



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO
DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN
DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD
DE CHICLAYO 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. LLAMO JULCA, ELVIRA

<https://orcid.org/0000-0002-5618-9485>

ASESORA:

Mg. CARRANZA FLORES, MARGARITA MAGALI

<https://orcid.org/0000-0003-2769-2513>

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por la fuerza otorgada durante este trabajo y toda mi carrera profesional para culminarla con éxito.

A mis Padres, por su amor y gran apoyo incondicional.

A mi Esposo, por su compañía y respaldo en todo momento.

A todos los que me brindaron su apoyo para hacer esto posible.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la vida

A mis Padres y mi Esposo, por toda su ayuda desinteresada y aliento constante para seguir adelante.

A mi asesora Mg. Margarita Carranza Flores, por brindarme su paciencia y guía para la ejecución de la presente investigación.

A todos los Cirujanos Dentistas que me apoyaron en este estudio, contribuyendo a la realización del mismo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCION	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 Descripción de la realidad problemática	12
1.2 Formulación del problema	13
1.2.1 Problema principal	13
1.2.2 Problemas específicos	14
1.3 Objetivos de la investigación	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos	14
1.4 Justificación de la investigación	15
1.4.1 Importancia de la investigación	15
1.4.2 Viabilidad de la investigación	15
1.5 Limitaciones del estudio	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1 Antecedentes de la investigación	17
2.1.1 Antecedentes internacionales	17
2.1.2 Antecedentes nacionales	18
2.2 Bases teóricas	18
2.2.1 Procedimiento anestésico	18
2.2.2 Anestésicos locales	19
2.2.3 Conocimientos y comportamientos	25
2.3. Definición de términos básicos	28
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	29
3.1 Hipótesis	29
3.2 Variables definición conceptual y operacionalización	29
3.2.1 Variables	29

3.2.2. Operacionalización de variables	30
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	31
4.1. Diseño metodológico	31
4.2. Diseño muestral	31
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	32
4.4. Técnicas estadísticas de procesamiento de la información	33
4.5. Aspectos éticos	34
CAPITULO V: ANALISIS Y DISCUSION	35
5.1. Análisis descriptivo	35
5.2. Discusión	45
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES	51
FUENTES DE INFORMACIÓN	52
ANEXOS	56
ANEXO N° 1: Consentimientos informados	57
ANEXO N° 2: Ficha de recolección de datos	67
ANEXO N° 3: Matriz estadística de resultados	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01 - Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022	35
Tabla 02 - Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; según sexo	37
Tabla 03 - Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; según edad	39
Tabla 04 - Distribución de frecuencias sobre cuál es el tipo de anestésico que más utiliza durante la práctica clínica	41
Tabla 05 - Distribución de frecuencias sobre consideración de preparación para tratar una emergencia en caso de que se presentase durante la consulta odontológica	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022	36
Gráfico 02 - Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; según sexo	38
Gráfico 03 - Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; según edad	40
Gráfico 04 - Distribución de frecuencias sobre cuál es el tipo de anestésico que más utiliza durante la práctica clínica	42
Gráfico 05 - Distribución de frecuencias sobre consideración de preparación para tratar una emergencia en caso de que se presentase durante la consulta odontológica	44

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022. Fue un estudio de tipo cuantitativo, observacional, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo formada por 188 cirujanos dentistas chiclayanos. El instrumento de recolección de datos fue una encuesta virtual. Los resultados mostraron un nivel de conocimiento y comportamiento regular (72.2%) para los odontólogos del sexo femenino y malo (65%) para los del sexo masculino. Con respecto a la edad, se obtuvo un nivel regular (64.2%) en odontólogos con edades comprendidas entre los 24 a 29 años y malo (48.6%) para aquellos con edades comprendidas entre los 30 a 46 años. Así mismo, los anestésicos más utilizados durante la práctica clínica por los odontólogos fue la lidocaína y mepivacaína (83.5%). Concluyendo que, el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos fue regular con un 54.8%.

Palabras clave: anestésicos locales, conocimiento, odontología. (DeCS/ MeSH).

ABSTRACT

The main objective of this research was to determine the level of knowledge and behavior regarding the management of complications caused by the administration of local anesthetics in dentists in the City of Chiclayo, 2022. It was a quantitative, observational, non experimental design and cross-section. The sample consisted of 188 dental surgeons from Chiclayo. The data collection instrument was a virtual survey. The results showed a regular level of knowledge and behavior (72.2%) for female dentists and poor (65%) for male dentists. Regarding age, a regular level (64.2%) was obtained in dentists aged between 24 to 29 years and bad (48.6%) for those aged between 30 to 46 years. Likewise, the anesthetics most used during clinical practice by dentists were lidocaine and mepivacaine (83.5%). Concluding that the level of knowledge and behavior regarding the management of complications caused by the administration of local anesthetics in dentists was regular with 54.8%.

Keywords: local anesthetics, knowledge, dentistry. (DeCS/MeSH).

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, titulada “Conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la ciudad de Chiclayo 2022”, tiene por finalidad determinar el nivel de conocimientos y comportamiento frente a las complicaciones generadas tras el uso de anestésicos durante la consulta odontológica. En este sentido, bien se sabe que, durante la atención ofrecida por parte del profesional, pueden existir situaciones incómodas para el paciente, tales como el dolor desencadenado a partir de afecciones orales, o por tratamientos realizados en la cavidad oral. La International Association for the Study of Pain (IASP) refiere al dolor como una percepción sensitiva desagradable con experiencia emocional asociada o potencial daño tisular, o descrito en términos de ese daño.

Dentro de este contexto, para eliminar la sensación dolorosa o aquella generada durante la realización de procedimientos para tratamientos odontológicos, se requiere obligatoriamente del bloqueo de la sensación dolorosa en el paciente, otorgándole confort durante el acto clínico, para lo cual, es necesaria la aplicación de anestésicos locales. Sin embargo, el éxito de este radica en el nivel de conocimientos que tenga el profesional sobre anestesiología aplicada a la odontología, así como su destreza manual durante la práctica. Mas aun sabiendo que, tras la aplicación de estos anestésicos locales, siempre existe riesgo de aparecer o desencadenarse alguna complicación o emergencia que requiera la atención oportuna y prudente para salvaguardar la integridad del paciente.

En este sentido, es importante que los cirujanos dentistas deban estar plenamente capacitados y actualizados con conceptos claros, que permitan auxiliar o abordar eficientemente a los pacientes que puedan presentar dichas reacciones adversas de los anestésicos, con el objetivo de brindar un alivio inmediato manteniendo la estabilidad del afectado.

Teniendo en cuenta, que en los últimos años se han realizado pocas investigaciones sobre los conocimientos de los profesionales para el manejo de complicaciones tras la aplicación de anestésicos, es que se considera de importancia este estudio para saber el estado de los odontólogos y tomar las

acciones pertinentes para mejorar las capacidades y desenvolvimiento de ellos mismos.

A continuación, detallaré toda la estructura de mi trabajo de investigación que lo comprende:

En el Capítulo I, se hace una descripción del problema de estudio, con puntos específicos y de importancia para el desarrollo de mi investigación, tales como el dolor, anestésicos usados durante la práctica odontológica y el nivel de conocimiento de los profesionales, de igual manera, se detallan los objetivos, la justificación, importancia, la viabilidad y como último punto las limitaciones de la aplicación del estudio.

En el Capítulo II, se presenta a los estudios previos y bases teóricas relacionadas a las variables de estudio, considerando términos básicos.

En el Capítulo III, se consideró a la hipótesis y variables de la investigación con su respectiva operacionalización.

En el Capítulo IV, se especificó la metodología de estudio, la población y muestra considerada, así como los instrumentos para la recolección de datos, las técnicas de procesamiento de información y como parte final del capítulo, la técnica estadística para la información de análisis.

En el Capítulo V, se incluyó a los resultados obtenidos con el respectivo análisis descriptivo de tablas, gráficos y la discusión de los resultados.

Finalmente, detallo las conclusiones y recomendaciones, tras la ejecución de mi investigación. De la misma manera, detallo las fuentes de información y los anexos del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, lo puntualiza a este como “Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con un daño tisular actual o potencial”. Por lo mismo, al ser el dolor una sensación molesta para el individuo es que siempre ha sido muy necesario poder eliminarlo o atenuarlo en su mayoría posible. En consecuencia, el bloqueo de la sensación dolorosa ha sido manejada y abordada por medio de la aplicación y administración de anestésicos locales durante los procedimientos odontológicos invasivos de corta y media duración.

Estos anestésicos se encuentran divididos en dos grupos: aquellos anestésicos del grupo éster y anestésicos del grupo amida; sin embargo, este último grupo, los amida, han mejorado sus características propias disminuyendo las desventajas o efectos adversos negativos manifestadas en los individuos, en comparación de los anestésicos del grupo éster, por lo cual, en la actualidad, estos son los más usados en los procedimientos clínico- quirúrgicos de la odontología¹. No obstante, el bloqueo anestésico realizado de forma inadecuada conlleva en la mayoría de los casos, a la aparición de dolor moderado o intenso, pudiendo resultar angustiante e insoportable para el paciente, lo que conlleva a la liberación de catecolaminas endógenas en mayor proporción de las que puede presentar el anestésico local, aumentando la presión arterial sanguínea y los efectos cardiotoxicos².

Investigaciones recientes han demostrado que la anestesia de tipo local ha fracasado en 10-20%, de forma especial en la técnica troncular del nervio dentario inferior y en un 7-10% para las técnicas de tipo infiltrativas³. Estudios internacionales realizados con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes y los cirujanos dentistas sobre el uso e indicaciones de los anestésicos locales durante procedimientos clínicos, han podido evidenciar que se desconoce en su totalidad los efectos tóxicos y la dosis adecuada a usar. Autores tales como Vijayalakshmi, en la India, en su estudio en donde encuestó a los

estudiantes de odontología y obtuvo que el conocimiento sobre los anestésicos es deficiente.

En el Perú, se han realizado pocos estudios que hayan abordado el tema de conocimiento sobre anestésicos locales usados en la odontología, a pesar de que es fundamental y muy necesario poder saber sobre las consideraciones teóricas de su el uso de los mismos, las dosis recomendadas, las indicaciones y contraindicaciones. Diversas investigaciones han podido describir el conocimiento de los anestésicos locales usando cuestionarios que contienen un bajo número de ítems que puedan medir este criterio, encontrándose evidencia en los resultados de una investigación específica sobre anestésicos en la ciudad de Trujillo, la cual obtuvo que el porcentaje de conocimiento de anestésicos locales en odontología fue regular y malo, por lo cual, es pertinente poder realizar estudios que permitan dar una realidad nacional sobre este tema de interés.

Estudios acerca de los anestésicos locales y el conocimiento de los mismos por parte de los profesionales odontólogos es muy escasa, por lo cual, en nuestra región, de Chiclayo, Lambayeque, no hay evidencia sobre investigaciones realizadas en los últimos años, por lo cual, se genera una necesidad de poder determinar el nivel de conocimiento que tienen los cirujanos dentistas y de los estudiantes de la carrera con el fin de obtener una realidad sobre el estado de los mismos, y poder determinar la capacidad que tienen sobre la prescripción y utilización adecuada de los anestésicos locales, más aún cuando son muy comúnmente usados durante la práctica clínica de la odontología.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo 2022, según sexo?

¿Cuál es el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo 2022, según edad?

¿Cuáles son los anestésicos más utilizados durante la práctica clínica, por los odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022?

¿Los odontólogos de la ciudad de Chiclayo, consideran estar preparado para tratar una emergencia en caso de que se presentase durante la consulta?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo principal

Determinar el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo 2022, según sexo.

Determinar el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo 2022, según edad.

Identificar los anestésicos más utilizados durante la práctica clínica por los odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022.

Identificar el nivel de preparación para tratar una emergencia en caso de que se presentase durante la consulta de los odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Importancia de la Investigación

El estudio presentó justificación teórica porque se basó en conceptos actuales sobre la aplicación exitosa de los anestésicos locales considerando aspectos generales y farmacológicos del anestésico, así como el nivel de toxicidad del

fármaco, sin dejar de lado, un punto importante tal y como la técnica que se debería usar siendo esta la de mejor elección según dependiendo el caso clínico y paciente.

La investigación presentó justificación práctica puesto que, se obtuvo una aproximación de los conocimientos de los profesionales con respecto a las complicaciones de los fármacos, en la elección del anestésico local, así como el conocimiento de la dosis máxima que se puede aplicar sobre los pacientes, considerando diversas condiciones de salud que podría provocar efectos adversos. Por lo cual, los resultados de la investigación podrán ser usados para la planificación de estrategias que promuevan la capacitación continua en los profesionales, con el fin de mejorar el rendimiento de los cirujanos dentistas y sobre los pacientes que son atendidos durante la práctica clínica.

Presentó justificación metodológica puesto que no hay investigaciones previas en nuestra ciudad, generando conocimientos confiables que servirán de aporte para futuras investigaciones, sobre la generación de nuevos conceptos en base a los resultados del estudio.

El estudio tuvo justificación social porque brindó un amplio panorama sobre la situación de los cirujanos dentistas de la ciudad de Chiclayo, con el fin de que mejore la perspectiva respecto al conocimiento del manejo de complicaciones en el uso de anestésicos locales. Además, brindó conocimientos de diversas consecuencias poco estudiadas que influyen sobre los distintos tratamientos odontológicos que requieran de la aplicación de anestésicos locales, que, tras la mala aplicación de estos, puedan generar perjuicios en la vida del individuo posteriormente.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

El estudio es viable puesto que se contó con un periodo prudente requerido para adjuntar los datos. Así mismo, se contó con los recursos humanos primordiales para su ejecución integral. Se tuvo accesibilidad económica, puesto que todo aquello que se generó como gasto de ejecución del estudio, la investigadora pudo financiarlo. Por último, por la disponibilidad y accesibilidad a información que

permitió una clara comprensión de las variables estudiadas.

1.5. Limitaciones del estudio

El presente estudio presentó ciertas limitaciones, las cuales son significativas para el desarrollo de las evaluaciones de manera presencial, esto debido a la pandemia del COVID -19 y el distanciamiento social, sin embargo, se utilizaron medios virtuales como la encuestas on- line para la ejecución del estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Marín C. (2020) Paraguay; la investigación estuvo conformada por una muestra de 193 estudiantes de 4° y 5° año de carrera, así como egresados, a los cuales se les aplicó un cuestionario digital desde la plataforma Google Forms. En las conclusiones se pudo determinar el tipo de anestésico más utilizado fueron la Mepivacaína y Lidocaína con el 66,67%, seguido de Articaína y Lidocaína con el 32,78%. El nivel de conocimientos predominante fue el regular con el 41,11%, seguido del nivel malo con el 30%. En el nivel excelente fue de mayor porcentaje en el grupo de egresados con el 10,58% en comparación con el grupo de estudiantes que fue del 1,32%. Llegando a la conclusión de que el grado de conocimiento de los alumnos y egresados fue regular.⁵

Supriya D, et al. (2019) India; evaluaron el conocimiento, la actitud de los profesionales de la odontología con respecto a la anestesia local y su implementación en su práctica diaria. Investigación descriptiva y transversal con 1080 pacientes y 540 profesionales dentales. En los resultados se encontró que el 76,2% se equivocó con respecto a la dosis de lidocaína. El 84% de profesionales carecían de conocimientos sobre las pruebas de alergia en LA y el 91,8% desconocían la Articaína. El 75,6% desconoce las diferentes complicaciones de la anestesia local. El 83% desconoce las diferentes técnicas de bloqueo nervioso. Concluyeron que los profesionales dentales carecen del nivel deseado de conocimiento sobre la anestesia local y se debe hacer un esfuerzo deliberado para mejorarlo.⁶

Casco M, Toledo N. (2018) Paraguay; la investigación estuvo conformada por una muestra de 146 estudiantes participantes, a los cuales se les aplicó un cuestionario estructurado con 25 preguntas. En las conclusiones se pudo determinar que el nivel de conocimientos de los estudiantes de 5° y 6° año de estudio de la Facultad de Odontología, fue desfavorable representado con un 56% de la muestra total; presentado en su mayoría para las del sexo femenino con un

87,7%; para los de 23 años de edad, con un porcentaje de 35,6%. Solo el 17,8% de ellos refirieron haber participado de cursos sobre primeros auxilios, con un 6,8% de tipo teórico y el 11,0% teórico-práctico.⁷

2.1.2. Antecedentes nacionales

Vega SH. (2021) Lima; determinó si existe relación entre el nivel de conocimiento y actitud ante urgencias médicas por lidocaína con epinefrina en internos de Estomatología. Con muestra fue 245 internos. En los resultados obtuvo un nivel de conocimiento regular con 41,2%, mientras que la actitud presentó un mayor porcentaje en el tipo malo con 46,9%. Mientras que el nivel de conocimiento de reacciones psicogénicas presentó nivel regular con 44,9%, el nivel de conocimiento de reacciones alérgicas nivel regular con 47,3% y en el nivel de conocimiento de reacciones adversas un nivel regular con 44,1%. Concluyendo que existió relación entre el nivel de conocimiento y actitud ante urgencias médicas por lidocaína con epinefrina en internos de Estomatología.⁸

Quispe R. (2019) Puno; ejecutó su estudio para determinar la relación entre niveles de conocimiento y maniobras de urgencias médicas en estomatología al suministrar lidocaína con epinefrina, en alumnos de la UNAP. La metodología fue correlacional, transversal y prospectivo. La muestra la conformaron los estudiantes de los ciclos inscritos en el 2019 - I. En los resultados la totalidad de alumnados de la clínica dental el 41,3% exhibe niveles de conocimiento mínimo, el 50,7% niveles regulares y 8,0% elevado nivel de conocimiento. De la totalidad de alumnados de la clínica dental 60,0% exhibe maniobras inadecuadas, el 36,0% manejo intermedio y 4,0% manejo bueno. Concluyendo que no subsiste asociación estadísticamente representativa entre los niveles de conocimiento y maniobras de urgencias médicas en estomatología al suministrar lidocaína con epinefrina en alumnado de la clínica dental.⁹

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Procedimiento anestésico

Constituido por las técnicas necesarias para administrar el anestésico dentro de los tejidos orales, tal como la colocación de la aguja sobre el área a trabajar, con el fin

de poder infiltrar el anestésico. Actualmente el uso de los anestésicos locales es muy común en los procedimientos odontológicos y de preferencia por parte de los profesionales, con el objetivo de eliminar o disminuir la sensación dolorosa durante los tratamientos clínicos o quirúrgicos, siempre y cuando se haya empleado la dosis correcta y la técnica adecuada.¹⁰

Los anestésicos son sustancias químicas que pueden causar ciertas reacciones adversas, apareciendo de forma casi inmediata después de su aplicación, así mismo, pueden desencadenarse producto de la sobredosis o dosis mayores administradas a los pacientes durante los tratamientos.¹¹ La aplicación inadecuada de los anestésicos, excediendo la dosis recomendada, puede desencadenar ciertas manifestaciones clínicas, tales como aumento de la frecuencia cardíaca, presión arterial inestable, dificultades en la respiración, alteraciones de la temperatura corporal, conllevando a la inestabilidad de las funciones propias del organismo.¹²

Vías del dolor

Las ramas nerviosas, iniciando ahí, el impulso nervioso del dolor, en el caso de la odontología, el dolor orofacial, se genera muchas veces en el nervio trigémino, ya que este nervio es aquel encargado de inervar gran parte de la cara, dientes y estructuras adyacentes. Las vías del dolor se dan a través de los impulsos nerviosos, los cuales se trasladan por las fibras aferentes, llegando hasta los receptores en donde se da la respuesta a los estímulos nocivos, llegando hasta el sistema nervioso central (SNC).

Los anestésicos locales son sustancias medicamentosas que poseen la capacidad de bloquear temporalmente la conducción del impulso nervioso, disminuyendo la velocidad del curso en la etapa de despolarización, aminorando el ingreso de los iones, aumentando la permeabilidad del sodio. Provocando que el impulso nervioso sea defectuoso, bloqueándose parcialmente.^{13,14} Se debe resaltar la importancia de poder conocer y reconocer sobre la presencia o no del vasoconstrictor en el anestésico local, puesto que puede presentar ciertas interacciones en pacientes o individuos que tengan enfermedades sistémicas.^{15, 16, 17}

2.2.2. Anestésicos locales

Los anestésicos locales tienen la propiedad de interrumpir parcialmente la transmisión del influjo nervioso, lo cual, permite realizar procedimientos clínicos y

quirúrgicos durante un lapso de tiempo, siendo reversible, por lo cual, la propiedad anestésica o libre de dolor para el individuo, disminuye conforme pasa el tiempo.^{18,19} En la actualidad, los anestésicos se clasifican en dos tipos correspondientemente, siendo ellos los siguientes:²⁰

Según su estructura química: dependiendo el tipo de enlace, éster o amida.

Según su vía de administración: se encuentran los anestésicos tópicos, los cuales vienen en spray o gel, y los de infiltración que son para inyección directa.

Duración: si la solución anestésica presenta mayor concentración, su gradiente de duración y potencia es mayor. Para el caso específico del tipo éster, estos son metabolizados por medio de las esterasas, y los de tipo amida se metabolizan en el hígado, sin embargo, hay ciertos anestésicos que se metabolizan en otros órganos, tal como es el caso de la prilocaína, que se metaboliza en los pulmones.²¹

Características de los anestésicos locales

Los anestésicos locales deben reunir ciertas condiciones para su uso clínico:²²

Su acción debe ser reversible, es decir que una vez que la sustancia ha sido metabolizada el nervio debe recuperar su función. ²²

No debe ser irritante para los tejidos. ²²

No deben ser tóxicos. ²²

Deben tener un período de latencia corto. ²²

La duración del efecto anestésico debe permitir efectuar el procedimiento para el cual fue usado. ²²

No deben ser vasodilatadores y si lo son permitir que a la solución anestésica se le adicione un vasoconstrictor. ²²

No deben provocar reacciones alérgicas. ²²

Deben ser estables en soluciones²²

Mecanismo de Acción de los anestésicos locales

El mecanismo de acción de los anestésicos locales en los nervios consiste en el análisis de las interacciones entre los anestésicos locales y los canales de sodio (Na) sensibles al voltaje, pues en ellos se encuentra el sitio de unión a los anestésicos locales. Dichos canales son proteínas de membrana integrales que inician y propagan potenciales de acción en axones, dendritas y tejido muscular; además de iniciar y mantener las oscilaciones del potencial de membrana en células cardiacas y cerebrales especializadas, conforman y filtran aferencias

sinápticas. Los canales de Na comparten características estructurales con otros canales de iones sensibles al voltaje en su súper familia genética, como los canales de calcio (Ca) y de potasio.²³

Los canales de calcio (Na) contienen una subunidad α de mayor tamaño y una o dos subunidades β más pequeñas, dependiendo de la especie y del tejido de origen. La subunidad α , que es el sitio de conducción de iones y de unión con los anestésicos locales, tiene cuatro dominios homólogos, cada uno con seis segmentos que abarcan la membrana helicoidal α . La superficie externa de la subunidad α está muy glucosilada, característica que le permite orientar el canal de manera apropiada dentro de la membrana plasmática.²³

Contraindicaciones absolutas y relativas de los anestésicos locales

Contraindicaciones absolutas

Padecimientos cardíacos: angina inestable, infarto de miocardio inminente, cirugía nueva de bypass de arterias coronarias, arritmias refractarias, hipertensión crónica no manejada, fracaso cardíaco no manejado; hipertiroidismo descompensado; diabetes descompensada; sensibilidad al sulfito; asma cortico dependiente.²³

Contraindicaciones relativas

Atendidos en abordajes con: antidepresivos tricíclicos, constituyentes fenotiacínicos, IMAO, betabloqueantes no selectivos; drogadicción a cocaína.²³

Anestésicos locales del grupo amida

Los anestésicos locales, aparecieron aproximadamente en el año 1880, siendo introducidos en el campo médico a partir de ese tiempo, usándose en primer lugar, la cocaína, investigada por Carl Koller en el año 1884.²²

Años después, salió la procaína, la cual se dejó de usar por presentar muchos adversos en los sujetos, después de la aplicación, tales como alergia, además el tiempo de acción era corto. Consecuentemente, aparecieron los anestésicos de tipo amida, en el año 1943, los cuales fueron estudiados y difundidos por Nils Löfgren y Bengt Lundqvist^{23, 24}.

La lidocaína, en su presentación se pudo determinar que la composición química presenta una porción hidrófila^{25, 26}. La lidocaína se clasifica en muchos tipos de anestésicos:^{27, 28} Lidocaína, el cual es presenta una base o clorhidrato, por lo cual, gracias a ello produce un impulso nervioso prolongado, intenso y potente, presenta un pH de 7.8, el cual esta característica permite que ingrese a los tejidos y a la

mucosa de forma normal sin causar alteraciones sobre el paciente.²⁹ Este suele tener una duración de 1 a 2 horas de acción, eliminándose por las vías urinarias.^{30,31} Sin embargo, el anestésico puede generar somnolencia y alteraciones en la presión arterial y en la frecuencia cardiaca, no obstante, no suelen presentarse muy seguidamente.^{24, 25} La anestesia de uso odontológico, suele presentarse en 4% con adrenalina 1: 200.000.²⁴

La mepivacaína, es un anestésico comúnmente usado, después de la lidocaína. Tiene un pH de 7.6 y su efecto empieza entre el primer y segundo minuto después de su aplicación, inactivándose en el hígado y es excretado por las vías urinarias.²⁸ La presencia del vasoconstrictor hace que el efecto del anestésico se prolongue, por lo cual se recomienda que en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial se use dicha solución sin vasoconstrictor.²⁴

La bupivacaína es un clorhidrato, derivado de la lidocaína, sin embargo, su efecto anestésico es de mayor duración comparado con otros. Presenta un pH de 8.1, causando un efecto retardado de aproximadamente 6 a 10 min de inicio. Se metaboliza en el hígado, con un tiempo de acción superior a las 3 horas.^{19, 21} Ayuda en el dolor postoperatorio, sin embargo, puede generar reacciones adversas tales como alergia en el paciente, si es que es administrada incorrectamente.

Anestésicos locales del grupo éster

Anestésicos derivados del ácido paraamino-benzoico. Estos anestésicos se encuentran en desuso debido a la gran cantidad de reportes de reacciones alérgicas que se presenta tras su uso. En esta clasificación se encuentran los siguientes anestésicos: la procaína, cloroprocaína, propoxicaína, tetracaina y benzocaína. Estos fármacos son rápidamente hidrolizados por acción de las pseudocolinesterasas en el plasma sanguíneo.²⁴

La procaína, conocida comercialmente como Novocaína®. De uso para anestesia infiltrativa al 0.5% a 2% para bloqueos y al 10% para anestesia de tipo epidural. En Odontología su uso se realiza con el fin de controlar y manejar el dolor debido al síndrome de disfunción miofacial.²⁴

Metabolismo de los anestésicos locales

Los anestésicos del grupo amida como los del grupo éster tienen diferencias en cuanto al medio a través del cual se transforman en un fármaco activo en uno que ha perdido su función. Esta transformación es lo que se denomina metabolismo o

biotransformación.²²

El metabolismo de un fármaco en general es importante porque debe existir un equilibrio entre la velocidad de absorción al torrente sanguíneo y la velocidad con que este se elimina.²²

Los anestésicos locales del tipo ester son transformados o metabolizados en el plasma por una enzima llamada pseudocolinesterasa y dan como resultado un metabolito, el ácido para amino benzoico, (PABA), producto que puede desencadenar reacciones de híper sensibilidad.²²

Los anestésicos del grupo amida son metabolizados en el hígado y algunos en el pulmón como sucede con la Prilocaína.²²

La función hepática es importante en la metabolización de los anestésicos locales del grupo amina, de tal forma que un enfermo con cirrosis puede ser incapaz de metabolizar el anestésico, constituyéndose en un riesgo de tener reacciones de tipo tóxico. La Articaína es el anestésico del grupo amida que más rápidamente se metaboliza a nivel general, debido a que una buena parte es metabolizada en el plasma por tener en su estructura química un enlace ester. Algunos anestésicos como la Prilocaína, cuando se sobre pasa la dosis máxima permitida, puede dar origen a la producción de metahemoglobinemia, por la producción en su proceso de metabolización de un producto llamado ortotolhuidina.²²

El riñón es el órgano excretor de los anestésicos locales sin metabolizar y de los metabolitos de estos. Los pacientes con enfermedades renales pueden dificultar su eliminación lo que puede elevar la concentración y llevar a reacciones tóxicas. Especial precaución debe tenerse en la atención de enfermos sometidos a diálisis en los que se vaya a usar anestesia local.²²

Acciones farmacológicas de los anestésicos locales –toxicidad.

Es de necesidad poder valorar los anestésicos locales para saber los fenómenos de toxicidad. En odontología siempre se ha recomendado que todos los procedimientos clínicos y quirúrgicos sean con anestesia local.

Dosis Máxima Recomendada de los anestésicos locales

La información existente sobre dosificación de los anestésicos locales en su gran mayoría no está basada en evidencia; usualmente, se presenta en dosis máxima total con el fin de prevenir la administración excesiva y, por ende, la toxicidad.²³ La recomendación en este caso, es individualizarla dosificación de acuerdo con sus

características (edad, comorbilidades), procedimiento por realizar, tipo de anestésico local (farmacocinética, farmacodinamia), entre otros.²³

Complicaciones de los anestésicos locales

Puede ser dividida en dos grupos:²⁵

Reacciones de Tipo Local.

Reacciones Sistémicas.

Las más serias son las sistémicas; estas están relacionadas con el anestésico local, el vasoconstrictor o con preservantes que se adicionan a la solución. Las del tipo local son ocasionalmente causadas por mala técnica, y rara vez por el anestésico propiamente dicho.²⁵

A nivel del SNC: relacionado con la manifestación de convulsiones por el uso excesivo del anestésico, a ello se suma la pérdida del sueño y dolor de cabeza.

Sistema cardiovascular: presentándose arritmias, ansiedad, a nivel del miocardio puede causar disminución de la excitabilidad eléctrica. Por otro lado, se encuentran los anestésicos con vasoconstrictor, los cuales pueden alterar la presión arterial, por lo que siempre es de necesidad considerar su uso, sobre todo en pacientes con alteraciones cardiovasculares ya que tienden a aumentar la presión arterial, sugiriendo el uso del anestésico sin vasoconstrictor.²⁵

Alergia: de aparición no frecuente, sin embargo, en caso de que desencadene se puede usar la difenhidramina. Este es un antihistamínico con muy buenas propiedades anestésicas.²⁵

Dolor: resulta ser de aparición frecuente, causando en el paciente, ansiedad, durante y después de su aplicación. En el caso de los anestésicos tipo amida, por como la lidocaína y la bupivacaina, suelen causar disconfort cuando son infiltrados. La presencia del dolor durante la administración del anestésico, puede estar originado por la punción y lesión de algún nervio, lo que conlleva a que el dolor persista horas o días, así mismo, el desgarramiento de los tejidos gingivales y sobre todo del periostio, causando molestias postoperatorias de intensidad variable. Este tipo de dolor puede causar confusión en el paciente sobre el origen, sea dolor anestésico o dolor generado por el mismo tratamiento.²⁵

Rotura de la aguja de inyección: puede catalogarse como un accidente de tratamiento odontológico. El retiro de la aguja del tejido afectado es realmente muy difícil, y deberá siempre realizarlo el especialista, siempre bajo un control

radiológico.²⁵

Hematoma: durante y después de la aplicación de la solución anestésica, se forman heridas de tipo vascular, desgarrándose los vasos, sin embargo, este accidente es poco frecuente. La punción de un vaso sanguíneo genera la salida de sangre de diferente volumen, según la región inyectada y las características del paciente. algunas veces aparecen hematomas, específicamente cuando el paciente presenta algún trastorno de la hemostasia, que drenará siguiendo las vías naturales ya sea hacia la región geniana, la celda submaxilar o hacia el cuello.²⁵

2.2.3. Conocimientos y comportamientos frente al manejo de complicaciones anestésicas.

Conocimiento

El conocimiento es el proceso por el cual se interrelacionan el sujeto que conoce o percibe mediante sus sentidos con el objeto conocido o percibido²⁶. Se caracteriza por el medio con el que se le aprende. Cuando el conocimiento se logra por la experiencia se le denomina conocimiento empírico, al conocimiento que viene de la razón se le denomina conocimiento racional.²⁶

Clasificación del Conocimiento

Existen varios tipos de conocimiento, entre los cuales se encuentran:²⁶

El conocimiento empírico, donde el hombre mediante la observación comienza a situarse en la realidad, logrando así experiencias que van guiado de sus sentidos y su curiosidad. Cuando inicia este conocer se le llama empírico se aprende de la vida cotidiana y experiencia.

Conocimiento filosófico, el cual se basa en explorar la forma en que razonamos y cuestionamos todo nuestro pensamiento.

Conocimiento científico, caracterizado por ser objetivo, metódico, sistemático, minucioso, existiendo distintas maneras de comprenderlo y practicarlo, pero al final todas las formas poseen el reconocimiento científico.²⁶

Niveles de Conocimiento

Se pueden clasificar en:

Nivel alto, que hace referencia al grupo de habilidades, destrezas e información que tiene la persona, cumpliendo funciones de ayuda e interpretación de la realidad, resolución de problemas y direccionar el comportamiento.

Nivel medio, seleccionando ideas principales y omitiendo información no relevante, prefiriendo ideas importantes.

Nivel bajo, de escasa comprensión, que hace referencia a la definición de términos menores a una lectura fragmentada sin relaciones entre ideas seleccionadas.

Comportamiento frente al manejo de complicaciones anestésicas

El comportamiento es el conjunto de reacciones ante determinadas situaciones o estímulos en base a acciones, conocimientos o convicciones previamente aprendidas e incorporadas.

En este sentido, muchos profesionales no cuentan con el nivel de entrenamiento sobre el manejo de complicaciones en un paciente durante o tras la colocación de la solución anestésica y desafortunadamente en muchas ocasiones puede ser el único personal disponible para la atención de estos eventos.

Por tanto, la actitud del odontólogo frente a algún tipo de complicación resulta importante para el oportuno reconocimiento o diagnóstico y el manejo de los eventos adversos a medida que ocurren.²⁷

El odontólogo debe estar capacitado en soporte vital cardiovascular básico (BLS) y es responsable de las medidas tomadas frente a alguna complicación mientras espera la llegada de algún sistema médico de emergencia que pueda dar soporte vital, en caso de que se requiera. Incluso se recomienda que esté capacitado en técnicas avanzadas de reanimación (ACLS).²⁸

Algunos países, tales como México, en sus disposiciones generales de Estomatología, recalcan que: «El personal de Estomatología debe estar capacitado para proporcionar primeros auxilios a quien sufra lesiones accidentales con instrumental o material contaminado en el área estomatológica, y/o complicaciones tras administración de anestésicos o fármacos, para realizar maniobras básicas de reanimación cardiopulmonar y soporte básico de vida».²⁷

Es frecuente que exista dificultad de administrar una técnica anestésica segura, por tanto, ante una complicación existen agravantes tales como los medicamentos y suministros para el abordaje de esta, que, a menudo no son de fácil acceso y la gran mayoría no cuenta con equipos adecuados.²⁹

El odontólogo debe ser responsable del manejo oportuno al paciente que ha sufrido alguna complicación durante la consulta, además debe involucrarse con los siguientes aspectos de la atención para minimizar los riesgos del paciente:

instalaciones, equipos, monitoreo, documentación, selección de pacientes, evaluación previas, asistentes debidamente capacitados, medicamentos de emergencia, protocolos, indicaciones pre- y postoperatorias en caso de que sea necesario y controles del paciente.²⁸

2.3. Definición de Términos Básicos

Conocimiento: Es un grupo de información guardada basada en la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori).⁷

Comportamiento: Es la manera de actuar de una persona frente a la una situación de un aspecto en general Las emociones que experimentamos en el trayecto de nuestras vidas que engloban aquellos fenómenos psíquicos sobre los que no tenemos uso de la libertad y estas le sirven para afrontar los diversos desafíos que se le presentan de un modo o de otro.³⁰

Anestésicos locales: Fármacos capaces de bloquear de manera reversible la conducción del impulso nervioso, lo que da lugar a una pérdida de sensibilidad o dolor.³¹

Alergia: Es una reacción o respuesta inmunitaria a sustancias que generalmente no son dañinas.³²

Dolor: El dolor es una señal del sistema nervioso de que algo no anda bien. Es una sensación desagradable, como un pinchazo, hormigueo, picadura, ardor o molestia.³⁸

Amida: Las amidas son un tipo de compuestos orgánicos que pueden considerarse derivados de ácidos o aminas.³⁴

Esteres: Los ésteres son compuestos orgánicos derivados de petróleo o inorgánicos oxigenados en los cuales uno o más grupos hidroxilos son sustituidos por grupos orgánicos alquilo.³⁸

Complicaciones: Problema médico que se puede presentar al momento, durante y después de algún procedimiento.³⁸

Accidentes: Tiene origen en el término latino *accidens*. Accidente se puede definir a algo que sucede o se da de una forma inesperada, ya que es algo que se da de forma no natural.^{37, 40}

Locales: Proviene del latín *Localis*, hace referencia para la definición de una sola parte del cuerpo humano.^{37, 40}

Hematoma: alteraciones de la hemostasia, que sigue las vías naturales ya sea hacia la región geniana, la celda submaxilar o hacia el cuello, con el fin de poder drenarse.^{37,40}

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de hipótesis principal y derivada

El presente trabajo, al ser un estudio descriptivo, está diseñado para describir las variables y su distribución, sin que se haga consideración de hipótesis, por lo tanto, no contiene hipótesis. ³³

3.2. Variables, definición conceptual y operacional

V₁ Conocimiento y comportamiento en el manejo de complicaciones por administración de anestésicos locales.

Definición conceptual: Es la predisposición aprendida y acciones referidas para el manejo de las complicaciones por la administración de anestésicos locales.⁶

Definición operacional: Es la predisposición aprendida y acciones referidas para responder de forma óptima o desfavorable para el manejo de las complicaciones por la administración de anestésicos locales.

Variable Sociodemográfica: Edad

Definición conceptual: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.³⁴

Definición operacional: Adultos mayores de edad (mayor a los 18 años).

Variable Sociodemográfica: Sexo

Definición conceptual: conjunto de peculiaridades que caracteriza a los individuos de una especie, diferenciándolos de ser femenino o masculino.³⁵

Definición operacional: femenino o masculino.

3.2.2. Operacionalización de Variables.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO EN EL MANEJO DE COMPLICACIONES POR ADMINISTRACIÓN DE ANESTÉSICOS LOCALES	Cognitivas Conductuales	Positivo Negativo	Nominal	Malo: 0-6 preguntas correctas Regular: 7-8 preguntas correctas Bueno: 9-10 preguntas correctas Excelente: 11 preguntas correctas.
EDAD	Biológicas	Años	Razón	Mayores de 18 años
SEXO	Características del individuo	Rasgos biológicos y físicos de la persona.	Nominal	Hombre Mujer

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

Al diseñar el presente estudio se realizó bajo los parámetros de Hernández Sampieri donde se contempló el siguiente diseño:

Descriptivo: ya que se buscó analizar las características y los perfiles de las personas, siendo sometidas a un respectivo análisis.^{33, 36}

Prospectivo: porque los datos se registraron en la medida en que ocurrieron los hechos programados observados.^{33, 36}

Transversal: recolectando datos en un solo momento, en un tiempo único por la investigadora.^{33, 36}

No experimental porque no se manipuló ninguna variable del estudio a conveniencia del investigador.^{33, 36}

Observacional: porque se basó fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en el contexto natural.^{33, 36}

4.2. Diseño muestral

Población.

La población estuvo conformada por odontólogos de la ciudad de Chiclayo al 2022, siendo aproximadamente 4000 odontólogos colegiados.

Muestra

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se desconoce el tamaño de la población es la siguiente:

$$n = \frac{Z_a^2 * p * q}{d^2}$$

Dónde:

n = El tamaño de la muestra que queremos calcular

Z = Nivel de confianza 95% -> Z=1.96

p = Probabilidad de éxito (0.5)

q = Probabilidad en contra 1-p (en este caso 1 - 0.5 = 0,5)

d = Es el margen de error máximo que admito (5%)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2}$$

$$n = 188$$

Por lo cual, la muestra estuvo constituida por 188 odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

Odontólogos registrados en la base de datos del colegio odontológico región Lambayeque al 2022.

Odontólogos que estén realizando práctica privada en la actualidad.

Odontólogos que acepten participar en esta investigación.

Odontólogos que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Odontólogos que pertenezcan a colegios odontológicos de otras regiones.

Odontólogos que sólo se dediquen a la docencia o actividades administrativas en la actualidad.

Odontólogos que no puedan ser localizados al realizar esta investigación.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica para ejecutar en este estudio fue la encuesta, aplicándose de manera virtual que ya ha sido avalado en otros estudios.

Se utilizó una encuesta, como instrumento de recolección de datos, la cual ha sido tomada de la investigación realizada en Paraguay por Marín, E.⁵ Esta ficha de recopilación de datos tomó información mediante la anotación de un cuestionario que estuvo formado por un total de 20 preguntas.

Además, en este instrumento se solicitaron las características sociodemográficas generales del participante.

Para la determinación del nivel de conocimiento, los resultados fueron valorados de la siguiente manera:

Malo: 0-6 preguntas correctas

Regular: 7-8 preguntas correctas

Bueno: 9-10 preguntas correctas

Excelente: 11 preguntas correctas.

Para empezar con las evaluaciones primero se elaboró un documento virtual mediante formulario de google forms en donde se consignó en la primera sección el consentimiento informado virtual, explicándose de forma clara y sencilla sobre la participación en el estudio de forma voluntaria, además se detalló sobre el procedimiento a seguir, objetivos, los riesgos, beneficio y que toda información fue de absoluta confidencialidad.

Seguidamente, se procedió, por medio de aplicaciones tales como mensajería y correo electrónico, a hacer extensivo el link de la encuesta para el correcto llenado por parte del profesional, con el fin de obtener cada una de las respuestas de todos los participantes.

Finalmente, completada la muestra del estudio, se obtuvo una planilla de Excel con los resultados, para su respectivo análisis estadístico e interpretación.

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Después de haberse identificado a los cirujanos dentistas de Chiclayo, se les hizo llegar el cuestionario virtual por medio de redes sociales y correo electrónico para el respectivo llenado del cuestionario. Se obtuvo una matriz de Excel de Google Forms, se realizó el procesamiento estadístico utilizando el programa SPSS Versión 22, para el registro de todas las respuestas obtenidas por cada variable con sus valores respectivos según las mismas. Luego, dentro del software SPSS, se aplicaron las tablas cruzadas con la opción Analizar/Estadísticos - Descriptivos/Tablas cruzadas, para obtener las frecuencias según los análisis bivariados de tablas cruzadas.

4.5. Aspectos éticos

En la ejecución del presente proyecto se tuvo en consideración el consentimiento informado para los participantes.

Así mismo, en esta investigación se consideraron los 3 principios éticos dado por el informe de Belmont: respeto a las personas, de beneficencia y de justicia que se aplicaron para darle respaldo a esta investigación. Según el observatorio de Bioética (1979) explica los principios éticos fundamentales para usar sujetos humanos en la investigación según el Informe de Belmont que son:³⁷

Respeto a las personas

Se protegió la autonomía de la persona, estando en la capacidad física y mental con toda libertad, de aceptar o no, formar parte del estudio de investigación, habiéndoseles explicado previamente todos los riesgos, beneficios y potenciales complicaciones durante su participación. Este principio, aseguró también, otorgar la debida protección a los sujetos de la investigación con presencia de algún tipo de riesgo.

Este primer principio sugiere que la investigación tenga un consentimiento informado, por el cual la persona seleccionada pueda libremente aceptar participar del estudio, posterior a la explicación de la misma y poder desistir de ser parte del desarrollo de la investigación cuando el mismo lo desee.³⁷

Beneficencia

Principio que buscó siempre en su totalidad, potenciar o incrementar los beneficios que trae consigo la investigación, y disminuir los riesgos sobre los sujetos seleccionados que hayan aceptado mediante el consentimiento informado.³⁷

Justicia

Principio que hizo referencia a la equidad de los riesgos y beneficios sobre los sujetos participantes del estudio o investigación. Aquí, es donde se debe evitar en su totalidad, evitar estudios con procedimientos de alto riesgo sobre población vulnerable, por diferencia de razas, de sexo, o afectación del estado mental, etc.³⁷

CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis Descriptivo

Tabla N°01

Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022.

Nivel	N	%
Malo	78	41.5%
Regular	103	54.8%
Bueno	7	3.7%
Total	188	100%

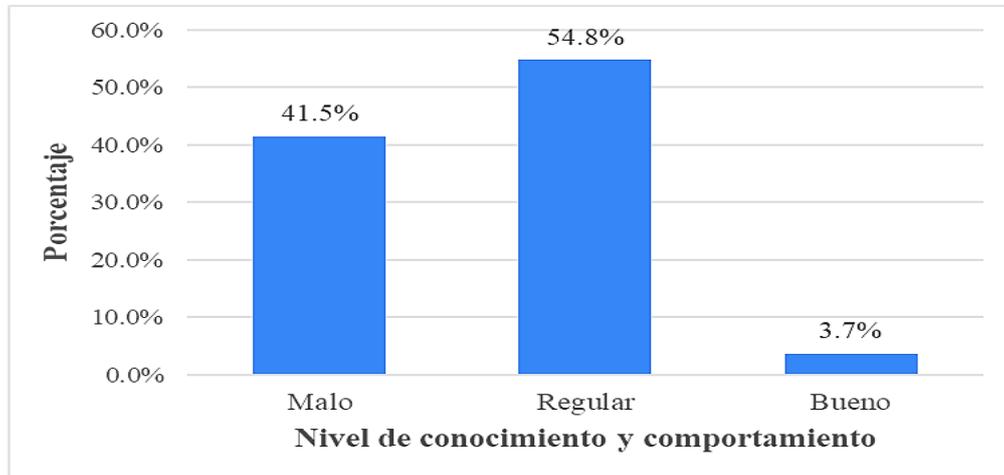
Nota: Elaboración Propia

Descripción de la Tabla N°01

Según la tabla N°01, sobre el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, se puede identificar que, del total de odontólogos encuestados pertenecientes a la muestra, el 54.8% registraron un nivel regular en las evaluaciones, el 41.5% registraron un nivel malo, y el 3.7% un nivel bueno según lo registrado.

Gráfico N°01

Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022.



Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°02

Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; según sexo.

		Nivel de conocimiento y comportamiento				
		Malo	Regular	Bueno	Total	
Sexo	Femenino	N	26	78	4	108
		%	24.1%	72.2%	3.7%	100.0%
	Masculino	N	52	25	3	80
		%	65.0%	31.3%	3.8%	100.0%
Total		N	78	103	7	188
		%	41.5%	54.8%	3.7%	100.0%

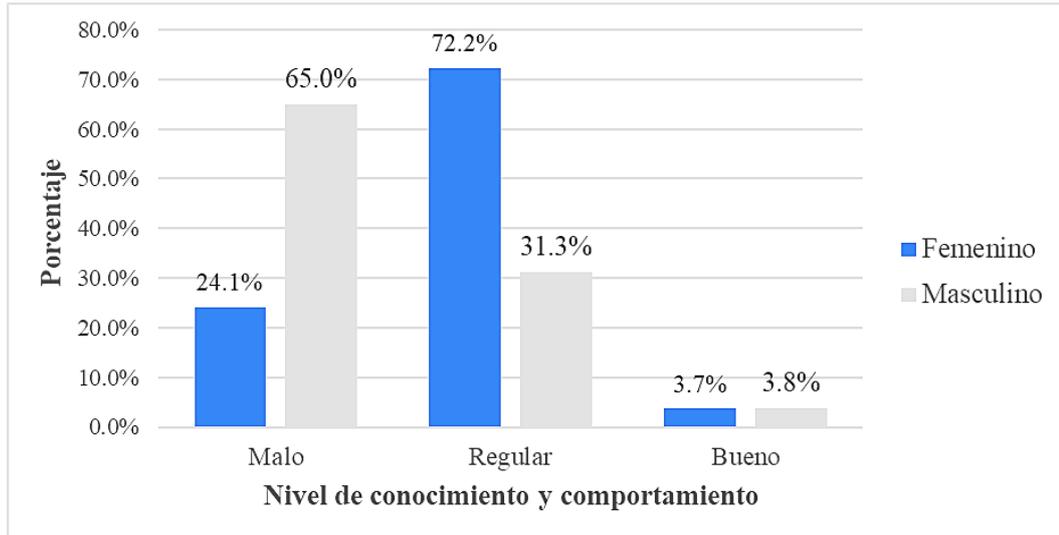
Nota: Elaboración Propia

Descripción de la Tabla N°02

Según la tabla N°02, sobre nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de Chiclayo según sexo; se puede identificar que, del total de odontólogos encuestados pertenecientes al sexo femenino, el 72.2% registraron un nivel regular en las evaluaciones, el 24.1% registraron un nivel malo, y el 3.7% un nivel bueno en las evaluaciones. Por otro lado, del total de odontólogos encuestados pertenecientes al sexo masculino, el 65.0% registraron un nivel malo en las evaluaciones, el 31.3% registraron un nivel regular, y el 3.8% un nivel bueno en las evaluaciones.

Gráfico N°02

Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; según sexo.



Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°03

Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; según edad.

		Nivel de conocimiento y comportamiento			Total	
		Malo	Regular	Bueno		
Edad	24 a 29 años	N	26	52	3	81
		%	32.1%	64.2%	3.7%	100.0%
	30 a 46 años	N	52	51	4	107
		%	48.6%	47.7%	3.7%	100.0%
Total		N	78	103	7	188
		%	41.5%	54.8%	3.7%	100.0%

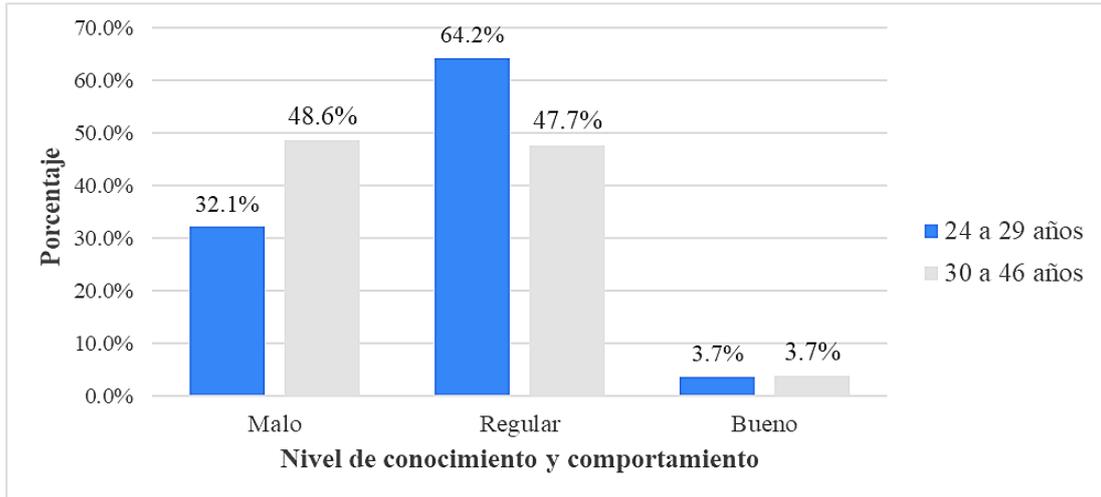
Nota: Elaboración Propia

Descripción de la Tabla N°03

Según la tabla N°03, sobre nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo según edad; se puede identificar que, del total de odontólogos encuestados pertenecientes al rango etario de 24 a 29 años, el 64.2% registraron un nivel regular en las evaluaciones, el 32.1% registraron un nivel malo, y el 3.7% un nivel bueno en las evaluaciones. Por otro lado, del total de odontólogos encuestados pertenecientes al rango etario de 30 a 46 años, el 48.6% registraron un nivel malo en las evaluaciones, el 47.7% registraron un nivel regular, y el 3.7% un nivel bueno en las evaluaciones.

Gráfico N°03

Nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; según edad.



Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°04

Distribución de frecuencias sobre cuál es el tipo de anestésico que más utiliza durante la práctica clínica.

	N	%
Mepivacaína y Lidocaína	157	83.5%
Articaina y Lidocaína	31	16.5%
Total	188	100%

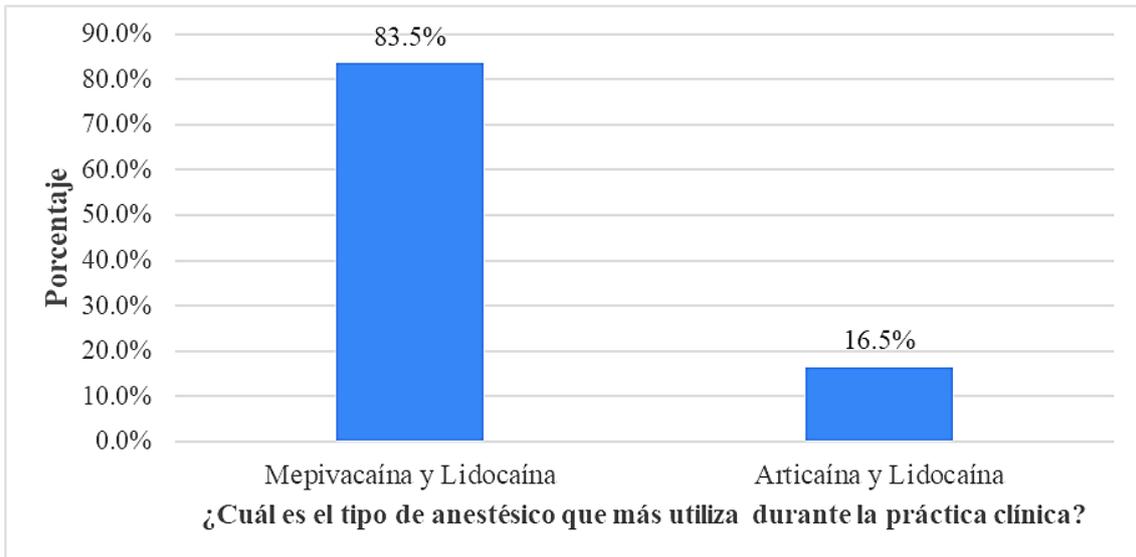
Nota: Elaboración Propia

Descripción de la Tabla N°04

Según la tabla N°04, sobre distribución de frecuencias sobre cuál es el tipo de anestésico que más utiliza durante la práctica clínica; se puede identificar que, del total de odontólogos encuestados pertenecientes a la muestra, el 83.5% registraron que utilizan con mayor frecuencia los anestésicos mepivacaína y lidocaína. Por otro lado, el 16.5% utiliza con mayor frecuencia articaina y lidocaína.

Gráfico N°04

Distribución de frecuencias sobre cuál es el tipo de anestésico que más utiliza durante la práctica clínica.



Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°05

Distribución de frecuencias sobre consideración de preparación para tratar una emergencia en caso de que se presentase durante la consulta odontológica

	N	%
Aceptablemente	175	93.1%
Eficientemente	13	6.9%
Total	188	100%

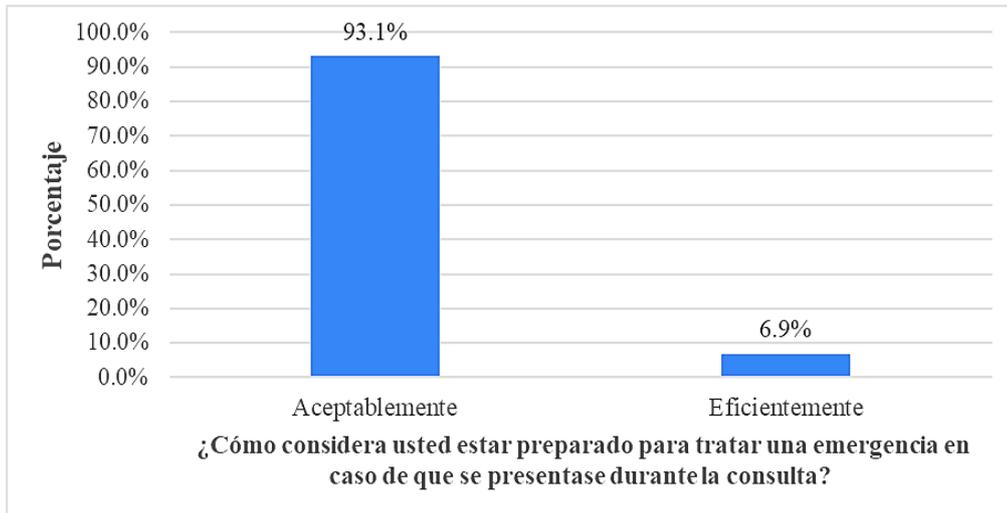
Nota: Elaboración Propia

Descripción de la Tabla N°05

Según la tabla N° 05, sobre distribución de frecuencias sobre consideración de preparación para tratar una emergencia en caso de que se presentase durante la consulta odontológica; se puede identificar que, del total de odontólogos encuestados pertenecientes a la muestra, el 93.1% registraron que consideran estar aceptablemente preparados para tratar una emergencia en caso se presentase durante la consulta, y el 6.9% considera estar eficientemente preparado.

Gráfico N°05

Distribución de frecuencias sobre consideración de preparación para tratar una emergencia en caso de que se presentase durante la consulta odontológica.



Fuente: Elaboración Propia

5.2. Discusión

El dolor es una percepción sensitiva desagradable con experiencia emocional asociada o potencial daño tisular, siendo éste siempre subjetivo.¹⁴ En tal sentido, esta sensación molesta para el individuo debería necesariamente poder erradicarse o disminuirse en su mayoría posible. Para el caso de odontología, en donde es obligatorio tener que eliminar el dolor según los tipos de tratamientos que requiera el paciente, es que se realiza el bloqueo de la sensación por medio de la aplicación y administración de anestésicos locales durante los procedimientos odontológicos invasivos de corta y media duración.

La investigación tuvo como objetivo principal determinar el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo, 2022; teniendo como instrumentos de investigación, una encuesta en una investigación realizada en Paraguay por Marín, E⁵, ejecutando y aplicando sobre los cirujanos dentistas para su respectivo procesamiento, siendo posteriormente analizados estadísticamente todos los datos recolectados en este estudio. Aquí se pudo evidenciar que solo el 3.7% tuvieron un nivel bueno de conocimientos y comportamientos en manejo de complicaciones en anestesiología y el 41.5% de los cirujanos dentistas registraron un nivel malo.

Este resultado, concuerda con los estudios internacionales de Morocho D.¹⁵ (2016), quien determinó que el nivel de conocimiento de los profesionales fue malo con un 67% y tan solo un 23% fue bueno. También Casco, M⁵ (2017) quién pudo determinar que el nivel de conocimientos de los estudiantes de 5° y 6° año de estudio de la Facultad de Odontología fue desfavorable con un 56% de la muestra total.

Con respecto a los antecedentes nacionales, se encuentran similitudes con los estudios de Huansi, R¹⁸ (2018) e Hidalgo, C¹⁹ (2017) ya que en ambas investigaciones se pudo encontrar como resultado predominante para los niveles de conocimiento en alumnos de último año de la carrera en mención, un 78,3% y 45% respectivamente para nivel deficiente y malo. En esa misma línea, se encuentra Pisfil de la Cruz, J³⁸ (2016), quién en su investigación aplicada a estudiantes del quinto y sexto año de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, determinó que el nivel de conocimiento de los estudiantes de quinto año

fue malo en el 47,6% haciendo mención que no hubo reporte de un nivel bueno (0.0%). En el caso de los estudiantes del sexto año, el nivel fue malo con un 39,3% y bueno con 14,3%.

Ante estos resultados de las investigaciones antes mencionadas, así como del presente estudio, los mayores porcentajes reflejan un nivel de conocimiento malo sobre el manejo de complicaciones originadas tras el uso de anestésicos locales sobre los tejidos orales, lo cual puede ser un reflejo de la carencia de conocimientos impartidos durante la carrera de odontología, afectando consecuentemente, en el desenvolvimiento de la práctica clínica de la atención o consulta. En tal sentido, la utilización de anestésicos locales, así como manejo de sus complicaciones es esencial para la prevención del dolor durante los distintos tratamientos dentales.³⁹ Por tanto, el uso correcto del anestésico local es de beneficio sobre el paciente durante la atención odontológica, minimizando la aparición de emergencias como derivados de la aplicación de los mismos.

Es de esta manera, que se hace muy necesario siempre tener los conocimientos adecuados, siempre buscando la actualización por parte del cirujano dentista en las áreas específicas que impliquen a los anestésicos locales, con el fin de encontrar la mejor solución para los diversos procedimientos clínicos según la condición sistémica del paciente.⁴⁰ Ya que el uso correcto y prudente de anestésicos locales, se ha convertido actualmente un factor predisponente de eficacia y eficiencia durante el tratamiento odontológico, siendo una actividad vital por parte del cirujano dentista. En tal sentido, los conocimientos que tienen los profesionales de salud oral en formación deberían ser cimentados no solo en pacientes sanos, sino también aplicado en pacientes con alguna enfermedad sistémica, con el fin de afianzar su desenvolvimiento y afrenta ante complicaciones, riesgos y emergencias durante la consulta.⁴⁰

Como primer objetivo específico, en el que se buscó determinar el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos, según sexo; identificándose sobre los encuestados pertenecientes al sexo femenino, el 72.2% registró un nivel regular y solo el 3.7% nivel bueno. Por otro lado, para los de odontólogos del sexo masculino, el 65% registró un nivel malo y el 3.8% un nivel

bueno.

Estos resultados concuerdan con el estudio de Casco, M⁵ (2017) quien, al determinar los conocimientos sobre anestésicos locales de los estudiantes de último año de odontología según el sexo, encontró para el sexo femenino, un 87,7% de conocimiento desfavorable o malo, siendo este porcentaje mayor a comparación de los encuestados de sexo masculino. No obstante, los resultados de la investigación difieren de Morocho, D¹⁵ (2016) quien al evaluar el nivel de conocimiento de los anestésicos locales usados por alumnos de odontología de una universidad encontró la existencia de relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento malo y el género masculino.

Con respecto al segundo objetivo específico, se planteó determinar el nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos, según edad; en donde se puede identificar que, del total de odontólogos con edades comprendidas entre los 24 a 29 años, el 32.1% registraron un nivel regular y el 3.7% un nivel bueno. Por otro lado, en el caso de los odontólogos con edades de 30 a 46 años, el 48.6% registraron un nivel malo en las evaluaciones y el 3.7% un nivel bueno. Los resultados obtenidos concuerdan con el estudio de Casco M¹⁵ (2017); quien determinó un nivel de conocimiento desfavorable para los estudiantes de último año de odontología, con un porcentaje de 35,6%.

Estos valores pueden asociarse en su mayoría de casos, a la falta o deficiente apropiación de conceptos relacionados a la anestesiología en odontología por parte de los profesionales jóvenes, bien sea durante sus estudios de pregrado o después de egresar de las universidades, no actualizando conocimientos.⁴¹ En esa misma línea, puede estar asociado a la insuficiente formación práctica pre profesional y profesional, ya que, tras el proceso de enseñanza, se debe integrar todo lo aprendido para transformarlo en saber práctico, sin embargo cuando es de baja calidad, este proceso de aprendizaje se vuelve imperfecto.⁴²

Por otro lado, para el tercer objetivo específico se buscó identificar el anestésico más utilizado durante la práctica clínica por los odontólogos, encontrándose que, el 83.5% de los odontólogos afirmaron usar con mayor frecuencia los anestésicos mepivacaína y lidocaína durante su práctica clínica y un 16.5% utiliza con mayor frecuencia articaína y lidocaína. Investigaciones tales como la de Marín R. (2019)⁵,

demonstraron que el tipo de anestésico más utilizado por los estudiantes de último año de odontología, fueron la mepivacaína y lidocaína, seguido de articaína y lidocaína; resultados que son semejantes a los obtenidos en este estudio.

El uso de este grupo de anestésicos, los cuales son tipo amida, puede estar justificado por las propiedades y mecanismo de acción que tienen estas soluciones sobre los tejidos orales, siendo ellos, los elegidos de primera elección para los tratamientos dentales que requieran del bloqueo del dolor, evidenciándose, por tanto, a la lidocaína como el anestésico preferido por los profesionales durante su práctica clínica.⁴³

Para el cuarto objetivo específico, se planteó identificar el nivel de preparación para tratar una emergencia en caso de que se presentase durante la consulta de los odontólogos, resultando que el 93.1% de los profesionales afirmaron estar aceptablemente preparados para tratar una emergencia durante la consulta odontológica y solo el 6.9% considera estar eficientemente preparado. En relación con este resultado, se encuentra es estudio de Marín R. (2019) ⁵, quien en al realizar una autoevaluación de cómo se consideran para tratar una emergencia en consultorio en su investigación aplicada a estudiantes de odontología de último año, la mayoría de los encuestados refirió estar medianamente preparado para el manejo clínico oportuno de complicaciones.

En tal sentido, se puede apreciar una gran similitud en cuanto al nivel de conocimiento de anestésicos locales de los cirujanos dentistas con alumnos de diferentes universidades de odontología, resaltando a predominio la existencia de escasos conocimientos sobre los anestésicos locales y el manejo de complicaciones que se presenten durante la práctica preprofesional y profesional. Siendo importante expresar, la necesidad de reforzar la enseñanza impartida en los cursos de anestesiología y otros que involucren esta área de la odontología, así como la constante actualización para mejorar los saberes previos.

CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos de la Ciudad de Chiclayo fue regular.

El nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales en odontólogos del sexo femenino fue regular y para los del sexo masculino fue malo.

El nivel de conocimiento y comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales fue regular en odontólogos con edades comprendidas entre los 24 a 29 años y malo para aquellos con edades comprendidas entre los 30 a 46 años.

Los anestésicos más utilizados durante la práctica clínica por los odontólogos fue la lidocaína y mepivacaína.

Los odontólogos de la ciudad de Chiclayo consideran estar aceptablemente preparados para tratar una emergencia tras la administración de anestésicos locales.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los cirujanos dentistas, la actualización de conocimientos con respecto a la anestesiología en odontología y sus implicancias, con el fin de reforzar y ampliar los conceptos relacionados a la variable de estudio.

Promocionar e impulsar cursos de formación continua sobre el manejo de complicaciones en anestesiología, que sea accesible a todos los cirujanos dentistas de la ciudad de Chiclayo, tocándose no solamente aspectos teóricos, sino utilizando casos clínicos de pacientes, con el objetivo de aplicar los conocimientos durante la práctica clínica.

Realizar investigaciones con las variables de interés aplicadas también en otras poblaciones, tales como los estudiantes de odontología con egresados para poder comparar el nivel de conocimiento entre ambos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Torres Rivera G. Nivel de conocimientos del manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina, [tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. Lima-Perú 2015. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4413/Torres_rq.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Supriya D, et al. Knowledge and Attitude Regarding Local Anesthesia among Dental Professionals and Awareness in General Population. Indian Journal of Public Health Research & Development. 2019,10(11):1-6.
3. Díaz E, Rinaldi J. Emergencias médicas en odontología. Sao Paulo, Brasil: Segunda edición. 2004.
4. Olivera L. Nivel de conocimientos del manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina en los alumnos de la clínica oodontológica en la Universidad Norbert Wiener, 2017. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Norbert Wiener, 2017.
5. Marín E. Nivel de Conocimiento sobre el Manejo de Urgencias Médicas Originadas por la Administración de Anestésicos Locales en estudiantes y egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional De Caguazú, [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Paraguay Año 2019.
6. Gonzales M. Causas y consecuencias de procedimientos de moda que ponen en riesgo la salud en la cavidad oral Rev. Odontología actual. 2013, 10(1): 128.
7. Casco- Florentin MM., Jacquett-Toledo NL. Nivel de conocimiento sobre el manejo de Emergencias Médicas de los alumnos de quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Paraguay Pierre Fauhard. Rev Nac Odonto [Internet]. 2017 [26 de Sep del 2022]; 13(26): p. 1- 36. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/2041>
8. Vega, SH. Relación entre el nivel de conocimiento y actitud ante Urgencias Médicas por Lidocaína con epinefrina en Internos de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – 2021. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Alas Peruanas, 2021.

9. Quispe R. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de urgencias médicas en odontología por administración de lidocaína con epinefrina, de los estudiantes de la clínica odontológica en la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, 2019. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad del Altiplano, 2019.
10. Nieto E. Frecuencia de uso de adornos corporales y motivaciones de los estudiantes para usar piercing oral. Sección artículos originales revista universidad y salud. 2012,14(2): 147 – 160.
11. Nieva S. La prevalencia de complicaciones en tejidos duros y blandos debido a la utilización de la perforación oral. Rev. Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, out/dez; 2012,20(4):429-33.
12. León C. Piercing en cavidad oral: La moda que arriesga la salud. Revista odontológica Mexicana. 2014, 8(4):112-116
13. Tenorio F. Recesión gingival localizada por uso de accesorio metálico (piercing) en labio. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Nacional mayor de San Marcos facultad de Odontología Lima –Perú 2012.
14. Ortega A, Herrera L, Díaz C, Madrid N, Castañeda C. Diagnostico Nacional de Salud Bucal. Ministerio de Salud Gobierno El Salvador. 2012; 1(1):1-45.
15. Morocho D. Nivel de conocimiento de los anestésicos locales usados por alumnos de cirugía de la clínica odontológica. Ecuador; 2016.
16. Mille-Loera JE, Portela-Ortiz JM, Aréchiga-Ornelas G. Manejo de la toxicidad por anestésicos locales. Revista Mexicana de Anestesiología 2011; 34 (S1): 90 – 94. Disponible en <http://www.medigraphic.com/rma>.
17. Organización Mundial de la Salud. The global oral health programe at WHO headquarters [Internet]. Ginebra: OMS; 2012.
18. Huansi, R. Nivel de conocimiento, grado de anestesia y técnica anestésica en extracción de molares mandibulares en la UNAP – 2018. Iquitos: UNAP, 2018.
19. Hidalgo F, Lozano A. Lesiones más frecuentes en los tejidos duros y tejidos blandos en pobladores de Iquitos 2015. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2015.

20. Escudero N, Bascones A. Posibles alteraciones locales y sistémicas de los piercings orales y periorales. Av Odontoestomatol. 2007; 23 (1): 21-33.
21. De Urbiola I, Viñals I. Algunas consideraciones acerca de los piercings orales. Av Odontoestomatol. 2005; 21(5): 259-69.
22. Torres Rivera G. Nivel de conocimientos del manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina, [tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista]. Lima-Perú 2015. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4413/Torres_rq.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Tima M. Anestésicos Locales. Su uso en odontología. Universidad de Concepción-Chile. 2011.
24. Cespedes Valero BT, Mollenedo M, "Anestésicos Locales en Odontología". Revista de actualización clínica, vol.27, 2012.
25. Ziebolz D, et al. Microbiological findings at tongue piercing sites- implications to oral health. Int J Dent Hygiene. 2009; 7:256- 62.
26. Salinas, C. Relación entre el grado de conocimiento sobre las complicaciones y accidentes locales y sistémicos de los anestésicos locales y la actitud frente a ellos en Internos de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el Semestre 2019-II. Lima: Inca Garcilazo de la Vega, 2019.
27. Mendoza B, Martínez B. Seguridad del paciente bajo anestesia en el consultorio dental. Rev Odont Mex. 2020; 24 (1): 30-41.
28. Shapiro FE, Punwani N, Rosenberg NM, Valedon A, Twersky R, Urman RD. Office-based anesthesia: safety and outcomes. Anesth Analg. 2014; 119: 276-285
29. Chang B, Kaye AD, Diaz JH, Westlake B, Dutton RP, Urman RD. Interventional procedures outside of the operating room: results from the national anesthesia clinical outcomes registry. J Patient Saf. 2018; 14: 9-16
30. Escudero N, Bascones A. Posibles alteraciones locales y sistémicas de los piercings orales y periorales. Av Odontoestomatol. 2007; 23 (1): 21-33.
31. De Urbiola I, Viñals I. Algunas consideraciones acerca de los piercings orales. Av Odontoestomatol. 2005; 21(5): 259-69.

32. Mustelier H, et al. Piercing: ¿moda inofensiva?. MEDISAN.2007;11(4).
33. Hernández R, Fernández R., Baptista M. Metodología de la investigación. Ed. Mc. Graw Hill. 2014.
34. Tejada M. Variables sociodemográficas según turno escolar, en un grupo de estudiantes de educación básica: un estudio comparativo. Revista de Pedagogía [Internet]. 2012 [Citado 20 Ago 2022]; 33 (92): 235-269. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926546002>
35. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS ed. 2017. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. [Internet]; 2017. Disponible en: <http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>
36. García N, et al. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentes utilizados en investigación clínica. Rev med clin condes [Internet]. 2019 [Citado 20 Ago 2022]; 30(1): 36-49. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
37. Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental. Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. National Institutes of Health [Internet]. 2003 [Citado 22 Ago 2022]. Disponible en: <http://www.conbioeticamexico.salud.gob.mx>
38. Pisfil de La Cruz J, Nivel de Conocimiento sobre Anestésicos Locales de los Estudiantes de quinto y sexto año de La Escuela de Estomatología de la Universidad de Trujillo [Tesis] Trujillo-Perú. 2016.
39. Hussain U, et al. Etiology and treatment of midline diastema: a review of literature. POJ. 2013;5 (1): 27-33.
40. Jiménez S, et al. Angina de Ludwing. Presentación de un caso clínico. Rev Cub Med Int Emerg. 2008; 7(3):1164-71.
41. Knipfer C, et al. Local anaesthesia training for undergraduate students - how big is the step from model to man. BMC Med Educ. 2018;18(1):308. Published 2018 Dec 14. doi:10.1186/s12909-018-1389-6.
42. Clark T, Yagiela J. Advanced techniques and armamentarium for dental local anesthesia. Dent Clin North Am. 2010;54(4):757-768. Doi: 10.1016/j.cden.2010.06.017

43. Pancca Quispe M, Conocimiento sobre emergencias médicas en Odontología de los estudiantes de la clínica Odontológica de la Universidad Nacional de Altiplano Puno [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista]. Puno-Perú 2016

ANEXOS

ANEXO 01

CONSENTIMIENTOS INFORMADOS



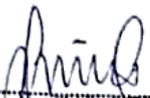
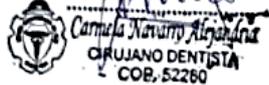
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Carmela Navarro AlejandraIdentificado (a) con N° DNI. 27290360

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada: "CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:

Firma



Huella digital

Fecha: 21-09-2022



EN LA UAP
TU ERES PARTE
DEL CAMBIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Diana Regina Machiavello Ruizidentifi-
cado (a) con N° DNI. 76152931

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada: "CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:



Firma



Huella digital

Fecha: 21/09/2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Danny Mondragon Aguilar identificado (a) con N° DNI 47289909

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada: "CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:



Danny Mondragon Aguilar
CIRUJANO DENTISTA
COP. 52030

Firma



Huella digital

Fecha: 03-10-22

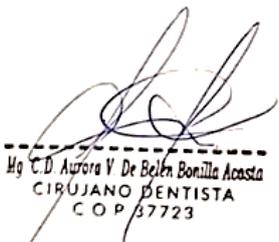
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Aurora Virginia de Belén Bonilla Acosta.....identifi-
cado (a) con N° DNI..... 71526791.....:

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada: "CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:



Mg. C.D. Aurora V. De Belén Bonilla Acosta
CIRUJANO DENTISTA
C O P 37723

Firma



Huella digital

Fecha: 03/10/22



EN LA UAP
TÚ ERES PARTE
DEL CAMBIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Dante Montenegro Contreras.....identificado (a) con N° DNI. 41817750.....:

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada: "CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:


 Dante Contreras Montenegro Contreras
CIRUJANO DENTISTA
COP. 52492

Firma

Fecha: 08/10/2022

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Eduardo R. Jauregui Arriolaidentifi
cado (a) con N° DNI 09956907

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la
Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada:
"CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE
COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS
LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento.
Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines
de estudio.

Responsable del trabajo:


Eduardo R. Jauregui Arriola
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 19208

Firma



Huella digital

Fecha: 27/09/22

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Berdy Janina Romero Chiroque identi-
cado (a) con N° DNI.....

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la
Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada:
"CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE
COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS
LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento.
Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines
de estudio.

Responsable del trabajo:



Berdy Janina Romero Chiroque
CIRUJANO DENTISTA
COP. 52281

Firma



Huella digital

Fecha: 21/09/22

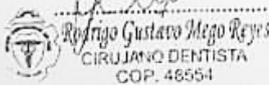
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, RODRIGO GUSTAVO MEGO REYES..... identificado (a)
con N° DNI 70248423.....:

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada: "CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:



Rodrigo Gustavo Megó Reyes
CIRUJANO DENTISTA
COP. 48554

Firma



Huella digital

Fecha: 21/09/2022



INICIAR
TU PARTE
DEL CAMBIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, JESUS SANTISTEBAN LACHIRAidentificado (a) con N° DNI, 45592440.....:

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada: "CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:


.....
JESUS SANTISTEBAN LACHIRA
Cirujano Dentista
C.O.P. 44769

Firma



Huella digital

Fecha: 21/09/22



EN LA UAP
TÚ ERES PARTE
DEL CAMBIO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Leticia Vilchez Bejarano.....identificado (a) con N° DNI. 75409629.....:

En pleno uso de mis facultades y como contribución desinteresada, autorizo a la Bachiller Llamo Julca, Elvira; como responsable de la siguiente investigación, titulada: "CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES EN ODONTOLOGOS DE LA CIUDAD DE CHICLAYO 2022".

No existiendo ningún riesgo para Ud. ni antes ni después de realizado el tratamiento. Asegurándose que la información obtenida será de tipo confidencial y sólo para fines de estudio.

Responsable del trabajo:

Firma



Huella digital

Fecha: 23/09/22

ANEXO N°02

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CUESTIONARIO VIRTUAL



CONOCIMIENTO Y COMPORTAMIENTO FRENTE AL MANEJO DE COMPLICACIONES ORIGINADAS POR LA ADMINISTRACIÓN DE ANESTESICOS LOCALES

Hola, les saluda cordialmente la bachiller en odontología, Elvira Llamo Julca, quien les solicita su apoyo para el llenado del siguiente cuestionario, datos que me servirán en mi investigación de tesis para obtener mi grado de Cirujano Dentista. Muy agradecida.

Especialidad *

Tu respuesta

Edad *

Tu respuesta

Sexo *

Tu respuesta

¿Qué es una situación de emergencia para Ud.? *

Elige

¿Cuál es el tipo de anestésico que mas utiliza durante su práctica clínica? *

Elige

¿Qué anestésico local es de mayor potencia? *

Elige

¿Cuántos mililitros (ml) contiene un anestubo? *

Elige

Es una característica de un anestésico local ideal: *

Elige

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

Elige

Es una contraindicación absoluta del uso de anestésicos con vasoconstrictor: *

Elige

En cuanto al manejo de un shock anafiláctico: *

Elige

En cuanto a las reacciones adversas que existen al uso de la lidocaína: *

Elige

¿Cuál es el tratamiento primario específico cuando se presenta el síntoma de síncope en consulta? *

Elige

La técnica de RCP consiste en realizar : *

Elige

¿Qué signos clínicos en un paciente pueden orientar nuestro diagnostico hacia un cuadro de Anafilaxis severa durante la consulta odontológica? *

...

Cuál es el fármaco de elección y la vía de administración para el tratamiento inmediato ante un cuadro de shock anafiláctico? *

Elige

Frente a una sobredosis de Anestésico odontológico, se debe proceder: *

Elige

¿Cómo considera usted estar preparado para tratar una emergencia en caso de que se presentare durante la consulta? *

Elige

En la Facultad ¿cree recibir suficiente preparación para poder actuar en caso de alguna Emergencia durante la consulta? *

Elige

¿Ha hecho un curso de primeros auxilios?

Elige

Enviar

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

CUESTIONARIO

Conocimiento y Comportamiento frente al manejo de complicaciones originadas por la administración de anestésicos locales

Datos Generales

Curso/Especialidad:.....Edad:.....Sexo:.....

Instrucciones: - Lee cuidadosamente cada pregunta. - Marca solo una alternativa por pregunta.

- 1- ¿Qué es una situación de emergencia para Ud.?
 - a) Situación donde el paciente manifiesta dolor en un diente después del tratamiento dental.
 - b) Situación donde el paciente tiene pocos recursos económicos para realizarse algún tratamiento dental.
 - c) Situación eventual crítica en la salud del paciente, que tiene que ser socorrida de forma inmediata y que compromete la vida del paciente.
 - d) Situaciones eventuales semicríticas en la salud del paciente, que tiene que ser socorrida pero puede ser durante el transcurso de los días.
2. ¿Cuál es el tipo de anestésico que mas utiliza durante su práctica clínica?
 - a- Mepivacaina y Lidocaina
 - b- Articaina y Lidocaina
 - c- Mepivacaina y Tetracaina
 - e- Procaina y Bupivacaina
3. ¿Qué anestésico local es de mayor potencia?
 - a- Mepivacaina
 - b- Prilocaina
 - c- Bupivacaina
 - d- Lidocaina
- 4- ¿Cuántos mililitros (ml) contiene un anestubo?
 - a- 1.5 ml
 - b- 1.8 ml
 - c- 2.0 ml
 - d- 2.5 ml

5- Es una característica de un anestésico local ideal:

- a- Velocidad de inicio lenta
- b- Tener efecto irreversible
- c- No tener efecto toxico
- d- Tiempo de duración breve

6- 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 metalico
- b- Aumento de la presión arterial, cardiovascular y respiratoria
- c- Inconciencia e- Alteraciones visuales y auditivas

7- Es una contraindicación absoluta del uso de anestésicos con vasoconstrictor:

- a- Paciente con Hipertiroidismo
- b- Paciente con insuficiencia renal
- c- Pacientes fumadores
- d- Paciente diabético

8. En cuanto al manejo de un shock anafiláctico:

a- Se debe colocar al paciente en posición trendelenburg para favorecer el retorno venoso, la adrenalina es el fármaco de elección para el tratamiento de la hipotensión, broncoespasmo y el angioedema.

b- Los síntomas se presentan de forma tardía (45-60 minutos) tras la exposición al alérgeno o agente desencadenante.

c- No se debe administrar epinefrina acuosa en dilución al 1:1000, 0,3-0,5 ml IM tantas veces como sea necesario, hasta controlar los síntomas y la presión arterial.

d- Los antihistamínicos aceleran los síntomas cutáneos, y los corticosteroides pueden desencadenar la probabilidad de una reaparición de los síntomas al cabo de unas horas (anafilaxia bifásica).

9. En cuanto a las reacciones adversas que existen al uso de la lidocaína:

a- A dosis elevadas: vasodilatación, colapso, trastornos de la conducción, bradicardia, bloqueo aurículoventricular.

b- A nivel respiratorio: depresión del inotropismo e hipotensión.

c- A nivel cardiovascular: taquipnea después apnea.

d- A nivel cutáneo: pápulas y nódulos.

10. ¿Cuál es el tratamiento primario específico cuando se presenta el síntoma de síncope en consulta?

a- Permeabilizar la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón.

b- Valorar la ventilación del paciente, mirar escuchar y notar cualquier obstrucción en la boca

c- Masaje cardiaco en caso de un posible paro cardiaco

d- colocar al paciente en posición antishock

11. La técnica de RCP consiste en realizar:

a- 40 compresiones 2 ventilaciones a frecuencia de 100/min

b- 30 compresiones con 2 ventilaciones a frecuencia de 100/min

c- 15 compresiones con 1 ventilación a frecuencia de 80/min

d- 12 compresiones con 2 ventilaciones a frecuencia de 60/min.

12. ¿Qué signos clínicos en un paciente pueden orientar nuestro diagnóstico hacia un cuadro de Anafilaxis severa durante la consulta odontológica?

a- Presencia de contracciones tónico-clónicas, hipotensión severa y repentina pérdida de la conciencia.

b- Urticaria generalizada, palidez, frialdad, sudoración, broncoespasmo, posterior pérdida de conciencia e hipotensión severa.

c- Presencia de convulsiones, sudoración profusa, taquicardia, bochornos y aumento del ritmo respiratorio.

d- Presencia de palidez cutánea, broncoespasmo y desaparición de pulsos carotídeos.

13. ¿Cuál es el fármaco de elección y la vía de administración para el tratamiento inmediato ante un cuadro de shock anafiláctico?

a. Adrenalina Vía Subcutánea; Brazo.

c. Adrenalina, Vía IM, cara antero lateral del muslo.

d. Diazepam 5-10 mg vía oral.

e. Tiopental 3-5 mg/kg E.V.

14. Frente a una sobredosis de Anestésico odontológico, se debe proceder:

a. Interrumpiendo la atención dental hasta ver restablecido al paciente

b. Tranquilizando al paciente y colocando paños calientes

c. Tranquilizando al paciente, acomodándolo en el sillón y administrándole diazepam (5mg).

d. Recostarlo en el sillón, colocarle paño frío por la cara.

15. ¿Cómo considera usted estar preparado para tratar una emergencia en caso de que se presentare durante la consulta?

a. Deficientemente

b. Medianamente

c. Aceptablemente

d. Eficientemente

16. En la Facultad ¿cree recibir suficiente preparación para poder actuar en caso de alguna Emergencia durante la consulta?

a- Si

b- No

17. ¿Ha hecho un curso de primeros auxilios?

a- Si

b- No

ANEXO N°03

MATRIZ ESTADÍSTICA DE RESULTADOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	ID	Especialidad	Edad	Sexo	Nota	Rango_Nota	¿Cuál es el tipo de anestésico que mas utiliza	¿Cómo considera usted estar preparado para tratar una e	En la Facultad ¿cree recibir suficiente preparación p	¿Ha hecho un curso de primeros auxi
3	1	Cirugía ORAL	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
4	2	Odontólogo	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
5	3	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
6	4	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
7	5	Estomatología	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
8	6	Estomatología	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
9	7	R.O	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
10	8	Cirugía ORAL	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
11	9	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
12	10	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
13	11	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
14	12	Odontólogo	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
15	13	Estomatología	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
16	14	Odontólogo	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
17	15	Cirugía ORAL	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
18	16	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
19	17	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
20	18	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
21	19	Odontólogo	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
22	20	Odontólogo	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
23	21	Odontólogo	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
24	22	Odontólogo	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
25	23	Odontólogo	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
26	24	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
27	25	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
28	26	Odontólogo	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
29	27	Odontólogo	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
30	28	Odontólogo	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
31	29	Odontólogo	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
32	30	Odontólogo	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
33	31	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
34	32	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
35	33	Odontólogo	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
36	34	Estomatología	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
37	35	Estomatología	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
38	36	Estomatología	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
39	37	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
57	55	Odontología	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
58	56	R.O	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
59	57	Estética	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
60	58	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
61	59	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
62	60	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
63	61	Odontólogo	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
64	62	Estomatología	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
65	63	Ortodoncia	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
66	64	R.Oral	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
67	65	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
68	66	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
69	67	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
70	68	Odontólogo	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
71	69	Odontólogo	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
72	70	Odontólogo	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
73	71	Odontólogo	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
74	72	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
75	73	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
76	74	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
77	75	Odontólogo	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
78	76	Estomatología	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
79	77	R.Oral	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
80	78	Odontopediatría	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
81	79	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
82	80	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
83	81	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
84	82	Endodoncia	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
85	83	Estomatología	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
86	84	Ortodoncia	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
87	85	Ortodoncia	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
88	86	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
89	87	Odontología	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
90	88	Odontología	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
91	89	Odontología	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
92	90	Odontología	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
93	91	R.O	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
94	92	Periodoncia	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
95	93	Odontología	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
96	94	Odontología	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
152	150	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
153	151	Odontólogo	24	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
154	152	Odontólogo	35	F	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
155	153	Odontólogo	28	F	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
156	154	Odontopediatría	46	M	8	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
157	155	Odontólogo	39	F	7	Regular	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
158	156	Odontólogo	24	M	4	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
159	157	Odontólogo	42	M	5	Malo	Mepivacaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
160	158	Odontólogo	24	F	7	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
161	159	Odontólogo	35	F	5	Malo	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
162	160	Estomatología	28	F	8	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
163	161	R.Oral	46	M	8	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
164	162	Cirugía Oral	39	F	7	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
165	163	Odontología	24	M	4	Malo	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
166	164	Odontólogo	42	M	5	Malo	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
167	165	Odontólogo	24	F	7	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
168	166	Odontólogo	35	F	5	Malo	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
169	167	Estomatología	28	F	8	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
170	168	Endodoncia	46	M	8	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
171	169	R. Oral	39	F	7	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
172	170	Odontología	24	M	4	Malo	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
173	171	Odontólogo	42	M	5	Malo	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
174	172	Odontólogo	24	F	7	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
175	173	Odontólogo	35	F	5	Malo	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	No	Si
176	174	Odontólogo	28	F	8	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	Si
177	175	Odontólogo	46	M	8	Regular	Articaina y Lidocaina	Aceptablemente	Si	No
178	176	Odontólogo	39	F	7	Regular	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	No	Si
179	177	Odontología	24	M	4	Malo	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	Si	Si
180	178	Odontólogo	42	M	5	Malo	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	Si	Si
181	179	Odontólogo	24	F	7	Regular	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	No	Si
182	180	Estomatología	35	F	5	Malo	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	No	Si
183	181	Ortodoncia	28	F	8	Regular	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	Si	Si
184	182	R.O	46	M	9	Bueno	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	Si	No
185	183	Ortodoncia	39	F	9	Bueno	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	No	Si
186	184	Odontología	24	M	9	Bueno	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	Si	Si
187	185	Odontólogo	42	M	9	Bueno	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	Si	Si
188	186	Odontólogo	24	F	9	Bueno	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	No	Si
189	187	Odontopediatría	35	F	9	Bueno	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	No	Si
190	188	Odontología	28	F	9	Bueno	Articaina y Lidocaina	Eficientemente	Si	Si