el estudio.

Riesgos e incomodidades:

Los estudiantes que acepten participar del estudio no serán sometidos a ningún riesgo.

Procedimientos:

Se solicitará la firma del consentimiento informado para obtener su autorización, se le pedirá que llene un cuestionario que es anónimo.

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora Castañeda Pereyra Liz Milagros, manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada cuestionario será codificado, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las responderé gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación y la atención en la consulta o en otros servicios será siempre la misma y con la calidad a la que usted está acostumbrado/a

Contacto:

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Señor de Sipán, teléfono 074- 481610 anexo 6203

Cordialmente,

_____

DNI:

Castañeda Pereyra Liz Milagros