



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**EFICACIA DE DOS TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA LA
EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN EL
DIPLOMADO DE CIRUGÍA BUCAL UJAP**

Autores:

Oswaldo Carfi

C.I. V-24.914.390

Salvador Gómez

C.I. V-25.971.868

Urb. Yuma II, calle N°3. Municipio San Diego

Teléfono: (0241) 8714240 (master)-Fax: (0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**EFICACIA DE DOS TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA LA
EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN EL
DIPLOMADO DE CIRUGÍA BUCAL UJAP**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO**

Autores:

Oswaldo Carfi

C.I. V-24.914.390

Salvador Gómez

C.I. V-25.971.868

Tutor Académico:

Od. Orlando Moreno

San Diego, Junio 2019



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



San Diego, junio de 2019.

ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: **EFICACIA DE DOS TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA LA EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN EL DIPLOMADO DE CIRUGÍA BUCAL UJAP**, de los autores **Carfi Oswaldo** y **Gómez Salvador** ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre del tutor académico

Firma

Fecha

Orlando Moreno



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**EFICACIA DE DOS TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA LA
EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN EL
DIPLOMADO DE CIRUGÍA BUCAL UJAP**

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. V.-24.914.390

Oswaldo Jesús Carfi Marín

2. V.-25.971.868

Salvador Gómez

Tutor Propuesto: Orlando Moreno

Firma: _____

Cédula de Identidad N° 8127078

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA DE SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Carfi Marin	Oswaldo Jesús	24.914.390
Direccion: Calle 47 de Rancho Grane Resd. La Pradera, casa n° 1		Teléfono: 0412 4315347
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontología	Indice Académico	
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Oswaldo Carfi	Teléfono: 0412 4315347
Título Del Trabajo: Eficacia de dos técnicas de anestesia para la exodoncia de terceros molares inferiores en el Diplomado de Cirugía Bucal UJAP		
Breve Explicación: realizar una comparación entre la técnica de anestesia troncular mandibular y la técnica de anestesia de Vazirani –Akinosi en la exodoncia de terceros molares inferiores en pacientes que acuden para ser atendidos en el diplomado de cirugía bucal de la UJAP con el fin de determinar la eficacia de cada una en este procedimiento.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Universidad José Antonio Páez.		
Tiempo De Desarrollo: 8 meses.		
Tutor Académico Propuesto: Od. Orlando Moreno		

APROBADO: _____ NO APROBADO: _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

_____	_____	_____
NOMBRE	FIRMA	FECHA
_____	_____	_____
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____



REPÚBLICA BOLIVARINA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ



Escuela de Odontología
UJAP

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

PLANILLA DE SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Gómez	Salvador	25.971.868
Dirección:		Teléfono: 04244683502
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontología	Índice Académico	
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autor		
Nombre	Salvador Gómez	Teléfono: 04244683502
Título Del Trabajo: Eficacia de dos técnicas de anestesia para la exodoncia de terceros molares inferiores en el Diplomado de Cirugía Bucal UJAP		
Breve Explicación: Realizar una comparación entre la técnica de anestesia troncular mandibular y la técnica de anestesia de Vazirani –Akinosi en la exodoncia de terceros molares inferiores en pacientes que acuden para ser atendidos en el diplomado de cirugía bucal de la UJAP con el fin de determinar la eficacia de cada una en este procedimiento.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Universidad José Antonio Páez.		
Tiempo De Desarrollo: 8 meses.		
Tutor Académico Propuesto: Od. Orlando Moreno		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

_____	_____	_____
NOMBRE	FIRMA	FECHA
_____	_____	_____
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____



REPÚBLICA BOLIVARINA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PAEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por el(a), los ciudadano(a) Oswaldo Carfi y Salvador Gómez, titular de la cédula de identidad 24.914.390 y 25.971.868, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es “Eficacia de dos técnicas de anestesia para la exodoncia de terceros molares inferiores en el Diplomado de Cirugía bucal UJAP”, adscrito a la línea de investigación: Clínica odontológica, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los _____ días del mes de _____ del año _____.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

Orlando Moreno

Nº de la Cédula de Identidad

V.-8.217.078



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Orlando Moreno, portador (a) de la Cedula de Identidad N° V.- 8.217.078 en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Salvador Gómez, portador (a) de la Cédula de Identidad N° V.- 25.971.868, titulado Eficacia de dos técnicas de anestesia para la exodoncia de terceros molares inferiores en el Diplomado de Cirugía bucal UJAP, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los ___ días del mes de _____ del año dos mil diecinueve.

(firma autógrafa)

Nombres y apellidos: Orlando Moreno

C.I. V.-8.217.078



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Orlando Moreno, portador (a) de la Cedula de Identidad N° V.- 8.217.078, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la) ciudadano(a) Oswaldo Carfi, portador(a) de la Cedula de Identidad N° V.-24.914.390, titulado Eficacia de dos técnicas de anestesia para la exodoncia de terceros molares inferiores en el Diplomado de Cirugía bucal UJAP, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los ___ días del mes de _____ del año dos mil diecinueve.

(firma autógrafa)

Nombres y apellidos

C.I. _____



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “Eficacia de dos técnicas de anestesia para la exodoncia de terceros molares inferiores en el Diplomado de Cirugía bucal UJAP”, realizado por Oswaldo Carfi, C.I. N° V.- 24.914.390 Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado

Nombre:

C.I.:

Jurado

Nombre:

C.I.:

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

C.I.:

Fecha: _____



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “Eficacia de dos técnicas de anestesia para la exodoncia de terceros molares inferiores en el Diplomado de Cirugía bucal UJAP”, realizado por Salvador Gómez, C.I. N° V.- 25.971.868 Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado

Nombre:

C.I.:

Jurado

Nombre:

C.I.:

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre:

C.I.:

Fecha: _____



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



San Diego, junio de 2019.

ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben esta acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: EFICACIA DE DOS TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA LA EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN EL DIPLOMADO DE CIRUGÍA BUCAL UJAP, de los autores: Carfi Oswaldo y Gómez Salvador ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre del tutor académico:

Orlando Moreno

Fecha:



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



San Diego, junio de 2019

CONTROL DE ASISTENCIAS A TUTORÍAS

Carrera: Odontología

Tutor : Orlando Moreno

Alumnos: Salvador Gómez; Oswaldo Carfi

Nombre del trabajo de grado: EFICACIA DE DOS TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA LA
EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN EL DIPLOMADO DE CIRUGÍA BUCALE UJAP

Fecha	Numero de capitulos	Firma De tutor
04/10/18	Capítulo I	
11/10/18	Revisión de capítulo I	
18/10/18	Capítulo II	
25/10/18	Revisión de capítulo II	
1/11/18	Capítulo III	
8/11/18	Revisión de capítulo III	
15/11/18	Capítulo IV	
17/01/19	Revisión de capítulo IV	
12/02/19	Capítulo V	
18/02/19	Revisión de capítulo V	



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado elaborado por el(a) ciudadano(a) Selvado Gómez, Ciudadano(a) de la ciudad de Medellín, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es Control de los hábitos de higiene por la acción de F²⁵ fluoruro inscrito a la línea de investigación:

Y declaro que acepto la tutoría del mencionado proyecto durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.


Firma y C.I. 8217078

San Diego, a los 28 días del mes de Octubre del año 2018

ÍNDICE

	pp.
DEDICATORIA	xii
AGRADECIMIENTO	xiii
ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS	xv
ÍNDICE DE GRAFICOS	xvi
RESUMEN INFORMATIVO	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	3
Formulación del Problema.....	5
Objetivos de la Investigación.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos	5
Justificación de la Investigación.....	5
Alcance y limitaciones.....	6
II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	8
Bases Teóricas	11
Bases Legales.....	19
Definición de términos básicos.....	20
Hipótesis de investigación.....	21
Operacionalización de Variables.....	22
III MARCO METODOLÓGICO	
Diseño de Investigación.....	25
Tipo de Investigación	25
Población y Muestra	26
Técnicas de Recolección de Datos	27
Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	28
IV ANALISIS DE RESULTADOS	
Presentación de Resultados.....	29
Interpretación de Resultados.....	29
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	43
Recomendaciones	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	48

INDICE DE CUADROS Y TABLAS

CONTENIDO

Cuadro		pp.
1	Hipótesis de la investigación	22
	
2	Operacionalización de las Variables de Investigación	23
3	Datos de población y muestra	26
Tabla		
1	Distribución de frecuencias de posición del operador	31
2	Distribución de frecuencias de la técnica anestésica aplicada	32
3	Distribución de frecuencias de Nivel del dolor de la punción según la escala visual	33
4	Distribución de frecuencias de aparición de los primeros síntomas de anestesia al paciente	34
5	Distribución de frecuencias de tiempo de aparición de síntomas anestésicos en los tejidos	36
6	Distribución de frecuencias de necesidad de refuerzo de las técnicas de anestesia	37
7	Distribución de frecuencias de sensación de dolor al momento de la punción	39
8	Distribución de frecuencias del tiempo de aparición de los primeros síntomas anestésicos	40
9	Distribución de frecuencias de la sensación de dolor durante el acto quirúrgico	41

INDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO

Gráficos		pp.
1	Género del paciente	29
2	Causas de la extracción	30
3	Posición del operador	31
4	Tipo de técnica de anestesia aplicada	32
5	Nivel de dolor	33
6	Tiempo de aparición de los síntomas de anestesia	35
7	Tiempo de aparición de síntomas en los tejidos	36
8	Necesidad de refuerzo	38
9	Sensación de dolor al momento de la punción	39
10	Tiempo de aparición de los primeros síntomas anestésicos	41
11	Sensación de dolor durante el acto quirúrgico	42



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**EFICACIA DE DOS TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA LA EXODONCIA
DE TERCEROS MOLARES INFERIORES EN EL DIPLOMADO DE CIRUGÍA
BUCAL UJAP**

Autor(a): Carfi Oswaldo y Gómez Salvador

Tutor(a): Od. Orlando Moreno

Fecha: Junio de 2019

RESUMEN INFORMATIVO

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la eficacia de la técnica de anestesia troncular convencional directa (TCD) en comparación con la técnica de Vazirani-Akinosi para la exodoncia de terceros molares inferiores en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez. La misma está enmarcada dentro del paradigma positivista con un enfoque cuantitativo siguiendo el método científico. Se maneja un nivel descriptivo y un tipo de investigación no experimental. La hipótesis de trabajo planteada es que la técnica de anestesia troncular mandibular convencional es más eficaz en la extracción de terceros molares en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez. Para comprobar dicha hipótesis se aplicaron las técnicas de observación directa y entrevistas semi-estructuradas. Posteriormente, se analizaron los datos obtenidos por medio de la estadística inferencial. Los datos del estudio arrojaron que la Técnica de Vazirani-Akinosi es más efectiva en cuanto a nivel de sensación del dolor

durante la punción, sin embargo la Técnica Troncular Convencional presenta mayor efectividad al momento de sensación de dolor durante el acto quirúrgico. Asimismo, la Técnica de Vazirani-Akinosi resultó más eficaz en los indicadores de tiempo de aparición de los síntomas anestésicos y sensación de anestesia en tejidos blandos, así como en la necesidad de refuerzo.

Descriptor: Técnicas de anestesia, Cirugía bucal, Vazirani-Akinosi, Troncular Convencional

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación se basa en la realización de una comparación entre dos técnicas de anestesia para la extracción de terceros molares inferiores, surgiendo de las diferentes características que ambas presenten para el procedimiento quirúrgico y la importancia que radica en que los odontólogos manejen el nivel de eficacia de las técnicas con la finalidad de emplear la más idónea para el paciente.

En la exodoncia de molares inferiores se aplica la técnica primaria denominada troncular convencional directa (TCD), la cual se emplea para bloquear la sensibilidad del territorio de un nervio, colocando la solución anestésica en la proximidad de su tronco. Es muy utilizada para el maxilar inferior por ser un hueso compacto que impide que la solución anestésica se difunda con facilidad. Por otra parte, se emplea también la técnica de Vazirani-Akinosi, la cual permite lograr la anestesia de los nervios dentarios inferior, lingual y bucal en un solo paso anestésico, lo cual simplifica la técnica troncular convencional que amerita tres pasos para lograr el mismo efecto; esto se traduce en beneficios tanto para el paciente como para el profesional en lo que a tiempo y molestia se refiere.

Este estudio, se presenta en diversos capítulos donde se hace evidente el propósito de la determinación de la eficacia de ambas técnicas de anestesia.

El mismo quedó metodológicamente estructurada en varios capítulos; en el primero se plantea el problema de estudio, planteamiento del problema, objetivos de la investigación, y justificación, donde se expone el cuestionamiento desde un contexto universal hasta la idea puntual del estudio, los objetivos específicos tomados como base y la justificación fase en la cual se expone los diversos aportes que se esperan lograr así como los alcances y limitaciones que se puedan presentar a lo largo de la investigación.

El segundo capítulo consta del marco teórico, antecedentes de la investigación, bases teóricas, tabla de especificación de variables, en el cual se exponen las bases

teóricas que sustentan la investigación, la definición de términos básicos empleados, y la especificación de hipótesis a comprobar al finalizar el estudio.

A continuación, el tercer capítulo, en el cual se ponen de manifiesto el tipo y diseño de la investigación, población y muestra; así como la técnica e instrumento de recolección de los datos necesarios para la obtención de los resultados de dicha investigación.

Finalmente el cuarto capítulo detalla todo lo relacionado con los datos obtenidos de los instrumentos y técnicas aplicados para la recolección de datos, los cuales son analizados a través de la estadística inferencial. Para ello se emplearon tablas de distribución de frecuencias y gráficos para su fácil comprensión. Posterior a ello se realizó la discusión de resultados pertinente lo cual llevó a formular conclusiones basadas en las hipótesis formuladas y las respectivas recomendaciones.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La odontología, como todas las áreas del campo de la salud, ha venido actualizándose en los últimos años incorporando nuevas tecnologías y técnicas en sus procedimientos así como a perfeccionado las ya existentes para ofrecer una mayor efectividad en los procedimientos efectuados a los pacientes, esto debido a que debe afrontar los retos que se le imponen permanentemente. Es por ello que continuamente surgen trabajos a nivel mundial, los cuales tienden a mejorar, actualizar y profundizar conocimientos sobre nuevos materiales dentales, en encontrar nuevas técnicas en las áreas de endodoncia, periodoncia, así como en las otras especialidades que conforman al mundo odontológico.

Dentro de las especialidades odontológicas, la cirugía representa un área donde se han realizado múltiples investigaciones y un factor importante dentro de ellas lo constituyen las técnicas de anestesia, las cuales representan un apoyo para el especialista con el fin de bloquear los nervios mandibulares para la extracción exitosa de unidades dentarias¹. Dichas técnicas, empleadas para el bloqueo mandibular, forman parte de la práctica clínica cotidiana y son unos de los procedimientos realizados con mayor frecuencia por parte del odontólogo. A través de ella se bloquea al nervio dentario inferior que recoge la sensibilidad de una hemiarcada dentaria, labio, encía y hueso alveolar¹.

Así mismo, es importante resaltar que existen varias de técnicas anestésicas que son aplicadas de acuerdo al procedimiento que el odontólogo desea realizar. Especialmente, en la exodoncia se aplica la técnica primaria denominada: troncular convencional directa (TCD), la cual se emplea para bloquear la sensibilidad del territorio de un nervio, colocando la solución anestésica en la proximidad de su tronco. Es muy utilizada para el maxilar inferior por ser un hueso compacto que impide que la

solución anestésica se difunda con facilidad. En este caso, la jeringa y la aguja parten en línea recta de la comisura bucal opuesta sobre los premolares y se dirigen al punto donde está ubicado el dedo índice, atravesando mucosa y el músculo buccinador². Sin embargo, en muchos de los casos que se presentan, se hace necesario aplicar una anestesia complementaria la cual funciona como bloqueo por separado del nervio bucal largo que inerva la encía y mucosa vestibular del tercer molar al primer molar.

Otra de las técnicas utilizadas para la extracción de terceros molares es la técnica de Vazirani-Akinosi, la cual permite lograr la anestesia de los nervios dentarios inferior, lingual y bucal en un solo paso anestésico, lo cual simplifica la técnica troncular convencional que amerita tres pasos para lograr el mismo efecto; esto se traduce en beneficios tanto para el paciente como para el profesional en lo que a tiempo y molestia se refiere³. Igualmente, esta técnica se emplea con casos de pacientes a los cuales no se les puede aplicar la técnica de anestesia troncular mandibular debido a que presentan limitación de apertura bucal o también trismus, es decir, contracción muscular de los maseteros provocada por un tétano que impide abrir la boca. Por lo tanto, se requiere de la aplicación de una técnica que se adapte a las condiciones del paciente y permita llevar a cabo el procedimiento con éxito puesto que se puede realizar mientras la mandíbula se encuentra en posición de reposo fisiológico.³

Estas técnicas son llevadas a cabo, como se mencionó anteriormente, en diversos procedimientos y de acuerdo a las características del paciente. No obstante, es relevante conocer el comportamiento y la efectividad de ambas técnicas para la exodoncia de terceros molares mandibulares en cuanto a: el grado de dolor a la penetración e inyección anestésica, el tiempo de aparición de los primeros síntomas de anestesia, el territorio anestesiado alcanzado, así como el nivel de sensibilidad del paciente durante el acto quirúrgico, lo cual lleva a plantear las siguientes interrogantes:

Formulación del Problema

¿Qué tan efectivas son las técnicas de anestesia Troncular Convencional Directa y de Vazirani-Akinosi en el procedimiento de exodoncia de terceros molares inferiores?

¿Cuál de las técnicas mencionadas es más efectiva para llevar a cabo el procedimiento de exodoncia de terceros molares inferiores?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General:

Determinar la eficacia de la técnica de anestesia Troncular Convencional Directa (TCD) en comparación con la técnica de Vazirani-Akinosi para la exodoncia de terceros molares inferiores en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos específicos:

1. Describir el proceso de aplicación de las técnicas de anestesia Troncular Convencional Directa y de Vazirani-Akinosi.
2. Establecer los efectos de cada técnica anestésica en la exodoncia de terceros molares inferiores realizadas en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.
3. Analizar la eficacia de las dos técnicas durante el procedimiento de exodoncia de terceros molares.

Justificación de la investigación

Una de las principales razones por la cual una persona asiste al consultorio odontológico es debido al dolor, pero también es la razón por la cual las personas se disgustan con el odontólogo, pues tan solo pensar en la sensación de dolor al momento de la colocación de la anestesia el paciente experimenta sensaciones de miedo. Por esta razón, los odontólogos deben intentar en lo posible que este paso inevitable en la mayoría de procedimientos clínicos se realice produciendo la menor molestia, con rapidez y eficacia para no tener que repetirlo varias veces en cada cita.

Por lo tanto, debido a la necesidad de lograr una anestesia correcta en el proceso de cirugía bucal, se hace de sumo interés realizar un estudio comparando la técnica de anestesia Troncular Convencional Directa y la técnica de Vazirani-Akinosi para determinar con cuál de ellas se obtiene los resultados esperados en la mayoría de casos y así poderla utilizar en los pacientes que asisten al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), minimizando la sensación de dolor al no tener que repetir en la misma cita la aplicación del anestésico local inyectable. Además, la relevancia de esta investigación radica principalmente en que se pueden lograr mejoras en las prácticas de los procedimientos de extracción de terceros molares mandibulares basados en la información obtenida luego del presente estudio.

De igual forma, esta investigación generará un aporte desde el punto de vista teórico para futuras investigaciones, ya que formará parte de antecedentes y alimentará el compendio de investigaciones que se han venido generando en torno a las técnicas de anestesia. Para los estudiantes que inician en la práctica clínica es básico el aprendizaje de técnicas adecuadas de anestesia para poder realizar rutinas odontológicas, produciendo la menor molestia al paciente durante el procedimiento y después de haber realizado el mismo.

Finalmente, el presente estudio se enmarca dentro de la línea de investigación clínica odontológica.

Alcances y Limitaciones

La investigación en progreso se propone determinar la eficacia de dos importantes técnicas de anestesia en cirugía bucal, específicamente en la exodoncia de terceros molares inferiores. La misma se llevará a cabo en la Universidad José Antonio Páez donde se desarrolla el Diplomado de Cirugía Bucal. Actualmente, asisten al diplomado una serie de personas quienes acuden con diferentes problemáticas. De los asistentes se seleccionaran aquellos que cumplan con una serie de características específicas para poder llevar a cabo esta investigación. Entre ellas, la necesidad de extracción de

terceros molares inferiores, para lo cual será necesaria la aplicación de una técnica de anestesia adecuada de acuerdo al caso. Estas características por lo tanto limitan el estudio a una población específica con ciertas características.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Las bases teóricas son el conjunto de proporciones informativas y bibliográficas interrelacionadas que fundamentan y explican aspectos significativos del tema o problema de estudio y lo sitúan dentro de un área específica o determinada del conocimiento⁴. Para llevar a cabo una investigación es necesario realizar una extensa y profunda revisión bibliográfica con el fin de dar el sustento teórico a la investigación. Luego de una exhaustiva revisión se presentan las siguientes.

Antecedentes

Se toma como antecedente para la investigación el trabajo realizado por Muñoz y Castellanos⁵ en 2018 el cual tuvo como propósito principal proponer el uso de la técnica anestésica Vazirani-Akinosi en pacientes con limitación de apertura en intervenciones quirúrgicas en el área de cirugía de la Universidad José Antonio Páez enmarcándose en la metodología de proyecto factible. Su población estuvo constituida por los estudiantes del 6^{to} semestre de la carrera, para la recolección de datos se diseñó un instrumento tipo encuesta validado por especialistas en el área de cirugía y un especialista en metodología el cual arrojó como resultado que la mayoría de los estudiantes encuestados tienen formación básica acerca del recorrido nervioso de los pares craneales V, VII y musculatura facial, la totalidad de los encuestados está de acuerdo en la implementación de talleres que permitan ampliar los conocimientos de la técnica en estudio lo que permitió concluir que es necesario implementar el desarrollo de talleres acerca de la técnica anestésica Vazirani-Akinosi en la Universidad José Antonio Páez.

La investigación previamente descrita aporta datos de suma importancia con relación a la técnica de anestesia de Vazirani-Akinosi desde el aspecto teórico y metodológico puesto que la describe y la caracteriza para posteriormente desarrollar la propuesta. Esta es una de las técnicas a comparar en la presente investigación en función de la exodoncia de terceros molares inferiores.

Por su parte, Cornejo⁶ en 2017 desarrolló un trabajo de investigación relacionado con las agujas empleadas al momento de la aplicación de la anestesia, dicho trabajo se denominó: “Estudio comparativo entre dos tipos de aguja para la colocación de anestésico local odontológico con la técnica troncular”. Su propósito fue comparar la aplicación de la anestesia con las agujas *septoject evolution* y la aguja convencional en un grupo de 60 individuos entre 18 y 55 años de edad que acudieron a las instalaciones de la Universidad de las Américas solicitando servicio odontológico. Se recolectaron los datos a través de una escala unidimensional del dolor y los resultados indicaron que el dolor percibido por los pacientes sometidos al estudio con la aguja convencional fue mayor que el de aquellos con quienes se utilizó la aguja *septoject evolution*. Además, se demostró que, a mayor grado de ansiedad del paciente en cuanto al odontólogo y las agujas, mayor era el dolor percibido al momento de la aplicación de la anestesia.

Esta investigación tiene relevancia para el presente trabajo puesto que indica características importantes que deben ser tomadas en cuenta como lo son la punción y el instrumento para la misma, es decir la aguja, así como el factor ansiedad el cual es un indicador que, de acuerdo al estudio de Cornejo, 2017 debe ser considerado al momento de evaluar la eficacia de las técnicas de anestesia en pacientes.

Herrera, K.⁷ en 2017 ejecutó un interesante trabajo de investigación con relación a las técnicas de anestesia en cirugía bucal en la Universidad de Guayaquil. Su proyecto de investigación se tituló: Estudio Comparativo entre la técnica de anestesia convencional y la técnica Gow Gates, el cual tuvo como propósito identificar cuál de las 2 técnicas presenta mejores características para la obtención de óptimos resultados de la cirugía bucal. Estuvo enmarcada desde el punto de vista metodológico en lo cualitativo ya que se efectuaron meras revisiones bibliográficas de trabajos anteriores, sin emplear cuadros, gráficos o estadísticas para su análisis. Se tomó como muestra una serie indefinida de trabajos de investigación referentes al tema propuesto y se realizó una profunda revisión y análisis de los resultados de estos, los cuales llevaron a la autora a concluir que la técnica de anestesia de Gow Gates produce un efecto anestésico más profundo y duradero del nervio dentario inferior, debido a que, la anestesia se coloca

antes de que el nervio maxilar inferior dé sus ramas dentario inferior, lingual y bucal largo.

La investigación antes señalada aporta importantes datos desde el punto de vista teórico para la investigación que se encuentra en desarrollo ya que su extensa revisión bibliográfica permite obtener información con relación a las características de las técnicas que están siendo estudiadas y comparadas en el proyecto actual.

Así mismo, Bonilla y Padilla⁸ para 2016 llevaron a cabo un trabajo de investigación titulado “Propuesta para la elaboración de un manual que facilite el aprendizaje sobre uso y manejo de los anestésicos locales en las prácticas clínicas de los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez”. En su estudio de investigación de campo y documental realizado plantearon el diseño un manual que facilitara el aprendizaje sobre uso y manejo de los anestésicos locales en las prácticas clínicas de los estudiantes de odontología de la universidad José Antonio Páez en Valencia, estado Carabobo. Es importante resaltar que la población del estudio estuvo constituida por estudiantes del 7mo semestre de la carrera, representando un 30% donde se realizó un instrumento de recolección de datos tipo encuesta y se obtuvo como resultados la necesidad de diseñar el manual propuesto motivado a la carencia de información acerca del uso y manejo de anestésicos locales, así como la aplicación de las técnicas anestésicas.

Esta investigación pone de manifiesto la necesidad existente entre los estudiantes de odontología, de la mencionada universidad, con relación al conocimiento de las técnicas de anestesia. Aun cuando se habla de anestésicos locales, es importante resaltar que de cualquier manera todo profesional de la odontología requiere manejar a cabalidad todas las técnicas de anestesia incluidas la Troncular Convencional y la de Akinosi, incluyendo el conocimiento del recorrido anatómico, nervios a inervar a la hora de la introducción de la aguja en la mucosa, lugar de punción, entre otros.

Finalmente, Zambrano⁹ en 2014 llevó a cabo una investigación denominada “Comparación de técnicas de anestesia troncular inferior directa con y sin infiltración adicional para el nervio bucal largo en pacientes de 18 a 30 años sometidos a

exodoncias quirúrgicas de terceros molares inferiores en el servicio de cirugía de la Universidad de las Américas”. Esta investigación tuvo como propósito evaluar y comparar la eficacia del bloqueo del nervio bucal largo al utilizar dos variantes de la técnica troncular inferior directa. Para ello, se seleccionaron 57 pacientes entre 18 y 30 años de edad, de ambos sexos, con la necesidad de exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores. Los resultados indicaron que la técnica con infiltración adicional estipuló un 100% de eficacia en el bloqueo del nervio bucal largo, mientras que la otra técnica arrojó apenas una eficacia de apenas 28% determinándose relación significativa entre variables. Sin embargo, no existió correlación significativa entre la eficacia de la técnica y las variables de sexo, edad y lado de aplicación.

Esta investigación aporta datos significativos al presente trabajo puesto que ofrece datos importantes con respecto al cálculo de la correlación entre variables lo cual funge como guía en lo metodológico para este trabajo.

Bases teóricas

Anestesia

Se define como anestesia a la pérdida total o parcial de la sensibilidad a causa de una enfermedad o provocada por un anestésico¹⁰. Existen diversos tipos de anestesia según su administración:

-Anestesia Local: La anestesia local es la pérdida de sensibilidad en un área circunscrita del cuerpo provocado por una depresión de la excitación en las terminaciones nerviosas o por una inhibición del proceso de conducción en los nervios periféricos¹¹. La anestesia local se logra habitualmente mediante la aplicación de una droga anestésica en la proximidad de los nervios sensitivos, para así prevenir de manera temporal la conducción, de los impulsos dolorosos al cerebro. Esto se consigue inyectando una solución en los tejidos.¹¹

-Anestesia Regional: Pérdida temporal de la conciencia o sensibilidad de una parte del cuerpo, causada por medicamentos especiales u otras sustancias que se llaman anestésicos. Los pacientes permanecen despiertos, pero no tienen sensaciones en la parte del cuerpo tratado con el anestésico.¹¹

-Anestesia General: Pérdida temporal de sensibilidad y completa falta de conciencia que se siente como un sueño muy profundo. La causa son medicamentos especiales u otras sustancias que se llaman anestésicos. La anestesia general impide que los pacientes sientan dolor durante una cirugía u otros procedimientos¹¹.

Anestesia y control del dolor en cirugía bucal

La supresión de todo tipo de dolor, como es obvio, es imprescindible hoy día para realizar cualquier intervención de Cirugía Bucal. Existen diferentes posibilidades para conseguir este objetivo según López; su selección dependerá básicamente de la magnitud del acto quirúrgico que se quiera efectuar y de las condiciones físicas y psíquicas del paciente. El autor¹² señala que el dolor se puede controlar de forma directa, es decir, eliminando la causa, o de forma indirecta bloqueando la transmisión de los estímulos dolorosos. En esta segunda opción deberán interrumpirse las vías nerviosas que transportan el estímulo a nivel central; esta interrupción, que puede ser transitoria o permanente, puede efectuarse a diferentes niveles y con diversos métodos; en la práctica odontológica interesa que el efecto sea reversible, pero que permanezca como mínimo mientras dure el tratamiento.¹²

De forma coloquial generalmente se habla de “anestesia local” o de “anestesia general” para indicar que el paciente estará “despierto” o “dormido” en el transcurso de la actuación odontológica; esto no deja de ser una imprecisión, puesto que actualmente se dispone de un amplio número de técnicas para conseguir el control del dolor. Es importante destacar que, cada paciente es una personalidad única con necesidades específicas; la obligación del odontólogo será adaptar el método de control del dolor al

tipo de paciente, no someter sistemáticamente los pacientes a la técnica que se domine más.¹²

Anestesia troncular del nervio alveolar inferior

Puede hacerse una verdadera anestesia troncal del nervio alveolar inferior cuando éste se encuentra en la fosa cigomática, sea por vía endobucal más sencillamente -dentro de la dificultad- por vía extra bucal; por razones obvias hoy día están casi completamente abandonadas. Pero también se puede bloquear, por vía intrabucal, el nervio alveolar inferior en una situación algo más periférica cuando ya está a punto de dividirse en sus principales ramas sensitivas; sólo esta última técnica –de Gow-Gates- presenta una cierta utilidad real para el odontólogo.¹²

El nervio alveolar inferior es la tercera rama del nervio trigémino; es la más voluminosa y, contrariamente a las otras, es mixta puesto que también conduce filetes motores para los músculos de la masticación. Aquí interesan las principales ramas del tronco posterior, sensitivo, como son los nervios lingual y alveolar inferior; éste acaba bifurcándose en los nervios mentoniano e incisivo. Existe una colateral del nervio alveolar inferior, el nervio milohioideo, cuyo conocimiento es interesante para comprender ciertos fracasos anestésicos en la zona de molares inferiores. Del tronco anterior únicamente nos interesa el nervio bucal -mal llamado nervio buccinador-, que en la literatura anglosajona se denomina nervio bucal largo.¹²

Técnica de anestesia troncular mandibular

Para Pérez et al¹³ la técnica anestésica troncular también conocida como Técnica Anestésica del nervio alveolar inferior, es un procedimiento realizado para bloquear la sensibilidad del territorio de un nervio, colocando la solución anestésica en las proximidades de su tronco. En el área de la Odontología, la técnica troncular es muy utilizada en especial para el maxilar inferior por ser un hueso compacto que impide que la solución anestésica se difunda con facilidad, razón por la cual la técnica anestésica

infiltrativa no es muy eficaz, a excepción de la región de los dientes incisivos donde el hueso es más delgado y poroso.¹³

Es por esto que se recurre a distintas técnicas tronculares que facilitan los procedimientos quirúrgicos odontológicos como ser la troncular de Spix, la extrabucal o cutánea y si estas fracasan se tiene la de Gow Gates. Además si se presentan casos donde el paciente tenga trismus y limitación en la apertura bucal se tiene la técnica de Vazirani-Akinosi. Para su aplicación¹⁴ se coloca al paciente en posición semi sentado, ligeramente reclinado, se limpia la zona a anestesiar con una gasa estéril, se coloca luego una solución antiséptica, con el dedo pulgar se palpa el triángulo retromolar si se va a anestesiar del lado izquierdo y con el dedo índice se palpa el mismo triángulo, si la anestesia es del lado derecho. Después se coloca la inyectora aproximadamente a 1 centímetro por encima de las caras oclusales de los dientes inferiores y paralela al plano oclusal, con el bisel de la aguja dirigido hacia la cara interna de la rama ascendente del maxilar inferior.¹⁴ Luego se introduce la aguja y se penetra 1 a 3 centímetros, se depositan unas gotas de anestesia, y en este momento estamos anestesiando al nervio lingual, luego se saca ligeramente la aguja del tejido y se gira la jeringa al cuadrante contrario a nivel de los premolares, se introduce la aguja un poco más buscando tocar la cara interna de la rama ascendente del maxilar inferior, tratando de llegar lo más cerca posible del agujero superior del conducto dentario inferior, luego de tocar con la aguja la cara interna de la rama ascendente, nos retiramos un poco y depositamos la mayor parte del líquido anestésico.¹⁴

Técnica de anestesia de Vazirani-Akinosi

Con la introducción del bloqueo del nervio mandibular en 1973 se estimuló el interés en los métodos alternativos para lograr la anestesia en la mandíbula. En 1977, el Dr. Joseph Akinosi describió un abordaje a boca cerrada para lograr la anestesia mandibular.¹⁵ Aunque esta técnica puede emplearse siempre que se necesite anestesiar la mandíbula, su indicación principal continúa siendo los casos en que la limitación de la apertura de la mandíbula impide el uso de otras técnicas de anestesia mandibular.

Los reparos anatómicos que utiliza la técnica de Akinosi son: Apófisis coronoides, plano oclusal y rafe pterigomandibular.

Las indicaciones de la técnica de Akinosi son: trismus, fracaso de la técnica normal, anquilosis de la A.T.M., fractura del maxilar superior o inferior, pacientes nerviosos, fácilmente aplicable en niños. Sus contraindicaciones son: infecciones agudas o crónicas de la región pterigomandibular, poco conocimiento de la anatomía de la zona y dificultad de acceso por poca visibilidad. Entre sus desventajas están: insuficiente efecto anestésico por inervación accesoria, cambios anatómicos de la rama, visibilidad limitada de los reparos anatómicos, esto produce sobre todo a los principiantes dificultad para realizarla.¹⁵

Por otra parte esta técnica tienes sus ventajas las cuales son: disminución de molestias al paciente por ser menos dolorosa, muy buena efectividad, muy poca aspiración positiva, muy poco trismus después de hacer la anestesia, excelente anestesia de los nervios lingual, bucal y dentario inferior, en un solo paso anestésico. La técnica de aplicación^{16 17} es la siguiente: El paciente se coloca en posición reclinada en el sillón, echado o semi sentado, los tejidos orales se separan ligeramente (si es del lado derecho con el dedo pulgar se retraen los tejidos blandos vestibulares lateralmente y con el dedo índice si es el izquierdo). La apófisis coronoides se identifica fácilmente. La boca está cerrada, las caras oclusales de los dientes se encuentran en contacto, los tejidos musculares y mucosas se encuentran relajados. La jeringa se coloca paralela al plano oclusal de los molares superiores y a un centímetro por encima del borde gingival de los mismos (otros autores directamente sobre el borde). El punto de introducción es en la mucosa lingual mandibular paralela a los alvéolos maxilares, a la altura de 2 o 3 molar superior, en la unión mucogingival. La aguja es introducida con una profundidad de aproximadamente entre 2.5 a 3 centímetros en los tejidos blandos descansando en la rama mandibular entre la porción vertical de la rama de la mandíbula y la tuberosidad del maxilar. Discurre medialmente a la inserción en la apófisis coronoides del músculo temporal y lateral al m. pterigoideo interno.¹⁷ Por debajo del borde inferior del m.

ptergoideo externo (precaución con la a. maxilar interna, que discurre por el borde inferior de pterigoideo externo, aunque su trayecto es posterior y superior-habría que hacer una punción muy profunda, y hacia arriba para lesionarla, totalmente fuera del área a localizar). La solución anestésica (1,5-1,8 ml) es depositada en la mitad del camino entre el foramen mandibular y el cuello del cóndilo a lo largo del trayecto del nervio dentario inferior. Podemos doblar ligeramente la aguja con el capuchón para que la dirección se mantenga posterior y lateral o que el bisel de la aguja se dirija medial, favoreciendo una trayectoria lateral.¹⁷

Complicaciones en las técnicas de anestesia

Es determinante el hecho de depositar la anestesia en un lugar equivocado, principalmente en el bloqueo mandibular.¹⁸ Esto sin duda es debido en cierto modo al desconocimiento de la anatomía de la región. El autor¹⁸ señala que en la anestesia del nervio alveolar dentario inferior, se debe depositar suficiente anestesia lo más cerca posible de la línula mandibular o mejor algo por encima y detrás de ella. Cuando la inyección es baja se produce una anestesia lingual con una inadecuada anestesia de los dientes y estructuras óseas. Cuando es muy profunda, se puede alcanzar la celda parotídea, viéndose afectado el nervio aurículo temporal y por tanto apareciendo una anestesia y parálisis temporal del nervio facial hasta la reabsorción del mismo. Si se deposita mesialmente, entonces se va a ver afectado el músculo pterigoideo, apareciendo trismo y una falta de adecuada anestesia. Si la inyección es demasiado superficial, no se alcanza el agujero mandibular, quedando depositada la solución anestésica a nivel de la fosa pterigomandibular. También puede ocurrir que la aguja este demasiado alta, llegando a contactar con el cuello del cóndilo o alojarse en la escotadura sigmoidea, no anestesiándose correctamente la zona deseada.¹⁸

Dolor: El dolor de la punción, sobre todo en algunas zonas, por ejemplo, en la región labial superior puede ser disimulado mediante alguna maniobra distractora, como puede ser la tracción del mismo. Se han comprobado los efectos de la distracción en el

control del dolor en niños de entre 3 y 7 años, encontrándose que determinadas técnicas, como respiraciones profundas y soplar el aire, tienen algunas ventajas durante la administración del anestésico local en niños (menores movimientos de torso y manos, menor arqueamiento de las cejas y menor expresión de dolor).

Rotura de la aguja de inyección: La rotura de la aguja de punción, en el momento actual, puede considerarse un accidente excepcional. La extracción tardía de una aguja rota que ha desaparecido en el interior de los tejidos, es francamente dificultosa y se realizará siempre bajo control radiológico y objetos radioopacos guía.

Se impone, por lo tanto, usar agujas de buena calidad, que el paciente no realice movimientos bruscos inesperados, que usemos una técnica correcta, que no perdamos de vista el lugar de la punción, que intentemos extraerla cuanto antes, que informemos al paciente del accidente y que, si no podemos extraerla, enviemos al paciente al hospital, donde decidirán si conviene o no la extracción inmediata o por el contrario, diferirla. En cualquier caso, la extracción suele ser, por lo general, laboriosa.

Hematoma: A veces, durante la punción de la solución anestésica, se producen heridas vasculares y se desgarran vasos, aunque este accidente es poco frecuente. La simple punción de un vaso sanguíneo origina una salida de sangre de intensidad variable según la región inyectada y las características del paciente. Puede aparecer un hematoma, especialmente 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.

Parálisis Facial: Cuando en la anestesia del nervio alveolar inferior se ha penetrado con la aguja por detrás de la rama ascendente, se inyecta la solución en la glándula parótida. Con esto aparece una parálisis facial que durará tanto como la anestesia dure, aunque sin duda es un accidente alarmante para el paciente. Éste es un accidente francamente raro. Keetley y Moles' sin embargo, tras 580 punciones tras el foramen mandibular, para la anestesia del nervio alveolar inferior, encontraron una incidencia

de parálisis facial mucho más alta de lo esperado: un 0,3%. Los ejemplos de parálisis facial son citados relacionados, en su mayor parte, con la anestesia del nervio alveolar inferior. La parálisis puede ser inmediata o diferida; en el tipo inmediato la parálisis ocurre en los primeros minutos después de la inyección, recuperándose la función cuando han desaparecido los efectos anestésicos, aproximadamente a las 3 horas o menos. En el tipo diferido, el comienzo de la parálisis puede aparecer varias horas o varios días después de la inyección. La recuperación puede suceder después de 24 horas a 6 semanas dependiendo del grado de daño del nervio. Parece que la causa de la parálisis es la misma solución anestésica.

Parálisis del velo paladar: Si la punción y depósito de la solución anestésica se realizan en la zona posterior al conducto palatino posterior o se bloquean los nervios palatinos medio y posterior se producirán molestias deglutorias y fonatorias por anestesia del paladar blando; de igual modo, se producirá la anestesia de los músculos estafilinos con parálisis del velo del paladar y trastornos fonatorios y de la respiración.

Isquemia de piel y cara: En algunas ocasiones a raíz de cualquier anestesia se nota sobre la piel de la cara del paciente zonas de intensa palidez debidas a la isquemia sobre esta región. El blanqueamiento suele aparecer en el mismo instante de la inyección, generalmente en el maxilar superior y sobre todo en las punciones de los nervios alveolares superiores posteriores o del nervio palatino anterior.¹⁸

Bases Legales

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela¹⁹ de 1999 reconoce a la salud como un derecho social integral, garantizado como parte del derecho a la vida y a un nivel digno de bienestar, quedando superada la concepción de la salud solo como ausencia de enfermedad. El artículo 83 establece que:

La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios.

De acuerdo con estas disposiciones, el derecho a la salud en Venezuela goza de un reconocimiento amplio que favorece su exigibilidad y justiciabilidad. Y los profesionales de la odontología deben tener estos conceptos siempre presentes. Es por ello que es de suma importancia reconocer no solo la labor del profesional de odontología sino también su formación, para que de esta forma pueda ofrecer un servicio de calidad y garantizar la salud bucal lo cual es un derecho fundamental del paciente.

Por otra parte, la Ley del ejercicio de la odontología²⁰ en su Capítulo III *De los deberes y derechos de los odontólogos* señala: **Art 16.:** Los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar *debidamente capacitados* y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran.

Por tanto, es un deber y un derecho la formación y actualización profesional de cada odontólogo, lo que subraya la importancia de la realización de investigaciones científicas de esta índole, las cuales permiten y procuran el crecimiento profesional del (los) investigadores permitiéndoles ahondar en conocimientos para ofrecer una mejor calidad en el servicio a sus pacientes y garantizar la salud de los mismos.

Breve reseña del Diplomado de Cirugía Bucal

El 23 de septiembre de 1997, fue publicado en Gaceta Oficial Nro.36.297 el Decreto mediante el cual el Presidente de la República Dr. Rafael Caldera emitió la autorización de funcionamiento de la Universidad Privada “José Antonio Páez”, con sede en la

ciudad de Valencia. Para el logro de los objetivos y metas planteadas, la UJAP, ofrece una Planta Física acorde con las necesidades de la Institución en cuanto a aulas, laboratorios, áreas para la investigación, extensión cultural, recreacional y deportiva. Cumpliendo con el deber de hacer extensión universitaria, la UJAP ofrece formación en áreas específicas a través de la oferta de Diplomados, siendo el de Cirugía Bucal muy solicitado por profesionales y pacientes que ven la oportunidad de realizarse cirugías de cordales (entre otras), en manos especializadas y que es el tema de este estudio, siendo este Diplomado pilar para el desarrollo de proyectos de investigación.

Definición de términos

- Instrumental: La seguridad y la efectividad de la administración de la anestesia local dependen en gran manera del equipo usado. Cuando se utilizan correctamente, el cartucho anestésico, las agujas hipodérmicas, y la jeringa de espiración, combinados con un adecuado emplazamiento de la solución anestésica aseguran una técnica con riesgos mínimos para el paciente.
- Jeringas: La jeringa de elección es la metálica y esterilizable, admiten varios tipos de carpules y agujas, de poco peso y fáciles de manejar, con mecanismo de aspiración.
- Agujas: Son desechables, fuertes, flexibles y finas. Hay varios tipos de longitudes y diámetros según el área a infiltrar. Las más comunes son las extra largas de 35 mm, largas de 25 mm y cortas de 8 mm.
- Carpules: Contienen 1'8 ml de solución anestésica, puede ser con/sin vasoconstrictor. El crampón del embolo de la jeringa ha de quedar bien enganchado al tope de goma del carpule para poder hacer una buena acción de
- Anestesia tópica: Se utiliza como paso previo a las restantes técnicas por inyección, para evitar el dolor producido por la punción. Anula las terminaciones de los corpúsculos sensitivos y gustativos de la mucosa. Se puede usar en crema ó en spray, es preciso secar la zona para que la saliva no interfiera

en su acción, a continuación se impregna o se rocía la superficie y se espera uno o dos minutos antes de incidir con la aguja.

- Anestesia local terminal: Obtiene su efecto por la aportación de una solución anestésica muy cerca de las raíces sensoriales terminales, del plexo nervioso, o de la zonaperióstica para bloquear los receptores sensitivos. Es una anestesia por infiltración. El mayor campo de aplicación de la anestesia terminal, es la infiltración en la región vestibular superior y el paladar duro (a este nivel la cantidad de anestésico es aproximadamente de 0,2 ml). El maxilar superior tiene una vascularización y esponjosidad importante que lo convierte en una zona donde la difusión de los anestésicos va a ser muy adecuada por lo que las técnicas infiltrativas son muy eficaces.
- Anestesia troncular: Actúa a nivel del tronco nervioso sensitivo (troncular) o sus ramas secundarias (regional). Frecuentemente empleada en la mandíbula por las especiales características de este hueso.

Hipótesis de investigación

La hipótesis desempeña un papel fundamental en el proceso de la investigación ya que sirve de puente, de intermediación entre la teoría y los hechos empíricos en la búsqueda de nuevos conocimientos objetivos que permitan enriquecer o ajustar los datos de la ciencia.²¹ Los problemas y las hipótesis contribuyen al progreso del conocimiento científico, por lo que pueden considerarse como elementos indispensables. Asimismo, la hipótesis traduce por definición este espíritu de descubrimiento que caracteriza a cualquier trabajo científico, proporciona a la investigación un hilo conductor bastante eficaz que, a partir del momento en que se formula, reemplaza a la pregunta inicial en esta función, aun si ésta no se ha olvidado del todo.^{21 22}

En la investigación a desarrollar se presentan las siguientes hipótesis:

Cuadro N° 1 Hipótesis de investigación

Hipótesis de Trabajo	Hipótesis Alternativa	Hipótesis Nula
La técnica de anestesia troncular convencional es más eficaz en la extracción de terceros molares en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.	La técnica de anestesia de Vazirani-Akinosi es más eficaz en la extracción de terceros molares en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.	Las técnica de anestesia troncular convencional y de Vazirani-Akinosi muestran igual grado de eficacia en la extracción de terceros molares en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez

(Carfi y Gómez, 2018)

Operacionalización de variables

Es un proceso que se inicia con la definición de las variables en función de factores estrictamente medibles a los que se les llama indicadores. El proceso obliga a realizar una definición conceptual de la variables para romper el concepto difuso que ella engloba y así darle sentido concreto dentro de la investigación, luego en función de ello se procese a realizar la definición operacional de la misma para identificar los indicadores que permitirán realizar su medición de forma empírica y cuantitativa, al igual que cualitativamente llegado el caso.

Cuadro N° 2 Operacionalización de Variables de Investigación

Variable independiente	Definición	Dimensiones	Indicadores
-Técnica de anestesia Troncular Convencional - Técnica de Vazirani Akinosi	Colocación de solución anestésica en las proximidades del tronco del territorio del nervio para bloquear la sensibilidad	1) Momento de inicio de insensibilidad 2) Zona anestesiada 3) Necesidad de técnicas anestésicas complementarias	1) Menor a 5 min, entre 6 y 10 min, mayor a 10 min. 2) Labio, lengua, premolares a incisivos 3) Nervio bucal largo, nervio lingual

		4)Complicaciones	4)Hematomas, dolor en sitio de punción, lesiones en tejidos blandos
		5) Sensación de dolor	5) 0-1: Sin Dolor 2-3: Dolor leve 4-5: Dolor Moderado 6-7: Dolor Severo 8-9: Dolor Muy Severo 10: Máximo Dolor
Eficacia	Proceso de aplicación y manifestaciones de insensibilidad, alcance de la anestesia durante el procedimiento de exodoncias de los terceros molares	1)Posición del operador 2)Momento de inicio de insensibilidad 3)Necesidad de técnicas anestésicas complementarias 4) Sensación de dolor 5) Sensación de dolor durante el acto quirúrgico 6)Complicaciones	1)Correcta / Incorrecta 2)Efecto anestésico entre los 40 y 90 segundos 3) Amerita refuerzo/ No amerita refuerzo 4) 0-1: Sin Dolor 2-3: Dolor leve 4-5: Dolor Moderado 6-7: Dolor Severo 8-9: Dolor Muy Severo 10: Máximo Dolor 5) Ninguna, Leve, Moderado, Elevado 6) Infecciones agudas o crónicas de la región pterigomandibular. • Poco conocimiento de la anatomía de la zona. • Dificultad de acceso por poca visibilidad.

(Carfi y Gómez, 2018)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Esta investigación desarrollará en este tercer capítulo las características metodológicas del mismo con la finalidad de hacer notar su estructura. Se darán detalles de la metodología a seguir para alcanzar el objetivo propuesto.

Tipo y Diseño de investigación

El tipo a utilizar en esta investigación será de campo, puesto que al basarse sobre hechos reales es necesario llevar a cabo una estrategia que permita analizar la situación

directamente en el lugar donde acontecen. Fidias⁴ define el diseño de la investigación como la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado. En cuanto al diseño, se empleará el no experimental el cuál de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista²² es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, esta investigación donde no se hacen variar intencionalmente las variables independientes. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.

Nivel de la investigación

El nivel que alcanzará la presente investigación es descriptivo- correlacional. Para Palella y Martins²³ el propósito del nivel descriptivo es interpretar realidades de hecho. Incluye registro, descripción, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de fenómenos²³. En este caso se hará la descripción de las variables las cuales son la técnica de anestesia de Vazirani-Akinosi y la técnica de anestesia troncular convencional para posteriormente establecer una correlación de eficacia entre ellas. Según Tamayo y Tamayo²⁴ un estudio correlacional se refiere al grado de relación (no causal) que existe entre dos o más variables. Para realizar este tipo de estudio, primero se debe medir las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales acompañadas de la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación.

Población y Muestra

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Así mismo, la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación. Entonces, una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones.²⁴ En la investigación actual la población estará conformada por los pacientes que acuden a la Diplomado de

Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez, para extracción de terceros molares inferiores.

Por su parte, se llama muestra al subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible²³. Es decir, representa una parte de la población objeto de estudio. De allí es importante asegurarse que los elementos de la muestra sean lo suficientemente representativos de la población que permita hacer generalizaciones. Igualmente, esta investigación tomará un muestreo intencional el cual permite seleccionar los pacientes con características específicas necesarias para desarrollar el presente estudio.

Cuadro N° 3 Datos de población y muestra

Población de pacientes para exodoncia de terceros molares en el Diplomado de Cirugía Bucal (por mes)	22 pacientes	100%
Muestra seleccionada para el estudio	8 pacientes	36,3%

(Carfi y Gómez, 2018)

La muestra seleccionada representa un 36,3 % de la población que abarca el presente estudio. Lo cual indica que es una muestra representativa.²⁴

Técnicas de Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos se define como el conjunto de procedimientos y métodos que se utilizan durante el proceso de investigación, con el propósito de conseguir la información pertinente a los objetivos formulados en una investigación.⁴

De lo anterior expresado por el autor⁴ se debe considerar válida la acepción de la palabra técnicas, como el conjunto de procedimientos de una ciencia e instrumento de recolección de datos o como el recurso utilizado por el investigador para acercarse a

los fenómenos y extraer de ellos la información es amplio el espectro disponible que manejado con sensatez e imaginación, el cual permite la necesaria correspondencia entre la teoría y la práctica .

Para la presente investigación se aplicará en primer lugar la técnica de observación.²³ Esta es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. En esta investigación se refiere a la apreciación directa del paciente durante la aplicación de anestesia y la exodoncia de terceros molares. De igual forma, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a los pacientes a través de un cuestionario. Este tipo de entrevistas, se basan en una guía de asuntos o preguntas donde el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre temas deseados²². Esta técnica se aplicará para la obtención de datos de la fuente primaria con relación a variables como tiempo de insensibilidad, conocimiento de las características de la zona anestesiada, complicaciones, entre otros. Las preguntas estarán diseñadas de acuerdo al cuadro de operacionalización de variables presentado anteriormente.

Técnica de procesamiento y análisis de datos

El análisis de datos es un proceso de inspeccionar, limpiar y transformar datos con el objetivo de resaltar información útil, lo que sugiere conclusiones, y apoyo a la toma de decisiones. Como señala el autor²⁴, los datos en sí mismos tienen limitada importancia, es necesario “hacerlos hablar”, en ello consiste, en esencia, el análisis e interpretación de los datos. En esta investigación se pretende describir el tratamiento estadístico de los datos a través de gráficos, tablas, cuadros, dibujos diagramas, generado por el análisis de los datos. Igualmente, describir datos, valores, y distribución de frecuencia para cada variable.

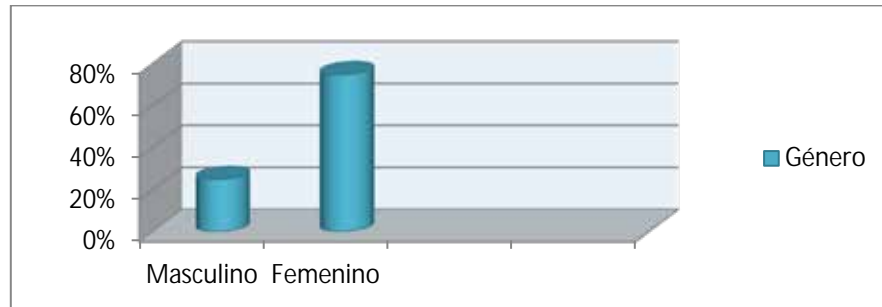
CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Posterior a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos a la muestra seleccionada, se procedió a realizar el análisis de los mismos con la finalidad de comprobar la hipótesis planteada al inicio de esta investigación.

Es importante destacar que los instrumentos se aplicaron a 08 pacientes que acudieron al Diplomado de Cirugía Bucal para la extracción de terceros molares, de los cuales 06 (75%) eran de sexo femenino y 02 (25%) de sexo masculino con un rango de edad entre los 20 y 38 años.

Gráfico N ° 1 Género del paciente



Además, a una de las pacientes, se la realizó doble extracción de terceros molares por lo que se tomó la iniciativa de aplicar en cada lateral una técnica de anestesia distinta para corroborar la eficacia de ambas técnicas en un mismo paciente y así determinar sus diferencias.

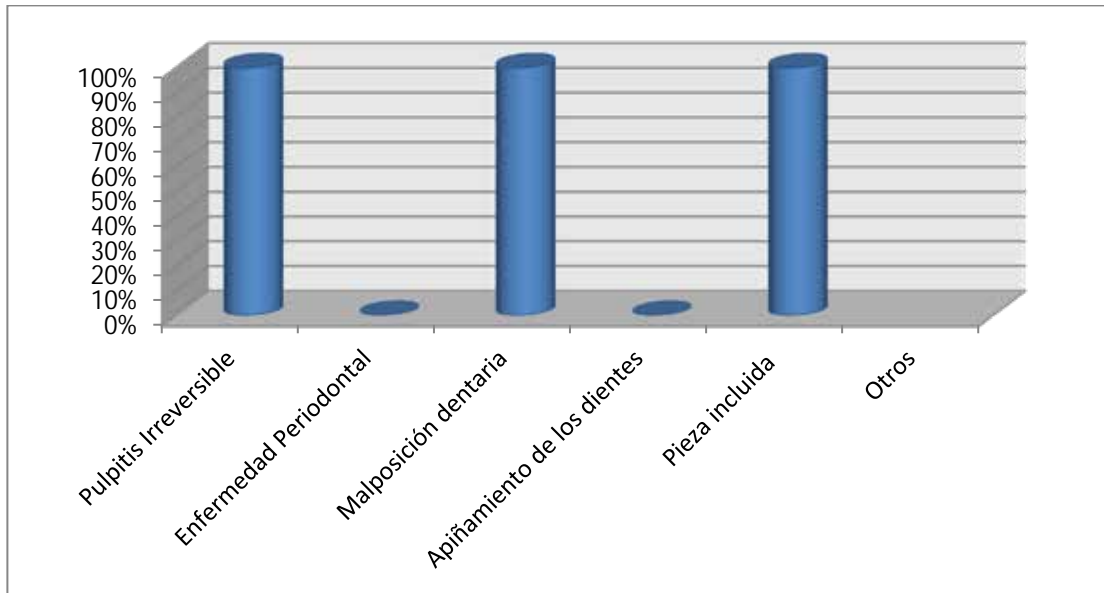
Se presentan entonces a continuación los resultados obtenidos representados estadísticamente para su comprensión y posterior análisis.

Instrumento 1 Registro de Observación

En este instrumento se incluyeron 2 ítems para conseguir datos importantes necesarios relacionados con información del paciente (Causa de la extracción y Técnica de anestesia aplicada), lo cuales no están incluidos dentro de la tabla de variables. No obstante, se presentan gráficamente los resultados obtenidos de ellos.

Ítem 1: Causa de la extracción

Gráfico N° 2 Causas de la extracción



Interpretación y discusión:

En la gráfica se puede observar que la malposición dentaria y pieza incluida son los factores más comunes entre los pacientes por los cuales se debe practicar extracción de terceros molares. Sin embargo, es importante resaltar que en varios de los sujetos muestra de estudio se manifestaron más de una causa de extracción de la pieza incluida.

Variable: Eficacia

Dimensión: Posición del operador

Ítem: 2 Posición del operador

Tabla N° 1 Distribución de frecuencias de Posición del operador

Ítem 2 Posición del operador	Troncular Convencional		Vazirani Akinosi		Promedios
	fa	fr	fa	fr	
Correcta	5	100%	4	100%	100%
Incorrecta	0	0%	0	0%	0%
Totales (%)	5	100%	4	100%	

Fuente: Carfi y Gómez, 2019

Gráfico N° 3 Posición del Operador



Interpretación y discusión:

Previo a la aplicación de la anestesia, se pudo evidenciar la correcta posición del operador en cada paciente, lo que permite deducir que si se presentara alguna complicación a futuro estaría descartada la mala posición del operador como causal de la misma.

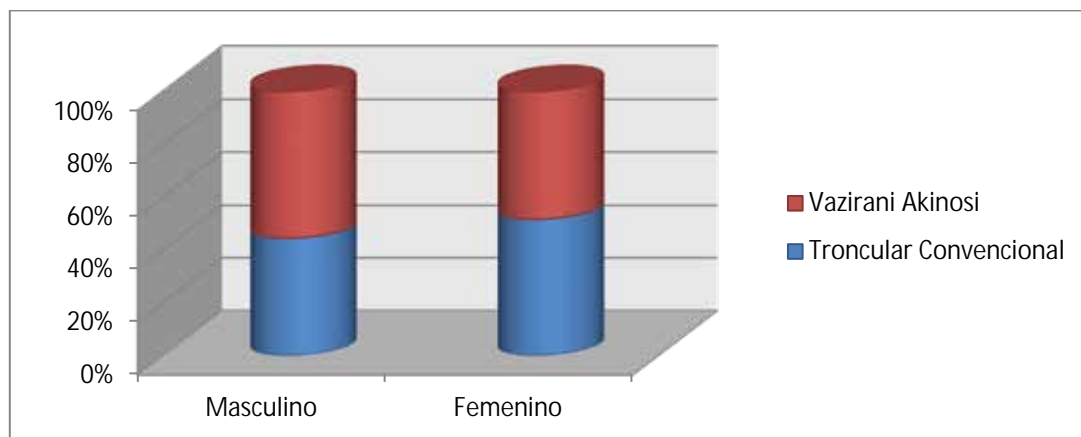
Ítem: 3 Tipo de Técnica de anestesia aplicada

Tabla N° 2 Distribución de frecuencias de la Técnica de anestesia aplicada

Ítem 3 Técnica de anestesia aplicada	Troncular Convencional		Vazirani Akinosi		Promedios
	fa	fr	fa	fr	
Masculino	1	20%	1	25%	22,5%
Femenino	4	80%	3	75%	77,5%
Totales (%)	5	100%	4	100%	

Fuente: Carfi y Gómez, 2019

Gráfica N° 4 Tipo de Técnica de anestesia aplicada



Interpretación y discusión:

Luego de seleccionada la muestra, se procuró que la aplicación de las dos variedades de técnicas de anestesia a aplicar se ejecutara en cantidades equitativas para poder realizar una comparación de su eficacia de forma equilibrada de acuerdo a la proporción de datos. No obstante, una de las pacientes presentó la necesidad de extracción de terceros molares incluidos en ambos lados, por lo que se decidió aplicar una técnica diferente a cada lado para fines comparativos de esta investigación. Es por ello que se aprecia un mayor porcentaje de aplicación (5 pacientes = 100%) de la Técnica Troncular Convencional.

Variable: Técnica de anestesia Troncular Convencional y de Vazirani Akinosi

Dimensión: Sensación de dolor

Ítem: 4 Nivel de dolor de la punción según la escala visual

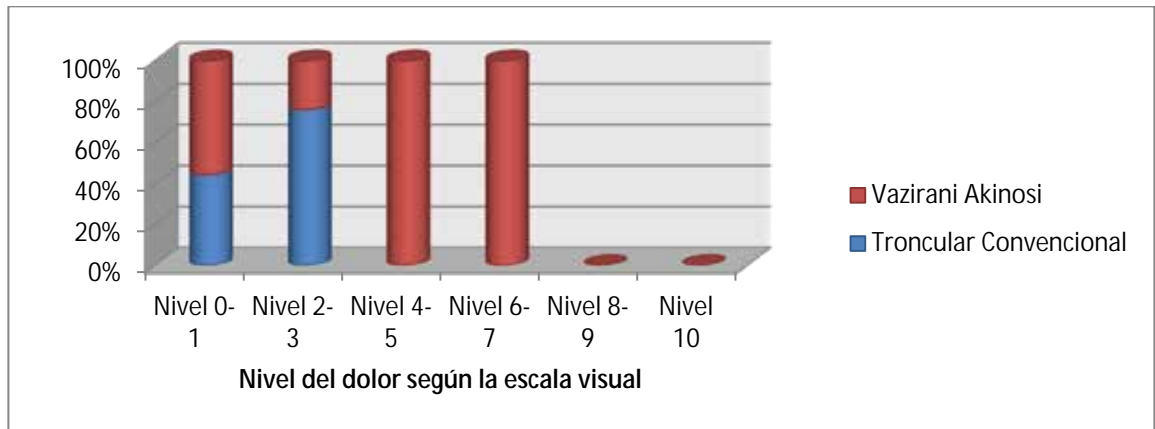
Tabla N° 3 Distribución de frecuencias de Nivel de dolor de la punción según la escala visual.

Ítem 4 Nivel del dolor de la punción	Troncular Convencional	Vazirani Akinosi	Promedios
---	---------------------------	------------------	-----------

según la escala visual	fa	fr	fa	fr	
Nivel 0-1 Sin Dolor	1	20%	1	25%	22%
Nivel 2-3 Dolor Leve	4	80%	1	25%	52%
Nivel 4-5 Dolor Moderado	0	0%	1	25%	12,5%
Nivel 6-7 Dolor Severo	0	0%	1	25%	12,5%
Nivel 8-9 Dolor muy severo	0	0%	0	0%	0%
Nivel 10 Máximo dolor	0	0%	0	0%	0%
Totales (%)	5	100%	4	100%	

Fuente: Carfi y Gómez, 2019

Gráfico N° 5 Nivel de dolor de la punción según la escala visual



Interpretación y discusión:

En este estudio se obtuvo que en un 80% de los pacientes a quienes se les aplicó la Técnica Troncular Convencional tuvo una sensación de dolor leve (Nivel 2-3) mientras que un 20% no tuvo sensación de dolor (Nivel 0-1). Por su parte, los pacientes a quienes se les aplicó la Técnica de Anestesia de Vazirani-Akinosi se ubicaron 25% con ninguna sensación de dolor (Nivel 0-1), 25% con una sensación de dolor leve (Nivel 2-3) y un 50% manifestó una sensación de dolor entre moderado y severo (Nivel 4-5 y 6-7), lo que permite concluir que la Técnica de anestesia de Vazirani-Akinosi genera un rango más alto de dolor en su aplicación al paciente. Esta información confirma el resultado obtenido por Herrera, K.⁷ en su trabajo de investigación donde señala que la técnica de anestesia Troncular Mandibular genera una sensación de dolor leve (Niveles 2-3) en los pacientes a quienes se les aplica. Sin embargo, difiere de una de las características

principales¹⁵ la cual indica la técnica de Vazirani Akinosi disminuye molestias al paciente por ser menos dolorosa.

Variable: Técnica de anestesia Troncular Convencional y Técnica de anestesia de Vazirani Akinosi

Dimensión: Momento de inicio de insensibilidad

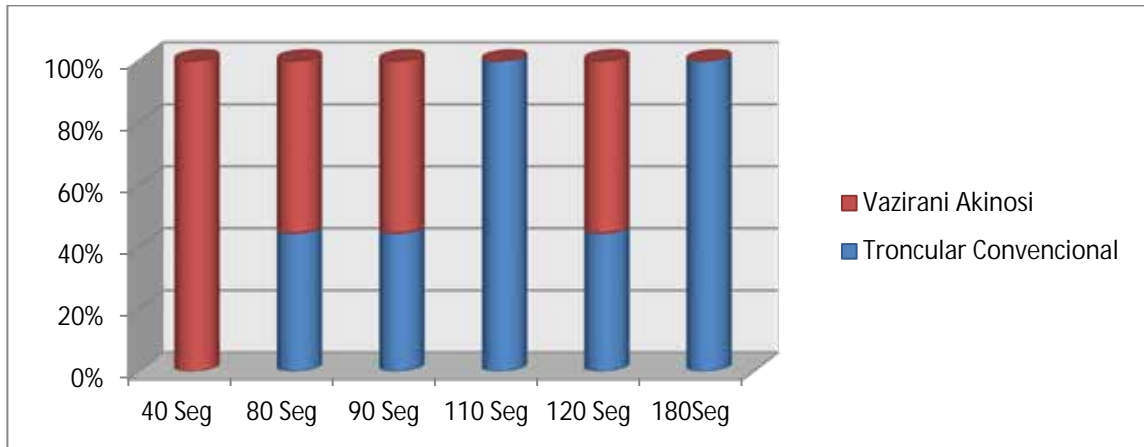
Ítem: 5 Tiempo de aparición de los síntomas de anestesia

Tabla 4. Distribución de frecuencias del tiempo de aparición de los primeros síntomas de anestesia en el paciente.

Ítem 5 Tiempo de aparición de síntomas de anestesia	Troncular Convencional		Vazirani Akinosi		Promedios
	fa	fr	fa	fr	
40 segundos	0	0%	1	25%	12,5%
80 segundos	1	20%	1	25%	22%
90 segundos	1	20%	1	25%	22%
110 segundos	1	20%	0	0%	10%
120 segundos	1	20%	1	25%	22%
180 segundos	1	20%	0	0%	10%
Totales (%)	5	100%	4	100%	

Fuente: Carfi y Gómez, 2019

Gráfico N° 6 Tiempo de aparición de los síntomas de anestesia



Interpretación y Discusión:

Tomando en consideración el rango de tiempo entre 40 y 180 segundos para la aparición de los síntomas de anestesia, se evidencia que en los pacientes que recibieron la Técnica de Vazirani Akinosi la aparición de síntomas fue más rápidamente (entre 40 a 120 segundos), mientras que los que recibieron la Técnica Troncular Convencional Directa tuvieron una aparición de síntomas más demorada (entre 80 y 180 segundos). Muñoz y Castellano⁵ señalan en su investigación que una de las características de la Técnica de Vazirani-Akinosi es la pronta aparición de los síntomas de anestesia en el paciente, lo cual es corroborada con estos resultados.

Variable: Técnica de anestesia Troncular Convencional y Técnica de anestesia de Vazirani Akinosi

Dimensión: Momento de inicio de insensibilidad

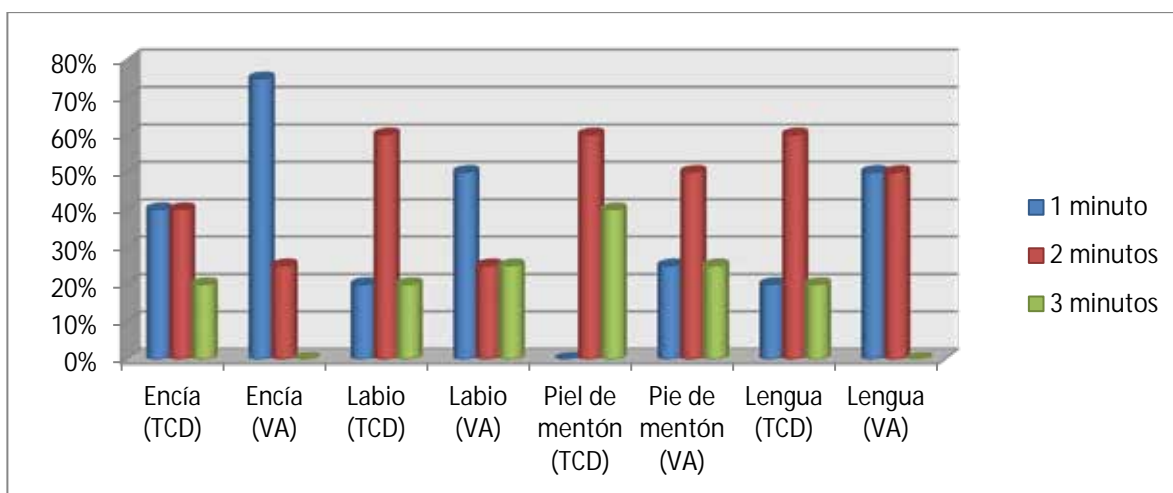
Ítem: 6 Tiempo de aparición de síntomas anestésicos en los tejidos

Tabla N° 5 Distribución de frecuencias de tiempo de aparición de síntomas anestésicos en los tejidos.

Ítem 6 Tiempo de aparición de anestesia de tejidos		Troncular Convencional		Vazirani Akinosi		Promedios
		fa	fr	fa	fr	
Encía	1 minuto	2	40%	3	75%	57,5%
	2 minutos	2	40%	1	25%	32,5%
	3 minutos	1	20%	0	0%	10%
	Totales (%)	5	100%	4	100%	-
Labio	1 minuto	1	20%	2	50%	35%
	2 minutos	3	60%	1	25%	42,5%
	3 minutos	1	20%	1	25%	22,5%
	Totales (%)	5	100%	4	100%	-
Piel de mentón	1 minuto	0	0%	1	25%	12,5%
	2 minutos	3	60%	2	50%	55%
	3 minutos	2	40%	1	25%	32,5%
	Totales (%)	5	100%	4	100%	-
Lengua	1 minuto	1	20%	2	50%	35%
	2 minutos	3	60%	2	50%	55%
	3 minutos	1	20%	0	0%	10%
	Totales (%)	5	100%	4	100%	-

Fuente: Carfi y Gómez, 2019

Gráfico N° 7 Tiempo de aparición de síntomas en los tejidos



Interpretación y discusión:

Del gráfico anterior, se tiene que los porcentajes de aparición de síntomas anestésicos en los tejidos de los pacientes que recibió la Técnica de Vazirani-Akinosi fueron más frecuentes cerca de 1 a 2 minutos. Por su parte, los pacientes que recibieron la Técnica Troncular Convencional Directa tuvieron una aparición más tardía de síntomas anestésicos en tejidos blandos (encías, labio, lengua, piel del mentón) entre 2 y 3 minutos. De acuerdo con la investigación realizada por Cornejo⁶ ambas técnicas tienen un espacio de tiempo similar para la aparición de síntomas en tejidos blandos, sin embargo en algunos de sus pacientes (15%) la técnica de Vazirani-Akinosi tuvo menor tiempo de aparición de síntomas, lo que concuerda con esta investigación, además reafirma una de sus características principales¹⁵ que indica excelente anestesia de los nervios lingual, bucal y dentario inferior, en un solo paso anestésico.

Variable: Técnica de anestesia Troncular Convencional y Técnica de anestesia de Vazirani Akinosi

Dimensión: Necesidad de Refuerzo

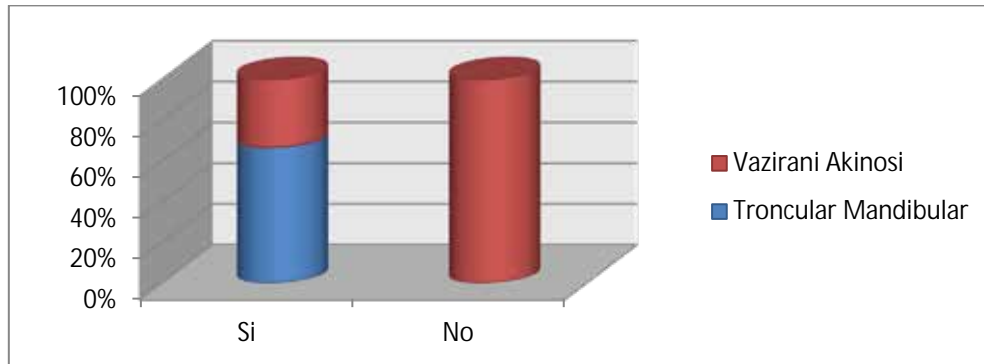
Ítem: 7 Necesidad de Refuerzo

Tabla N° 6 Distribución de frecuencias de Necesidad de refuerzo de las técnicas de anestesia

Ítem 7 Necesidad de refuerzo	Troncular Convencional		Vazirani Akinosi		Promedios
	fa	fr	fa	fr	
Si	5	100%	2	50%	75%
No	0	0%	2	50%	25%
Totales (%)	5	100%	4	100%	

Fuente: Carfi y Gómez, 2019

Gráfico N° 8 Necesidad de Refuerzo



Interpretación y discusión:

En la gráfica se aprecia que el 100% de los pacientes que recibió la técnica Troncular Convencional directa y un 50% de los pacientes que recibieron la Técnica de Vazirani-Akinosi requirió de refuerzo para la intervención quirúrgica, lo que indica que ambas técnicas presentan fallas de eficacia en este particular, sin embargo una en mayor grado que otra. Con respecto a esto González¹⁴ la técnica Troncular Convencional es la más usada debido a que por lo general es la más aprendida durante la carrera; pero a pesar de su fácil ejecución, con gran frecuencia no alcanza su efectividad y se hace necesario reforzarla, por lo que no se logra la satisfacción plena del paciente ante la presencia de sensación dolorosa y complicaciones anestésicas.

Variable: Técnica de anestesia Troncular Convencional y Técnica de anestesia de Vazirani Akinosi

Dimensión: Complicaciones

Ítem: 8 Complicaciones anestésicas

No hubo ningún tipo de complicaciones anestésicas durante la aplicación de las mismas.

Instrumento N° 2 Encuesta al paciente

Variable: Eficacia

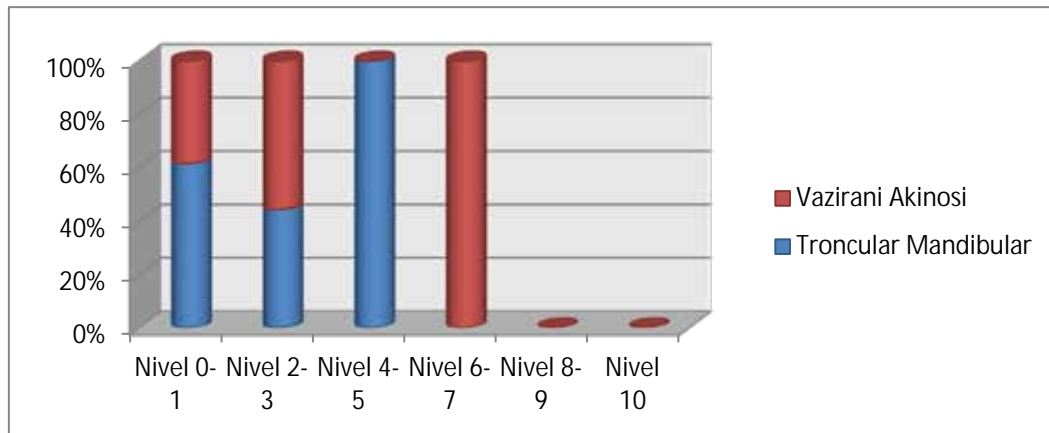
Dimensión: Sensación de dolor

Ítem: 1 Sensación de dolor al momento de la punción de la anestesia

Tabla N° 7 Distribución de frecuencias de sensación de dolor al momento de la punción

Ítem 1 Sensación de dolor al momento de la punción	Troncular Convencional		Vazirani Akinosi		Promedios
	fa	fr	fa	fr	
Nivel 0-1 Sin Dolor	2	40%	1	25%	32,5%
Nivel 2-3 Dolor Leve	2	40%	2	50%	45%
Nivel 4-5 Dolor Moderado	1	20%	0	0%	10%
Nivel 6-7 Dolor Severo	0	0%	1	25%	12,5%
Nivel 8-9 Dolor muy severo	0	0%	0	0%	0%
Nivel 10 Máximo dolor	0	0%	0	0%	0%
Totales (%)	5	100%	4	100%	

Gráfico N° 9 Sensación de dolor al momento de la punción



Interpretación y discusión:

40% de los pacientes que recibieron la Técnica de Vazirani-Akinosi expresaron una mínima sensación de dolor (Nivel 0-1) mientras que otro 40% se ubicó en una sensación de dolor leve (Nivel 2-3), finalmente un 20 % se ubicó en una sensación moderada (Nivel 4-5) corroborando los resultados obtenidos en la observación directa realizada en esta misma investigación. Por otra parte, los pacientes que recibieron la

técnica de anestesia de Vazirani-Akinosi se ubican un 50% en sensación leve (Nivel 2-3) pero un 25% alcanzó sensación severa de dolor (Nivel 5-6) confirmando igualmente el registro de observación ejecutado por los investigadores así como el resultado obtenido por Herrera, K.⁷ y descartando una de las características principales¹⁵ la cual indica la técnica de Vazirani Akinosi disminuye molestias al paciente por ser menos dolorosa.

Variable: Eficacia

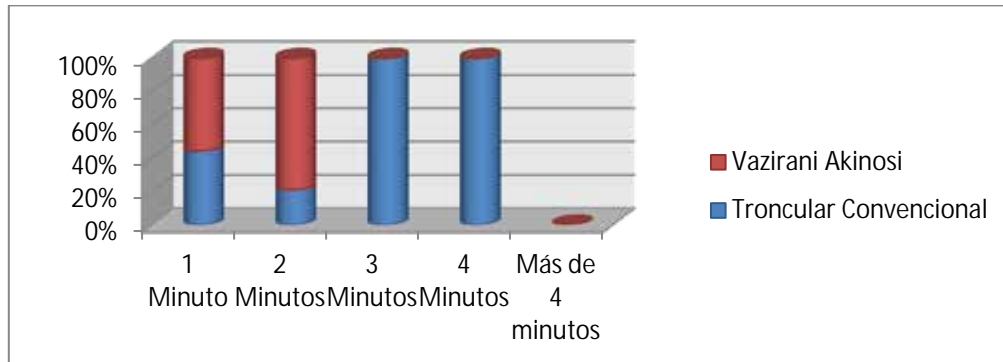
Dimensión: Momento de inicio de insensibilidad

Ítem: 2, Tiempo de aparición de los primeros síntomas anestésicos

Tabla N° 8 Distribución de frecuencias del tiempo de aparición de los primeros síntomas anestésicos

Ítem 2 Tiempo de aparición de los primeros síntomas anestésicos	Troncular Convencional		Vazirani Akinosi		Promedios
	Fa	fr	fa	fr	
1 minuto	1	20%	1	25%	22,5%
2 minutos	1	20%	3	75%	47,%
3 minutos	2	40%	0	0%	20%
4 minutos	1	20%	0	0%	10%
Más de 4 minutos	0	0%	0	0%	0%
Totales (%)	5	100%	4	100%	

Gráfico N° 10 Tiempo de aparición de los primeros síntomas anestésicos



Interpretación y discusión:

En el gráfico se observa que un 75% de pacientes quienes recibieron la técnica de Vazirani–Akinosi señalaron un tiempo de inicio de insensibilidad de 2 minutos, mientras que un 60% de los pacientes que recibió la técnica de Vazirani-Akinosi se ubicó en un tiempo entre 3 y 4 minutos para el tiempo de síntomas de insensibilidad. Tal y como se obtuvo en el registro de observación, la técnica de Vazirani-Akinosi es más eficaz en este aspecto confirmando el resultado de Muñoz y Castellano⁵

Variable: Eficacia

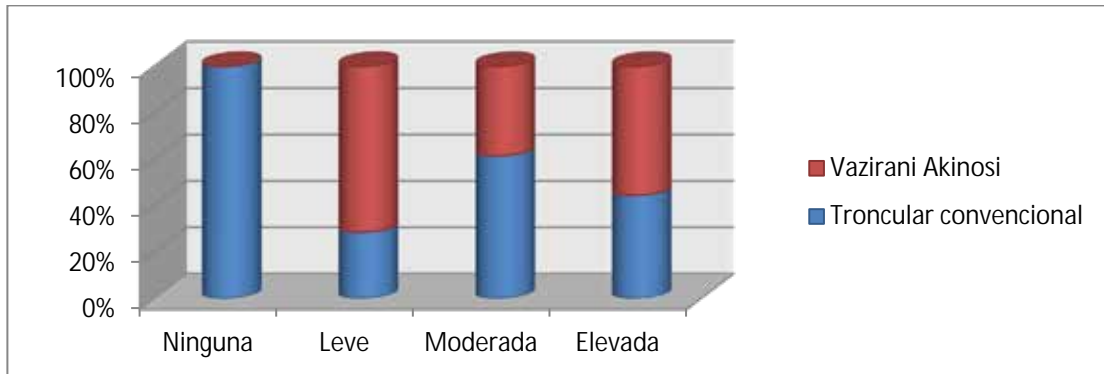
Dimensión: Sensación de dolor

Ítem: 3 Sensación de dolor durante el acto quirúrgico

Tabla N° 9 Distribución de frecuencias de la sensación de dolor durante el acto quirúrgico

Ítem 3 Sensación de dolor durante el acto quirúrgico	Troncular Convencional		Vazirani Akinosi		Promedios
	fa	fr	fa	fr	
Ninguna	1	20%	0	0%	10%
Leve	1	20%	2	50%	35%
Moderada	2	40%	1	25%	32,5%
Elevada	1	20%	1	25%	22,5%
Totales (%)	5	100%	4	100%	

Gráfico N° 11 Sensación de dolor durante el acto quirúrgico



Interpretación y discusión:

En el caso de la sensación de dolor experimentada por los pacientes se tiene que un 50% de los pacientes que recibió anestesia con la Técnica de Vazirani-Akinosi percibió una sensación de dolor entre moderada y elevada durante el acto quirúrgico mientras el otro 50% manifestó una sensación leve. Asimismo, un 60% de los pacientes que recibió la técnica de anestesia troncular mandibular experimentó una sensación de dolor entre moderada y elevada mientras que un 40% se ubicó entre ninguna y una leve sensación de dolor durante el acto quirúrgico. Proaño³ y Herrera⁷ coinciden estos resultados indicando que la técnica Troncular Convencional es más efectiva en este particular.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La sensación de dolor en los pacientes derivada de la aplicación de la Técnica de anestesia Troncular Convencional es menor a la de la Técnica de Vazirani Akinosi, esto pudo ser verificado a través del registro de observación del paciente y de la encuesta directa al paciente. Aunque hubo pequeñas diferencias entre los niveles, en ambos instrumentos de recolección de datos se obtuvo que la técnica TCD es más eficaz en cuanto a sensación de dolor se refiere en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la UJAP.

Por otra parte, en cuanto a tiempo de aparición de los primeros síntomas de anestesia y sensación de anestesia en tejidos blandos se concluye que la Técnica de Vazirani-Akinosi es más eficaz en ambos aspectos, ya que el rango que abarcó fue de 40 a 120 segundos para el inicio de aparición de síntomas a diferencia de la técnica Troncular Convencional Directa que alcanzó los 180 segundos y en la aparición de síntomas anestésicos en los tejidos blandos tomó de 1 a 2 minutos en el 90% de los pacientes.

Con relación a la necesidad de refuerzo, se concluye que la Técnica de Vazirani-Akinosi es más eficaz en los pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal debido a que el refuerzo se necesitó solo en algunos casos, a diferencia de la Técnica Troncular Convencional Directa la cuál requirió de refuerzo en todos los pacientes.

En cuanto a la sensación de dolor durante el acto quirúrgico, se concluye que la Técnica de Vazirani-Akinosi es menos eficaz que la técnica Troncular Convencional ya que los pacientes manifestaron mayor sensación de dolor (Moderada-Elevada) cuando recibieron esta técnica de anestesia.

Finalmente, se descarta a través de los resultados de esta investigación la hipótesis planteada en la misma la cual señala que la técnica de anestesia troncular mandibular convencional es más eficaz en la extracción de terceros molares en pacientes que

acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez. Dando paso a la confirmación de la hipótesis alternativa que describe que La técnica de anestesia de Vazirani-Akinosi es más eficaz en la extracción de terceros molares en pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la Universidad José Antonio Páez.

Recomendaciones

- Conocer los protocolos paso a paso para la realización correcta de las técnicas anestésicas Troncular Convencional Directa y de Vazirani-Akinosi, saber las indicaciones, contraindicaciones, consecuencias de manera que pueda ser más eficaz.
- Realizar estudios de las técnicas anestésicas Troncular Convencional y de Vazirani-Akinosi en niños y adolescentes para comparar los resultados con los estudios realizados en adultos y conocer las incidencias.
- Impulsar este tipo de estudios comparativos con otras técnicas de anestesia para determinar cuál es la más efectiva en los pacientes que acuden al Diplomado de Cirugía Bucal de la UJAP.
- Efectuar estudios de esta índole tomando en cuenta factores como edad, sexo, nivel de ansiedad del paciente, con el fin de conocer la incidencia de estos factores en la eficacia de la técnica de anestesia.

Referencias Bibliográficas

1. González M, Galindo A. Morbilidad relacionada con la anestesia odontológica. Revista ADM. [Internet]. 2000 [Consultado 30 Oct 2018];Vol57: 33-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=2592>
2. López JS. (1991) Cirugía oral. 1a ed. Madrid: Interamericana-McGraw-Hill, 1991: 120,157-61
3. Proaño D, Guillén M. Comparación de las técnicas anestésicas de bloqueo mandibular troncular convencional directa y Gow-Gates en exodoncia de molares mandibulares. Estomatología Herediana [Internet]. 2005 [Consultado 30 Oct 2018]; Vol;15(1):30–35. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539343006.pdf>
4. Fidias, A. El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica. 5ta edición. Caracas, Venezuela. 2006
5. Muñoz, I. y Castellano, M. Uso de la técnica de Vazirani-Akinosi en pacientes con limitación de apertura en intervenciones quirúrgicas de la Universidad José Antonio Páez. Facultad de ciencias de la Salud. Universidad José Antonio Páez. San Diego, Venezuela. 2018.
6. Cornejo, J. Estudio comparativo entre dos tipos de aguja para la colocación de anestésico local odontológico con la técnica troncular. [Internet]. 2017. [Consultado 10 Dic 2018]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6682>
7. Herrera, K. Estudio comparativo entre la técnica de anestesia convencional y la técnica de Gow- Gates. [Internet]. Universidad de Guayaquil. Ecuador. 2017. [Consultado 10 Dic 2018] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21651/1/HERRERAKERLY.pdf>
8. Bonilla G. y Padilla G. Propuesta para la elaboración de un manual que facilite el aprendizaje sobre uso manejo de los anestésicos locales en las prácticas clínicas de los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez. [Internet] Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad José Antonio Páez. San Diego,

- Venezuela. 2016. [Consultado 10 Dic 2018]. Disponible en: <https://bibliovirtualujap.files.wordpress.com/2011/04/trabajo-de-grado-ana-fagundez-odreina-ortiz.pdf>
9. Zambrano H. Comparación de técnicas de anestesia troncular inferior directa con y sin infiltración adicional para el nervio bucal largo en pacientes de 18 a 30 años sometidos a exodoncias quirúrgicas de terceros molares inferiores en el Servicio de Cirugía de la Universidad de las Américas. [Internet] Universidad de las Américas. Quito, Ecuador. 2014. [Consultado 10 Dic 2018] Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/1886>
 10. Océano Práctico. Diccionario de la lengua española y de nombres propios. Barcelona (España). 2012.
 11. Lara, O. Estudio comparativo de la técnica de anestesia modificada directa al cuello del cóndilo y la técnica de bloqueo mandibular de los tres pasos, en paciente que asisten a las clínicas de Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. [Internet] Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos, Guatemala. 1995. Disponible en: https://revistacientificauod.files.wordpress.com/2019/03/ilovepdf_merged-2.pdf
 12. Berini, L. y Guy, C. Técnicas anestésicas en cirugía bucal. [Internet] 2016. Disponible en: <https://odontopromoxivunerg.files.wordpress.com/2013/01/5.pdf>
 13. Pérez, J. L. G., Pérez, J. L. G., Lagares, D. T., Calderón, M. G., Romero, D. Técnicas Anestésicas Tronculares de Uso en Maxilar Inferior. [Internet]. 2007 Disponible en: http://ocwus.us.es/estomatologia/cirugia-bucal/cirugia_bucal/tema-9/page_01.htm
 14. González, J. Estudio de la técnica de anestesia troncular convencional y la técnica de anestesia de Akinosi en relación a la efectividad en la extracción de los terceros molares inferiores. Revista Acta Odontológica Venezolana (UCV) [Internet]; Vol. 37 N° 1. 1999. Disponible en

https://www.actaodontologica.com/ediciones/1999/1/tecnica_anestesia_troncular_convencional.asp

15. Akinosi JO. A new approach to the mandibular nerve block. Br J Oral Surg. [Internet]; 1977; 15: 83-8. Disponible en: [https://www.bjoms.com/article/0007-117X\(77\)90011-7/abstract](https://www.bjoms.com/article/0007-117X(77)90011-7/abstract)
16. Donado M. (1990). Técnicas de anestesia local. Cirugía Bucal. Patología y técnica. Madrid: Ed.
17. Gonzáles AL, Galindo FS. Morbilidad relacionada con la anestesia odontológica. [Internet]; ADM 2000; 58(1):33-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=2592>
18. Lara, O. (1995). Estudio comparativo de la técnica de anestesia modificada directa al cuello del cóndilo y la técnica de bloqueo mandibular de los tres pasos, en paciente que asisten a las clínicas de facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. [Internet]; Tesis (Lic. Dentista). Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología 52p.
19. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas 1999.
20. Ley del Ejercicio de la Odontología. [Internet]; Disponible en <https://www.elcov.org/ley1.htm>
21. Rojas, B. (1992) Investigación Cualitativa. 3era Edición. Caracas: Venezuela.
22. Hernández, Fernández y Baptista. Metodología de la Investigación. (5ta ed.). México: Mc Graw-Hill. 2009.
23. Palella, S. Martins, F. Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas: Fedupel. 2010.
24. Tamayo, M. El Proceso de la Investigación Científica. México: Editorial Limusa. 1999.

ANEXO A

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“EFICACIA DE DOS TÉCNICAS DE ANESTESIA PARA LA EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES APLICADAS EN EL DIPLOMADO DE CIRUGÍA BUCAL DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ”

Estimado paciente:

Los estudiantes de odontología, Oswaldo Carfi y Salvador Gómez, están llevando a cabo una investigación para evaluar la eficacia entre dos técnicas de anestesia. Debido a que usted es paciente del Diplomado de Cirugía Bucal de la UJAP se solicita su participación en este estudio. Si usted acepta participar en este estudio, se llenará una boleta de recolección de datos donde se le preguntara información general y se tomara nota de datos subjetivos durante el procedimiento que le realizaran. La participación en este estudio no implica la pérdida de la privacidad, puesto que la información que usted proporcione será confidencial y se utilizará solamente para los propósitos del estudio.

En este cuestionario se solicita su nombre y firma de consentimiento. Sin embargo, responder el siguiente cuestionario y participar no representa ningún riesgo. Asimismo, la información que aporte contribuirá a mejorar los conocimientos y prácticas de colocación de anestesia de los estudiantes de odontología. Por tanto, se beneficiarán indirectamente otros pacientes atendidos. El hecho de participar en este estudio no tiene ningún costo ni se otorgará ninguna remuneración por participar en este estudio.

Es importante resaltar que habrá anonimato sobre todos los datos brindados por cada uno de los participantes. Por tanto, su participación en este estudio es voluntaria. Si desea retirarse de este estudio en cualquier momento, lo puede hacer. Su decisión de participar o no en este estudio no afectará su atención brindada durante su estancia en la Clínica de Cirugía Bucal del Diplomado de la UJAP.

Nombre _____

Firma: _____

ANEXO B

7.- Complicaciones anestésicas:

- Dificultad de acceso por poca visibilidad _____
- Lipotimia o síncope _____
- Aspiración _____
- Trismus _____
- Reacción anafiláctica _____
- Complicaciones de técnicas _____
- Otros: _____

Instrumento N° 2 Encuesta al paciente

Este instrumento se aplicará al paciente a intervenir con el fin de recolectar información acerca de su experiencia con la aplicación de la técnica de anestesia previa al acto quirúrgico y realizar posteriormente una triangulación de datos con la información obtenida de la observación.

Nro. De Paciente	Edad	Fecha de Nacimiento	Sexo

1.- Encierre en un círculo el número que mejor represente la sensación de dolor que usted experimento al momento de la punción de la anestesia siendo 0 = Sin dolor y 10 = Dolor muy intenso.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. – Marque con una X cuanto tiempo tardó en sentir los primeros síntomas anestésicos

1 Minutos ____ 2 Minutos ____ 3 Minutos ____ 4 Minutos ____ Más de 4 Minutos ____

3.- ¿Hubo sensación de dolor durante el acto quirúrgico?

Ninguna ____ Leve ____ Moderada ____ Elevada ____