



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS
A CONSIDERAR EN EL DIAGNOSTICO
DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA EN
LA UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ**

Autores:

Rivero L. Mirtha E.

Sepulveda A. Carlos L.

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

Teléfono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 8712394

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR, CULTURAL Y DEPORTE
UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
AREA DE ODONTOLOGIA



**“SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS A CONSIDERAR EN EL
DIAGNOSTICO DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA”**

Autores:

Rivero Mirtha
Sepulveda Carlos

Tutor:

Od. Ingrid Medina

San Diego. Octubre 2016



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

CONSEJO UNIVERSITARIO

CU-UJAP _____

San Diego, _____

Ciudadano: _____

C.I. N°: _____

Presente.-

Cumplo con informarle que la comisión delegada del consejo universitario de la Universidad José Antonio Páez, en su sesión N°3 _____, celebrada el _____, acordó aprobar el trabajo de grado presentado por usted, titulado: **“Signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de pulpotomía y pulpectomía”**. Sin otro particular se suscribe de usted,

Atentamente.

Secretaria

C. C. Expediente del alumno



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

**SIGNOS Y SÍNTOMAS CLÍNICOS A CONSIDERAR EN EL
DIAGNÓSTICO DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA**

ESTUDIANTES

Cedula de Identidad N°

Nombres y Apellidos

1° V- 18.252.586

Rivero L. Mirtha E.

2° V- 12.775.752

Sepulveda A. Carlos L.

Tutor Propuesto: Od. INGRID MEDINA

Firma: _____

Cedula de Identidad N° V- 7.561.077

COORDINACION DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ
COORDINACION DE PASANTIAS Y TRABAJO DE GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PLANILLA DE SOLICITUD, ANALISIS Y APROBACION DE
TRABAJO DE GRADO**

DATOS PERSONALES		
Apellidos: Sepulveda Aponte	Nombres: Carlos Leonardo	C.I: 12.775.752
Dirección: Los Guayos – Paraparal Urb. Los Cerritos manzana 21 casa # 7. 1era Etapa.		Teléfono: (0424) 407-60-37
DATOS ACADEMICOS		
Escuela: Odontología	Índice Académico:	
DATOS DEL PROYECTO DEL TRABAJO DE GRADO		
Autores: Nombre: Rivero León, Mirtha Elena Teléfono: (0424) 435-79-27 Nombre: Sepulveda Aponte, Carlos Leonardo Teléfono: (0424) 407-60-37		
Título del trabajo de grado: SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS A CONSIDERAR EN EL DIAGNÓSTICO DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA		
Breve Explicación:		
Lugar donde se desarrolló el proyecto: clínica integral UJAP		
Tiempo de desarrollo: Octubre – Diciembre 2016		
Tutor Académico: Od. Ingrid Medina		

APROBADO _____

NO APROBADO _____

COMITÉ DE EVALUACIÓN

COORDINACION DE PASANTIAS Y TESIS

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha

DIRECCION DE LA ESCUELA

_____	_____	_____
Nombre	Firma	Fecha



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

San Diego, Noviembre 2016

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe **Dra. INGRID MEDINA**, portadora de la cédula de identidad No. **V- 7.561.077**, respectivamente en mi carácter de Tutora del Trabajo de grado presentado por la ciudadana **MIRTHA E. RIVERO L** portadora de la cedula de identidad No. **V- 18.252.586**, el ciudadano **CARLOS L. SEPULVEDA A.** titular de la cedula de identidad No. **12.775.752**, titulado: **SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS A CONSIDERAR EN EL DIAGNOSTICO DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA DE LA UJAP, SAN DIEGO – EDO. CARABOBO, 2016**, presentando como requisito parcial para optar al título de **ODONTOLOGO**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designen.

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

OD. INGRID MEDINA

C.I: V- 7.561.077



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

San Diego, Noviembre 2016

ACTA DE REVISIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado **SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS A CONSIDERAR EN EL DIAGNOSTICO DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA EN LA UJAP**. Ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre Tutor Académico

Firma

Fecha

Nombre Tutor Metodológico

Firma

Fecha



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

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la facultad de Ciencias de la Salud para la evaluación del trabajo de grado titulado: **SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS A CONSIDERAR EN EL DIAGNOSTICO DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA EN LA UJAP.** Realizado por los Br. Rivero León Mirtha Elena C.I: V- 18.252.586 y el Br. Sepulveda A. Carlos Leonardo C.I: V- 12.775.752 cursantes de la carrera ODONTOLOGIA, hace constatar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación, asignándole la calificación definitiva _____ (___) puntos.

EL JURADO

Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Od. Ingrid Medina
C.I: V-7.561.077

Miembro
Nombre:
C.I:

Miembro
Nombre:
C.I:



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

San Diego, Noviembre 2016

ACTA DE REVISION DE TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado **SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS A CONSIDERAR EN EL DIAGNOSTICO DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA EN LA UJAP**. Ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente.

Nombre del Tutor académico

Firma

Fecha

DEDICATORIA

“Bajo cada prueba y para cada dificultad, la fe y la oración son el remedio universal”

Al culminar una de mis metas, anhelo y compromiso, demostrando cada día perseverancia y constancia en la trayectoria académica, solo me queda dedicar este triunfo:

Primeramente a **Dios** por sus bendiciones, por haberme dado vocación e haberme iluminado a escoger esta hermosa carrera que es odontología y acompañarme en cada uno de mis pasos y trayectoria para lograr culminar un éxito.

A mi **Madre** por haberme dado la vida y cada día brindarme su gran apoyo, amor incondicional, por su perseverancia y confianza como paciente, fueron el motivo que me ayudaron a seguir luchando por mi sueño. Te amo infinitamente.

A mis **Tíos**, que son mis segundos padres, gracias por su apoyo, consejos, amor y haber sido mis pacientes para así poner en practica todos los conocimientos adquiridos durante mi formación. Los amo.

A mis **Familiares** (papá, hermano, abuela) y a Daniel Franco por siempre brindarme su ayuda en las buenas y en las malas, por compartir las alegrías, angustias y por todo el cariño que me han brindado, gracias los quiero.

A los más importantes en mi vida, mis tres **Hijos**, ellos que son mi alegría, mi fortaleza, mi inspiración, mi motor para seguir luchando cada día más. Y que esta meta que con tanto sacrificio logramos les sirva de ejemplo a seguir mis amores. Gracias por su apoyo y por su amor.

A mi **Tutora** Od. Ingrid Medina y Od. Miriam Fuentes, por compartir sus conocimientos, dedicación y ayuda para culminar otra meta. Muchas gracias.

A todos ellos, que Dios los Bendiga. Mirtha R.

DEDICATORIA

**“Nada te turbe nada te espante la paciencia todo lo alcanza quien a dios tiene
nada le falta solo dios basta”**

En este momento tan importante de nuestra carrera le doy gracias: a **Dios** primero por darme la fortaleza y las herramientas para seguir y no decaer en este camino.

A mi **Familia** mi madre Eugenia que siempre me ha apoyado sin condición ni pedir nada a cambio.

A mis **Hermanos** Nancy y Mario que me han apoyado brindando ayuda en el momento adecuado muchas gracias a ellos A mi hermosa **Esposa** la cual a llenado un espacio de mi vida importante y me a dado fortaleza en momentos duros muchas gracias mi corazón hermosa.

A mi **Hijo** que en todos estos años siempre me a acompañado y a tenido que sobrellevar, los momentos que fueron muchos en los que no lo acompañe y le doy muchas gracias por ser mi hijo adorado.

A mi **Amigo** Mauricio que desde un principio me dijo dale que si puedes.

A los **Pacientes** por estar presente y ser consecuentes en las clínicas sin ellos no estaríamos aquí. A los profesores que son el alma de nosotros los llevamos dentro de nuestro corazón por sus conocimientos brindados sin egoísmo ni mezquindad gracias

A la **Universidad** que nos dio la oportunidad de estar dentro de la carrera de odontología y ser nuestra alma mater de la cual me siento orgulloso. Le doy gracias a la vida por el privilegio de haber conocido tan buena y hermosa persona que compartieron mi vida a ellos y ellas a todos en el universo universitario gracias por hacerme sentir una persona grata y de ser su amigo los quiero y siempre los tendré presentes en mi pensamiento y corazón

CARLOS S.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a **Dios**, por darnos el don de crear sonrisas, por sus infinitas bendiciones, por estar con nosotros todos los días, por habernos permitido llegar hasta este momento tan importante en nuestras vidas.

Gracias a nuestras **Familias**, por su cariño, por el apoyo. Gracias por las palabras de aliento durante estos años de formación profesional.

Gracias a nuestra Alma Mater “**Universidad José Antonio Páez**”, por habernos dado la oportunidad de formarnos profesionalmente. Gracias por ser nuestra casa de estudio y por permitirnos formar parte del orgullo UJAPISTA.

Gracias a nuestros **Profesores**, que durante 10 semestres nos transmitieron sus conocimientos, por brindarnos valiosas enseñanzas, por ser parte importante durante nuestra formación profesional y por convertirse en parte de nuestra familia por tantas vivencias que compartimos juntos.

Sin duda alguna gracias en especial a los **Pacientes** atendidos por nosotros en clínica del niño, del adulto y cirugía, gracias por darnos la confianza de colocar su salud bucal en nuestras manos. Y a todas aquellas personas que de una manera u otra han contribuido al desarrollo de nuestro trabajo de grado.

Mil Gracias...

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
LISTA DE TABLAS-----	xvi
LISTA DE GRAFICAS-----	xvii
RESUMEN-----	xvii
INTRODUCCION-----	1
CAPITULO I. EL PROBLEMA	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	3
1.2 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION-----	6
1.3 JUSTIFICACION-----	7
1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA-----	8
CAPITULO II. MARCO TEORICO	
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION-----	9
2.2 BASES TEORICAS-----	13
2.2.1 MORFOLOGIA Y TOPOGRAFIA DE LA CAMARA PULPAR Y CONDUCTOS RADICULARES EN LA DENTICION DECIDUA-----	18
2.2.2 TRATAMIENTOS DE TERAPIA PULPAR REALIZADA EN NIÑOS-----	20
2.2.3 PULPOTOMÍA-----	21
2.2.3.1 PULPOTOMÍA CON FORMOCRESOL-----	23
2.2.3.2 PULPOTOMÍA CON GLUTARALDEHIDO-----	24
2.2.3.3 PULPOTOMÍA CON SULFATO FÉRRICO-----	25
2.2.3.4 PULPOTOMÍA CON HIDRÓXIDO DE CALCIO-----	25
2.2.3.5 PULPOTOMÍA CON MTA-----	25
2.2.4 PULPECTOMÍA-----	30

2.2.5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL-----	34
2.2.5.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO-----	35
2.2.5.2 DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO-----	35
2.3 MARCO CONCEPTUAL-----	37

CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO

3.1 PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN-----	41
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN-----	42
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN-----	43
3.4 POBLACIÓN-----	44
3.5 MUESTRA-----	45
3.6 TÉCNICAS-----	46
3.7 INSTRUMENTO-----	46
3.8 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO-----	47
3.9 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO-----	47
3.10 TECNICAS PARA EL ANALISIS DE DATOS-----	50

CAPITULO IV. ANALISIS DE RESULTADOS----- 51

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES----- 65

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS----- 69

ANEXOS----- 71

A-Instrumento de recolección de datos----- 72

B-Validación del instrumento----- 77

LISTA DE TABLAS

TABLAS	Pág.
TABLA N° 1 y 2.-----	51
TABLA N° 3.-----	52
TABLA N° 4, 5 Y 6.-----	53
TABLA N° 7.-----	54
TABLA N° 8.-----	55
TABLA N° 9.-----	56
TABLA N° 10.-----	57
TABLA N° 11.-----	58
TABLA N° 12 Y 14.-----	59
TABLA N° 13.-----	60
TABLA N° 15.-----	61
TABLA N° 16.-----	62
TABLA N° 17.-----	63

LISTA DE GRAFICAS

GRAFICAS	Pág.
GRAFICA Nº 1 y 2.-----	52
GRAFICA Nº 3.-----	53
GRAFICA Nº 4,5 y 6.-----	54
GRAFICA Nº 7.-----	55
GRAFICA Nº 8.-----	56
GRAFICA Nº 9.-----	57
GRAFICA Nº 10.-----	58
GRAFICA Nº 11.-----	59
GRAFICA Nº 12 y 14.-----	60
GRAFICA Nº 13.-----	61
GRAFICA Nº 15.-----	62
GRAFICA Nº 16.-----	63
GRAFICA Nº 17.-----	64



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

**SIGNOS Y SINTOMAS CLINICOS A CONSIDERAR EN EL
DIAGNOSTICO DE PULPOTOMIA Y PULPECTOMIA**

Autores: Rivero Mirtha C.I:18.252.586, Sepulveda Carlos C.I: 12.775.752

Tutor Académico: Medina Ingrid

RESUMEN

La dentición primaria requiere especial atención por parte de los padres o adultos que se encuentren al cuidado de los niños puesto que cualquier alteración que ocurra en ella puede generar secuelas en la dentición permanente. La importancia del tratamiento endodóntico en dientes primarios radica en la conservación de los mismos, hasta el momento de su exfoliación. **OBJETIVO:** Analizar los signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de pulpotomía y pulpectomía en los alumnos de 9no semestre que asisten a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el Municipio San Diego del periodo 2016 - IICR. **MATERIALES Y METODOS:** Se realizó un estudio documental, no experimental, transversal, se subclasificó en transaccional en cuanto al momento destinado para recolectar la información, aplicando una encuesta compuesta por 17 ítems que se derivan del objetivo general de la investigación; su estructura y forma estuvo representada a través de la redacción de preguntas de selección simple con alternativas de respuestas de tipo cerradas, dicotómicas como son: Si, No. Y abiertas de selección simple con opciones. **RESULTADOS:** Como resultado se obtuvo el 80% que equivale a 30 alumnos que habían realizado pulpotomía, mientras que el 20% que equivale a 10 alumnos restantes se les realizó una pulpectomía. **CONCLUSIÓN:** A través de los datos obtenidos durante la realización de esta investigación podemos decir que el tratamiento más frecuente en pacientes pediátricos es la pulpotomía, aunque esto no se debe dar por sentado, debiendo realizar un correcto diagnóstico pulpar que incluye diagnóstico clínico, diagnóstico radiográfico y correcta anamnesis, con el fin de que el paciente sea el más beneficiado.

PALABRAS CLAVES:

PULPOTOMÍA, PULPECTOMÍA, DIAGNÓSTICO PULPAR.

INTRODUCCION

El objetivo de la terapia pulpar en pacientes pediátricos que aún presentan dentición temporaria o mixta es preservar las piezas dentarias en la cavidad oral por el mayor tiempo posible hasta que se dé el recambio fisiológico de las mismas por medio de la reabsorción radicular, por esto es necesario la realización de un correcto tratamiento de terapia pulpar, ya que de no ser así, es decir al elegir mal el tratamiento a realizar, este va a fracasar y por lo tanto no lograríamos nuestro objetivo principal: la preservación de la pieza temporaria.

La ausencia de síntomas no asegura la salud pulpar. A pesar de no existir estadísticas al respecto, parece no haber relación entre quejas de odontalgia en los niños y el número de piezas temporales que están pulparmente enfermas; en los niños los síntomas pueden ser transitorios, o desaparecer a la sola mención del tratamiento. (Escobar, Odontología Pediátrica, 2004)

En la presente investigación se desarrolla un estudio estadístico de tratamientos pulpares realizados por los estudiantes, para medir la prevalencia de estos y determinar cuál de las dos terapias pulpares; pulpotomía o pulpectomía es la que mayor prevalencia tiene en la población infantil, analizando los signos y síntomas clínicos que influyen en el diagnóstico de las mismas, es decir partiremos realizando un estudio para llegar a establecer en qué casos se debe realizar una pulpotomía y en qué casos debemos realizar una pulpectomía.

La investigación tiene lugar en la clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez a un grupo de 40 alumnos cursantes del 9no semestre.

En esta dirección la presente investigación propone. Elaborar una encuesta clínica para los alumnos que les dan atención a los pacientes con requerimiento de tratamiento endodóntico con miras a fortalecer el conocimiento práctico en los alumnos con relación a los signos y síntomas que influyen en el tratamiento odontológico de endodoncia. A partir del correcto abordaje del paciente y la elaboración del historial clínico, que conlleva a un diagnóstico satisfactorio y tratamiento endodóntico adecuado.

Profundizará en el conocimiento del área específica de la endodoncia, articulando y aplicando conceptos biológicos a la práctica clínica. Ahora bien en esta etapa de estudio, en su fase de Trabajo de Grado se estructura en cinco (5) capítulos:

Desarrollándose, el Capítulo I, el cual recoge el contexto del problema, los objetivos y justificación de la investigación, en este caso es necesario presentar; el Capítulo II, que expresa y describe el marco teórico referencial donde se sustenta el proyecto a realizar. En relación con las implicaciones. El Capítulo III, indica los basamentos metodológicos con los cuales se desarrolla la investigación, dentro de ese marco. En el capítulo IV, se presenta la parte de análisis de resultados de la investigación. En el capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (O.M.S), la salud, es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Dentro de esta noción positiva y unitaria de la salud, la salud dental constituye un elemento inseparable de la salud general y, en consecuencia, adquiere una importancia mayor. La salud dental puede definirse como un estado de completa normalidad anatómica y funcional de los dientes y el periodonto, así como de las partes vecinas de la cavidad bucal. El término odontólogo deriva del griego odont(o), que en español significa diente. Dentista proviene del latín dents, dentis, que en español significa diente.

A su vez, la dentición primaria requiere especial atención por parte de los padres o adultos que se encuentren al cuidado de los niños puesto que cualquier alteración que ocurra en ella puede generar secuelas en la dentición permanente. Tales cuidados incluyen cepillar y usar la seda dental en el niño, evitar los hábitos nocivos y asistir a controles odontológicos regularmente. El manejo del comportamiento de los infantes en la consulta puede llegar a ser complicado, especialmente en los casos que se requiere eliminar el dolor como al realizar exodoncias o tratamientos pulpares.

En este sentido, las principales enfermedades de las que se ocupa la odontología son la caries dental la cual es la mayor causa de afección pulpar, produciendo desde leves reacciones hasta degeneraciones irreversibles llegando a la necrosis de la pulpa, razón más prevalente de pérdida prematura de dientes temporales, lo que podría

provocar la pérdida de la integridad del arco dentario y posibles maloclusiones (Fuks, 2008) y alteraciones fonéticas (Cordeiro & Rocha, 2005).

De acuerdo a lo anterior, la endodoncia, también conocida como tratamiento de conductos, es un tratamiento odontológico que consiste en eliminar el tejido pulpar enfermo de una pieza dental y sellar los conductos. Por eso la pulpa es la zona más interna del diente donde están los nervios, los vasos sanguíneos y el tejido conectivo; en una pieza dental, ocupa la llamada cavidad pulpar en la corona del diente y el conducto reticular, que llega a la raíz conectando el diente con el hueso maxilar. Sólo es necesario realizar una endodoncia cuando existen lesiones graves e irreversibles en el tejido pulpar, causadas generalmente por caries profundas o traumatismos.

Uno de los problemas más frecuentes que se presentan en la clínica de Odontopediatría al momento de realizar una terapia pulpar es determinar cuál es el diagnóstico correcto para cada paciente pediátrico. Según Finn, Sidney B. (1985) “El odontólogo reconocerá nombres tales como recubrimiento pulpar directo, recubrimiento pulpar indirecto, pulpotomía parcial, pulpotomía, pulpectomía” (pág. 179).

El problema se encuentra planteado en la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, específicamente en el área clínica de Odontopediatría, a la que acuden pacientes pediátricos en edad escolar, cuyo nivel socioeconómico es bajo o medio, hay una parte de esta población que presenta problemas que requieren de un tratamiento pulpar, habiendo a veces dificultades en el transcurso del tratamiento. Según Finn, Sidney B. (1985), “Al cuidar la salud dental del niño, la preservación de las piezas primarias o permanentes con pulpas lesionadas por caries o traumatismo es un problema de importancia” (pág. 179)

En la presente investigación se desarrolla un estudio estadístico de tratamientos de terapia pulpar en niños, para medir la prevalencia de estos y determinar cuál de las

dos terapias pulpares; pulpotomía o pulpectomía es la que mayor prevalencia requiere la población infantil, de acuerdo a los factores que influyen en el diagnóstico de las mismas, es decir se realiza un estudio para llegar a establecer en qué casos se debe realizar una pulpotomía y en qué casos se debe realizar una pulpectomía.

La investigación tiene lugar en la clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología en la Universidad José Antonio Páez, a un grupo de 40 alumnos del 9no semestre, cursantes del periodo 2016-IIICR.

Una vez realizada la historia clínica y las exploraciones clínicas necesarias, y con ayuda del juicio clínico y radiográfico, se establece el diagnóstico que, finalmente, determinará el tratamiento más adecuado y su prevalencia.

Básicamente, se debe concretar si la pulpa se encuentra normal, o en un estado de inflamación reversible. El estado de inflamación pulpar reversible requiere un tratamiento pulpar vital como la pulpotomía. Por el contrario, si el estado pulpar es irreversible o se acompaña de necrosis se consideraría un tratamiento pulpar no vital como la pulpectomía. El estado pulpar irreversible se manifiesta con la presencia de dolor espontáneo y persistente, hipersensibilidad a la percusión o palpación, movilidad dentaria, fístula de drenaje, lesiones radiográficas evidentes y aspecto pulpar fragmentado, con color granate y hemorragia abundante.

Lo que conlleva a plantear como interrogantes de estudio:

- Ü ¿Cuáles son los signos y síntomas que influyen al momento de realizar un diagnóstico pulpar en pacientes pediátricos?
- Ü ¿Cuáles son las características radiográficas que influyen en la toma de decisiones del diagnóstico correcto a través de la encuesta?
- Ü ¿Cuántos tratamientos de pulpotomía y pulpectomía son realizados por los estudiantes del 9no semestre de la Ujap?

1.2 FORMULACION DE OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar los signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de pulpotomía y pulpectomía en los alumnos de 9no semestre que asisten a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el Municipio San Diego del periodo 2016 - IICR.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Describir factores que influyen al momento de realizar un diagnóstico pulpar en pacientes pediátricos.
- ✓ Establecer las características radiográficas que influyen en la toma de decisiones del diagnóstico correcto a través de la encuesta.
- ✓ Cuantificar el número de tratamientos pulpares realizados por los estudiantes del 9no semestre de la Ujap.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene enorme relevancia para la ciencia odontológica, ya que al determinar cuál es el tratamiento pulpar de mayor prevalencia en la clínica de Odontopediatría de la Universidad José Antonio Páez, identificaremos los factores determinantes para realizar un correcto diagnóstico en pacientes pediátricos y por lo tanto ayudará en la selección de un correcto tratamiento pulpar, evitándose así las iatrogenias odontológicas y el fracaso del tratamiento en los infantes.

Según Finn, Sidney B. (1985) “Es aconsejable determinar previamente la función futura de la pieza afectada al tomar la decisión sobre factibilidad de la terapéutica pulpar” (pág. 182).

La base del éxito de los tratamientos pulpares se basa en el diagnóstico acertado de la patología presente, lo cual implica la recolección de una serie de signos y síntomas que conforman el cuadro que nos permite identificar la lesión; sin embargo, esta labor en niños no es fácil, pues su historia clínica a menudo es confusa, especialmente en los más pequeños, pues ellos no saben discriminar sus sensaciones.

Además, sus respuestas son vagas por las limitaciones de su lenguaje y la falta de orientación en el tiempo y el espacio, al cual añadimos la tendencia de algunos padres a exagerar el cuadro de síntomas que presenta el niño, sobre todo, en servicios

Por lo cual tiene también relevancia social, ya que ayuda a brindarles un servicio odontológico de calidad profesional a los niños de escasos recursos que por lo general asisten a las clínicas de odontopediatría de las diversas facultades de odontología.

La prevalencia de estas enfermedades varía dependiendo de la región geográfica de que se trate y de la disponibilidad y accesibilidad de servicios de salud bucodental. También tienen mucho peso diversos determinantes sociales.

La prevalencia de enfermedades bucodentales está aumentando en los países de ingresos bajos y medianos; en todos los países, la carga de morbilidad por esta causa es considerablemente mayor en las poblaciones pobres y desfavorecidas.

Esta investigación podrá ser valorada como una guía en cuanto en ella se presentan teorías comprobadas científicamente.

Contando con los medios posibles y con la metodología adecuada para este tipo de investigación.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La investigación se basa en los tratamientos de terapia pulpar más comunes entre los pacientes del área clínica Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez.

Las explicaciones sobre los resultados obtenidos son claramente entendibles y de fácil comprobación para los profesionales y futuros profesionales odontológicos.

Redactado de manera concreta y directa a la investigación estadística de los tratamientos de terapia pulpar en niños.

Esta investigación tiene un alto grado de relevancia para la comunidad odontológica, porque se expone ante los profesionales y futuros profesionales de la comunidad odontológica las estadísticas en cuanto a terapias pulpares realizadas en infantes y se plantea el porqué de los resultados obtenidos, pudiendo ayudar esto en futuros diagnósticos.

Se cuenta con las investigaciones realizadas, con artículos científicos y de revisión, y libros para poder realizar el análisis comparativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

La elaboración del marco teórico, se origina del proceso de recolección de datos bibliográficos y documentales, aplicando técnicas primarias de lectura, síntesis, resumen e interpretación de criterios, esta recopilación de ideas posturas de autores conceptos y definiciones, sirven para fundamentar una investigación, de acuerdo a Galindo (2001) “La revisión bibliográfica, clasifica la información sobre los aspectos tratados, sintetiza el pensamiento expreso de autores especialistas y da conocer sobre variables estudiadas” (p.106). A tal efecto, en este capítulo se mencionan los aspectos documentales clasificados como antecedentes, así como los fundamentos conceptuales inherentes al tema tratado facilitando su comprensión además de enunciar un glosario de términos que serán expuestos durante el desarrollo de la propuesta.

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En este aspecto, Palella y Martins (2006), definen este aparte como “La cita de aspectos relevantes tratados en trabajos de investigaciones previas, que demuestran los avances y la actualidad del conocimiento desarrollado en torno a un tema en específico” (p.67). En acuerdo a este concepto, a los fines de exponer el contenido las posturas, métodos y conclusiones esgrimidas por anteriores investigadores sobre el tema tratado se señalan los siguientes antecedentes:

Barrios y Carrero (2011), en su trabajo de investigación titulado “**Prevalencia de infecciones de origen pulpar en los pacientes pediátricos atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Hospital Universitario de los Andes**”, Merida - Venezuela, durante los años 2007 y 2008, revisaron un total de 908 historias clínicas y encontraron que 14 reflejan el 27.31% correspondiente a 248 niños afectados por

patología perirradicular de origen pulpar en dientes primarios, el 69.76% tenían edades comprendidas entre los 4 y 6 años de edad, predominó el género masculino en un 56.05%, el diente más frecuentemente afectado en un 50.79% fue el primer molar primario y la lesión que observaron con mayor frecuencia fue el absceso crónico en un 61.69%.

De la misma manera, Fernández Teresita (2012), en su investigación titulada **“Patologías pulpares y tratamientos endodóntico en dientes primarios estudio de casos”** Caracas – Venezuela, en su investigación presenta que los dientes primarios pueden ser afectados por lesiones traumáticas y lesiones infecciosas como la caries, influyendo directamente en el complejo dentino-pulpar. La importancia del tratamiento endodóntico en dientes primarios radica en la conservación de los mismos, hasta el momento de su exfoliación. **OBJETIVO:** Determinar las patologías pulpares y los tratamientos endodónticos en dientes primarios realizados en los pacientes que acudieron al Servicio de Clínica Integral del Postgrado de Odontología Infantil de la Facultad de Odontología de la UCV, atendidos por las residentes de la cohorte enero 2010- julio 2012. **MATERIALES Y METODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, documental, retrospectivo y transversal, de 66 historias clínicas de pacientes entre 2-10 años, atendidos en el Servicio de Clínica Integral del Postgrado de Odontología Infantil de la Facultad de Odontología de la UCV, durante el período enero 2010- julio 2012, excluyendo aquellos que no presentaron diagnóstico de patologías pulpares. **RESULTADOS:** 51 pacientes presentaron diagnóstico de patología pulpar, representando el 77.33% de la población atendida, la edad media de la muestra fue 4,9 con una desviación estándar de 1,36, con ligera mayoría del género masculino. El 27,4% de los pacientes presentaron un promedio de 3 dientes con patología pulpar. De los 144 dientes estudiados 82 (56.9%) presentaron diagnóstico de patología pulpar Grado III, siendo el 84 el diente más afectado (16%), el tratamiento realizado con mayor frecuencia fue la pulpotomía formocresolada y el material de obturación y

reconstrucción mayormente empleado fueron el zinquenol y el vidrio ionómero respectivamente. **CONCLUSIÓN:** La prevalencia de las patologías pulpares para este estudio fue elevada debido a las características inherentes al tipo de servicio especializado en el que se brinda atención a pacientes con requerimientos de tratamiento complejo.

Igualmente, González Aranda (2012), en su trabajo de investigación titulado **“Estudio comparativo radiográfico del tratamiento de pulpotomía realizado con formocresol y con sulfato férrico en molares temporales”**, Madrid, presento un estudio explicativo e instruccional de las técnicas con el objetivo de comparar los tratamientos de pulpotomía realizados con formocresol y con sulfato férrico en molares temporales.

Durante el desarrollo del trabajo, presentó una serie de fases e instrucciones explicativa en la aplicación de la técnicas, que además de servir para detallar los procesos terapéuticos, también representaron una serie instruccional de práctica clínica, generando aportes teóricos para mejorar el pronóstico del diente endodónticamente tratado, de acuerdo, a las últimas tendencias clínicas, científicas y educativas. La metodología se basó, en la experimentación práctica de la observación directa y el registro de información teórica, apoyada en registros radiográficos de las fases de aplicación, tendientes a producir una comparación entre las técnicas mencionadas. Así pues, aplicadas la fase experimental, debidamente registrada en hojas de chequeo simple, se expusieron los resultados, que dieron cuenta que los hallazgos radiográficos observados en ambos grupos han sido similares, excepto en la reabsorción radicular externa.

Como conclusión afirmaron, que la distribución de los hallazgos radiográficos en los molares de los grupos de pulpotomías al formocresol y al sulfato férrico fue similar, coincidiendo con otros estudios que la respuesta radiográfica del sulfato férrico

es semejante a la del formocresol cuando son empleados en la técnica de pulpotomía en molares temporales. Este estudio, es de relevancia para el presente en virtud que se apreció la forma y estructuración en la presentación de las actividades y procedimientos realizados sobre la base de la explicación teórica y el apoyo radiográfico, observándose las fases del tratamiento endodóntico detalladamente. Contenido que está asociado a la intensión de esta propuesta toda vez que se busca diseñar una guía práctica en relación al tema de la terapia endodóntica.

Cabe mencionar al trabajo de investigación elaborado por Macías Hernández (2014), titulado **“Estudio estadístico de tratamientos de terapia pulpar para medir prevalencia durante un día de clínica de odontopediatría”**. Guayaquil – Ecuador. El cual presento un estudio documental – descriptivo, de cuál es el tratamiento de terapia pulpar más realizado en la clínica de Odontopediatría.

Donde se desarrolló como un compendio informativo, con el objetivo de detallar la práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de las patologías pulpares, ofreciendo un documento de síntesis teórica apoyada en figuras gráficas, en relación a las fases previas al diagnóstico, desarrollo de la consideración clínica y las fases de tratamiento de endodoncia, a los fines instructivos y de soporte para la adquisición de conocimientos en relación a la terapia. Fue desarrollado con el apoyo documental detallando en el anexo un compendio monográfico.

Así mismo, como población y muestra para el diagnóstico situacional y el análisis de datos tomó la información estadística, un grupo de 22 niños que asistieron a Clínica de Odontopediatría. Presentando como resultado que la terapia pulpar más frecuente en pacientes pediátricos en general es la pulpotomía. Los resultados pueden variar de acuerdo a las edades que presenten los pacientes. El diagnóstico pulpar debe ser completo para así evitar fracasos odontológicos.

Una correcta terapia pulpar ayudará a conservar las piezas dentarias en los pacientes pediátricos, evitando así cambios desfavorables en su oclusión.

Este estudio, es de relevancia para el presente en virtud que la enfermedad pulpar una de las causas que comúnmente llevan a que los padres lleven a sus hijos a la consulta odontológica, los profesionales y futuros profesionales odontológicos deben estar preparados para atender este tipo de situaciones de manera eficaz, brindando al paciente una solución definitiva a su problema, y esto sólo se logrará a través de un correcto diagnóstico pulpar que incluya anamnesis, diagnóstico clínico y diagnóstico radiográfico.

2.2 BASES TEÓRICAS

En esta parte del capítulo, se exponen las bases teóricas las cuales según Bernal(2006), “Refieren a la información proveniente de referentes teóricos, tratados y estudios previos avalados por expertos, relacionados con la temática bajo el fundamento de la investigación científica en relación al objeto de estudio, problemática y objetivos a lograr”, (p.87), en tal sentido en esta sección se sintetizarán los contenidos teóricos referenciales sobre los conceptos de: Endodoncia, esmalte, dentina, pulpa dentaria, Terapia Pulpar, Morfología, Clasificación del diagnóstico de Patologías Pulpares, técnicas de preparación biomecánica, agentes irrigadores, y técnica de obturación.

Endodoncia

La endodoncia en niños en edad escolar, siempre ha significado un gran reto para los odontólogos, debido a que este tratamiento requiere mayor cantidad de tiempo a diferencia de otros tratamientos y para un niño esto significa una gran molestia, ya

que por su corta edad no soportan estar mucho tiempo en un sillón, manteniendo la boca abierta sin distracciones o quejas propias de la edad, por lo cual lo adecuado sería que este tratamiento sea realizado por un Odontopediatra que pueda manejar el comportamiento del infante y realizarlo en el menor tiempo posible.

Como manifiesta Fernando Escobar el dentista representa un universo diferente y amenazante a veces para el niño, creando temor, lo que puede ser resuelto si es que el profesional es capaz de facilitar el dominio de la nueva experiencia con un mínimo de consecuencias desfavorables. (Escobar, 2004)

Esmalte

Según Michael H. Ross. (2007) es una capa delgada dura y translúcida de tejido mineralizado a celular, que cubre la corona del diente. El esmalte es más mineralizado y maduro que cualquier otro tejido mineralizado del organismo; Consiste en un 96%-98% de cristales de hidroxiapatita cálcica.

Dentina

Según Michael H. Ross. (2007) el tejido dentario más abundante; la dentina está situada debajo del esmalte en la corona y debajo del cemento en la raíz.

Pulpa Dentaria

Según Bhaskar (1989), “la pulpa dentaria es un tejido conjuntivo laxo de características especiales, que mantiene relación íntima con la dentina que la rodea”(p.97), este complejo anatómico orgánico del órgano dentario constituye una unidad funcional denominado Complejo Pulpodentario, este tejido masificado ocupa la cavidad central del diente dentro de la cámara pulpar y los conductos radiculares se comunican con el ligamento periodontal a través del foramen apical o de forámenes

apicales inclusive, por medio de eventuales conductos laterales, por los que pasan los elementos vasculares y nervios.

Hay ciertos factores que se deben valorar cuidadosamente antes de tomar la decisión de establecer un tratamiento en un diente primario (indicaciones y contraindicaciones):

Factores dentarios:

- Importancia estratégica del órgano dentario
 1. ¿Cuánto tiempo permanecerá funcionando en la boca? Cuanto falta de 1 ½ a 1 año para que se produzca el recambio del diente temporal, es quizá más práctico recurrir a la exodoncia.
 2. Presencia o ausencia del sucedáneo y, de estar presente, su grado de desarrollo.
 3. Estado del desarrollo oclusal.
 4. Importancia psicológica de la retención de un órgano en la boca.
- Debe haber la suficiente estructura dentaria capaz de recibir una grapa para aislamiento con dique de goma.
- La corona clínica debe ser restaurable con una corona de cromo correctamente adaptada.
- Evaluación del tejido gingival circundante.
- Una fístula o una ligera movilidad no deberá ser una contraindicación para el tratamiento.
- Radiográficamente debemos considerar:

1. Que exista un mínimo de 2/3 de estructura radicular
 2. El hecho de encontrar zonas radiolúcidas presentes a nivel de la bifurcación o trifurcación, tampoco contraindica el tratamiento. En cambio, la presencia de una reabsorción interna avanzada, así como de quistes foliculares subyacentes al diente afectado sí lo contraindica.
- Complejidad del sistema de conductos radiculares
 - Anatomía de la boca y del diente que se va a tratar en particular

Factores no dentarios

- Condición sistémica del paciente
- Tejidos periodontales
- Control del comportamiento del paciente infantil

Las lesiones más típicas en los dientes temporales son:

1. Subluxación
2. Luxación con avulsión
3. Degeneración pulpar y necrosis
4. Fractura coronaria y radicular.

La lesión más frecuente es la intrusión.

Terapia Pulpar

La terapia pulpar en la dentición decidua y permanente joven es una alternativa muy importante para la preservación de la salud bucal de los niños con el objetivo de prevenir futuras patologías, además de ser uno de los procedimientos más usados en odontología pediátrica.

Definimos exposición pulpar como “el resultado de cambios del tejido duro del diente causado por lesiones cariosas, factores mecánicos o trauma, siendo en ese caso la pulpa susceptible a invasión bacteriana del medio externo”.

Entonces el objetivo del tratamiento de la pulpa expuesta es de completar su reparación y formar una barrera mineralizada que cubra el área a tratar.

Este tipo de terapia se encuentra en constante cambio y posee una diversidad de tratamientos y de varios materiales dentales.

La selección del tratamiento adecuado es esencial para establecer un buen pronóstico basado en una historia clínica cuidadosa, obteniendo información de diferentes fuentes, siendo básico el estado de la pulpa dentaria y que otros factores locales o sistémicos, pueden afectar a dicho procedimiento.

El conocimiento del comportamiento biológico de la pulpa es un requisito indispensable para la terapia adecuada, ya que la respuesta está condicionada al estado de inflamación de la misma. De igual forma, es necesario el conocimiento de la anatomía y morfología de la cámara pulpar y conductos radiculares por la forma que influyen para la instrumentación y obturación.

Un problema adicional al diagnóstico y que lleva a errores, es el difícil manejo del paciente en muchos casos.

2.2.1 MORFOLOGÍA Y TOPOGRAFÍA DE LA CÁMARA PULPAR Y CONDUCTOS RADICULARES EN LA DENTICIÓN DECIDUA.

Debido a que los pacientes pediátricos cuentan en su mayoría con dentición caduca o mixta, es fundamental conocer la morfología de los dientes caducos para poder realizar cualquier tratamiento.

Otras veces puede que estos dientes temporales sean reemplazados prematuramente por sus sucesores permanentes, por lo cual es necesario saber diferenciarlo antes de realizar cualquier tipo de tratamiento pulpar, para prevenir complicaciones inesperadas como son: exposición pulpar en lesiones cariosas pequeñas o perforaciones durante distintos tratamientos a realizar, ya que este es diferente en los dientes caducos que en los permanentes.

Debemos de tener en cuenta cuatro características principales que diferencian a los dientes deciduos de los permanentes, y estas son: (fig. 1)

- ✓ Los dientes deciduos son más pequeños que los permanentes.
- ✓ Los dientes deciduos poseen una cámara pulpar más ancha, lo cual nos da como resultado una pulpa más grande, por esta razón la dentina y el esmalte se encuentran en menor cantidad en estas piezas dentales.
- ✓ Cuentan con surcos cervicales más pronunciados y el cuello es más estrecho.
- ✓ Las raíces suelen desviarse hacia vestibular en vez de hacerlo hacia distal o mesial como suele ser en los permanentes, esto se debe a que sus sucesores los permanentes los empujan haciendo que se forme esta desviación.

Básicamente, en relación a los dientes permanentes, presentan las siguientes diferencias (fig 1):

- Esmalte de mayor espesor.

- Dentina de menor volumen.
- Cuernos pulpaes más prominentes.
- La pulpa dental proporcionalmente más grande.
- Menor altura de piso cameral.
- Raíces más curvas y finas.



Fig 1. Diferencias anatómicas entre dientes deciduos y Permanentes (obtenido de pulp therapy [sede Web] disponible en: www1.umn.edu/webcore1/pulpth2.html).

Tipos de Procedimientos en la terapia pulpar

El recubrimiento pulpar y la pulpotomía están incluidas en la terapia pulpar convencional, cuyo objetivo principal es reducir la necesidad de una intervención radical, como es la pulpectomía total y obturación del conducto cuando la necrosis o hiperemia está presente.

La conservación de la vitalidad pulpar contribuye a la formación de dentina peritubular (esclerótica) y reparativa ante la estimulación biológica y patológica. El tejido pulpar mantiene la dentina húmeda, haciéndola más resistente y resiliente. Estas características le dan poder al diente para soportar totalmente con éxito las fuerzas masticatorias.

2.2.2 TRATAMIENTOS DE TERAPIA PULPAR REALIZADA EN NIÑOS.

CLASIFICACIÓN

Debido al gran tamaño que presenta la pulpa en los dientes caducos, esta se encuentra más susceptible a sufrir una lesión que en los dientes permanentes, ya sea esta por caries o algún tipo de traumatismo donde se vea afectada, incluso puede darse la lesión de esta al realizar un procedimiento de operatoria dental en el infante, debido a la cercanía que presenta con relación al esmalte dental, por lo tanto podríamos decir que ante un paciente con caries debemos estar preparados para enfrentarnos a una lesión pulpar en caso de que se diera, y realizar de esta manera un tratamiento oportuno y eficaz que favorezca a nuestro paciente.

La terapéutica a seguir en las lesiones pulpares originadas en dientes deciduos es diferente a la realizada en dientes permanentes, en los dientes deciduos debemos de realizar tratamientos más radicales, por lo tanto no se debe realizar recubrimientos pulpares directos ni tampoco indirectos, ya que estos podrían fracasar o afectar al diente sucesor permanente que se encuentra por debajo del diente deciduo.

En el caso del tratamiento pulpar directo existe gran controversia con respecto a este tipo de tratamiento en la dentición decidua, siendo su única indicación en las exposiciones mecánicas accidentales y bajo condiciones de máxima asepsia, en donde no haya gran hemorragia. (Cárdenas, 2003)

En el caso de los niños se da la circunstancia, además, de que con frecuencia las degeneraciones pulpares son cuadros silentes o de que los datos que tenemos no tienen fiabilidad por la edad del niño. La intensidad de la respuesta pulpar puede oscilar desde una lesión mínima hasta la muerte pulpar e incluso a las manifestaciones periapicales a esta necrosis. (Barberia, 2001)

También puede darse el caso de que solo sea la pulpa cameral la que se encuentre afectada, caso en el cual debe realizarse una pulpotomía.

Se recomiendan varios tipos diferentes de tratamiento pulpar para los dientes primarios. Ellos pueden ser conservadores, que son aquellos que permiten mantener la vitalidad pulpar (Pulpotomía), y radicales, cuando el proceso avanza y la inflamación afecta irreversiblemente tanto a la pulpa coronaria como radicular, donde se realiza la remoción total de la misma. (Pulpectomía) (Martinez & Galiana, 2005)

Por lo tanto tenemos dos tratamientos o terapias pulpares comúnmente realizadas en niños y estas son: La pulpotomía y la Pulpectomía.

2.2.3 PULPOTOMÍA

Definición

La pulpotomía es el tratamiento que se realiza en el caso de que solamente se encuentre afectada por procesos inflamatorios la pulpa cameral, para evitar que la inflamación se extienda a lo largo de la pulpa radicular, lo cual debe de ser corroborado mediante una toma radiográfica.

En este procedimiento se va a proceder a realizar la eliminación o amputación de la pulpa cameral afectada y colocar un material en el piso de la cámara pulpar sobre los tejidos remanentes radiculares, a fin de fijarlos o mantenerlo y promueva la cicatrización del tejido pulpar

A través de los años, la terapia pulpar en la dentición decidua ha sido motivo de investigación y controversia. Aunque existe similitud entre el complejo dentinopulpar de un diente permanente y el de un diente temporal, los objetivos del tratamiento pulpar en un diente permanente difieren en gran medida de un diente temporal.

Por ejemplo, una pulpotomía, en un diente permanente, se realiza con el objetivo de causar una apexogénesis; en cambio, una pulpotomía, en un diente deciduo, se puede realizar con formocresol, un agente que no promueve la cicatrización. En algunas ocasiones, el “éxito” también es considerado de manera diferente. Conservar un diente deciduo, durante un año, es “éxito”, mientras que conservar un diente permanente, un año, es “fracaso”. (Rodríguez, 2004)

Indicaciones:

- ✓ Dientes vitales con pulpa expuesta por caries o por traumatismo dental, sin historia de dolor espontáneo.
- ✓ Piezas dentales sin reabsorción radicular, interna o externa.
- ✓ Dientes sin movilidad patológica.
- ✓ Cuando a la apertura de la cavidad pulpar los conductos pulpares se encuentran normales (control de la hemorragia).
- ✓ Dientes sin sensibilidad a la percusión.
- ✓ Dientes con reabsorción radicular fisiológica menor o igual al 30% de la longitud de la raíz.
- ✓ Dientes que después del tratamiento pulpar puedan ser restaurados adecuadamente.

Contraindicaciones:

- ✓ Dientes con historia dolorosa crónica.
- ✓ Dientes con movilidad patológica.
- ✓ Dientes con procesos infecciosos apicales y/o interradiculares.
- ✓ Reabsorción radicular extensa avanzada.
- ✓ Dientes que presentan fístulas.
- ✓ Dientes con hemorragia no controlable por presión, después de la remoción de la pulpa cameral.

- ✓ Dientes que no presentan sangrado pulpar.
- ✓ Cuando hay reabsorción radicular del diente temporal y el permanente no se encuentra cubierto por hueso alveolar.
- ✓ Piezas dentales con reabsorción interna de los conductos radiculares.
- ✓ Pacientes con mal estado de salud general o con enfermedades tales como: hemofilia, leucemia, pielonefritis, cardiopatías, diabetes, etc.

Materiales de relleno

- ✓ Formocresol.
- ✓ Glutaraldehído.
- ✓ Sulfato férrico.
- ✓ Hidróxido de calcio.
- ✓ MTA (agregado trióxido mineral).
- ✓ Proteína morfogenética.

PULPOTOMÍA CON FORMOCRESOL

La pulpotomía con formocresol fue ideada por Buckley en 1904 y actualmente es todavía la técnica más utilizada. El formocresol produce sobre la pulpa radicular un primera zona amplia de fijación acidófila, luego una amplia zona de coloración pálida con menor definición celular y fibrosa (atrofia) y, a continuación, una amplia zona de células inflamatorias que se extiende hasta la parte más apical, donde encontramos tejido pulpar sano.

Al formocresol se le atribuyen problemas de toxicidad sistémica y un potencial inmunogénico, mutagénico y carcinogénico, aunque la toxicidad sistémica no se ha estudiado en humanos, en animales de estudio se ha comprobado que el formaldehído se acumula en pulpa y dentina difundiendo a través de la dentina, y periápice hasta alcanzar ligamento periodontal y hueso periapical.

Varios estudios han demostrado cambios en órganos internos como riñón e hígado a causa de la distribución sistémica del fármaco. (88).

Fórmula del formocresol de Buckley: formaldehído 19%, tricresol 35%, glicerina 25% y agua 21%.

Ventajas y desventajas de la pulpotomía con formocresol

De la acción local de este medicamento, se ha demostrado la distribución sistémica de una molécula potencialmente tóxica, mutagénica y/o carcinogénica, que ha obligado a los investigadores a evaluar la reacción riesgo/beneficio del formocresol.

Sin embargo, los efectos citotóxicos atribuidos a esta droga no son del todo claros y se han basado en criterios subjetivos. Además se han querido extrapolar resultados obtenidos en pruebas de laboratorio a la realidad de la clínica, pero utilizando grandes cantidades del medicamento.

El problema principal de tipo local atribuido al formocresol es que no se puede controlar la profundidad de penetración del medicamento, lo que puede producir irritación crónica en la zona que se desea curar. El formocresol fija la porción más coronaria de la pulpa radicular, pero en el tejido apical supuestamente vital, se ha encontrado cierto grado de inflamación.

PULPOTOMÍA CON GLUTARALDEHIDO

El glutaraldehído o aldehído glutámico se introdujo en pulpotomías de dientes temporales en 1973. Este compuesto se emplea por su capacidad para fijar los tejidos así como su poder antiséptico (87).

Las autorradiografías de glutaraldehído marcado con isótopos radioactivos evidencian que el compuesto no perfunde el tejido pulpar hasta el ápice, tiene menor

distribución sistémica y es eliminado del organismo antes de 3 días. Su acción citotóxica sobre los fibroblastos pulpaes es de entre 15-20 veces menos que el formocresol.

Hay dos tipos de glutaraldehído:

1) El alcalino o tamponado, que es más potente y una vez activado tiene una duración de 15 – 30 días y 2) el ácido que tiene una vida inicialmente ilimitada. En la práctica se emplea al 2% puesto que no se han encontrado diferencias al utilizarlo al 2% o al 5%, ni en la forma alcalina o ácida; además al 2% es más manejable y menos irritante.

PULPOTOMÍA CON SULFATO FÉRRICO

El sulfato férrico se ha utilizado al 15.5% (Astringedent®) y actualmente al 20% (Viscostat®). Este compuesto de hierro se utiliza por su acción fuertemente hemostática y su efecto bactericida moderado, pero no tiene acción fijadora de tejidos o momificante.

PULPOTOMÍA CON HIDRÓXIDO DE CALCIO

La técnica con hidróxido de calcio fue propuesta por primera vez por Hermann en 1930 y es después de la técnica con formocresol la más antigua. Actualmente se sigue enseñando en los países nórdicos.

PULPOTOMÍA CON MTA

El Agregado trióxido mineral (MTA), es un cemento muy prometedor en el campo de la endodoncia.

Fue utilizado por Food and Drug Administration (Departamento del Ministerio de Sanidad de los Estados Unidos) en 1998 y comenzó a utilizarse en pulpotomías de dientes temporales en 2001. El preparado que se emplea es el gris dado que el blanco tiene peores resultados.

Este material está formado en un 75% por compuestos cálcicos, principalmente silicato tricálcico y aluminato tricálcico, así como por óxido de bismuto en un 20%, sulfato de calcio dihidratado y sílica cristalina en un 4,4% y residuos insolubles en un 0,6%¹⁷. El MTA posee varias características que nos hacen pensar que podría ser útil en los tratamientos de pulpotomía en los dientes temporales. Se ha demostrado que es un material biocompatible, que presenta un pH básico de 12,5 de media y que tiene una gran capacidad de sellado, características que favorecen el proceso de curación pulpar, la reducción de infección bacteriana y la formación de dentina reparativa.

Además, el MTA posee otras propiedades tales como su radiopacidad, que permite su control radiográfico, un nivel de resistencia a la compresión suficiente para ser material de relleno de la cámara pulpar siempre que esta sea sellada además con otro material y una baja solubilidad, lo que permitiría su permanencia en el tiempo de forma estable en la cámara pulpar

Instrumental y material utilizado en la realización de la pulpotomía

Entre el instrumental comúnmente utilizado para la realización de la pulpotomía tenemos:

- ✓ Jeringa Carpule (Anestesia)
- ✓ Cucharillas afiladas (empleadas para la remoción de la porción coronal de la pulpa).

- ✓ Fresas redondas (6 u 8)
- ✓ Fresas 330, 169L, 56 o 4 de alta velocidad (remoción de todo el techo de la cámara)
- ✓ En cuanto a materiales usados en la pulpotomía tenemos:
- ✓ Formocresol (para fijar el tejido pulpar remanente y que de esta forma deje de sangrar)
- ✓ La técnica de pulpotomía propugnada en Alemania y poco después en los Estados Unidos por Sweet (1937) sólo tuvo aceptación a partir de la década de 1950, en la que se realizaron un sinnúmero de investigaciones sobre la acción de esta droga. En todos aquellos estudios donde se comparó con el hidróxido de calcio, el formocresol dio mejores resultados. Esta técnica se indica para uso exclusivo en los dientes primarios con el propósito de preservarlos en la cavidad bucal, dientes que en otras circunstancias debido a una extensa inflamación pulpar tendrían que ser extraídos. Por muchos años se ha venido utilizando la fórmula de Buckley, propuesta en 1904. (Bordoni, 2010)

Técnica para realizar pulpotomía

1. Identificar la pulpa expuesta.

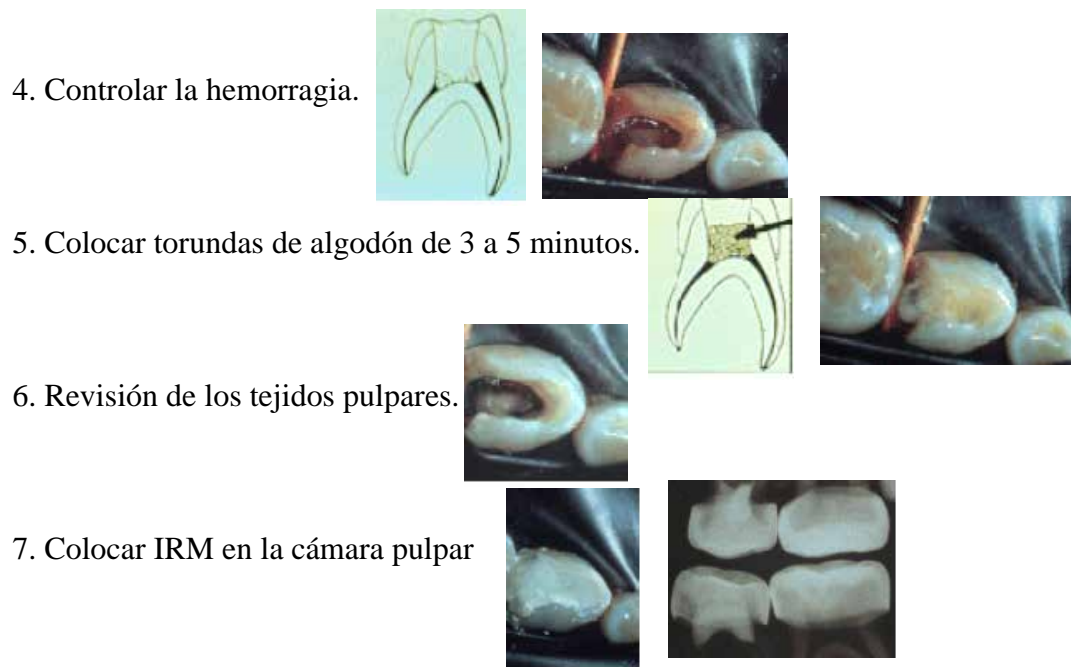


2. Remover el techo de la cámara pulpar.



3. Remover la pulpa vital de la parte coronal





(Fig. 2) Técnica de Pulpotomía (obtenido de pulp therapy). Disponible en:
www1.umn.edu/webcore1/pulpth2.html

- ✓ Anestesia local
- ✓ Aislar con dique de goma
- ✓ Con una fresa en forma de pera o de fisura a alta velocidad, retire toda la dentina cariada antes de penetrar en la cámara pulpar. Esto evitará el que la dentina necrótica infectada penetre en el tejido pulpar radicular. Penetre en la cámara pulpar en el lugar de la exposición o cuerno pulpar. Cuando logre esto prepare una cavidad que tenga las paredes rectas y ligeramente convergentes al orificio coronal de los conductos radiculares sin necesidad de sacrificar la estructura sana del diente. Recuerde la anatomía pulpar de cada diente.

- ✓ Con una fresa redonda de mango largo del número 4 o 6 estéril, o un escavador endodóntico agudo en forma de cuchara, extirpe el tejido pulpar coronario hasta los muñones pulpares en el orificio de entrada a los conductos. Tenga cuidado de no perforar el suelo pulpar.
- ✓ Elimine los residuos. Presione ligeramente un algodón estéril contra los muñones pulpares.
- ✓ La hemorragia deberá ceder en uno o dos minutos.
- ✓ Coloque el material de recubrimiento seleccionado:
- ✓ Con el formocresol (para dientes temporales) humedezca un algodón con formocresol en gasa estéril para evitar que el exceso del medicamento caiga sobre los tejidos blandos del paciente, pues puede causar una quemadura química, y colóquelo contra el muñón pulpar, por unos minutos (algunos autores recomiendan 1 minuto, otros 3 y otros 5 minutos). Mezcle una pasta que contenga una parte por volumen de solución de formocresol y otra igual de eugenol con polvo de óxido de zinc. Aplique una capa de 2 mm aproximadamente sobre los muñones pulpares.
- ✓ Selle con material para obturaciones temporales (por ejemplo cemento de fosfato de zinc) o coloque una restauración de amalgama.
- ✓ Si el tiempo lo permite y no hay duda con respecto al tratamiento, prepare el diente para una restauración con corona. La elección más adecuada es la corona de acero inoxidable, debido a la fragilidad de la corona consecutiva al desgaste. (Fuentes, 2006)

2.2.4 PULPECTOMÍA

Definición

La pulpectomía es una técnica endodóntica que permite el retiro total, tanto cameral como de los conductos, de la pulpa vital o necrótica, preparando la cavidad pulpar para recibir un material obturador. El tratamiento debe permitir la reabsorción de la raíz y del material de obturación en el momento oportuno para permitir la erupción normal de la pieza sucedánea. (Advíncula, 2009)

Existe mucha controversia con respecto a los procedimientos de pulpectomía en dientes primarios, tanto en anteriores como en primeros y segundos molares. Con frecuencia se han informado objeciones concernientes a la gran dificultad en la preparación de los canales radiculares que presentan una compleja y variable morfología, y los riesgos en los dientes sucedáneos en desarrollo relacionados con los efectos de la instrumentación, la medicación usada y los materiales de relleno de los canales. (Bordoni, 2010)

Indicaciones

- ✓ En dientes con caries profundas, y con exposición pulpar e historia dolorosa espontánea.
- ✓ Piezas dentales con procesos inflamatorios pulpares-radiculares cuyos conductos seas accesibles.
- ✓ En dientes en los que la exeresis de la pulpa coronal presenta un sangrado excesivo del conducto radicular pulpar.
- ✓ En dientes con una buena estructura radicular y cuya corona tenga la posibilidad de ser restaurada adecuadamente.

- ✓ Cuando no hay pérdida de hueso de sostén debida a patología radicular presente.
- ✓ En dientes en los que la reabsorción radicular no abarque más de un tercio de su longitud.

Contraindicaciones

- ✓ En dientes en los que el examen radiográfico muestre perforación del piso pulpar, o que en el momento de retirar la pulpa coronal se lesione el fondo de la cavidad.
- ✓ Cuando hay reabsorción radicular mayor de un tercio de su longitud o en casos de extrema destrucción coronaria que no permita su restauración.
- ✓ En piezas dentales que tengan pérdida de soporte óseo.
- ✓ En pacientes con enfermedades sistémicas y/o hemofilia, leucemia, pielonefritis, cardiopatías, etc

Antes de considerar un procedimiento endodóntico en la dentición primaria el clínico debe evaluar una serie de factores.

Factor dental

-Importancia estratégica del diente primario:

- ✓ Tiempo que permanecerá el diente como unidad funcional de la dentición.
- ✓ Igualmente deberá tenerse en cuenta la presencia o ausencia del diente sucedáneo; si está presente debe conocerse el estado de desarrollo.
- ✓ Estado de desarrollo de la oclusión.
- ✓ Importancia psicológica para el niño y sus padres de la retención del diente primario hasta su normal exfoliación.

- ✓ Estructura dentaria suficiente que permita aislarlo con el dique de goma.
- ✓ La corona clínica del diente tratado debe restaurarse en su función normal.
- ✓ El tejido gingival que rodea el diente debe estar intacto.

-Análisis radiográfico que debe tener en cuenta:

- ✓ Evidencia de soporte periodontal con un mínimo de la estructura radicular presente. La radiolúcidez en el área de la furcación no es una contraindicación al tratamiento.
- ✓ La existencia de una comunicación cariosa entre el piso de la cámara pulpar y la furcación de la raíz sería una contraindicación para el tratamiento.
- ✓ También contraindicará el tratamiento la evidencia de reabsorción interna o la presencia de un quiste folicular debajo de un diente primario infectado.

Selección del diente primario que será tratado

-Los dientes primarios seleccionados para tratamiento endodóntico deben evaluarse según los siguientes criterios:

- ✓ La retención del diente afectado por una terapia pulpar es más indicada que su remoción.
- ✓ La ausencia del diente sucedáneo, particularmente cuando existe una neutroclusión, favorece la retención del diente primario. El pronóstico desfavorable de la pulpotomía, como la hemorragia excesiva de la pulpa radicular.
- ✓ La extracción de un diente primario, antes de que el permanente haya formado la mitad de la raíz permanente, retrasa su salida.

Factores generales

El paciente debe estar en buen estado de salud general, sin otra enfermedad sistémica mayor. Cooperación del paciente y de sus padres. Destreza clínica del profesional. (Bordoni, 2010)

Instrumental y material utilizado en la realización de la pulpectomía

Entre el instrumental y material comúnmente utilizado en la realización de la pulpectomía tenemos:

- ✓ Cucharillas para limpieza de la pieza dental
- ✓ Pieza de mano
- ✓ Fresas para realizar apertura
- ✓ Regla endodóntica
- ✓ Explorador endodóntico
- ✓ Jeringa Carpule
- ✓ Dique de goma
- ✓ Clamps
- ✓ Limas de 1era serie de 15 o 21 mm
- ✓ Óxido de zinc eugenol

Técnica utilizada para realizar pulpectomía

Para realizar una pulpectomía debemos realizar el siguiente procedimiento:

- ✓ Toma radiográfica
- ✓ Retirar toda la caries presente con ayuda de cucharillas.
- ✓ Realizar limpieza de la cavidad con piedra pómez y clorhexidina
- ✓ Secado
- ✓ Aislamiento absoluto con dique de goma
- ✓ Conformación de la cavidad

- ✓ Realizar la conductometría con la ayuda de una regla endodóntica
- ✓ Luego de asegurarnos de tener la correcta conductometría, proceder con la instrumentación biomecánica, está la realizamos con limas de primera serie, por lo general no llegamos a la lima número 30, comúnmente se usa las 2 primeras limas, al realizar esta biomecánica debemos tener cuidado de evitar perforaciones y daños en la furca en especial de los molares.
- ✓ Medicación intraconducto en caso de que el diente lo requiera.
- ✓ Realizar la obturación del conducto con óxido de zinc eugenol

2.2.5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Lo más importante al realizar una terapia pulpar en niños, es realizar un correcto diagnóstico, ya que de ello depende el éxito o fracaso del tratamiento que realicemos, para lo cual debemos empezar con la elaboración de una buena historia clínica que debe ser completada con la ayuda de los padres al tratarse de pacientes pediátricos, esta debe recoger todos los signos y síntomas del paciente y su historia médica en general.

La edad del niño es importante al momento de realizar el diagnóstico diferencial.

A diferencia de los dientes permanentes las piezas temporales experimentan un proceso normal de reabsorción radicular, que va acompañado de envejecimiento del tejido pulpar, lo cual significa disminución del número de células, aumento del número de fibras, pérdida de fibras nerviosas y algunos cambios vasculares degenerativos.

Es fácil concluir que la pieza temporal, con reabsorción avanzada, mostrará cambios evidentes en sus respuestas a los estímulos, dificultando el diagnóstico, y un desmejoramiento importante de sus respuestas defensivas y reparativas. (Escobar, Odontología Pediátrica, 2004).

Este diagnóstico diferencial a su vez debe incluir un diagnóstico clínico y radiográfico.

2.2.5.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Al momento de realizar el diagnóstico clínico debemos realizar la exploración extraoral (cabeza y cuello) e intraoral con la ayuda de un espejo bucal y explorador, esto lo hacemos con el fin de verificar que no haya abscesos y ver en qué estado se encuentran los tejidos bucales, para de acuerdo a esto descartar o ratificar que se trate de una necrosis pulpar.

Enrojecimiento e hinchazón del vestíbulo y dientes con lesiones cariosas extensas con fístulas activas son indicadores definitivos de patología pulpar. Además, la presencia de restauraciones fracturadas y caries marginal pueden ser también indicadores de compromiso pulpar. (Guillén, 2008)

Si el paciente presenta dolor provocado a los diferentes estímulos ya sean térmicos o a la masticación, el daño pulpar es leve y puede ser reversible, mientras que si presentara dolor espontáneo el daño pulpar es irreversible.

2.2.5.2 DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO

El diagnóstico radiográfico va ser el que va a determinar cuál va a ser el tratamiento que debemos realizar, por lo tanto es de gran importancia e indispensable de realizar antes de proceder con una terapia pulpar, en este caso en niños.

La toma radiográfica ideal para realizar el diagnóstico definitivo en caso de que el diagnóstico aparente sea una patología pulpar es la toma radiográfica periapical, que nos brinda una visión más específica y óptima de la pieza dentaria a tratar.

En el diagnóstico radiográfico se va ver el estado en el que se encuentra la cortical alveolar, el avance de la caries que se encuentra produciendo la lesión pulpar,

el grado de rizálisis que es muy importante, ya que dependiendo de cuanta reabsorción radicular presente la pieza dentaria a tratar se va a definir el diagnóstico, por ejemplo si hay reabsorción radicular interna no se podrá realizar una pulpectomía.

Son indicadores de enfermedad pulpar avanzada y por lo tanto deben ser sometidos a una pulpectomía o extracción de la pieza dentaria en caso de que se encuentren demasiado avanzados los siguientes signos:

- ✓ Movilidad excesiva de la pieza dentaria
- ✓ Supuración visible desde el margen gingival o por drenaje fistuloso
- ✓ Radiolucidez periapical o de la furca
- ✓ Reabsorción avanzada externa o reabsorción interna radicular
- ✓ Calcificaciones globulares o difusas en el tejido pulpar (Nódulos Pulpares)
- ✓ Al presentarse estas condiciones puede que más que una pulpectomía lo indicado sea una exodoncia. (Escobar, 2004)

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Alvéolo

Cavidades en los maxilares donde se implantan las raíces de los dientes.

Cámara Pulpar:

Es una cavidad o espacio que se encuentra en el interior del diente, a nivel de la corona y es la encargada de alojar a la pulpa cameral.

Complejo Dentinopulpar:

Es un sistema organizado de tejidos que se encuentra formado por la dentina y la pulpa dental, este complejo dentinopulpar es considerado como una verdadera unidad biológica funcional, ya que la pulpa va a mantener la vitalidad de la dentina y la dentina a su vez va a encargarse de proteger a la pulpa.

Extremidad Pulpar

El conducto cementario está lleno por un tejido, llamado común y erróneamente extremidad pulpar. Semejante al ligamento periodontal, carente de odontoblastos, pobre en células pero sin embargo rico en fibras y en otros elementos estructurales característicos de este tejido.

Fístula

Una fístula en Odontología es una vía de drenaje de un absceso que se presenta como una abertura en la mucosa con el fin de drenar fuera del organismo el material purulento propio de los abscesos dentales. En la cavidad bucal el origen de estas fistulas va a ser una necrosis pulpar, se pueden presentar a cualquier edad.

Foramen Apical

Es un foramen que se encuentra en los ápices de las unidades dentarias.

Formocresol:

Es una sustancia que contiene formaldehído, cresol, glicerina y agua, utilizado como fijador del tejido pulpar generalmente en las pulpotomías.

Furcación – Furca dental

La furca dental es un área anatómica donde divergen las raíces de los dientes multirradiculares, esta puede verse afectada por procesos cariosos que pueden llegar a destruirla total o parcialmente.

Histológico

Proviene de la Histología que estudia todo lo relacionado con los tejidos orgánicos: su estructura microscópica, su desarrollo y sus funciones. La histología se identifica a veces con lo que se ha llamado anatomía microscópica, pues su estudio no se detiene en los tejidos, abarca las células y otros componentes superficiales e interiores de los tejidos orgánicos.

Historia Clínica

Es un documento médico-legal que surge del contacto entre el profesional de la salud y el paciente, donde se recoge la información del paciente y sus antecedentes.

Hueso y Pared Alveolar

Son de origen mesodérmico. La pared alveolar (cortical alveolar), consta de una fina capa de hueso que limita exteriormente a la membrana periodontal, normalmente es continua, puede distinguirse radiográficamente del hueso alveolar por ser más radiopaca.

Límite Cemento-Dentina-Conducto CDC o Constricción Apical

Es el límite hasta donde debe llegar la preparación y obturación del conducto radicular.

Membrana Periodontal

También denominada peri-cemento, periodontoapical, ligamento periodontal y membrana alveolo-dentaria de origen mesodérmico. Es un tejido conjuntivo denso que tiene por función primordial unir el cemento y el hueso alveolar desempeñando funciones nutritivas, defensivas y propioceptivas sensoriales.

MTA (Agregado Trióxido Mineral)

Material para sellar las comunicaciones entre el sistema de conductos radiculares y los tejidos perirradiculares. El MTA es un polvo que consta de partículas finas hidrofílicas que fraguan en presencia de humedad. La hidratación del polvo genera un gel coloidal que forma una estructura dura. Es un producto nuevo.

Necrosis Pulpar

Es la muerte total o parcial de la pulpa dental, que se da debido a procesos inflamatorios de la misma, producidos por diferentes factores, entre los cuales tenemos la caries dental como factor principal.

Se puede llegar a observar el cambio de coloración de la pieza dental afectada, así como el cese del dolor. Esta es un estado pulpar que requiere como tratamiento una necropulpectomía con el fin de preservar el diente afectado y mantener el equilibrio en el aparato estomatognático.

Óxido de Zinc –Eugenol

Es un cemento dental con propiedades sedantes, es un aislante térmico y eléctrico, generalmente usado para la obturación de conductos radiculares en dientes caducos.

Porción Radicular o Conducto Radicular

Aloja la pulpa radicular. El conducto radicular se puede dividir en tres tercios como son; el tercio cervical, medio y apical, mientras que biológicamente se distinguen dos conformaciones, los conductos cementario y dentinario.

Pulpa Dental:

Es un tejido conjuntivo laxo que se encuentra contenido en el interior de la cámara pulpar y el conducto radicular del diente, cuya principal función es la formación de dentina. Se encuentra altamente vascularizada e inervada, por lo cual es esta la que se encarga de nutrir al diente.

Rizálisis dental

Es la reabsorción de la raíz que se puede dar por diferentes factores, el más común en los niños es la edad, pero también puede deberse a traumatismos, patologías o factores desconocidos que pueden llegar a causar la pérdida de la pieza dentaria. Esta rizólisis es de origen externo o interno.

Tratamiento Terapéutico

Es el conjunto de medios utilizados a juicio clínico, cuya finalidad es la curación o el alivio (paliación) de las sintomatologías patológicas.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación tiene como objetivo proponer los signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de Pulpotomía y Pulpectomía en Odontopediatría en el área de odontología de la Universidad José Antonio Páez, Balestrini (2001), al referirse a la metodología de la investigación según su definición e importancia:

Está referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, técnico-operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos: a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados. (p. 125).

En efecto, el marco metodológico es la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con las cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real. De allí pues, que se deberán plantear el conjunto de operaciones técnicas que se incorporarán en el despliegue de la investigación en el proceso de la obtención de los datos (Balestrini ob.cit.). En este sentido, el marco metodológico de la presente investigación está íntimamente unido a los objetivos de la misma, se tomó en cuenta para ello algunos aspectos fundamentales tales como: tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, la descripción de la metodología y la técnica de análisis de los resultados.

3.1 - PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN

En el concepto de paradigma se toma como referente al filósofo Kuhn (1969), se refiere a un conjunto de creencias y actitudes, como una visión del mundo “compartida”, por lo tanto se puede afirmar que el paradigma es un esquema teórico, o una vía de percepción y comprensión del mundo, que un grupo de científicos ha adoptado.

En cuanto al enfoque investigativo, se encuentra el empírico, también conocido como “positivista”, “pragmatista”, marcado según Méndez (2002), por un estilo de pensamiento sensorial, una orientación concreta objetiva hacia las “cosas”, un lenguaje numérico aritmético, una vía inductiva y unas referencias de validación situadas en la “realidad objetiva”. Lo cual, según López (1993.p.14) permite describir y explicar y predecir hechos sociales.

En el positivismo no sólo se da la afirmación de la unidad del método científico y de la primacía de dicho método como instrumento cognoscitivo, sino que se exalta la ciencia en cuanto único medio en condiciones de solucionar en el transcurso del tiempo todos los problemas humanos y sociales.

3.2- TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo descriptiva, que según Tamayo y Tamayo (2002):

Es aquella que trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta. Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. (p.46).

De tal manera se describe que tanto conocen los alumnos cursantes de 9no semestre, periodo 2016-IIICR, de Odontología sobre los signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de Pulpotomía y Pulpectomía en Odontopediatría en el área de odontología de la Universidad José Antonio Páez. De igual forma, esta investigación es un estudio de campo, Tamayo y Tamayo (2002), lo define como aquella investigación donde:

Los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual lo denominamos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas. (p.110).

Por esto la modalidad de campo se adaptó a esta investigación por medio de una encuesta que se les aplicó a los alumnos de 9no semestre, periodo 2016-IIICR, de la Facultad de Odontología.

3.3- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la presente investigación es no experimental, transversal. Es no experimental, por cuanto las variables del trabajo concepción de aprendizaje y concepción de enseñanza, no fueron objetos de control previos o correctivos en el desarrollo de la investigación, dejando que los eventos observados evidencien datos sin intervención manipuladora por parte del investigador.

Por otra parte, al ser una investigación no experimental se subclasifico en transaccional en cuanto al momento destinado para recolectar la información, debido a que los datos serán recogido en solo instante, sin posibilidad de efectuar otro tipo de recolección de datos. Así lo confirma según Hernández, R. (1991) “Son datos que se recolectan en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. (p.270).

El diseño de la investigación se realizará a través de las siguientes fases:

Fase I Teórica: En la primera fase, se emplean metodología documental, se plantearon los objetivos generales y específicos, se procedió a la búsqueda de información bibliográfica, resúmenes, guías, revistas, libros, información de internet, etc., para sustentar las bases y pilares en las cuales se apoyará la realización metodológica para resolver el problema en cuestión.

Fase II de Campo: En la presente etapa, se emplea el método de campo, para lograr conseguir los datos que permitirán comprobar y evaluar la investigación, haciendo posible su revisión o modificación en caso de surgir dudas con respecto a su calidad. Para lograr esto, se aplica una encuesta a los estudiantes de 9no Semestre de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el Municipio San Diego, Estado Carabobo.

Fase III Analítica: Se realiza la recolección y tabulación de datos, por medios estadísticos, aplicando la técnica de análisis de datos, para estudiarlos resultados y obtener las conclusiones y recomendaciones, teniendo en cuenta los objetivos por los cuales se realizó el mismo.

Fase IV Conclusiva: En esta etapa se generan las conclusiones para poder dar solución al problema planteado.

3.4- POBLACIÓN

La población la define Tamayo y Tamayo, M. (2002) como:

La totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que deben cuantificarse para una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación. (p.176).

En la presente investigación fue una población finita y estuvo representada por 40 estudiantes de 9no Semestre de la Facultad de Odontología, del período 2016 – IICR

3.5- MUESTRA

La muestra la define Tamayo y Tamayo, M. (2002):

Es la representación de la población. La muestra descansa en el principio de que las partes representan el todo y por lo tanto refleja las características que definen la población de la cual fue extraído, lo cual nos indica que es representativa. (p.76).

En esta investigación se usó una muestra aleatoria o probabilística simple o al azar, la cual la define el mismo autor como “el elemento más común para obtener una muestra representativa es la selección al azar aleatoria, es decir, que cada uno de los individuos de la población tiene la misma posibilidad de ser elegido”. (p. 116-117)

La muestra constituye un subgrupo de la población. En el presente caso debido al tamaño de la población de 40 sujetos, que es de fácil manejo, se tomó el total de la misma y no se realizó muestreo, por lo que dicha muestra fue de tipo censal. Según Levin esta muestra refiere a aquella numeración estadística que se efectúa a todos y cada uno de los sujetos componentes de una población o sea la muestra es igual a la población o universo. Es posible y práctico examinar a cada persona o elemento de la población que se desea describir. A esto se le llama numeración completa o censo.

3.6- TÉCNICAS

Este paso fue de gran importancia dentro de la investigación, pues constituyó el momento donde se recolectaron los datos. Según Sierra (2003): “las técnicas son las que permiten obtener información de fuentes primarias y secundarias. Entre las técnicas más utilizadas por los investigadores se pueden citar las encuestas, las entrevistas, la observación, el análisis de contenidos y el análisis de documentos” (p.50)

La técnica, que se utilizó fue la encuesta, que según Visor (2001), expresa que es un “método de investigación encaminado al conocimiento y estudio de cualquier hecho o aspecto social a través del sondeo y la recopilación de datos” (p.35). Por lo tanto, la técnica permite conocer la opinión de un determinado número de personas, con el fin de saber el estado medio de acuerdos sobre una determinada materia o cuestión.

3.7- INSTRUMENTO

Una vez establecida la encuesta como la técnica a utilizar para la recolección de la información, el instrumento seleccionado fue el cuestionario, que consiste según Balestrini (2006) en lo siguiente:

El cuestionario, considerado un medio de comunicación escrito y básico, entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y variables de la investigación a través de una serie de preguntas más particulares, previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptible de analizarse en relación con el problema estudiado (p.155)

Es así como se elaboró un cuestionario la cual permitió una obtención de la información necesaria de los alumnos de 9no Semestre de la Facultad de Odontología, en cuanto a sus conocimientos sobre los signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de Pulpotomía y Pulpectomía, comprendido en el período académico 2016 – IICR.

Estuvo compuesto por ítems que se derivarán del objetivo general de la investigación; su estructura y forma estuvo representada a través de la redacción de preguntas de selección simple con alternativas de respuestas de tipo cerradas, como son: Si, No. Y abiertas de selección simple con opciones.

3.8- VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Los instrumentos de medición deben cumplir con ciertos requisitos que según Hernández Sampieri y otros (2003) son: la confiabilidad y la validez. La validez permite conocer el grado en que los ítems de los instrumentos se correlacionan con las variables que desean medir, de acuerdo a las dimensiones e indicadores, sobre la base de los fines que persigue el mismo.

El instrumento que se aplicó a la población seleccionada para la realización de la presente investigación fue un cuestionario, el cual se validó, a través del método de juicio de expertos que se llevó a cabo mediante la opinión de profesionales dentro del área de competencia, (1) especialista en Metodología y (3) especialista en el área de Odontopediatria, a los cuales se les entregó la tabla de operacionalización de variables que tuvo la función de validar en contenido, redacción, coherencia, inducción a la respuesta y lenguaje, así como investigar la correspondencia entre los objetivos planteados y la formulación de los ítems, como lo indica Hernández, Sampieri y otros (2003).

3.9- CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad es otra de las características esenciales a los instrumentos de recolección de datos y de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2003), consiste en “el grado de uniformidad con la que un instrumento recoge la información pertinente al estudio” (p.426) y sostiene que la confiabilidad implica cualidades de estabilidad, consistencia y exactitud en el instrumento destinado a la recolección de datos.

Por lo tanto, para calcular la confiabilidad del instrumento se aplicó el método de prueba piloto del instrumento. Una prueba piloto o preliminar que se realiza para saber cómo funciona el instrumento y si es necesario hacer ajuste al mismo. Al respecto, Hurtado y Toro (2008) afirman que es:

Una aplicación previa que se hace del instrumento a un grupo pequeño de personas con características similares a las de la muestra (pero no pertinentes a ella), con el fin de verificar si la redacción es acertada, si los ítems permiten realmente obtener la información deseada y en general si el instrumento funciona apropiadamente. (p.432).

En este mismo orden de ideas para verificar si el instrumento es efectivamente confiable, se sometió al cálculo del coeficiente de confiabilidad presentado por Cronbach, que en palabras de Hernández (2006), “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” (p.277); el mismo genera valores que van entre cero (0) y uno (1), lo que indica que a medida que el valor se vaya acercando cada vez más a uno (1), el instrumento tendrá mayor confiabilidad.

Considerando lo anterior, cuando elaboró el cuestionario, primero se definió conceptualmente el objeto de estudio, lo que permitió determinar los indicadores de las variables con sus respectivas dimensiones.

Posteriormente, se realizó una revisión del cuadro de operacionalización de las variables e instrumentos aplicados por otros investigadores; y se elaboró una lista de propuestas para cada dimensión de los cuales se extrajo una muestra pirobalística, en donde cada dimensión sea un estrato. Hernández, Sampieri y otros, (2003).

Luego de obtener la opinión de los expertos, se aplicó una prueba piloto a treinta (30) personas con las mismas características de la población. Una vez obtenidos los resultados de esta prueba piloto, la confiabilidad del instrumento se estableció mediante la utilización del indicador estadístico dominante coeficiente de Alfa de Cronbach,

el cual es un coeficiente de consistencia interna, que permitió conocer el grado de fiabilidad requerido al instrumento para que el mismo tenga el nivel de significación y de confianza deseado.

Se seleccionó este coeficiente en el instrumento, ya que el mismo presenta alternativas de respuesta.

$$R = \frac{K}{K-1} \frac{\left[St^2 - \frac{\sum p \cdot q}{n} \right]}{St^2}$$

$$r = \frac{17}{18} \frac{\left[54.8 - \frac{6.86}{18} \right]}{54.8}$$

$$r = 0.9 \cdot 0.87 = \boxed{0.9}$$

Para determinar el cálculo de la confiabilidad se aplicó la fórmula Alfa de Cronbach:

Datos:

K: Número de ítems: 17

S_{2i}: Sumatoria de varianzas de ítems:

S_{2t}: Sumatoria de varianzas de respuestas sujetos

Alfa:

Luego de la aplicación de dicha fórmula arrojó un coeficiente de confiabilidad por lo que el instrumento para la recolección de la información que se utilizó en esta investigación goza de una confiabilidad bastante aceptable.

Cuadro 2

Categorías para la interpretación del coeficiente de confiabilidad

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,0	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0.41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Una vez obtenido la información requerida para el logro de los objetivos propuestos, la misma se organizó, tabuló, codificó y graficó con la finalidad de describir sus tendencias. Según Tamayo y Tamayo, M. (2002) “El procesamiento de datos, cualquiera que sea la técnica empleada para ello, no es otra cosa que el registro de los datos obtenidos por los instrumentos empleados, mediante una técnica analítica en la cual se comprueban las hipótesis y se obtienen las conclusiones”. (p.187).

A dicha información se le aplicó un tratamiento estadístico descriptivo. La cual es una parte de la Estadística que se dedica a analizar y representar los datos.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1- Presentación de los resultados

En este capítulo se presentan los resultados y el análisis de los signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de pulpotomía y pulpectomía.

Características Epidemiológicas

Se estudiaron 40 alumnos de 9no semestre que asisten a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el Municipio San Diego en el año 2016. Para el diagnóstico del conocimiento que tienen los estudiantes sobre el tratamiento de la endodoncia, se elaboró una encuesta compuesta por 17 ítems con una escala de respuesta dicotómica (Si/No) la cual fue aplicada a un total de 40 alumnos y que a continuación se muestran los resultados.

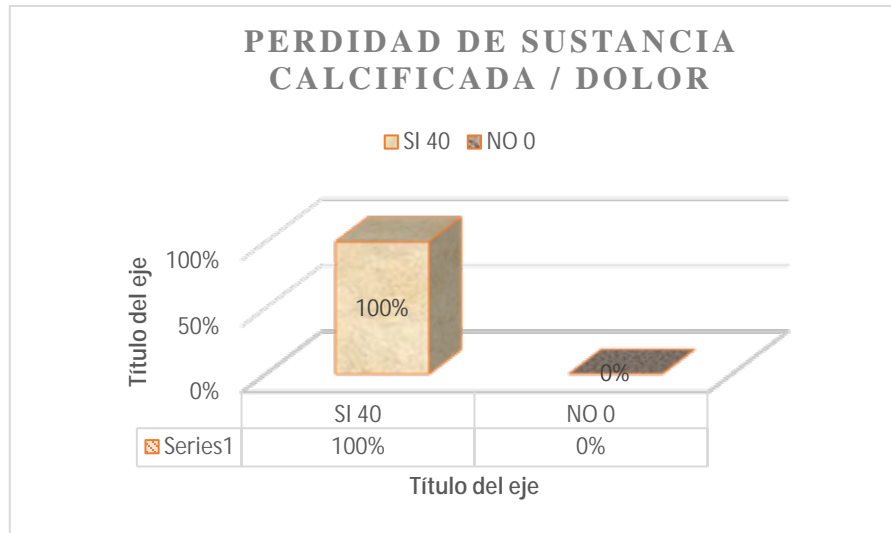
1. ¿Al momento de indicar un tratamiento pulpar, considera la pérdida de sustancia calcificada?
2. ¿Tomas en cuenta el dolor al momento de diagnosticar una patología pulpar?

Tabla N° 1 y 2

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Grafica N° 1 y 2



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultado

En el gráfico precedente se evidencia que el 100% de los alumnos respondieron que SI, al momento de indicar un tratamiento pulpar, consideran la pérdida de sustancia calcificada y dolor.

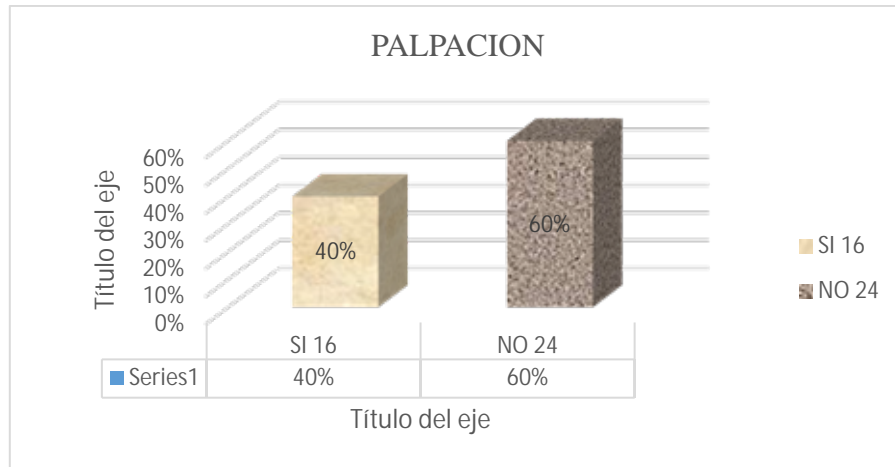
3- ¿Crees que es necesaria la palpación para comprobar si hay presencia de fistula?

Tabla N° 3

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	16	40%
NO	24	60%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N°3



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultado

En el gráfico precedente se evidencia que el 60% de los alumnos respondieron que NO, es necesario la palpación para comprobar si hay presencia de fistula.

El 40% de los alumnos respondieron que SI, es necesario la palpación para comprobar si hay presencia de fistula.

4-¿Tomas en cuenta el edema al momento de diagnosticar una patología pulpar?

5-¿Consideras un traumatismo dental para el diagnóstico pulpar?

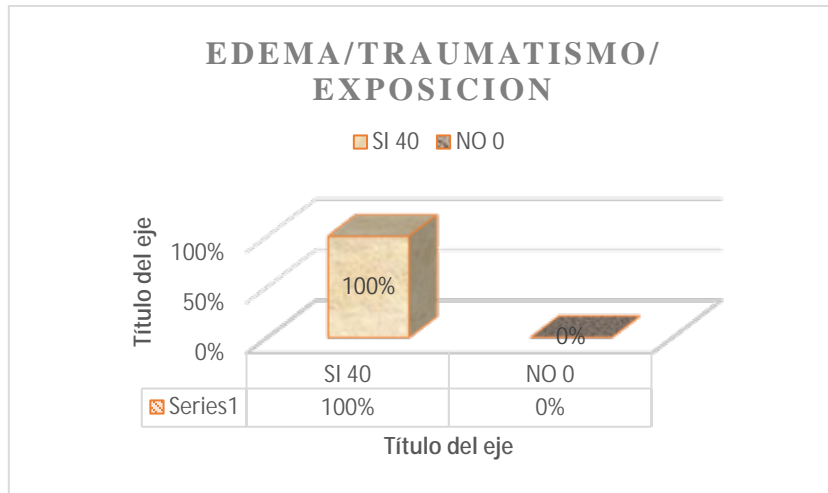
6-¿La exposición pulpar indica un posible tratamiento pulpar?

Tabla N° 4, 5 y 6

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 4, 5 y 6



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 100% de los alumnos respondieron que SI, consideran el edema, traumatismo y exposición pulpar al momento de diagnosticar una patología pulpar.

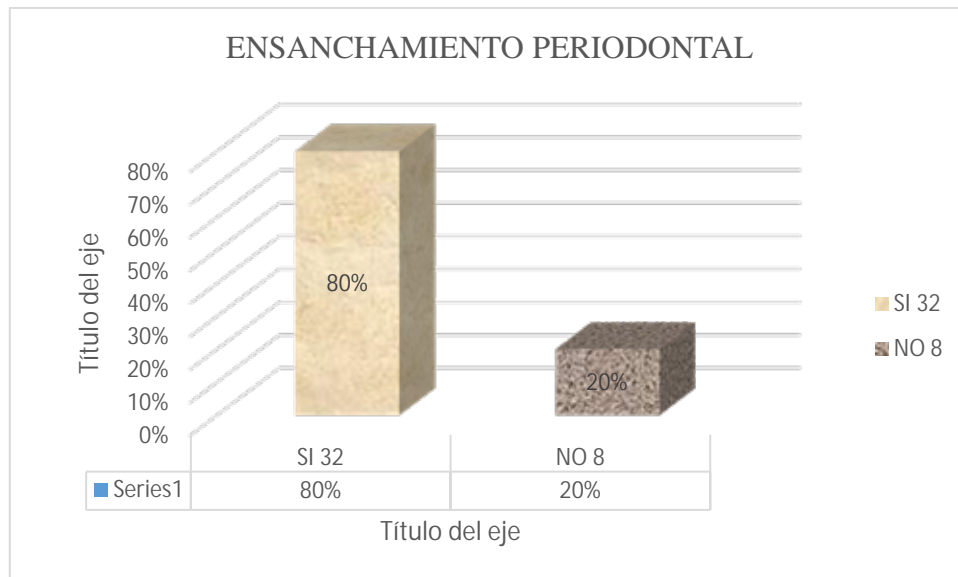
7- ¿Tomas en cuenta el ensanchamiento periodontal como diagnóstico para un tratamiento pulpar

Tabla N° 7

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	32	80%
NO	8	20%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 7



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 80% de los alumnos están de acuerdo con el ítem ya que toman en cuenta el ensanchamiento periodontal como un signo clínico para un diagnóstico pulpar.

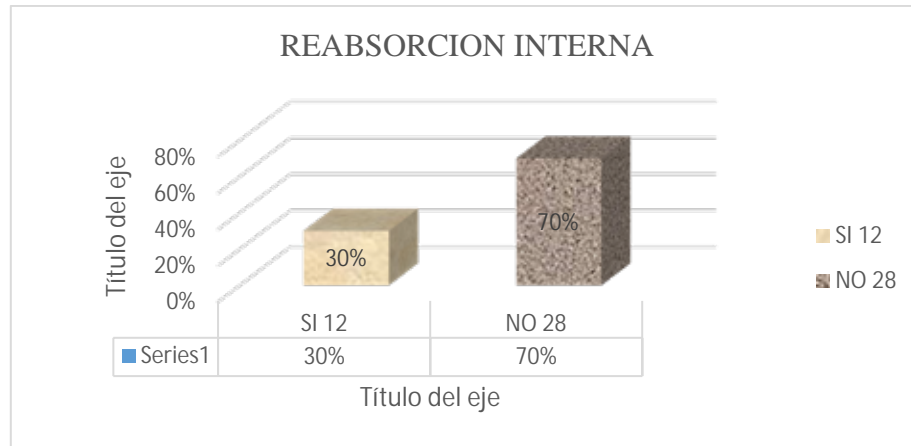
8-¿La reabsorción interna te indica la aplicación de un tratamiento pulpar?

Tabla N° 8

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	12	30%
NO	28	70%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 8



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 70% de los alumnos respondieron NO, siempre la reabsorción interna indica la aplicación de un tratamiento pulpar

Y el 30% de los alumnos respondieron SI, siempre la reabsorción interna indica la aplicación de un tratamiento pulpar

9-¿La rizalisis dental te proporciona alguna alteración en la aplicación del tratamiento pulpar?

Tabla N° 9

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	36	90%
NO	4	10%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 9



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 90% de los alumnos respondieron SI, la rizalísis dental proporciona alteración para la realización de alguna terapia pulpar

Y el 10% de los alumnos respondieron NO, la rizalísis dental proporciona alteración para la realización de alguna terapia pulpar

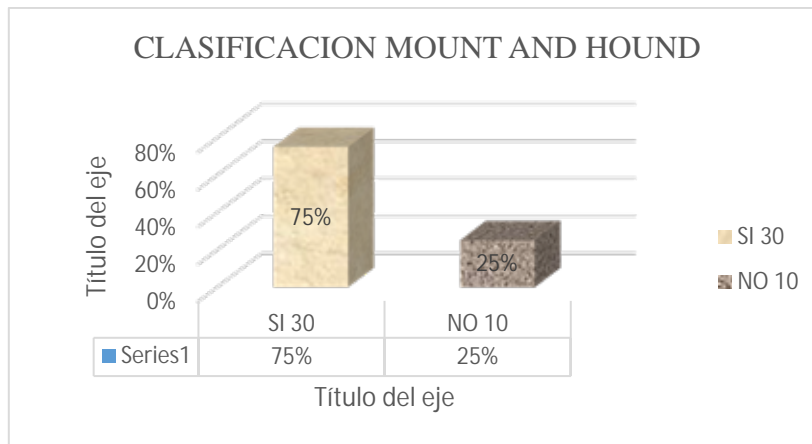
10-¿Utilizas la clasificación de Mount and Hound para el diagnóstico pulpar?

Tabla N° 10

ALTERNATIVAS	Nº DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	30	75%
NO	10	25%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 10



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 75% de los alumnos respondieron SI, opinan que la clasificación de Mount and Hound es utilizada para el diagnóstico pulpar.

Y el 25% de los alumnos respondieron NO, es utilizada la clasificación de Mount and Hound para el diagnóstico pulpar.

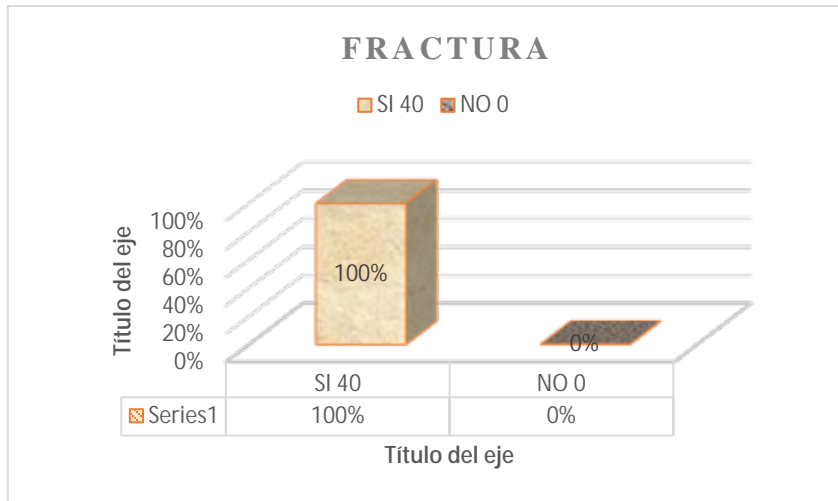
11- ¿A nivel radiográfico la fractura es tomada en cuenta por usted para el tratamiento pulpar?

Tabla N° 11

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	36	90%
NO	4	10%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 11



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 100% de los alumnos respondieron SI, a nivel radiográfico la fractura es tomada en cuenta para el tratamiento pulpar.

12-¿Para el correcto diagnostico en pulpotomia te apoyas en recursos radiográficos?

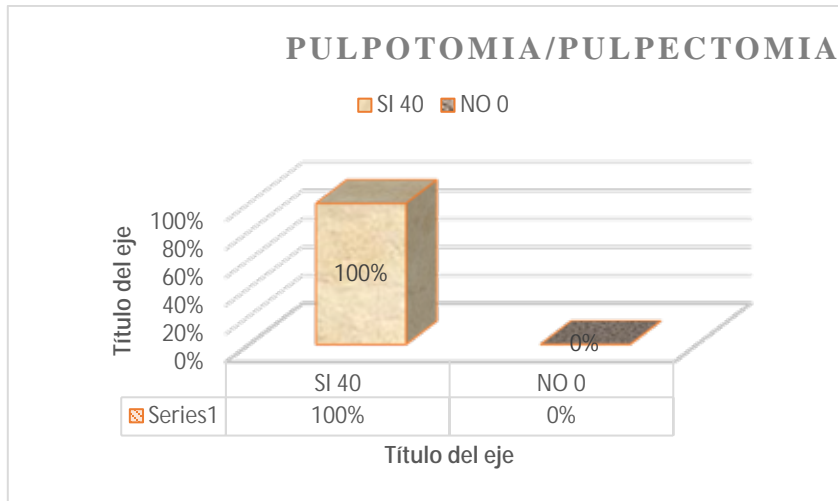
14-¿Para el correcto diagnostico en pulpectomia te apoyas en recursos radiográficos?

Tabla N° 12 y 14

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	40	100%
NO	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 12 y 14



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 100% de los alumnos respondieron SI, se apoyan en recursos radiográficos para el correcto diagnóstico en pulpotomía y pulpectomía.

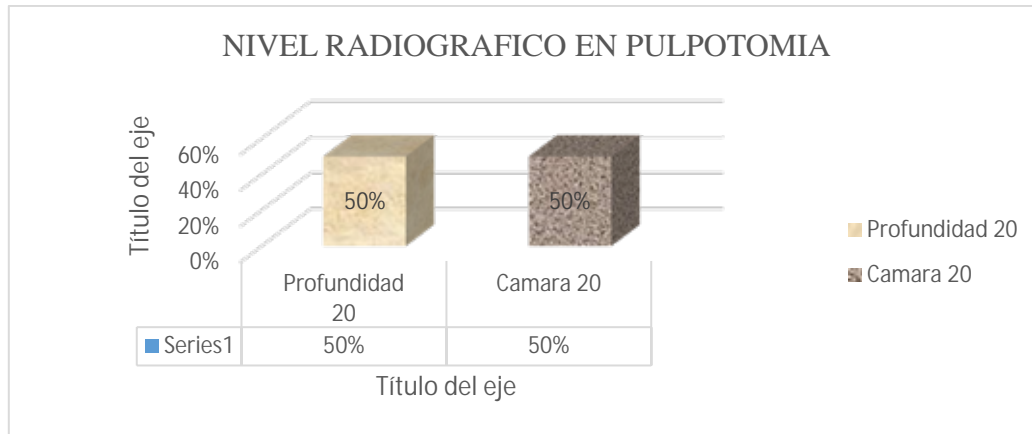
13-¿Qué tomas en cuenta a nivel radiográfico en pulpotomía?

Tabla N° 13

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
PROFUNDIDA DE LA LESION	20	50%
PULPA CAMERAL	20	50%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 13



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 50% de los alumnos respondieron que toman la profundidad de la lesión y el otro 50% respondieron que toman la cámara pulpar a nivel radiográfico para pulpotomía.

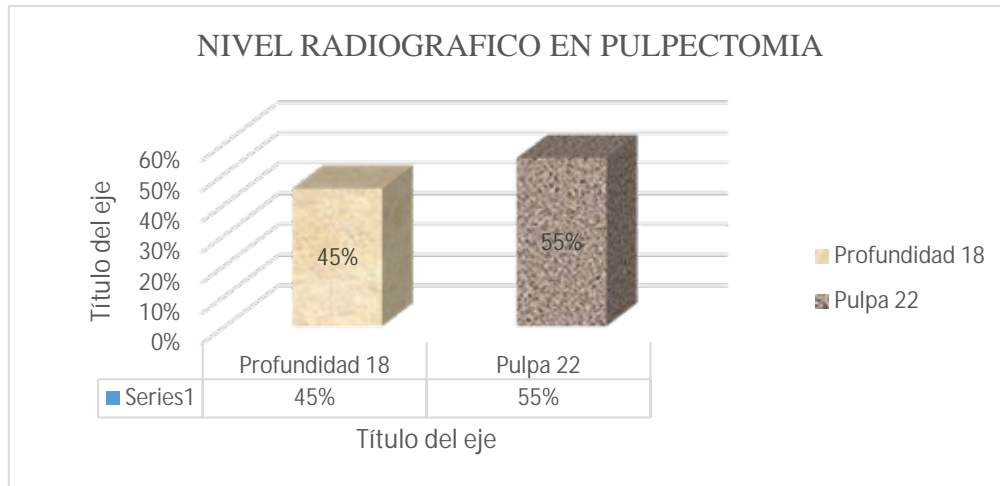
15-¿Qué tomas en cuenta a nivel radiográfico en pulpectomía?

Tabla N° 13

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
PROFUNDIDA DE LA LESION	17	42.5%
PULPA RADICULAR	23	57.5%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 13



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 55% de los alumnos respondieron que toman en cuenta a nivel radiográfico en pulpectomia es la pulpa cameral.

Y el 45% de los alumnos respondieron que toman en cuenta a nivel radiográfico en pulpectomia es la profundidad de la lesión.

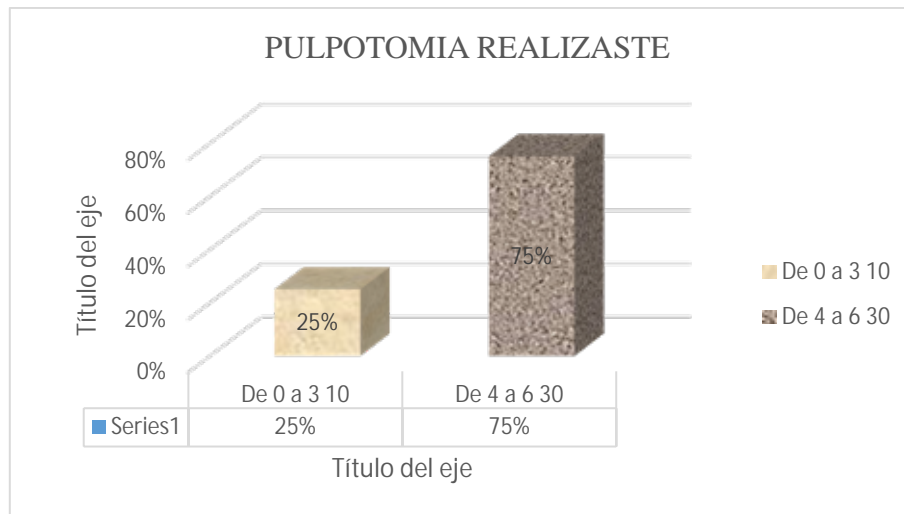
16-¿Cuántas pulpotomias realizaste tú en el 9no semestre?

Tabla N° 16

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE 0 A 3	10	25%
DE 4 A 6	30	75%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 16



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 75% de los alumnos opinan que han realizado de 4 a 6 pulpotomias en el 9no semestre y el 25% de los alumnos opinan que han realizado de 0 a 3 pulpotomias en el 9no semestre.

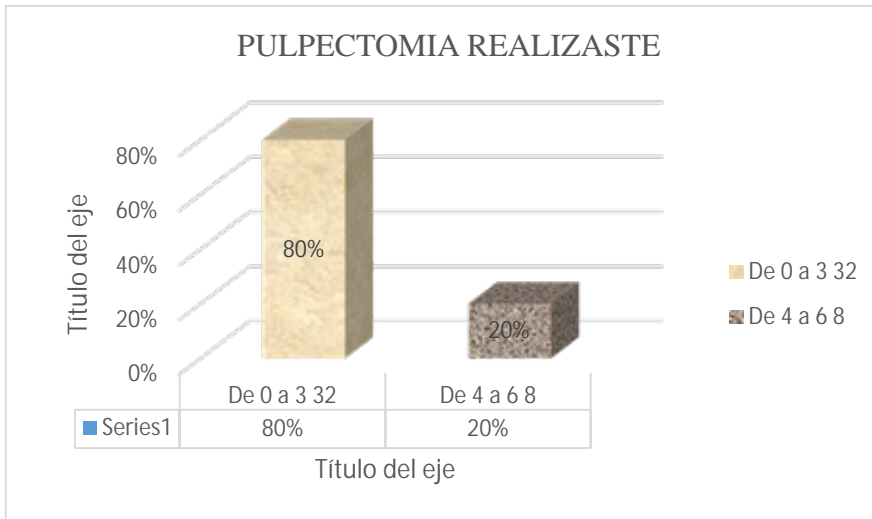
17-¿Cuántas pulpectomias realizaste tú en el 9no semestre?

Tabla N° 17

ALTERNATIVAS	N° DE PERSONAS	PORCENTAJE
DE 0 A 3	32	80%
DE 4 A 6	8	20%
TOTAL	40	100%

Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Gráfica N° 17



Fuente: Rivero, Sepulveda (2016)

Análisis de Resultados

En el gráfico precedente se evidencia que el 80% de los alumnos opinan que han realizado de 0 a 3 pulpectomias en el 9no semestre y el 20% de los alumnos opinan que han realizado de 4 a 6 pulpectomias en el 9no semestre.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo, se exponen el conjunto de conclusiones y recomendaciones que surgen de la investigación desarrollada, la cual está referida a los signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de pulpotomía y pulpectomía en los alumnos de 9no semestre que asisten a la clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, en el Municipio San Diego periodo 2016 – 2016IIICR. Es importante destacar que se han seguido las orientaciones que surgen de los planteamientos de Palella y Martins (2006), quienes afirman que las conclusiones y recomendaciones “se presentan de forma clara y ordenada, según la secuencia de los objetivos o hipótesis formuladas” (pág. 218). Por lo que estas se muestran siguiendo la secuencia de los objetivos específicos establecidos.

5.1 Conclusiones

Tomando como referencia los resultados obtenidos en la siguiente investigación, se considera conveniente presentar las siguientes conclusiones:

- Ü Describir signos y síntomas clínicos que influyen al momento de realizar un diagnóstico pulpar en pacientes pediátricos.

-Se puede concluir que los estudiantes que formaron parte de la investigación poseen un adecuado conocimiento sobre el tratamiento de la endodoncia, opinando que los signos y síntomas como lo son la caries, el dolor, la inflamación, fractura, sangrado son factores clínicos que influyen al momento de realizar un diagnóstico pulpar ya que en las indicaciones para la pulpotomía se encuentra que hay factores clínicos a seguir:

como por ejemplo, en dientes vitales con pulpa expuesta por caries o por traumatismo dental, sin historia de dolor espontáneo, piezas dentales sin reabsorción radicular, interna o externa, dientes sin movilidad patológica, cuando a la apertura de la cavidad pulpar los conductos pulpares se encuentran normales (control de la hemorragia), dientes sin sensibilidad a la percusión, dientes con reabsorción radicular fisiológica menor o igual al 30% de la longitud de la raíz, dientes que después del tratamiento pulpar puedan ser restaurados adecuadamente.

Se encuentran indicaciones para la pulpectomía que son factores clínicos a seguir: como por ejemplo, en dientes con caries profundas, y con exposición pulpar e historia dolorosa espontánea, piezas dentales con procesos inflamatorios pulpares-radicales cuyos conductos seas accesibles, en dientes en los que la excreción de la pulpa coronal presenta un sangrado excesivo del conducto radicular pulpar, en dientes con una buena estructura radicular y cuya corona tenga la posibilidad de ser restaurada adecuadamente, cuando no hay pérdida de hueso de sostén debida a patología radicular presente, en dientes en los que la reabsorción radicular no abarque más de un tercio de su longitud.

Una correcta terapia pulpar ayudará a conservar las piezas dentarias en los pacientes pediátricos, evitando así cambios desfavorables en su oclusión.

Ü Establecer las características radiográficas que influyen en la toma de decisiones del diagnóstico correcto a través de encuestas.

-El diagnóstico radiográfico es de suma importancia pues además, verificará el éxito del tratamiento a corto, mediano y largo plazo. Se debe tener muy en cuenta que la radiografía dentales un auxiliar del examen clínico y no un sustituto de él, pero combinada con la información obtenida en la historia y examen clínico dental, nos conducirá a un diagnóstico que, en su mayoría de veces, será acertada.

Con la encuesta realizada a los estudiantes, arrojó como resultados que el 80% que equivale a 30 alumnos toman en cuenta a nivel radiográfico el ensanchamiento periodontal para el diagnóstico pulpar, el 90% que equivale a 36 alumnos opinan que la rizalísis dental proporciona alteración para el diagnóstico pulpar, el 75% que equivale a 30 alumnos contestaron que si utilizan la clasificación de Mount and Hound a nivel radiográfico ya que nos proporciona la localización y el tamaño de la caries o fractura.

Ü Cuantificar el número de tratamientos pulpares realizados por los estudiantes del 9no semestre de la Ujap.

-Cuantificar el número de tratamientos pulpares realizados por los estudiantes del 9no semestre obteniendo en la encuesta que el 75% que equivale a 30 alumnos realizaron de 4 a 6 pulpotomías y el 80% que equivale a 32 alumnos realizaron de 0 a 3 pulpectomías, concluyendo con los datos obtenidos durante la realización de esta investigación podemos decir que el tratamiento más frecuente en pacientes pediátricos es la pulpotomía, ya que tiene la mayor prevalencia en la clínica odontológica en la Universidad José Antonio Páez.

5.2 Recomendaciones

Tomando como referencia los resultados obtenidos en la presente investigación, se considera conveniente presentar las siguientes recomendaciones:

-Se les recomienda a los estudiantes evaluar muy minuciosamente los factores iniciales de los pacientes tanto clínicamente como preoperatorias (bien sean bucales, sistémicas, etc...), pues muchas veces como clínico, se realiza un diagnóstico evaluando

las características ya mencionadas, ya que el paciente podría no estar apto para iniciar un procedimiento terapéutico, por lo cual, se debe tener todas las herramientas para realizar un eficaz y veraz tratamiento.

-La evaluación clínica y radiográfica previa es elemental para poder realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado ya que dichos exámenes complementarios proporcionan información clara.

-Se propone que al momento de realizar las actividades clínicas el estudiante consulte esta guía práctica para correlacionar los signos y síntomas de su paciente con la patología pulpa presente logrando su respectivo diagnóstico.

-También se les recomienda a los profesores supervisar a los estudiantes en el momento oportuno al diagnóstico de los signos y síntomas clínicos a considerar en pulpotomía y pulpectomía en odontopediatría.

-A incentivar la capacidad de indagación y así dar a conocer nuevos métodos y actualizaciones que cada día amplían los conocimientos para llegar a un diagnóstico y plan de tratamiento exitoso.

-Se le recomienda a la “Universidad José Antonio Páez” organizar cursos y charlas a los estudiantes y profesionales en odontología, para brindar la información correspondiente, sobre los signos y síntomas clínicos a considerar en el diagnóstico de pulpotomía y pulpectomía como instrumento empleado en la rama de odontopediatría.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ Cortés Lillo O, Boj Quesada JR. Tratamientos pulpares en la dentición temporal. En Boj JR, Catalá M, García-Ballesta C, Mendoza A, Planells P, editores. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Madrid: Ed. Ripano SA; 2011, p 337-350.
- ✓ Eduardo Silva Reggiardo. Manejo de los problemas pulpares en la dentición temporal.
- ✓ Ensaldo Fuentes, E. et al. Recubrimiento pulpar y pulpotomía, como alternativas de la endodoncia preventiva. Episteme Octubre - Diciembre 2006; 2(8-9). Disponible en: http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero8y906/colaboracion/a_recubre.asp.
- ✓ Flores, J. (2004). Una comparación bibliográfica entre diferentes técnicas que se han utilizado a través de la historia, después de la amputación coronal del tejido pulpar en molares primarias. Guatemala.
- ✓ Grossman L. Práctica Endodóntica. 3º edición. Editorial Mundi. Buenos Aires. Cap 2. 197.
- ✓ http://mgtpost.ucv.ve/db/teucv/EDOCS/SRed/2012/11/19/T026800005283-0-_Teresita.Fernandez_finalpublicacion.pdf_-000.pdf.
- ✓ <http://normasapa.net/normas-apa-2016/>
- ✓ <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6209/1/MACIASgina.pdf>.
- ✓ http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/alumnos/velasquez_rv.pdf.
- ✓ <http://tareasuniversitarias.com/manual/pulpotomia-y-pulpectomia/>

- ✓ <http://www.iztacala.unam.mx/~rrivas/infantil2.html>.
- ✓ http://www.iztacala.unam.mx/rrivas/articulos/infantil/infantil/terapiapulpar/en_saldocompleto.html.
- ✓ <http://www.odontobebe.odontovida.com/2016/08/odontopediatria-pulpotomia-y.html>.
- ✓ http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Odontologia_Pediatica/resumen_de_endodoncia.pdf.
- ✓ http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Endodoncia/PREPARACI%C3%93N_BIOMECA%81NICA_DEL_SISTEMA_DE_CONDUCTOS_RADICULARES.pdf.
- ✓ http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_odontologia/Imagenes/Portal/Endodoncia/resumen_de_endodoncia.pdf
- ✓ <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2005/3-Medicina/M-094.pdf>
- ✓ Koch, Goran; Poulsen, Sven. Odontología infantil; atención odontológica para niños; odontología, Endodoncia en Odontopediatría: abordaje clínico -2da Edición- Editorial Amolca, Caracas, Año: 2011, p 153 – 165.
- ✓ Martínez Villena H, Sarmiento R, Sarmiento M. Pulpectomía en dientes primarios. In Martínez HV. Endodoncia Pediátrica. Primera Edición ed. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2005. 140-76.
- ✓ Ralph E. Mc Donald: Odontología Pediátrica y del Adolescente, 6° ed, Barcelona 1995, Mosby.
- ✓ Recubrimiento pulpar y pulpotomía, como alternativas de la endodoncia preventiva. Universidad del Valle de México: Rectoría Institucional. Episteme No.8-9. Año 2, Octubre-Diciembre 2006.
- ✓ Sidney B. Finn, Odontología pediátrica, 4° Edición-Editorial Interamericana, Mexico, D.F. 1985, p 179-198.
- ✓ Villena Martínez H. Endodoncia pediátrica. Lima: UPCH; 2005.

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO B

VALIDACION DEL INSTRUMENTO