



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES EN
DENTICIÓN PRIMARIA DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE SÉPTIMO
SEMESTRE.**

Autor(es):

Berrios Livialeessandra

C.I. 25.627.509

Escalona Eilen

C.I. 25.754.676

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

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 871239



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



**MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO
A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO SEMESTRE**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo

Autor(es):

Berrios Livialessandra

C.I. 25.627.509

Escalona Eilen

C.I. 25.754.676

Tutor: Segovia Livia

Tutor Metodológico: Orozco Gladys

San Diego, Mayo 2019



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



MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO SEMESTRE

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

Nombres y apellidos

1. 25.627.509

Berrios González Livialessandra María

2. 25.754.676

Escalona Arteaga Eilen Natalia

Tutor Propuesto: Segovia Livia

Firma: _____

Cédula de Identidad N° 9.445.831

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Escalona Arteaga	Eilen Natalia	V-25.754.676
Direccion: Av cuatricentenaria. Urb Parque Mirador casa 18		Teléfono: 04124075723
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontología	Indice Académico	15,16
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autores		
Nombre	Escalona Eilen	Teléfono: 04124075723
Nombre	Berrios Livialessandra	Teléfono: 04121544260
Título Del Trabajo: MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES SÉPTIMO SEMESTRE		
Breve Explicacion: El proyecto de investigación tiene como finalidad diseñar un manual virtual para el manejo de las terapias pulpares en dentición primaria dirigido a los estudiantes de clínica del niño y del adolescente II, como método de actualización en el conocimiento y apoyo de forma gráfica, clara y precisa al momento de realizar este tipo de tratamientos en las clínicas.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo De Desarrollo: 4 meses		
Tutor Académico Propuesto: Livia Segovia		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

NOMBRE	FIRMA	FECHA
NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



PLANILLA SOLICITUD

DATOS PERSONALES		
Apellidos	Nombres	Cedula De Identidad
Berrios Gonzalez	Livialessandra Maria	V-25.627.509
Direccion: Bosqueserino, calle L. San Diego.		Teléfono: 04121544260
DATOS ACADÉMICOS		
Escuela Odontología	Indice Académico	15,71
DATOS DEL PROYECTO DE GRADO		
Autores		
Nombre	Escalona Eilen	Teléfono: 0412-4075723
Nombre	Berrios Livialessandra	Teléfono: 0412-1544260
Título Del Trabajo: MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO SEMESTRE		
Breve Explicacion: El proyecto de investigación tiene como finalidad diseñar un manual virtual para el manejo de las terapias pulpares en dentición primaria dirigido a los estudiantes de clínica del niño y del adolescente II, como método de actualización en el conocimiento y apoyo de forma gráfica, clara y precisa al momento de realizar este tipo de tratamientos en las clínicas.		
Lugar Donde Se Desarrollara El Proyecto: Universidad José Antonio Páez		
Tiempo De Desarrollo: 4 meses		
Tutor Académico Propuesto: Livia Segovia		

APROBADO: _____ **NO APROBADO:** _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN, COORDINACIÓN DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

NOMBRE	FIRMA	FECHA

NOMBRE	FIRMA	FECHA

DIRECCION DE LA ESCUELA: _____



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



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe Livia Segovia, portador de la Cedula de Identidad N° 9.445.831, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas Berrios González Livialessandra María, portador de la Cedula de Identidad N° 25.627.509 y Escalona Arteaga Eilen Natalia, portador de la Cedula de identidad N° 25.754.676, titulado "MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO SEMESTRE" 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 22 días del mes de Febrero del año dos mil diecinueve.

(Firma autógrafa)

Livia Segovia

Nombres y apellidos

C.I. 9.445.831



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



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 “MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO SEMESTRE”, realizado por Berrios González Livialessandra María C.I 25.627.509 y Escalona Arteaga Eilen Natalia C.I 25.754.676. Cursantes de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír 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: _____

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí

AGRADECIMIENTOS

En estas líneas quiero agradecer a todas las personas que hicieron posible esta investigación y que de alguna manera estuvieron en los momentos difíciles, alegres, y tristes. Estas palabras son para ustedes.

Nuevamente gracias a nuestros padres por todo su amor, comprensión y apoyo, pero sobre todo gracias infinitas por la paciencia que han tenido. No existen palabras para agradecerles las incontables veces que brindaron su apoyo en todas las decisiones tomadas a lo largo de nuestra vida.

A la profesora Livia Segovia, tutora de contenido de esta investigación y por su puesto a nuestra querida profesora Gladys Orozco, tutora metodológica, que motivó a seguir con cada corrección, detalles y redacción de dicha investigación.

Sin su ayuda, este trabajo de investigación no hubiese sido posible y la travesía que vivimos al realizarlo no hubiese sido tan sencilla.



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



MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SEPTIMO SEMESTRE.

Autores: Berríos, Livialessandra C.I.: 25.627.509

Escalona, Eilen C.I.: 25.754.676

Tutor: Segovia Livia

Fecha: 20/05/2019

RESUMEN

La investigación desarrollada tiene como finalidad ofrecer un aporte teórico y práctico a los estudiantes a través de un manual virtual para que, al momento de proceder con el tratamiento odontológico en el paciente pediátrico, el abordaje sea practicado con seguridad. El mismo, aportará al estudiante un refuerzo visual y actualizado al momento de adquirir conocimientos, así como mejoramiento en la destreza y fomento de confianza en sí mismo. Como objetivo principal se estableció proponer un manual virtual para la realización de pulpotomías y pulpectomías dirigido a los estudiantes del séptimo semestre de odontología en el área clínica del niño y adolescente de la Universidad José Antonio Páez en el período lectivo 2019-1. Este manual presentará contenido referente a definición de pulpotomía y pulpectomía, causales, importancia del diagnóstico clínico, radiográfico, clasificación de enfermedades pulpares, cuándo realizar una terapia pulpar, pasos para su realización y recomendaciones en cuanto al uso de materiales para irrigación y obturación en dichas terapias. Se realizó una investigación de tipo diseño de campo, donde se evaluará a los estudiantes cuyas edades están comprendidas entre 19 y 21 años, en el proceso se aplicó la técnica de observación e instrumento cuestionario dicotómico constatando la necesidad de dicho manual. Dentro de los resultados del cuestionario realizado se reflejó que un 94,11% afirmó la importancia de conocer la clasificación de las patologías pulpares antes de abordar las terapias, ya que dicho conocimiento permitirá identificar con mayor facilidad la afección pulpar. Por otra parte, el 79,41% de los encuestados opina que un manual virtual ayudará de manera significativa el proceso a la hora de realizar pulpectomías y pulpotomías, de esta manera que se puede afirmar que sí habrá un incremento en la confianza de los estudiantes al momento de tratar a un paciente con este tipo de demanda.

Palabras claves: manual virtual, terapias pulpares, odontopediatría.



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



**MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO
A LOS ESTUDIANTES DE SEPTIMO SEMESTRE.**

Autoras: Berríos, Liviale Sandra C.I.: 25.627.509

Escalona, Eilen C.I.: 25.754.676

Tutor: Segovia Livia

Fecha: 20/05/2019

ABSTRACT

The research developed has the purpose of offering a theoretical and practical contribution to the students through a virtual manual so that, when proceeding with the dental treatment in the pediatric patient, the approach is practiced with security. The same, will provide the student a visual and updated reinforcement at the time of acquiring knowledge, as well as improvement in dexterity and confidence building itself. The main objective was to propose a virtual manual for the realization of pulpotomies and pulpectomies aimed at students of the seventh semester of dentistry in the clinical area of children and adolescents of the José Antonio Páez University during the 2019-1 school year. This manual will present content related to the definition of pulpotomy and pulpectomy, causes, importance of clinical diagnosis, radiographic, classification of pulpal diseases, when to perform a pulp therapy, steps for its realization and recommendations regarding the use of materials for irrigation and filling in said therapies. A field design type research was carried out, where the students whose ages are between 19 and 21 years old will be evaluated, in the process the observation technique and the dichotomous questionnaire instrument were applied, stating the necessity of said manual. Within the results of the questionnaire carried out, it was shown that 94.11% affirmed the importance of knowing the classification of pulpal pathologies before approaching therapies, since this knowledge will make it easier to identify pulpal affection. On the other hand, 79.41% of respondents believe that a virtual manual will significantly help the process when performing pulpectomies and pulpotomies, so that it can be said that there will be an increase in student confidence. at the time of treating a patient with this type of demand.

Keywords: virtual manual, pulpal therapy, pediatric dentistry

ÍNDICE

Página del título	III
Formato de solicitud	IV
Página de aceptación del tutor académico	VI
Acta de aprobación de trabajo de grado	VII
Dedicatoria	VIII
Agradecimientos	IX
RESUMEN INFORMATIVO	X
Índice General	XII
Lista de tablas	XIV
Lista de gráficos	XV
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO	
I. EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	5
Objetivos de la investigación	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	6
Justificación de la investigación	6
Alcances y Limitaciones	7
II. MARCO TEÓRICO	8
Antecedentes de la investigación	8
Bases Teóricas	9
Bases Legales	19
Definición de términos	23
III. MARCO METODOLÓGICO	24
Tipo de investigación	24

Población y muestra	25
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
Criterios de inclusión y exclusividad	26
Validez	26
Técnica de procesamiento y análisis de datos	27
IV. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	28
Análisis y presentación de resultados	28
Discusión	34
Factibilidad	34
Conclusiones y Recomendaciones	35
V. PROPUESTA	37
Justificación	37
Objetivos	37
Estructura	37
VI. ANEXOS	45
Anexo 1 Tabla de variables	46
Anexo 2 Consentimiento informado	47
Anexo 3 Instrumento	48
Anexo 4 Formato de validación	49

LISTA DE TABLAS

1. Tabla N°1 Operacionalización de variables	46
2. Tabla N°2 Variable manual virtual	28
3. Tabla N°3 Variable terapias pulpares Ítem 3,4,5,6,7,8,9, 10, 11.	30
4. Tabla N°4 Variable terapias pulpares Ítem 12, 14, 15, 16,17,18,19, 20	32

LISTA DE GRÁFICOS

1. Gráfico N°1	29
2. Gráfico N°2	31
3. Gráfico N°3	33

Introducción

Con el pasar de los años la tecnología ha permitido al ser humano la comunicación veraz, eficaz y accesible en distintas áreas y ciencias de la salud no es la excepción. A través de esta se han ideado nuevos canales, medios o redes para transmitir información, permitiendo de esta forma la actualización constante en diversas áreas de la odontología como cirugía, endodoncia, periodoncia, prostodoncia y odontopediatría. En odontopediatría, la implementación de nuevos avances en la tecnología, ha impulsado al progreso en la difusión de información de manera notable sobre odontología preventiva, ya que provee de información no sólo a estudiantes de odontología al momento de la aplicabilidad de ciertos procedimientos y protocolos, sino también, a los padres de los niños con respecto a su salud e higiene bucal, lo cual es de gran importancia puesto que de esta manera se podrá evitar a futuro enfermedades bucales. Las tecnologías de la información y comunicación, permitirán compartir el conocimiento y generar procesos educativos mucho más interactivos que lleguen a un mayor número de estudiantes; que si bien es cierto en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez se les provee de todo el conocimiento teórico, existe cierta deficiencia en la práctica paso a paso de terapias pulpares. Es por ello, que el presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal proponer un manual virtual para la realización de terapias pulpares específicamente pulpotomías y pulpectomías, siendo esta una herramienta gráfica paso a paso del manejo de estos procedimientos, útil y accesible que mejorarán la conducta clínica de los futuros profesionales de la odontología a la hora de llevar a cabo dichos procedimientos. En razón de lo anterior, la estructura de la presente investigación está conformada por Capítulos, el cual se presenta de la siguiente manera: En el **Capítulo I** se hace énfasis en el correcto manejo práctico de las terapias pulpares, específicamente pulpotomías y pulpectomías, y la necesidad de la existencia de un medio digital que proporcione al estudiante la información de manera gráfica detallada. En el **Capítulo II** se menciona los distintos antecedentes que poseen estrecha relación con la investigación, se establece teóricamente el desarrollo de las bases teóricas del trabajo objeto de estudio, en las cuales se presenta la importancia de las Tecnologías de la información y comunicación (TICS) el cual sirvió de apoyo para el desarrollo de la guía virtual, patologías

pulpaes, clasificación de las enfermedades pulpaes, diferencias morfológicas entre dentición primaria y permanente, conformación de la cavidad, Terapia pulpar vital y no vital y materiales irrigadores. En el **Capítulo III** se presenta la metodología y el diseño de la investigación, la variable de estudio, así como la población y muestra. En el **Capítulo IV** se desarrolla el análisis e interpretación de los resultados, tablas y gráficos, además se presentan las conclusiones y se establecen las recomendaciones pertinentes. Por último, en el **Capítulo V** se presenta la propuesta.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La formación académica de los estudiantes de odontología siempre ha representado riesgos, dada la naturaleza propia de la carrera en la que su propósito principal es la atención y consecución de la salud bucal de seres humanos, siendo aún más delicado y minucioso cuando se trata del área de Odontopediatría, en la que se presta atención odontológica a los más pequeños y estos asisten con diferentes casos a tratar. En los últimos años la cantidad de información que recibe el estudiante de odontología ha aumentado debido a los avances en las diversas plataformas tecnológicas, las cuales abren la posibilidad de ampliar e innovar algunos conceptos de manera didáctica y visual. De allí que, las nuevas tecnologías de la comunicación y la información ofrecen una oportunidad para expandir la enseñanza y el aprendizaje, romper las tradicionales fronteras que la educación formal posee, abre las puertas de los límites establecidos y permite explorar nuevos métodos de estudio.

Por ello, usar la tecnología en el entorno académico no es algo nuevo, sin embargo, la forma en la que dicha tecnología se aplica ha cambiado a lo largo de los años, permitiendo mayor flexibilidad, eficiencia y aprovechamiento de los recursos educativos y ofreciendo una formación de mayor calidad a los estudiantes. Por tanto, es indispensable utilizar todas las nuevas herramientas disponibles para la adquisición y actualización de conocimientos, ya que, casi desde cualquier lugar del mundo se tiene acceso a estas plataformas. Además, constituye una realidad en los estudiantes que, a la hora de su aplicabilidad o la puesta en marcha de sus conocimientos teóricos en un paciente que requiera ser tratado, el mismo no cuenta con una herramienta práctica visual, paso a paso, que le garantice certeza, seguridad y confianza a la hora de llevar a cabo su práctica odontológica, y que su margen de error se vea minimizado o casi nulo.

Actualmente en la Universidad José Antonio Páez entre los casos más relevantes a tratar en la clínica del niño y del adolescente son las terapias pulpares, más concretamente pulpotomías y pulpectomías, reconocidas como un procedimiento complejo ya que estas se

realizan con la intención de preservar el germen dentario hasta que se dé la etapa del recambio, siempre y cuando el tratamiento se realice de la manera adecuada. Para ello, el dominio de conocimientos actualizados en el área odontológica es fundamental al momento de realizar los distintos procedimientos, asegurando así el éxito de los mismos, pero tomando en cuenta que antes de realizar las prácticas en los pacientes como estudiante sólo se tiene el conocimiento teórico, pudieran generarse vacíos de información para el mismo u ocasionar algunos inconvenientes al momento de abordar al paciente en un área clínica.

Dichos vacíos de información y déficit al momento de aplicar técnicas o uso del instrumental pudieran ser solventados con una información de tipo más gráfico que complementen lo visto en el aula de clases, explicando de manera visual como se realizan pulpotomías y pulpectomías.

Según Astudillo (1), en muchos casos, no se da la mala praxis como un objeto criminal o deshonesto, pero sí por una obvia negligencia, que pudiera evitarse si se tomaran en cuenta las previsiones necesarias. Por lo que, debido a la falta de conocimiento, por no saber cómo efectuar o ejecutar dicho procedimiento, en vez de generar un bien al paciente que asiste al área de odontopediatría se genere una mala praxis. Se pueden mencionar algunas como lo son, lesión de furca, fractura de instrumental y sepsis odontogénica. Existen otras asociadas a un mal diagnóstico y selección del tratamiento tales como, unidades dentarias con reabsorción radicular avanzada, presencia de quistes folicular o dental, soporte óseo deficiente, entre otros. Ahora bien, es del conocimiento general que para recuperar la anatomía y función de estos dientes deciduos es innegable que previamente se realice un tratamiento endodóntico específico.

Como parte de los requisitos para aprobar la clínica de odontopediatría del séptimo semestre, se encuentra la realización de pulpotomías y pulpectomías, lo que obliga al futuro odontólogo al desarrollo de sus habilidades para ejecutar un buen procedimiento clínico, indispensable en su desempeño profesional. Por consiguiente, se reitera una vez más la importancia de conocer cómo tratar y diagnosticar dientes primarios cuando se deben aplicar terapias pulpares, ya que no todos los casos que se presenten serán iguales, y que el estudiante tenga

noción además de las indicaciones y contraindicaciones de cada tratamiento, para dar así la mejor alternativa al paciente y que esta sea una solución a largo plazo.

En definitiva, se debe tomar en cuenta que la atención dental en niños exige ser oportuna, eficaz y eficiente, todas estas condiciones determinarán el éxito o fracaso de la cita, por lo que el nivel de instrucción debe ser lo más óptimo posible facilitando así el desenvolvimiento del estudiante frente a dicha situación. Es por eso que, mediante la presente investigación las autoras proponen desarrollar un manual virtual para el manejo de pulpotomías y pulpectomías dirigido a los estudiantes cursantes del séptimo semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez, con la finalidad de reforzar los conocimientos con un enfoque práctico y de fácil acceso, para así minimizar la cantidad de complicaciones producidas por un estudiante inexperto en el área de odontopediatría, demostrando paso a paso y de manera visual las técnicas anteriormente mencionadas.

Analizando lo anteriormente planteado, se realizan las siguientes interrogantes:

Formulación del problema

- ¿La elaboración de un manual virtual para el manejo de pulpotomías y pulpectomías en dientes primarios sería un aporte significativo en la disminución de los errores cometidos en la realización de estas terapias por parte de los estudiantes del séptimo semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez?
- ¿Cuáles son las ventajas que representa la elaboración de un manual virtual para el manejo de pulpotomías y pulpectomías?
- ¿Cuáles serían los aspectos prácticos importantes en el diseño de un manual virtual?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer un manual virtual para la realización de pulpotomías y pulpectomías dirigido a los estudiantes del séptimo semestre de odontología en el área clínica del niño y adolescente de la Universidad José Antonio Páez en el período lectivo 2019-1

Objetivos Específicos

- Determinar la necesidad de un manual virtual para el manejo de terapias pulpares dirigido a los estudiantes de clínica del niño y adolescente II de la Universidad José Antonio Páez en el período lectivo 2019-1.
- Establecer la factibilidad que presenta el manual virtual para el manejo de terapias pulpares dirigido a los estudiantes de clínica del niño y adolescente II de la Universidad José Antonio Páez en el período lectivo 2019-1
- Diseñar un manual virtual para el manejo de terapias pulpares dirigido a los estudiantes de clínica del niño y adolescente II de la Universidad José Antonio Páez en el período lectivo 2019-1

Justificación de la Investigación

Cada día se plantea en el país, la necesidad de llevar a cabo la promoción de estudios de investigación dirigidos a desarrollar los conocimientos sobre determinadas áreas en las cuales se puedan encontrar respuestas positivas a problemas inherentes a la realidad estudiantil en el sector odontológico, ofreciendo así practicidad en cuanto a soluciones tanto para el paciente como, en este caso, al estudiante que lo aplicará. Por lo anterior, se infiere que los resultados de la investigación conduzcan a conclusiones que apunten hacia el mejoramiento, actualización e innovación en la aplicabilidad y manejo de pulpotomías y pulpectomías, y lograr como objetivo principal proponer un manual virtual que se ajuste a la demanda que los estudiantes aspiran como herramienta fundamental en sus prácticas como futuros profesionales, ya que el reconocimiento sobre la importancia del mismo, promueve una resolución clínica que permitiría una conducta biológica adecuada y el cumplimiento de todas las funciones inherentes a la dentición primaria y permanente joven. De tal manera que, se justifica el presente proyecto de investigación porque garantiza al estudiante una herramienta de trabajo en su etapa formativa, como lo es el manual virtual que se diseñó, lo cual le permitirá egresar como un profesional con dominio práctico en el área, cumpliendo con la misión de la Universidad José Antonio Páez, de egresar profesionales capacitados y altamente competitivos en el campo laboral.

Adicional a ello, servirá como antecedente para otras investigaciones relacionadas con el área, dado que es virtual, el uso del mismo puede darse desde cualquier lugar que sea necesario para el estudiante, mejorando la atención otorgada al paciente, pues el mismo podrá tener como apoyo dicha herramienta al momento de realizar los procedimientos, beneficiando al paciente para que pueda recibir una atención de calidad. Permitiendo que se tenga una referencia actualizada sobre las terapias pulpaes, evitando el uso de prácticas obsoletas y que puedan ser nocivas a la unidad dentaria en cuestión, unificando criterios en cuanto al área de odontopediatría.

Alcances y Limitaciones (Delimitación)

El presente estudio se llevó a cabo en San Diego, estado Carabobo, específicamente en la Universidad José Antonio Páez, en el área Clínica del Niño y Adolescente II de la escuela de Odontología en el período lectivo 2019-1. Se abarcó la temática de terapias pulpaes, pulpotomía y pulpectomía, se demostró de qué manera y en qué casos deben ser aplicadas dichas técnicas, instrumental y material en cada caso respectivamente, todo expresado de manera didáctica en virtualidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Actualmente es evidente todos los avances tecnológicos que surgen día a día y como estos abarcan de gran manera la educación, el principal objetivo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) es de cierta manera facilitar la vía en la que el estudiante recibe la información y poder acceder a ella de manera rápida. Por lo que se toma como antecedente la investigación realizada por Alarcón, Ramírez y Vélchez (2) en la que se garantiza que las TIC tienen de manera significativa una relación con el aprendizaje y como los programas visuales pueden adaptarse a la necesidad de los estudiantes. Con base a lo anterior, se relaciona con la presente investigación, en virtud, que se pretende desarrollar un video que complemente los contenidos teóricos-prácticos con la virtualidad.

Entre los antecedentes de esta investigación se tiene el realizado por Laguna V (3), titulado

Esta investigación es de aporte valioso ya que recalca la importancia de la terapia pulpar como método para preservar la unidad dentaria antes de la llegada del recambio, como debe ser la restauración posterior al tratamiento, tomando en cuenta la condición del diente. Explicando de manera detallada la importancia del complejo pulpo dentinario, por otra parte, dicho trabajo va desarrollado a estudiantes abordando el tema de como ejecutar los procedimientos en el área clínica, su principal propósito es el de revisar aspectos inherentes a la dentición decidua.

Araujo S (4), en su proyecto investigación que lleva por nombre “

Explica que la terapia pulpar en la dentición primaria es uno de los tratamientos que se consideran necesarios para la preservación de las piezas dentales en la cavidad bucal en los niños, además de ser uno de los procedimientos más utilizados en la odontología pediátrica y la importancia de seleccionar de manera cuidadosa el tipo de material e instrumental a utilizar. A pesar de que la prevalencia en la investigación mencionada es baja, la pulpectomía sigue siendo un

procedimiento requerido por niños que asisten a la consulta odontológica, siendo este el último intento de preservar una unidad dentaria en muy grave estado y por lo tanto debe realizarse de manera meticulosa y con el total conocimiento de los procesos para llevarlo a cabo correctamente. Por otra parte, dentro de los antecedentes se tiene a Barrantes (5) con su trabajo titulado “

en su investigación describe la relevancia de conocer los procedimientos que van a llevar al diagnóstico específico para cada pieza dentaria y seguidamente, determinar el tratamiento de elección en cada caso, para así hacer un tratamiento de manera completamente exitosa. Resalta también las diferencias que existen en cuanto a la anatomía dental y como estas se deben considerar al momento de ejecutar la terapia pulpar.

Por su parte Bustamante (6), en su investigación titulada “

En la investigación se explica que al implementar un manual virtual es de gran ayuda al lector, para poder ampliar su campo de conocimiento utilizando el recurso de la tecnología que hoy en día es muy desarrollada.

Bases Teóricas

Tecnologías de la información y Comunicación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesarla para poder calcular resultados y elaborar informes. Con la implementación de las TICS se trata de eliminar la barrera para compartir el conocimiento y generar procesos educativos mucho más interactivos que lleguen a un número mayor de estudiantes. Existen diferentes maneras de aplicar las TIC, entre las cuales se mencionan: La pizarra digital interactiva la cual es una herramienta formada por un ordenador, un proyector y una pantalla que permite ser controlada por un puntero.

Los libros digitales que son herramientas con contenido de tipo textual digital para las que se debe de utilizar una pantalla. Normalmente su uso en el aula va acompañado de otro tipo de contenidos como es el audiovisual o incluso el online. Su incorporación en el aula ha traído consigo mucha polémica en el entorno educativo, ya que algunas personas piensan que su uso dentro del aula sustituiría al papel en todos los sentidos y que, por ende, iba a perjudicar en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Seguidamente, se encuentra el software específico de aplicaciones online o actividades online, ya que con la llegada de las nuevas tecnologías también es posible utilizar diferentes programas, plataformas educativas o páginas en las que existen actividades de tipo online ejercitando diferentes áreas de conocimiento.

Así mismo, se habla de los recursos multimedia, descritos como aquellas herramientas que siempre se han utilizado en el aula para hacer menos monótono el aprendizaje. Es decir, las que hemos utilizado desde siempre antes de que llegaran aquellas más modernas como las que hemos estado mencionando anteriormente. Algunos ejemplos son: el vídeo (audiovisual) y el CD de audio. Finalizando, otra herramienta bastante conocida en el campo educativo por la cantidad de beneficios que brinda a los estudiantes son las Plataformas de enseñanza virtual, entendida como aquella herramienta que permite al alumno estudiar la materia a distancia sin la necesidad de desplazarse al centro de formación. (7) Aunque siempre se recomienda que este tipo de actividades se utilicen una vez que se les ha explicado el contenido principal, algunos profesores ya las están incorporando también en el momento de la explicación para captar la atención de los estudiantes.

Patologías Pulpares

La pulpa dentaria al ser agredida por diversas causas como caries, traumatismos-fracturas, abrasión, atricción, entre otros, altera sus funciones; puede ser leve o severa, según el tiempo y la intensidad del ataque y tiene como resultado inicial un proceso inflamatorio en el que los leucocitos neutrófilos son atraídos por quimiotaxis hacia el sitio afectado. Las bacterias, causan la liberación de potentes enzimas lisosómicas. Estas enzimas pueden atacar el tejido normal circundante, lo que da por resultado un daño adicional. La mayor parte de las afecciones pulpares patológicas comienzan con la alteración y/o eliminación de las barreras

de protección de la dentina: el esmalte y el cemento. El resultado es la comunicación de los tejidos pulpaes blandos con la cavidad bucal a través de los túbulos dentinarios, como se ha demostrado por estudios de penetración de colorantes. (8, p 210)

Clasificación de las enfermedades pulpaes según Cohen.

La pulpa está inflamada hasta el punto que el estímulo térmico (habitualmente frío), causa una rápida y aguda respuesta hipersensible, que desaparece tan pronto el estímulo ha cesado. La pulpitis reversible no es una enfermedad; es un síntoma. La pulpitis reversible no genera dolor espontáneo.

: La pulpitis irreversible puede ser aguda, subaguda o crónica; puede a su vez parcial o total. Desde el punto de vista clínico, la inflamación aguda de la pulpa es sintomática. Si lo está de forma crónica, generalmente es asintomático. Clínicamente la extensión de una pulpitis irreversible no puede ser determinada hasta que el ligamento periodontal este afectado. La pulpitis irreversible puede presentarse en dos formas: Sintomática o Asintomática.

Se habla de pulpitis irreversible sintomática cuando el estado pulpar clínicamente hay dolor espontáneo (no provocado), intermitentes o continuos. Los cambios repentinos de temperatura (a menudo, con el frío) provocan episodios prolongados de dolor (por ejemplo, el dolor que tarda en ceder, después de haber retirado el estímulo). El dolor de una pulpitis irreversible sintomática es generalmente moderado a grave, punzante o apagado, localizado o referido. Generalmente ocurre como una consecuencia de una pulpitis reversible no tratada, por ejemplo, al no tratar una caries profunda, las bacterias van penetrando directamente a la pulpa, previamente alterada y la colonización bacteriana del tejido conectivo pulpar agrava la situación desencadenada por la pulpitis reversible.

A su vez la pulpitis irreversible sintomática se divide en Serosa y Purulenta, en la Serosa el paciente presenta dolor agudo, pulsátil o punzante generalmente intenso; también al cambiar de posición, el dolor se exagera probablemente por modificaciones de la presión intrapulpar. La Purulenta se diferencia de la anterior, en que el dolor es predominantemente pulsátil y se calma brevemente con la aplicación de frío. El dolor de la pulpitis purulenta es siempre

intenso y la mayoría de las veces mantiene despierto al paciente durante la noche; y continúa hasta hacerse intolerable, pese a todos los recursos para calmarlo.

La pulpitis irreversible asintomática; es consecuencia de una pulpitis sintomática no tratada en la que ha cedido la fase aguda o que los estímulos externos son leves o moderados pero mantenidos en el tiempo, lo cual hace que los elementos celulares defensivos sean capaces de neutralizar la agresión bacteriana por lo que permanece asintomática. La pulpitis irreversible asintomática, si no se trata a tiempo ni de la manera adecuada puede evolucionar a una Pulpitis Crónica Hiperplásica también conocida como pólipo pulpar. El pólipo pulpar se presenta como una lesión crónica de una pulpitis aguda previa. Este glóbulo de tejido de color rojo rosado hace protrusión de la cámara pulpar y con frecuencia llena toda la cavidad. La lesión puede o no sangrar con facilidad dependiendo del grado de vascularidad del tejido. El diente puede responder muy poco o no responder a los cambios térmicos.

La necrosis, es decir, la muerte pulpar, resulta de una pulpitis irreversible no tratada, una lesión traumática o cualquier suceso que cause una interrupción prolongada del aporte sanguíneo a la pulpa. Si los remanentes de la pulpa se licúan o se coagulan se evidencia una pulpa necrótica. La necrosis puede ser parcial o total. La necrosis parcial puede presentar algunos síntomas asociados con la pulpitis irreversible. Necrosis parcial: se refiere a cuando en la unidad dentaria hay presencia tanto de conductos vitales y no vitales o necróticos. Necrosis total: cuando todos los conductos de la unidad dentaria se encuentran necróticos. (9)

Diferencias morfológicas entre dentición primaria y permanente.

Los dientes primarios se diferencian de los permanentes por su forma, tamaño y también porque presentan ciertas particularidades en su estructura histológica que deben tenerse en cuenta para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la patología. El espesor del esmalte de los dientes primarios es la mitad que existe en los permanentes y varía de acuerdo con las distintas zonas de la corona. En las cúspides o bordes incisales el espesor es de aproximadamente 1,5 mm, reduciéndose progresivamente las caras libres y proximales hasta llegar a 0 o 0,5 mm. El espesor del tejido adamantino en los surcos y fosas es mínimo y

ocasionalmente puede faltar, lo que hace a estas áreas susceptibles o proclives a sufrir la caries. El espesor de la dentina es también menor en los dientes primarios que en los permanentes debido a la amplitud de las cámaras pulpares. Además, los dientes primarios presentan de tres a cinco cuernos pulpares muy prominentes. Cuando existe un compromiso pulpar, en particular de molares deciduos, microorganismos y sus toxinas, así como residuos de descomposición pulpar, se instalan en los canales accesorios y secundarios dificultando en sobremanera su remoción. Por otra parte, los cuernos pulpares, fundamentalmente los mesiales de los dientes primarios están más cerca de la superficie externa del diente que en los permanentes. Así también, las raíces de los dientes primarios son más cortas que la de los dientes permanentes, las cámaras pulpares son grandes y existen amplios conductos radiculares. (9)

Conformación de cavidades en dentición primaria.

Es importante considerar que para la preparación de cavidades y obturaciones de los dientes primarios se realizarán las cavidades tipo Bronner donde las paredes serán convergentes hacia oclusal, determinadas por la anatomía de la pieza dentaria exterior, pisos cóncavos y ángulos redondeados. Por lo que es importante en las cavidades Bronner efectuadas en pacientes infantiles recordar; que el piso se hace cóncavo con el propósito de no lastimar los cuernos pulpares, pues fácilmente se puede realizar una comunicación pulpar y causar una iatrogenia, sino se tiene en mente esta característica fisiológica de la dentición infantil. Es condición previa absoluta la completa remoción de todo tejido cariado, esto se hace con fresa redonda y deberá hacerse cuidadosamente ya que puede ser un sitio cercano a la cámara pulpar.

Se debe seguir la forma de la anatomía de la unidad dentaria para no eliminar tejido sano de más, pensando siempre en dejar esmalte con soporte dentinario y evitar que se fracturen las paredes de la cavidad, eliminar todo el tejido carioso, hasta llegar al área de dentina sana. Esto, claro está cuando se encuentra afectada la pulpa del diente. La preparación de estas cavidades exige la eliminación quirúrgica de la destrucción provocada por el proceso carioso, lo cual debe incluir el esmalte descalcificado y debilitado, así como la dentina defectuosa.

Se utilizará para la apertura de la cavidad fresas de carburo, encontrándose en el mercado de diferentes calibres y tamaños, chica, mediana y gruesa. Una vez terminado el delineado de la cavidad, se procede a eliminar los prismas libres del esmalte, entrando por oclusal en posición perpendicular a la superficie y se desliza por el surco fundamental. Sin tocar el piso pulpar que deberá ser cóncavo para salvar los cuernos pulpares del diente primario, en caso de no existir afección pulpar. Cuando existe tejido pulpar afectado, es preciso continuar hasta visualizar el cuerno pulpar, de manera tal que se pueda eliminar toda la infección, se ensanchará la entrada de los conductos con una fresa redonda o piriforme de carburo y también se deberá utilizar cucharita de dentina para facilitar la remoción de tejido infectado. (10)

Terapias pulpares

Las terapias pulpares son tratamientos endodónticos aplicados en odontopediatría en la dentición primaria con el objetivo principal de mantener la integridad y la salud de los tejidos bucales. Es deseable poder mantener la vitalidad de la pulpa de los dientes afectados por caries o traumatismos. Sin embargo, un diente puede seguir siendo funcional eliminando la pulpa parcial o totalmente. Las indicaciones, objetivos y el tratamiento pulpar indicado se basan en un diagnóstico clínico que determine el estado de la pulpa. Una anamnesis completa es esencial para obtener un diagnóstico correcto y para ello se requiere de la ayuda de los padres del niño, de forma que se pueda establecer el tratamiento adecuado, así como orientar en el pronóstico del mismo.

Es importante destacar que, en dentición primaria no se realizarán pruebas de vitalidad pulpar, por la regresión del tejido pulpar al exfoliarse y porque el niño no podrá indicar o reconocer el dolor al aplicar estímulo térmico, eléctrico y percusión. Una vez realizada la historia clínica y las exploraciones clínicas necesarias, se procede a establecer el diagnóstico, que finalmente determinará el tratamiento más adecuado. Básicamente, se debe concretar si la pulpa se encuentra normal, o en un estado de inflamación reversible que se caracterizaría por ausencia de dolor espontáneo o persistente, y ausencia de signos radiográficos patológicos. Si el estado pulpar es irreversible o presenta necrosis, manifestándose dolor espontáneo y persistente, hemorragia abundante en ocasiones, fístula, movilidad y lesiones

radiográficas evidentes, se consideraría una pulpotomía o pulpectomía, ya que es preciso evaluar primero la unidad dentaria radiográficamente. En aquellos casos donde la infección no pueda ser controlada, exista una pérdida importante de hueso de soporte, con movilidad importante, reabsorción radicular patológica extensa, o el diente no pueda ser restaurado se consideraría la extracción. Para cualquiera de los tratamientos pulpares se indica la utilización de aislamiento con dique de goma para minimizar la contaminación bacteriana. Por último, en todos los tratamientos pulpares debe realizarse un seguimiento clínico y radiológico cuya periodicidad debe ajustarse según el caso.

Es la amputación de la pulpa coronaria vital inflamada hasta la porción de ingreso de los conductos radiculares y luego la colocación de material obturador en la cámara pulpar, sobre los tejidos remanentes radiculares, a fin de fijarlos o mantenerlos.

El tratamiento consiste en la eliminación de la pulpa coronal afectada mientras que el tejido radicular remanente se mantiene vital sin signos clínicos ni radiográficos de inflamación o afectación, y es tratado con la aplicación de un material para preservar su función y vitalidad. Luego de la apertura y localización de conductos se irrigará con clorhexidina al 2% con el fin de limpiar y/o desinfectar la cámara pulpar. Posteriormente se aplica una base de óxido de zinc eugenol y la restauración definitiva adecuada que evite la filtración marginal que podría comprometer el tratamiento, además de la posibilidad de fractura del resto de estructura dental. Por otra parte, hay que enfatizar la importancia del control de la hemorragia, una vez realizada la amputación de la pulpa coronal, confirmando de esta manera el diagnóstico de no afectación del tejido radicular remanente.

Terapia pulpar no vital

Exige la limpieza del material pulpar a lo largo de los conductos radiculares y su consiguiente desinfección y obturación.

El procedimiento de la pulpectomía está indicado en aquellos dientes con evidencia de inflamación crónica o necrosis en la pulpa radicular y estará contraindicada en: dientes no susceptibles a la restauración, reabsorción interna de las raíces, del suelo de la cavidad pulpar, cuando no hay soporte óseo ni radicular, y en casos de presencia de quiste

folicular. La raíz debe mantener por lo menos dos tercios de la longitud normal. El objetivo de este procedimiento en dientes primarios debe ser la reparación, aproximadamente a los 6 meses, de los defectos óseos evidenciado como áreas radiográficas radiolúcidas antes del tratamiento; así como, la desaparición de los signos y síntomas clínicos a las 2 semanas. El material a utilizar en la obturación del conducto debe ser reabsorbible al mismo tiempo que la raíz y no irritante para los tejidos adyacentes ni interferir en la erupción del diente permanente. El óxido de zinc-eugenol ha sido hasta ahora el material más utilizado. En la actualidad en estudios se recomienda la utilización de pasta iodofórmica, una mezcla de ella con hidróxido de calcio (Viatpex), o una combinación de pasta iodofórmica, hidróxido de calcio y óxido de zinc-eugenol (Endoflax) con las que se han obtenido resultados clínicos y radiológicos muy favorables.

Una vez eliminada la pulpa cameral y localizados los conductos se procede a instrumentar estos con las limas, con la finalidad de extirpar el tejido pulpar radicular y el material orgánico. Los conductos deben irrigarse abundantemente con hipoclorito sódico al 1% durante la instrumentación para facilitar la salida del material orgánico. Debe irrigarse con suavidad sin presión excesiva para evitar impulsar el líquido hacia los tejidos periapicales. Una vez limpios, los conductos se secan con puntas de papel. Si se ha eliminado por completo todo el material orgánico se procede a la obturación del conducto. La pasta utilizada se introduce con la ayuda de las limas, condensadores o jeringas a presión, evitando tanto sobre como infraobturaciones. El tratamiento debe permitir la reabsorción radicular para la erupción normal del diente permanente. Una vez obturados los conductos, la cámara pulpar se rellena con óxido de zinc-eugenol. Es conveniente tomar radiografías postoperatorias en los controles posteriores para observar la resolución de las lesiones y la ausencia de reabsorciones patológicas a nivel de la furca o en la zona apical. (11)

Oxido de cinc-eugenol

Los materiales a base de Óxido de Zinc con Eugenol se han utilizado como bases cavitarias, agentes cementantes, selladores de conductos, restauraciones provisionales y como material de obturación en pulpotomías y pulpectomías. Hasta 2008 era el único material recomendado por la Academia Americana de Odontología Pediátrica como obturador de conductos. Antes

del empleo del Hidróxido de Calcio, incluso era utilizado como agente de protección pulpar directa e indirecta, aunque según investigaciones se demostró que el óxido de Zinc con Eugenol en contacto directo con la pulpa podría producir inflamación crónica, seguida de necrosis. Sin embargo, a pesar de la generación de nuevos materiales, su uso como material sellador de conductos aún tiene mucha relevancia y en odontopediatría es aún, para muchos, el material de primera elección para la obturación de conductos radiculares de la dentición primaria. (12)

El uso de materiales para irrigación dependerá en las terapias pulpares del tipo de patología pulpar, el desarrollo dentario, y la rizálisis que tenga la unidad dentaria primaria. Dentro de los materiales irrigadores se desarrollará a continuación:

Hipoclorito de sodio y Clorhexidina

El hipoclorito de sodio es el irrigante que ha demostrado a través de los años y de diferentes estudios científicos ser el más efectivo de todas las sustancias irrigadoras, posee un amplio poder bactericida, y además de esto tiene la capacidad de disolver tanto tejido pulpar vivo como necrótico; esta propiedad para la mayoría de tratamientos pulpares representa una gran ventaja, ya que destruye bacterias, es excelente lubricante y blanqueador, favoreciendo la acción de los instrumentos y es de bajo costo. En algunos estudios se ha demostrado la capacidad de penetración de este irrigante en los túbulos dentinarios, todo depende de la concentración utilizada sus concentraciones van desde el 0,5% al 5,25%. (14) Este poderoso irrigante ofrece un nivel de antisepsia de alto nivel que va desde los 45 a los 60 segundos, eliminando una gran cantidad de bacterias. (15).

En cuanto a la clorhexidina, la misma ha sido reconocida como un efectivo agente antimicrobiano oral utilizado en la terapia periodontal, prevención de caries y como agente terapéutico en las infecciones orales en general. Del mismo modo se señala el potencial de la clorhexidina cuando es utilizada como solución de irrigación y/o medicamento entre sesiones en la terapéutica endodóntica, tomando ventaja de su poder antimicrobiano. Entre sus principales propiedades y para su aplicación en Endodoncia se destacan las siguientes: Efecto

bactericida y bacteriostático, Actividad antimicrobiana de amplio espectro y la Sustainividad (capacidad antimicrobiana a largo plazo).

El efecto bactericida se da en altas concentraciones ya que la clorhexidina induce la precipitación o coagulación del citoplasma celular. La actividad antimicrobiana de la clorhexidina se debe a que es absorbida por la pared celular causando rotura y pérdida de los componentes celulares. Por otra parte, el efecto bacteriostático se da en bajas concentraciones, sustancias de bajo peso molecular, como el potasio y el fósforo pueden disgregarse ejerciendo un efecto bacteriostático. Este efecto ocurre debido a la lenta liberación de la clorhexidina. Se ha dicho que el efecto bacteriostático de la clorhexidina es de mayor importancia que el efecto bactericida. La actividad antimicrobiana de amplio espectro: es activa contra un amplio rango de organismos gram +, gram -, el estreptococo mutans, salivaris y la escherichia coli son altamente susceptibles a la clorhexidina; el estreptococo sanguis posee susceptibilidad intermedia.

También se afirma que la clorhexidina tiene la capacidad de desnaturalizar los Proteus y las Seudomonas. Por último, la sustantividad está dada por que el gluconato de clorhexidina es adsorbido por la hidroxiapatita de la superficie dental y las proteínas salivales y es subsecuentemente liberado cuando disminuye la cantidad del mismo en el medio bucal (16). En el estudio realizado por Parsons et al. (1980), pulpa y dentina bovina fueron tratadas con soluciones de clorhexidina al 0,2% y 2% por 20 y 40 minutos respectivamente. En conclusión, los especímenes utilizados adquirieron propiedades antibacterianas, y éstas se mantuvieron una semana después de realizado el procedimiento. (17)

Formocresol

El formocresol, produce un área de necrosis en el tejido pulpar adyacente, con un efecto fijador, el cual va disminuyendo conforme va progresando apicalmente. Este medicamento, produce una zona de fijación en aquel lugar donde el fármaco entra en contacto con el tejido vital. Esta zona queda libre de bacterias, es inerte, resistente a la autólisis y ejerce una barrera a las infiltraciones microbianas posteriores. El formocresol tiene la capacidad momificante; es

decir, provoca la desnaturalización de las proteínas de la pulpa radicular (la parte más cercana a la cámara pulpar), propagándose hacia la pulpa más apical, fijando los tejidos, lo que produciría zonas de tejido pulpar con inflamación crónica y necrosis. Por ello, el uso de este material no se recomienda en tratamientos como pulpotomías, ya que el fin de la misma es mantener la vitalidad de la pulpa radicular.

En el mismo sentido, es recomendable su uso, sólo si es necesario, en pulpectomías, puesto que este tratamiento a diferencia del mencionado anteriormente tiene como finalidad la amputación tanto de la pulpa cameral como radicular. Seguidamente se han presentado revisiones de las medicaciones con formaldehído en odontología y se discutieron teorías y métodos de uso clínico con énfasis en la toxicidad y potencial mutagénico y carcinógeno del formaldehído, los resultados revelaron que estadísticamente el formocresol no es mutagénico, aunque recomiendan seguir con las investigaciones.

Componentes

Formaldehído: es un aldehído, el principal componente activo del formocresol. Actúa como agente desvitalizante, además es bactericida porque precipita las proteínas bacterianas, provocando trombosis de los vasos pulpares (isquemia) e interactúa con las proteínas produciendo fijación y evita la autólisis del tejido por su unión con proteínas, interactuando con los grupos de aminas libre. Las reacciones entre el formaldehído y las proteínas son reversibles y los productos son inestables. Cresol: es un metil-fenol, componente activo del formocresol, disuelve la membrana celular cuando está en contacto con los tejidos, altera las proteínas expuestas, disminuye el poder irritante del formaldehído y actúa como antiséptico. Glicerina y agua: actúan como vehículo. Además, la glicerina es emulsificador, evitando así, la polimerización del formaldehído y disminuyendo su poder irritante. (13)

Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999)

Artículo 83.

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. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República. (18)

La constitución de la República Bolivariana de Venezuela es muy explícita al establecer que el Estado debe garantizar el acceso a la salud como derecho fundamental de los ciudadanos, por ello la importancia de proporcionar información actualizada a los estudiantes y futuros profesionales de odontología de manera que apliquen los procedimientos correctamente. Considerando entonces que el ejercicio de la odontología forma parte del sistema de la salud pública, la misma debe desarrollarse bajo los principios de universalidad, integralidad, equidad, gratuidad y solidaridad; y para ello, es de vital importancia mantener la sensibilidad social en el gremio con el objetivo de contribuir con las medidas de sanidad promovida por el Estado venezolano.

Ley Orgánica de Salud (1998)

Título I. Disposiciones Preliminares

Artículo 1°. - Esta Ley regirá todo lo relacionado con la salud en el territorio de la República. Establecerá las directrices y bases de salud como proceso integral, determinará la organización, funcionamiento, financiamiento y control de la prestación de los servicios de salud de acuerdo con los principios de adaptación científico-tecnológica, de conformidad y de gratuidad, este último en los términos establecidos en la Constitución de la República. Regulará igualmente los deberes y derechos de los beneficiarios, el régimen cautelar sobre las garantías en la prestación de dichos servicios, las actividades de los profesionales y técnicos en ciencias de la salud, y la relación entre los establecimientos de atención médica de carácter privado y los servicios públicos de salud contemplados en esta Ley.

Artículo 2°.- Se entiende por salud no sólo la ausencia de enfermedades sino el completo estado de bienestar físico, mental, social y ambiental.

Artículo 3°. - Los servicios de salud garantizarán la protección de la salud a todos los habitantes del país y funcionarán de conformidad con los siguientes principios:

Principio de Universalidad: Todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza.

Principio de Participación: Los ciudadanos individualmente o en sus comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios.

Principio de Complementariedad: Los organismos públicos territoriales nacionales, estatales y municipales, así como los distintos niveles de atención se complementarán entre sí, de acuerdo a la capacidad científica, tecnológica, financiera y administrativa de los mismos.

Principio de Coordinación: Las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán y concurrirán armónicamente entre sí, en el ejercicio de sus funciones, acciones y utilización de sus recursos.

Principio de Calidad: En los establecimientos de atención médica se desarrollarán mecanismos de control para garantizar a los usuarios la calidad en la prestación de los servicios, la cual deberá observar criterios de integridad, personalización, continuidad, suficiencia, oportunidad y adecuación a las normas, procedimientos administrativos y prácticas profesionales. (19)

De igual manera, esta ley orgánica establece y desarrolla las garantías constitucionales para el ejercicio de las ciencias de la salud, dirigido no sólo a la atención médica oportuna y eficaz, sino a la prevención de enfermedades como principio fundamental. La realización de terapias pulpares en la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez no es la excepción, ya que de esta forma se minimizan para el logro de minimizar los riesgos de acepciones medico odontológicas.

Código de Deontología Odontológica. (1970)

Título I. Capítulo Primero. De los Deberes Generales de los Odontólogos

Artículo 1º: El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo.

Artículo 2º: El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida.

Capítulo Segundo. De los Deberes hacia los Pacientes

Artículo 17º: El Profesional de la Odontología debe prestar debida atención a la elaboración del diagnóstico, recurriendo a los procedimientos científicos a su alcance y debe asimismo procurar por todos los medios que sus indicaciones terapéuticas se cumplan.

Artículo 18º: El Profesional de la Odontología al prestar sus servicios se obliga:

- a. Tener como objeto primordial la conservación de la salud del paciente.
- b. Asegurarle al mismo todos los cuidados profesionales.
- c. Actuar con la serenidad y la delicadeza a que obliga la dignidad profesional.

Artículo 19º: Si el Odontólogo tuviera dudas en el diagnóstico o tratamiento de algún caso, estará en la obligación de hacer todas las consultas a que hubiere lugar con sus colegas (especialistas o no) y con otros profesionales de las ciencias de la salud.

Capítulo Tercero. De los Deberes y Derechos de los Odontólogos

Artículo 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. (20)

Los valores éticos siempre deben estar presentes en cada área de nuestras vidas y el ejercicio de la odontología no escapa de ellos, tanto así que tan noble profesión cuenta con una codificación de normas debidamente reglamentadas, es así como en el código de deontología venezolana se desarrollan los deberes y derechos de los odontólogos que como principio constitucionales rigen la práctica de la odontología, en este sentido la formación del profesional debe estar dirigido no sólo a dominar todos los conocimientos técnicos sino además que su capacitación debe estar en concordancia con los principios y valores establecidos en el marco jurídico venezolano.

Definición de Términos

Atricción: Se define como el desgaste fisiológico del diente debido al contacto de las superficies dentales durante la masticación, y que puede afectar tanto a las superficies oclusales e incisales como a las interproximales.

Histamina: Hormona que actúa como un potente dilatador de los vasos sanguíneos y de los capilares y provoca la contracción de la musculatura lisa.

Hiperplasia: Aumento anormal de tamaño que sufre un órgano o un tejido orgánico debido al incremento del número de células normales que lo forman.

Hiperemia: Aumento del flujo sanguíneo a una parte del cuerpo. Puede tener causas que no se deben a una enfermedad subyacente.

Lisosómica: Las enzimas lisosomales son aquellas capaces de digerir bacterias y otras sustancias que entran en la célula por fagocitosis u otros procesos de endocitosis. De esta forma, los orgánulos de la célula se están continuamente reponiendo, a través del proceso de digestión de los orgánulos que se llama autofagia.

Prostaglandina: Las prostaglandinas son unas sustancias con funciones similares a las de una hormona que están presentes en muchos tejidos y fluidos del cuerpo.

Quimiotaxis: Reacción de orientación de los organismos celulares libres como respuesta a un estímulo químico.

Sistema de Variables

Objetivo General: Diseñar un manual virtual para el manejo de terapias pulpares dirigido a los estudiantes de clínica del niño y adolescente II de la Universidad José Antonio Páez en el período lectivo 2019 – 1.

Manual Virtual: Es una herramienta de apoyo para el estudiante, el cual le va a permitir desarrollar una técnica específica, sirviendo como guía gráfica determinando los factores necesarios y precisos para su aplicación de manera delimitada.

Terapias Pulpares: Consiste en un tratamiento endodóntico utilizado en odontopediatría que se aplica en la dentición primaria, ya sea conservando la vitalidad pulpar o removiendo totalmente la pulpa afectada.

Tabla N°1: Cuadro de operacionalización de variables. (VER ANEXOS)

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico de la investigación se refiere a definir el propósito, nivel, estrategias y como se va a seguir en el proceso de investigación.

Tipo de investigación

De acuerdo a la naturaleza y características del problema objeto de estudio, el presente estudio se enmarca dentro del tipo de investigación denominado “Proyecto Factible”, con diseño de campo, por cuanto se basa en la elaboración de una propuesta de un método probable para satisfacer las necesidades académicas de los estudiantes de la Universidad José Antonio Páez. La Universidad Pedagógica Experimental Libertador (21), la define como “modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales”. El proyecto factible se desarrolla a través de las siguientes etapas: el diagnóstico de las necesidades, el cual puede basarse en una investigación de campo o en una investigación documental, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; el procedimiento metodológico, las actividades y recursos necesarios para su ejecución y el análisis de viabilidad o factibilidad del proyecto y la posibilidad de ejecución.

La investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables algunas. (22) Con respecto a lo expuesto anteriormente, se la presente investigación se realizó en la Universidad José Antonio Páez, en el área de clínica del niño y del adolescente II.

Es de tipo Cualitativo y Cuantitativo ya que se tomó lo más relevante de los métodos de investigación Cuantitativo y Cualitativo, para analizar un mismo objeto con un mismo resultado producto de la aplicación de ambos métodos en uno solo. La investigación cualitativa, se plantea, por un lado, que observadores competentes y cualificados pueden informar con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social, así como de las experiencias de los demás. Por otro, los investigadores se aproximan a un sujeto real, un individuo real, que está presente en el mundo y que puede, en cierta medida, ofrecer información sobre sus propias experiencias, opiniones, valores, entre otros. Por medio de un

conjunto de técnicas o métodos como las entrevistas, las historias de vida, el estudio de caso o el análisis documental, el investigador puede fundir sus observaciones con las observaciones aportadas por los otros (23, p62). Por otra parte, la metodología cuantitativa consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

La presente investigación se desarrolló en base a un planteamiento cualicuantitativo, mediante el cual permitió que la comunidad universitaria, llámese profesores, coordinadores de cátedra y en especial atención los estudiantes, determinaran con objetividad la carencia de un manual virtual para el manejo de terapias pulpares dirigido a los estudiantes cursantes del séptimo semestre de odontología, que permitiera ser herramienta coadyuvante a la enseñanza y aprendizaje en el área de clínica del niño y adolescente II. Así, desde sus experiencias particulares y grupales basadas en la actualización y modernización de la materia, poder ajustarla a las necesidades de su contexto real.

Por ello, se realizó un contraste entre la dinámica de la práctica actual y los logros y avances que conlleva la utilización de un manual virtual en el área clínica, planteando una serie de hipótesis que fueron exploradas en una muestra representativa, que de manera aleatoria fue escogida para que, a través de una encuesta realizada a los mismos, le fueran aplicado como instrumento de medición y valoración un cuestionario dicotómico.

Población y muestra

La población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación. (24, p34) En esta investigación la población está constituida por todos los estudiantes de la Clínica del niño y del adolescente II, correspondiente a 112 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. Continuando con la idea

este autor hace referencia en cuanto a la muestra que ésta descansa en el principio de que las partes representan el todo, y por tanto refleja las características que definen la población de la cual fue extraída, lo cual indica que es representativa. En base a esta definición, la muestra en este trabajo de investigación es del 30% siendo un total de 34 estudiantes.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación la técnica que se empleada fue la encuesta, la cual se refiere a un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. Por otra parte, los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. En este caso el instrumento seleccionado es el cuestionario de respuesta cerrada (dicotómica), es decir, se contesta con un sí o un no para determinar el conocimiento sobre el manejo de las terapias pulpares por parte de los estudiantes y si existe la necesidad del diseño del manual virtual, para esto se elaboró un cuestionario de 20 preguntas, diseñado a partir de la tabla de operacionalización de variables.

El cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales, permite además, aislar ciertos problemas de interés principal; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio. (24, p24).

Criterios de inclusión y exclusividad

Inclusión

- Estudiantes de 7mo semestre que cursen la clínica del niño y del adolescente II.
- Estudiantes del 7mo semestre que tengan entre 19 y 21 años.

Exclusión

- Estudiantes que sean cursantes del 7mo semestre y no cursen la clínica del niño y del adolescente II.
- Estudiantes que cursen la clínica del niño y del adolescente II en paralelo.

Validez

La validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que quiere medir. (25) En el mismo sentido, la validación del instrumento se obtuvo a través del juicio de expertos, en este caso dos especialistas en el área de

odontopediatría a fin de someter el modelo a la consideración y juicio de conocedores de la materia en cuanto a manejo de terapias pulpares se refiere, y otro experto metodológico con el fin único de su evaluación y al considerar la misma, hacer las correcciones que tuvieran lugar, para de esta forma garantizar la calidad y certidumbre del modelo.

Técnica de procesamiento y análisis de datos

El analizar los datos implicó establecer categorías, ordenar, manipular y resumir los datos. Los resultados serán descritos en gráficos para responder al problema objeto de estudio.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Es necesario para cualquier trabajo de investigación tener información fidedigna, concreta y actualizada como base de la teoría que se desea plantear. Para tener a mano todo esto es necesario llevar a cabo de buena manera las técnicas de recolección de datos y sustentarla con un correcto análisis de los datos. La expresión de este conjunto de datos puede llevarse a cabo mediante diversas técnicas, pero en la realización del siguiente trabajo de investigación se presentarán gráficos de barras.

En el presente capítulo están contenidos los resultados obtenidos a través de la encuesta que fue la técnica de recolección de datos escogida por las investigadoras, y el instrumento un cuestionario compuesto por 20 ítems aplicado al 30% de la población, es decir, a un total de 34 estudiantes cursantes de la clínica del niño y del adolescente II. Los datos fueron tabulados estadísticamente mediante tablas de frecuencia y porcentajes. Todo el procedimiento de análisis y exposición de los resultados de las técnicas de recolección de datos fue realizado con el fin de dar respuestas a las variables en estudio y sus indicadores.

Variable: Manual Virtual, Dimensión Audiovisual, Indicador; Terapia pulpar. Ítem 1, 2 y 13

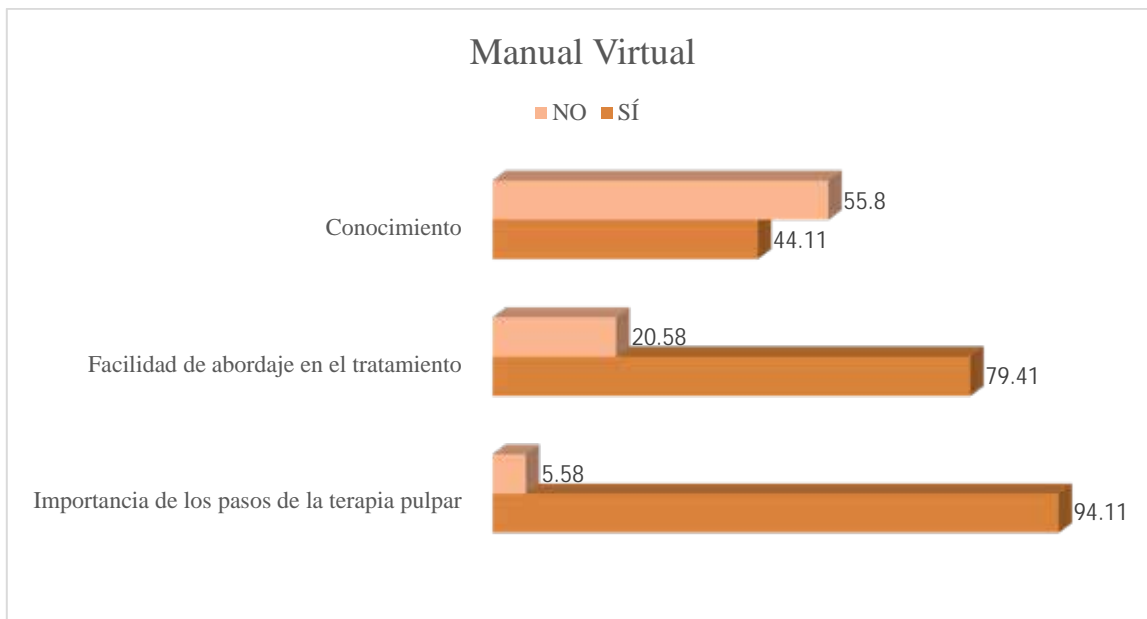
Tabla N° 2 Manual Virtual

Descripción de los ítems	Si		No		TOTAL
	F	%	f	%	
Conocimiento	15	44,11	19	55,8	100%
Facilidad de abordaje en el tratamiento	27	79,41	7	20,58	100%
Importancia de los pasos de la terapia pulpar	32	94,11%	2	5,58	100%

Autoras: Berrios L, Escalona E. 2019

Variable: Manual Virtual, Dimensión Audiovisual, Indicador; Terapia pulpar. Ítem 1, 2 y 13

Gráfico N°1 Manual Virtual



Autoras: Berrios L, Escalona E. 2019

En el ítem 1 “Conocimiento” de acuerdo a los porcentajes de las respuestas, el 44,11% de los encuestados afirmaron conocer lo que es un manual virtual y la utilidad, mientras que, el 55,88% de los encuestados negó conocer de qué trata ni la utilidad del mismo. Este resultado funciona como base para dar a conocer a los estudiantes sobre distintas alternativas a las herramientas de estudio y de cómo estas facilitarían su aprendizaje. Por último, en el ítem 13 “Importancia de los pasos de la terapia pulpar”, los resultados en su mayoría fueron de manera afirmativa, conformado por un 94,11% reflejando la opinión de la población con respecto a lo que consideran necesario que se muestre en el manual, dado a que el mismo va dirigido a los estudiantes este ítem tiene gran relevancia ya que es base para la investigación y es uno de los puntos donde se apoya esta propuesta.

Variable: Terapias Pulpares, Dimensión Terapias pulpares en diente vital y no vital, Indicador; Pulpotomía y Pulpectomía. Ítem 3,4,5,6,7,8,9, 10, 11.

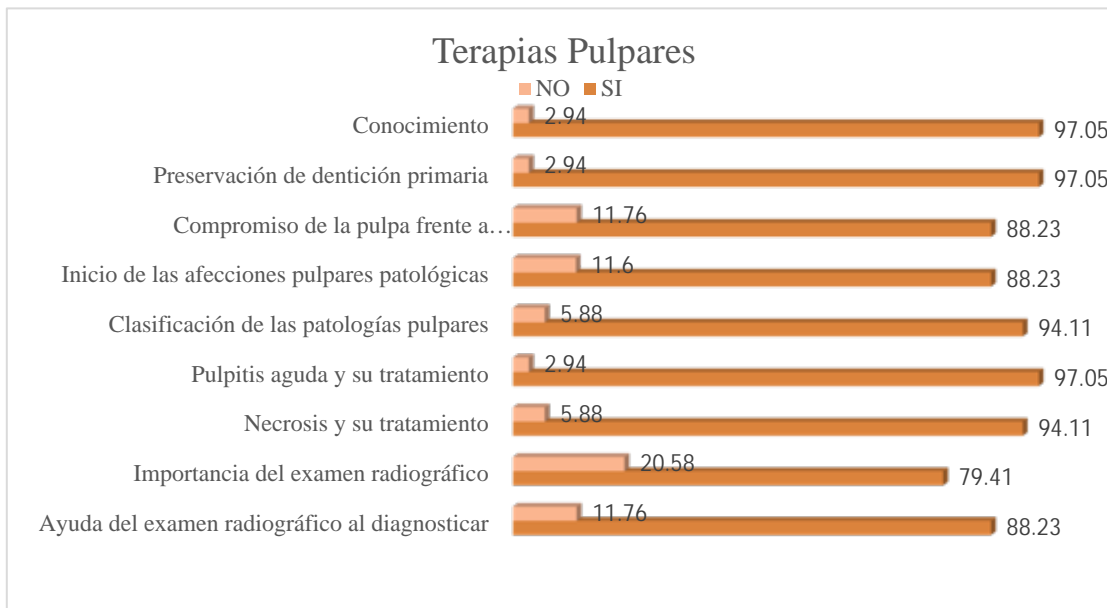
Tabla N°3 Terapias Pulpares

Descripción de los ítems	Si		No		TOTAL
	F	%	f	%	
Conocimiento	33	97,05%	1	2,94%	100%
Preservación de dentición primaria	33	97,05%	1	2,94%	100%
Compromiso de la pulpa frente a traumatismos, fracturas, atricción y abrasión	30	88,23%	4	11,76%	100%
Inicio de las afecciones pulpares patológicas	30	88,23%	4	11,76%	100%
Clasificación de patologías pulpares	32	94,11%	2	5,88%	100%
Pulpitis aguda y su tratamiento	33	97,05%	1	2,94%	100%
Necrosis y su tratamiento	32	94,11%	2	5,88%	100%
Importancia del examen radiográfico	27	79,41%	7	20,58%	100%
Ayuda del examen radiográfico al diagnosticar	30	88,23%	4	11,76%	100%

Autoras: Berrios L, Escalona E. 2019

Variable: Terapias Pulpares, Dimensión Terapias pulpares en diente vital y no vital, Indicador; Pulpotomía y Pulpectomía. Ítem 3,4,5,6,7,8,9, 10, 11

Gráfico N°2 Terapias Pulpares



Autoras: Berrios L, Escalona E. 2019

En esta variable mediante la encuesta realizada, el ítem 3 “Conocimiento” El 97,05% de la población afirmó conocer acerca de lo que es una terapia pulpar, por lo que se puede saber que el conocimiento teórico no es un problema entre la mayoría de los estudiantes, por otro lado, podemos observar que solamente un 2,94% negó conocer acerca del tema. En el ítem 4 “Preservación de dentición primaria”, el 97,05% expresó una respuesta positiva, dando a conocer que comprende una de las principales razones por las que se realiza una terapia pulpar en dentición temporaria. La necesidad de preservar las piezas dentarias en los niños, se confirma tras desalentadoras estadísticas sobre la pérdida temprana de estas, a pesar de distintos métodos preventivos, sigue siendo un objetivo fundamental de la odontopediatría. (9) Respecto al ítem 8 “Pulpitis aguda y su tratamiento”, el 97,05% de la muestra censal afirmó conocer sobre lo que es una pulpitis aguda y su tratamiento, demostrando que el conocimiento teórico está presente en la mayoría de la población, mientras que un 2,94% respondió de manera negativa. Los resultados en este ítem 10 “Importancia del examen radiográfico” arrojaron que un 79,41% de la muestra afirma que el examen radiográfico es fundamental antes de decidir el tipo de tratamiento a aplicar, dicho examen radiográfico

permite observar con todo detalle el estado de dientes, hueso y otros aspectos que no se podrían detectar a simple vista mediante un examen dental rutinario. Un 20.58% opina de manera contraria, frente a este resultado se recalca lo mencionado en la investigación de Herrera A. que dice que la correlación clínica y radiográfica es muy valorada en el tratamiento dental y su importancia tiene un valor monumental en el tratamiento de la enfermedad, puesto que todas las especialidades odontológicas son de gran precisión; el diagnóstico patológico acompañado con una buena radiografía encamina el triunfo del tratamiento y restablece el bienestar del paciente. (26)

Variable: Terapias Pulpares, Dimensión Terapias pulpares en diente vital y no vital, Indicador; Pulpotomía y Pulpectomía. Ítem 12, 14, 15, 16,17,18,19, 20

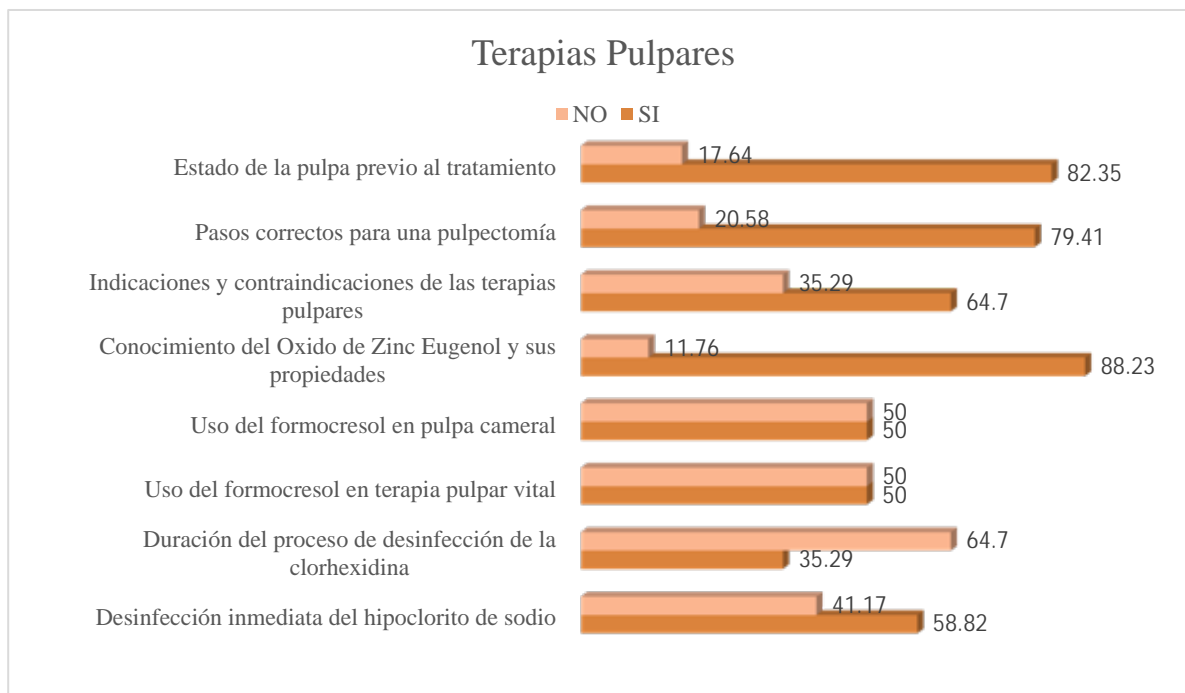
Tabla N°4 Terapias Pulpares

Descripción de los ítems	Si		No		TOTAL
	f	%	F	%	
Estado de la pulpa previo al tratamiento	28	82,35%	6	17,64%	100%
Pasos correctos para una pulpectomía	27	79,41%	7	20,58%	100%
Indicaciones y contraindicaciones de las terapias pulpares	22	64,70%	12	35,29%	100%
Conocimiento del Oxido de Zinc Eugenol y sus propiedades	30	88,23%	4	11,76%	100%
Uso del formocresol en pulpa cameral	17	50%	17	50%	100%
Uso del formocresol en terapia pulpar vital	17	50%	17	50%	100%
Duración del proceso de desinfección de la clorhexidina	12	35,29%	22	64,70%	100%
Desinfección inmediata del hipoclorito de sodio	20	58,82%	14	41,17%	100%

Autoras: Berrios L, Escalona E. 2019

Variable: Terapias Pulpares, Dimensión Terapias pulpares en diente vital y no vital, Indicador; Pulpotomía y Pulpectomía. Ítem 12, 14, 15, 16,17,18,19, 20

Gráfico N°3 Terapias Pulpares



Autoras: Berrios L, Escalona E. 2019

En cuanto al ítem 16 “Conocimiento del Oxido de Zinc Eugenol y sus propiedades” la respuesta afirmativa fue de un 88,23% y la negativa de un 11,76%, debido a que el óxido de zinc eugenol es un material de primera elección al momento de obturar los procedimientos de terapia pulpar es importante estar familiarizado lo más posible en cuanto al mismo. Los resultados en el ítem 19 “Duración del proceso de desinfección de la clorhexidina” fueron de manera negativa en un 64,70% y positiva en un 35,29% por lo que se puede asumir que los estudiantes pueden estar utilizando de manera no adecuada la solución de clorhexidina.

Discusión

Las unidades dentarias primarias en su mayoría pueden estar afectados por traumas o lesiones en esmalte o dentina, como las caries o incluso traumatismos, donde se pueden ver afectados de manera significativa. Sin embargo, la importancia de los tratamientos pulpares y de su correcta realización es de conservar los mismos para mantener su vitalidad siempre y futura exfoliación natural. Los resultados de esta investigación han permitido evaluar que tanto

conocen los estudiantes de clínica del niño y del adolescente II de la Universidad José Antonio Páez sobre las terapias pulpares, en cuanto a diagnóstico y tratamiento. En un estudio realizado por Fernández, en el año 2012 (p. 204), se menciona que el tratamiento más frecuente es la pulpotomía, donde evaluaron que comúnmente es mayormente realizado el tratamiento con el 66.3%, las pulpectomías se realizaron en 24 con un 45.9%. (27)

Hay que recordar que el avance de las terapias pulpares en dientes primarios tiene un proceso rápido debido a la poca estructura dentaria con la que cuentan los dientes primarios, por tanto, se hace necesario el abordaje y atención temprana de las mismas, de tal manera que su atención rápida, efectiva y con un diagnóstico adecuado no se verán afectadas con el tiempo y no realizar su exodoncia. Por otra parte, en cuanto al uso del formocresol en un estudio realizado por Morales, Cabañas y Ramos se menciona que de los 11 dientes tratados con pulpa no vital tratados durante su investigación, evolucionaron satisfactoriamente 8 dientes, para el 72,7 % de éxito. En cuanto a la técnica del formocresol en 2 visitas, recomendando utilizarla solamente en dientes temporales con pulpa no vital. (28)

En el estudio realizado por Heredia J, Rodríguez, se menciona que la pulpa y dentina bovina fueron tratadas con soluciones de clorhexidina al 0,2% y 1% por 20 y 40 minutos respectivamente. En conclusión, los especímenes utilizados adquirieron propiedades antibacterianas, y éstas se mantuvieron una semana después de realizado el procedimiento. (17) En otro estudio realizado con clorhexidina a distintas concentraciones se concluyó que tiene comparación con el antibiótico Amoxicilina, por lo tanto, se recomienda como bacteriostático. (16)

Factibilidad

El manual virtual de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes de clínica del niño y el adolescente II es factible ya que, es una herramienta que, aunque no se tenga conocimiento acerca de su utilidad, es accesible y de manejo sencillo una vez puesta en práctica. Este manual facilitará de forma gráfica y esquematizada cada paso a la hora de realizar las terapias pulpares, pulpotomía y pulpectomía en dientes primarios a los niños que asistan y requieren de dichos tratamientos en la universidad José Antonio Páez. A si también, se reforzará el conocimiento en cuanto al diagnóstico clínico, radiográfico,

propiedades e indicaciones de los materiales de irrigación, desinfección y obturación, para su correcta aplicabilidad.

Conclusiones y Recomendaciones

Según los objetivos de la investigación y la información obtenida del análisis e interpretación de los resultados, se llegó a las siguientes conclusiones:

- En virtud a los resultados de diagnóstico se hace necesario implementar el manual virtual para el manejo de terapias pulpares en la Universidad José Antonio Páez.
- Se determinó la necesidad de un manual virtual para el manejo de terapias pulpares dirigidos a los estudiantes de clínica del niño y adolescente II de la Universidad José Antonio Páez en el período lectivo 2019-1.
- Se estableció la factibilidad que presenta el manual virtual para el manejo de terapias pulpares dirigidos a los estudiantes de clínica del niño y adolescente II de la Universidad José Antonio Páez en el período lectivo 2019-1.

De conformidad al presente estudio realizado y a las conclusiones anteriormente establecidas, se describen las siguientes recomendaciones:

- A los estudiantes de clínica del niño y adolescente II de la Universidad José Antonio Páez hacer uso del manual virtual a modo de complemento de sus conocimientos teóricos, para un abordaje óptimo y eficiente en los procedimientos de pulpotomía y pulpectomía.
- A los profesores de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez, promover e implementar esta información actualizada en el área clínica.



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



**MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO
A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO SEMESTRE.**

Autor(es):

Berrios Livialessandra

C.I. 25.627.509

Escalona Eilen

C.I. 25.754.676

San Diego, Mayo 2019

CAPITULO V

LA PROPUESTA

Título “MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES”

Justificación de la propuesta

Esta propuesta nace de la necesidad de crear una herramienta que permita el fácil acceso a la información necesaria para los estudiantes de la escuela de odontología, ya que, como estudiantes en formación y aprendices de esta gran profesión sería de gran utilidad, reforzando lo ya aprendido y tratando de disminuir el margen de error al momento de trabajar en el área clínica con el paciente, aumentando la confianza de los estudiantes.

Por lo que, constituye un método de aprendizaje más actualizado y de rápido acceso, para la comprensión de las terapias pulpares y como se tratan, a través de una manera más didáctica; con este manual virtual se pretende que el estudiante tenga más claridad sobre como se abordan y que cuando llegue el momento de tratar a un paciente se logre con el mayor éxito posible.

Objetivos

- Facilitar el acceso a los estudiantes a información sobre las terapias pulpares
- Ayudar al esclarecimiento de dudas de como se realiza el tratamiento de pulpotomía y pulpectomía
- Proveer un método de aprendizaje práctico y de fácil entendimiento

Estructura

Un manual de procedimientos debe contener la descripción de actividades que deben seguirse, en líneas generales es consistente en ideas con el fin de evitar errores en la interpretación. Se presentará en forma audiovisual, en video, posteriormente de ser aprobado el video, el mismo será accesible mediante la plataforma de YouTube.

Identificación: como parte principal del video, se observará logotipo de la institución y facultad de odontología, con el nombre del manual.

Terapias Pulpares (Pulpotomía y Pulpectomía)

Definición de patología pulpar: Compromiso infeccioso pulpar que abarca desde la inflamación a la muerte y/o las complicaciones de ésta.

Causas de las patologías pulpares: caries, traumatismos, fracturas, atricción.

Definición de terapia Pulpar: Tratamientos endodónticos aplicados en odontopediatría, en dentición primaria principalmente, con el objetivo principal de mantener la integridad y funcionalidad de la unidad dentaria.

Diagnóstico: Las indicaciones, objetivos y el tratamiento pulpar indicado se basan en un diagnóstico clínico que determine el estado de la pulpa. Una anamnesis completa es esencial para obtener un diagnóstico correcto y para ello se requiere de la ayuda de los padres del niño, de forma que se pueda establecer el tratamiento adecuado, así como orientar en el pronóstico del mismo. Es importante destacar que, en dentición primaria no se realizarán pruebas de vitalidad pulpar, por la regresión del tejido pulpar al exfoliarse y porque el niño no podrá indicar o reconocer el dolor al aplicar estímulo térmico, eléctrico y percusión. Una vez realizada la historia clínica y las exploraciones clínicas necesarias, se procede a establecer el diagnóstico, que finalmente determinará el tratamiento más adecuado. Siempre acompañado de un examen radiográfico

Clasificación de las Patologías Pulpares:

- a) Pulpa normal
- b) Pulpitis reversible
- c) Pulpitis irreversible: Sintomática y asintomática.
- d) Necrosis pulpar: Parcial y total.
 - a) una pulpa normal es sintomática y produce una respuesta transitoria de débil a moderada a los estímulos térmicos y eléctricos. La respuesta cesa casi inmediatamente cuando el estímulo desaparece. El diente y el ligamento periodontal no generaban una respuesta dolorosa cuando son percutidos o palpados. Las radiografías revelan un canal claramente delineado, que se afila suavemente hacia el

ápex. Tampoco hay evidencia de calcificación o resorción de la raíz y la lámina dura está intacta.

b) La pulpa está inflamada hasta el punto que el estímulo térmico (habitualmente frío), causa una rápida y aguda respuesta hipersensible, que desaparece tan pronto el estímulo ha cesado. La pulpitis reversible no es una enfermedad; es un síntoma. La pulpitis reversible no genera dolor espontáneo (no provocado), la pulpitis irreversible, comúnmente sí.

c) La pulpitis irreversible puede ser aguda, subaguda o crónica; puede a su vez parcial o total, infectada o estéril. Desde el punto de vista clínico, la inflamación aguda de la pulpa es sintomática. Si lo está de forma crónica, generalmente es asintomático. Clínicamente la extensión de una pulpitis irreversible no puede ser determinada hasta que el ligamento periodontal este afectado. Los cambios dinámicos de la pulpa inflamada irreversiblemente son continuos; la pulpa puede pasar de un estado de reposo en su forma crónica a uno de agudización en cuestión de horas. La pulpitis irreversible puede presentarse en dos formas:

; Estado pulpar en el que clínicamente hay paroxismos de dolor espontáneo (no provocado), intermitentes o continuos. Generalmente ocurre como una consecuencia de una pulpitis reversible no tratada, por ejemplo, al no tratar una caries profunda, las bacterias van penetrando directamente a la pulpa, previamente alterada y la colonización bacteriana del tejido conectivo pulpar agrava la situación desencadenada por la pulpitis reversible. Esta a su vez puede ser Serosa o Purulenta

; es consecuencia de una pulpitis sintomática no tratada en la que ha cedido la fase aguda o que los estímulos externos son leves o moderados pero mantenidos en el tiempo, lo cual hace que los elementos celulares defensivos sean capaces de neutralizar la agresión bacteriana por lo que permanece asintomática.

- Crónica Hiperplásica: También conocida como , la cual ocurre como capacidad reactiva pulpar, en pacientes jóvenes con una gran cavidad de caries, cuya pulpa está expuesta y la cual se caracteriza por la proliferación exofística de una masa granulomatosa rosada-rojiza, de consistencia fibrosa y que es indolora a la exploración.

El pólipo pulpar se presenta como una lesión crónica de una pulpitis aguda previa. Este glóbulo de tejido de color rojo rosado hace protrusión de la cámara pulpar y con frecuencia llena toda la cavidad. La lesión puede o no sangrar con facilidad dependiendo del grado de vascularidad del tejido.

- necrosis, es decir, la muerte pulpar, resulta de una pulpitis irreversible no tratada, una lesión traumática o cualquier suceso que cause una interrupción prolongada del aporte sanguíneo a la pulpa. Si los remanentes de la pulpa se licuan o se coagulan se evidencia una pulpa necrótica. La necrosis puede ser parcial o total. La necrosis parcial puede presentar algunos síntomas asociados con la pulpitis irreversible. Esta puede ser Necrosis parcial o Necrosis total

Pulpotomía: Es la amputación de la pulpa coronaria vital inflamada hasta la porción de ingreso de los conductos radiculares y luego la colocación de material obturador en la cámara pulpar, sobre los tejidos remanentes radiculares, a fin de fijarlos o mantenerlos.

El tratamiento consiste en la eliminación de la pulpa coronal afectada mientras que el tejido radicular remanente se mantiene vital sin signos clínicos ni radiográficos de inflamación o afectación, y es tratado con la aplicación de un material para preservar su función y vitalidad. Luego de la apertura y localización de conductos se irrigará con clorhexidina al 2% con el fin de limpiar y/o desinfectar la cámara pulpar. Posteriormente se aplica una base de óxido de zinc eugenol y la restauración definitiva adecuada que evite la filtración marginal que podría comprometer el tratamiento, además de la posibilidad de fractura del resto de estructura dental. Por otra parte, hay que enfatizar la importancia del control de la hemorragia, una vez realizada la amputación de la pulpa coronal, confirmando de esta manera el diagnóstico de no afectación del tejido radicular remanente.

Pulpectomía El procedimiento de la pulpectomía está indicado en aquellos dientes con evidencia de inflamación crónica o necrosis en la pulpa radicular y estará contraindicada en: dientes no susceptibles a la restauración, reabsorción interna de las raíces, del suelo de la cavidad pulpar, cuando no hay soporte óseo ni radicular, y en casos de presencia de quiste folicular. La raíz debe mantener por lo menos dos tercios de la longitud normal. El objetivo

de este procedimiento en dientes primarios debe ser la reparación, aproximadamente a los 6 meses, de los defectos óseos evidenciado como áreas radiográficas radiolúcidas antes del tratamiento; así como, la desaparición de los signos y síntomas clínicos a las 2 semanas. El material a utilizar en la obturación del conducto debe ser reabsorbible al mismo tiempo que la raíz y no irritante para los tejidos adyacentes ni interferir en la erupción del diente permanente. El óxido de zinc-eugenol ha sido hasta ahora el material más utilizado.

Una vez eliminada la pulpa cameral y localizados los conductos se procede a instrumentar estos con las limas, con la finalidad de extirpar el tejido pulpar radicular y el material orgánico. Los conductos deben irrigarse abundantemente con hipoclorito sódico al 1% durante la instrumentación para facilitar la salida del material orgánico. Debe irrigarse con suavidad sin presión excesiva para evitar impulsar el líquido hacia los tejidos periapicales. Una vez limpios, los conductos se secan con puntas de papel. Si se ha eliminado por completo todo el material orgánico se procede a la obturación del conducto. La pasta utilizada se introduce con la ayuda de las limas, condensadores o jeringas a presión, evitando tanto sobre como infra obturaciones. El tratamiento debe permitir la reabsorción radicular para la erupción normal del diente permanente.

Una vez obturados los conductos, la cámara pulpar se rellena con óxido de zinc-eugenol. Es conveniente tomar radiografías postoperatorias en los controles posteriores para observar la resolución de las lesiones y la ausencia de reabsorciones patológicas a nivel de la furca o en la zona apical

Conformación de cavidades: Se debe seguir la forma de la anatomía de la unidad dentaria para no eliminar tejido sano de más, pensando siempre en dejar esmalte con soporte dentinario y evitar que se fracturen las paredes de la cavidad, eliminar todo el tejido carioso, hasta llegar al área de dentina sana. Esto, claro está cuando no se encuentra afectada la pulpa del diente.

Recomendaciones

Uso del formocresol: El formocresol tiene la capacidad momificante, es decir, provoca la desnaturalización de las proteínas de la pulpa radicular (la parte más cercana a la cámara

pulpar), propagándose hacia la pulpa más apical, fijando los tejidos, lo que produciría zonas de tejido pulpar con inflamación crónica y necrosis. Por ello, el uso de este material no se recomienda en tratamientos como pulpotomías, ya que el fin de la misma es mantener la vitalidad de la pulpa radicular. En el mismo sentido, es recomendable su uso, sólo si es necesario, en pulpectomías, puesto que este tratamiento a diferencia del mencionado anteriormente tiene como finalidad la amputación tanto de la pulpa cameral como radicular.

Oxido de Zinc Eugenol (ZOE) Su uso como material sellador de conductos tiene mucha relevancia y en odontopediatría es aún, para muchos, como en la Universidad José Antonio Páez, el material de primera elección para la obturación de conductos radiculares de la dentición primaria por su propiedad de reabsorción.

Hipoclorito de sodio (NaClO) Este poderoso irrigante ofrece un nivel de antisepsia de alto nivel que va desde los 45 a los 60 segundos, eliminando una gran cantidad de bacterias.

Clorhexidina No actúa de forma inmediata, con un tiempo de acción entre los 20 y 40 minutos.

Enlace del Video en Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=cFK9VmlDvNQ>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Astudillo. Mala praxis odontológica. 2014 [citado 10 Ene 2014] Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/viewFile/6976/6851>.
2. Alárcon, D. Ramírez, M. Vílchez, M (2014). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje en el idioma inglés en los estudiantes de la especialidad inglés-francés. [Disponible en] http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/700/T025_09580299_T.pdf?sequence=1
3. Laguna V. (2017) Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/dodo/article/view/2366>
4. Araujo S. Prevalencia de pulpectomías en niños de 5 a 12 años, en la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología de la UCE, en el periodo abril-agosto del 2016. (2016) Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13768/1/T-UCE-0015-847-2017.pdf>
5. Barrantes. Terapias pulpares en Odontopediatría realizadas de enero-agosto 2015 en la Clínica ULACIT. Disponible en: http://www.ulacit.ac.cr/files/revista/articulos/esp/resumen/137_articulo5idental9.pdf
6. Bustamante. Proyecto para la elaboración de un manual virtual de prevención de caries en odontopediatría para la clínica odontológica de la Universidad de las Américas. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3946/1/UDLA-EC-TOD-2015-36%28S%29.pdf>.
7. Sánchez Y. Uso de las TIC en educación. 2017. Disponible en: <https://www.lifeder.com/ejemplos-tics-educacion/>
8. Bordoni, N. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Panamericana; 2010.
9. Velásquez y Álvarez. Terapia pulpar en niños. Trabajo de Investigación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú 2008. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/estudiantes/velasquez_rv.pdf
10. Gurrola y Álvarez. Cavidades para dentición Infantil UNAM, FES Zaragoza, enero 2018. <https://www.zaragoza.unam.mx/portal/wpcontent/Portal2015/publicaciones/libros/CavidadesDenticionInfantil.pdf>
11. Protocolo Para Los Tratamientos Pulpares En Dentición Temporal. Sociedad Española de Odontopediatría. 2019. <https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2019/02/SEOP-Protocolo-PULPA-Actualizado-31012019.pdf>
12. Trejo Arturo. Materiales de Obturación radicular utilizados en dientes deciduos. Universidad Autónoma de México.. 2014. https://www.researchgate.net/publication/263809782_Materiales_de_Obturacion_radicular_utilizados_en_dientes_deciduos
13. Valdivieso M, Huamán M. Diagnóstico y tratamiento pulpar. Oodontología Pediátrica. 1 ed. España: Rúpano “Editorial Médico”; 2011. P 174-99
14. Moenne I. Dinámica de los Irrigantes. Universidad de Valparaíso Chile. 2013 <http://www.postgradosodontologia.cl/endodoncia/images/EspecialidadEndodoncia/Seminarios/2013-2014/DocDinamicaDeLosIrrigantesI.pdf>

15. Sánchez F, Taketoshi A, Arroniz P. Comparación de la acción bactericida de hipoclorito de sodio y Mycroncyn 60. Revista odontológica mexicana, Vo. 13 Marzo 2009 <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2009/uo091b.pdf>
16. Armenta M, Serrano P, García R. Efecto antimicrobiano de la clorhexidina en odontología. Revista Odontológica Latinoamericana. Vol. 8. 2016 <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V08N2p31.pdf>
17. Heredia J, Rodríguez S. Uso de la clorhexidina en endodoncia Revista Intramed. Vol 93. Febrero 2008. <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=44842>
18. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial N°36 860
19. Ley Orgánica de salud (1998) Gaceta Oficial N° 36.579
20. Código de Deontología (1970)
21. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL. (2003) FEDUPEL:
Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.
22. Fidiás Arias. (2006).
Caracas: Episteme.
23. G Rodríguez Gómez, J Gil Flores, E García Jiménez. (1999) Málaga: Aljibe.
24. Tamayo M. (2007). . México:
Limusa.
25. Anguita J (2002).
Madrid, España.
26. Herrera, A. Importancia de la Correlación Clínica, Patológica y Radiográfica. Revista Boliviana Vol. 38. Septiembre 2013 http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682013001100002&script=sci_arttext&tlng=es
27. Fernández, T. (2012). Patologías pulpares y tratamientos endodónticos en dientes primarios, estudio de casos. Trabajo presentado para optar por el título de Especialista en Odontología Infantil, Universidad Central de Venezuela. Facultad de Odontología –Posgrado de Odontología Infantil, Caracas -Venezuela. p. 4, p. 42, p. 57, p. 58, p.172, p. 204, p. 210.
28. Morales, Cabañas y Ramos. (2010) Uso de formocresol diluido en dientes temporales. Revista Scielo Vol. 35 http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75071998000100001&script=sci_arttext&tlng=pt

ANEXOS

Anexo 1

Tabla N°1: Cuadro de operacionalización de variables.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Items	Instrumento
Terapias Pulpares	Se aplica en la dentición primaria, ya sea conservando la vitalidad pulpar o removiendo totalmente la pulpa afectada (Bordoni)	Terapias pulpares en diente vital y no vital	Pulpotomía Pulpectomía	3,4,5,6,7, 8,9, 10, 11, 12, 14, 15, 16,17,18, 19, 20	Encuesta
Manual Virtual	Es una herramienta de apoyo para el estudiante, el cual le va a permitir desarrollar una técnica específica, sirviendo como guía gráfica determinando los factores necesarios y precisos para su aplicación de manera delimitada.	Audiovisual	Terapias Pulpares	1, 2, 13	Encuesta

Fuente: Berríos, L;
Escalona, E. (2018).

Anexo 2 Consentimiento informado



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



Consentimiento Informado

Yo _____ portador de la cedula de identidad _____ a través del presente manifiesto colaborar en la siguiente investigación titulada **“MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO SEMESTRE”** sin ninguna remuneración económica a cambio, que me puedo retirar en cualquier momento si lo deseo y que estos datos sean de beneficio para las autoras Berrios Livialeessandra y Escalona Eilen.

Anexo 3
Instrumento



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
ENCUESTA I



(Dirigida a Estudiantes)

A continuación, se le presentan una serie de preguntas, cuya finalidad es recoger la información necesaria para la elaboración del trabajo de grado titulado

“MANUAL VIRTUAL PARA EL MANEJO DE TERAPIAS PULPARES DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO SEMESTRE”.

Instrucciones a seguir:

Dicho cuestionario consta de 20 preguntas dicotómicas, donde usted marcará con una “X” la respuesta que considere de su preferencia, con relación del consentimiento informado en el área clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez.

- Leer cuidadosamente todas las preguntas que se presentan.
- Su información es confidencial y solo será utilizada para uso de investigación.
- Responda sinceramente.

CUESTIONARIO	SI	NO
1. ¿Conoce usted que es un manual virtual y su utilidad?		
2. ¿Cree usted que un manual virtual facilitaría el abordaje a la hora de realizar pulpectomías y pulpotomías?		
3. ¿Conoce usted que es una terapia pulpar?		
4. ¿Las terapias pulpares tienen como fin preservar la dentición primaria el mayor tiempo posible en la cavidad bucal?		
5. ¿Las funciones de la pulpa dental se ven comprometidas cuando se presentan traumatismos, fracturas, atricción y abrasión?		
6. ¿La mayor parte de las afecciones pulpares patológicas comienzan con la alteración y/o eliminación de las barreras de protección de la dentina (esmalte y cemento)?		
7. ¿Cree usted que es importante conocer la clasificación de las patologías pulpares antes de abordar las terapias pulpares?		
8. ¿Sabe usted que es una pulpitis aguda y su tratamiento?		
9. ¿Sabe usted que es la necrosis pulpar y su tratamiento?		
10. ¿Cree usted que el examen radiográfico es fundamental antes de decidir qué tipo de tratamiento se aplicará?		
11. ¿El examen radiográfico junto con los signos y síntomas ayudarían a determinar el tipo de patología pulpar?		
12. ¿Se debe conocer si el estado de la pulpa es reversible o irreversible antes de realizar el tratamiento?		
13. ¿Considera pertinente que en el manual virtual refleje los pasos para realizar correctamente una pulpotomía (Apertura, amputación, limpieza y obturación)?		
14. ¿Conoces los pasos a seguir al momento de realizar una pulpectomía correctamente?		
15. ¿Conoce acerca de todas las indicaciones y contraindicaciones de las terapias pulpares?		
16. ¿Conoce usted el óxido de zinc eugenol y sus propiedades?		
17. ¿Utiliza usted el formocresol en casos donde está comprometida la pulpa cameral?		
18. ¿Cree usted conveniente utilizar formocresol en una terapia pulpar vital?		
19. ¿Conoces cuánto dura el proceso de desinfección de la clorhexidina?		
20. ¿El hipoclorito de sodio cumple el proceso de desinfección de manera inmediata?		

Anexo 4

Formato de Validación



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



Escuela de Odontología
UJAP

**FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN
JUICIO DE EXPERTOS**

Criterios	Pertinencia (oportunidad conveniencia)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		
15	X		X		X		X		
16	X		X		X		X		

Instrumento 1

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:
 APLICABLE NO APLICABLE _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Diana Ramos	12423630	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontóloga	Universitaria	2-3-19



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



FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN
JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Pertinencia (oportunidad conveniencia)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	X		X		X		✓		
2	X		X		X		✓		
3	X		X		X		✓		
4	X		X		X		✓		
5	X		X		X		✓		
6	X		X		X		✓		
7	X		X		X		✓		
8	X		X		X		✓		
9	X		X		X		✓		
10	X		X		X		✓		
11	X		X		X		✓		
12	X		X		X		✓		
13	X		X		X		✓		
14	X		X		X		✓		
15	X		X		X		✓		
16	X		X		X		✓		

Instrumento I

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE NO APLICABLE _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I.	Firma
José Rodríguez	8844992	José Rodríguez
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Post-Grado	27/03/19.



FORMATO PARA LA VALIDACION DE INSTRUMENTOS SEGÚN
JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Pertinencia (oportunidad conveniencia)		Claridad (redacción)		Coherencia (correspondencia)		Decisión		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		

Instrumento I

OBSERVACIONES:

Anexar 2 preguntas sobre la solución de clorhexidina
en las pulpetomas y del hipoclorito en las pulpectomias.

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE _____ NO APLICABLE _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Rosana López	16861465	<i>Rosana López</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontóloga	4º	07/03/19.