

Nº 210 -2021-DG-INSN

RESOLUCION DIRECTORAL

Lima, 28 de Octobre

del 2021

Visto, el expediente con Registro DG-13300-2021, que contiene el Memorando Nº 666-DIDAO-DEIDAECNA-2021 del Servicio de Estética Dental Terapia Pulpar y Rehabilitación de la Oclusión;

CONSIDERANDO:



Que, los numerales II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establecen que la protección de la salud es de interés público y por tanto es responsabilidad del Estado regularla, y gilarla y promoverla;

Que, los literales c) y d) del Artículo 12° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado por Resolución Ministerial Nº 083-2010/MINSA, contemplan dentro de sus funciones el implementar las normas, estrategias, metodologías e instrumentos de la calidad para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, y asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;



Que, con Memorando Nº 966-2021-DG/INSN, de fecha 18 de Octubre del 2021, la Dirección General autoriza la aprobación de la "GUIA TECNICA: PROCEDIMIENTO DE TERAPIA ENDODONTICA EN PIEZAS DENTARIAS POSTERIORES NO VITALES", elaborado por el Servicio de Estética Dental Terapia Pulpar y Rehabilitación de la Odusión;

Con la opinión favorable de la Dirección Adjunta; la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención en Cirugía del Niño y del Adolescente; el Departamento de Investigación, Docencia y Atención en Odontoestomatología; y la Oficina de Gestión de la Calidad del Instituto Nacional de Salud del Niño, y;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 26842, Ley General de Salud, y el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud del Niño, aprobado con Resolución Ministerial N° 083-2010/MINSA;



SE RESUELVE:

Artículo Primero. - Aprobar la "GUIA TECNICA: PROCEDIMIENTO DE TERAPIA ENDODONTICA EN PIEZAS DENTARIAS POSTERIORES NO VITALES", que consta de (15) folios, elaboradas por el Servicio de Estética Dental Terapia Pulpar y Rehabilitación de la Oclusión del Instituto Nacional de Salud del Niño.

Artículo Segundo. - Encargar a la Oficina de Estadística e Informática, la publicación de la "GUIA TECNICA: PROCEDIMIENTO DE TERAPIA ENDODONTICA EN PIEZAS DENTARIAS POSTERIORES NO VITALES", en la página web Institucional.

Registrese, Comuniquese y Publiquese.





_		9/	ME	7.4	2
-	**	m	BU	ric	

() DG

() DA

() DEIDAEMNA

) DIDAMP

() OEI

() OAJ

) OGC

Instituto Nacional de Salud del Niño Breña

M.C.YSMAEL AUBERTO ROMERO GUZMAN C.M.P. 67435 R.N.E. 1389 DIRECTOR COMPANY



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

GUIA TECNICA: PROCEDIMIENTO DE TERAPIA ENDODONTICA EN PIEZAS DENTARIAS POSTERIORES NO VITALES

SERVICIO DE ESTETICA DENTAL TERAPIA PULPAR Y REHABILITACION DE LA OCLUSION

SEPTIEMBRE 2021

Branchist Con Part DES

Servicio de Cirugia Bural y Maxilo Facial

DR. JOSEA YANCE C.

ÍNDICE

1.	FINALIDAD	3
II.	OBJETIVO	3
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
IV.	PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR	3
V.	CONTENIDO. 5.1 POBLACION OBJETIVO. 5.2 PERSONAL QUE INTERVIENE. 5.3 MATERIAL. 5.4 ASPECTOS TECNICOS CONCEPTUALES. 5.5 DEFINICIONES OPERATIVAS. 5.6 DISPOSICIONES GENERALES. 5.7 DISPOSICIONES ESPECIFICAS.	3 3 3 5 6 6 6
VI.	DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO 6.1 Actividades de valoración. 6.2 Preparación del material. 6.3 Preparación del paciente. 6.4 Ejecución. 6.5 Precauciones. 6.6 Recomendaciones. 6.7 Evaluación. 6.8 Complicaciones.	7 7 7 7 8 9 9
VII.	RESPONSABILIDADES	10
/III.	ANEXOS	11
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NINU Servicio de Cirugia Bucal y Maxilo Facial

DR. JOSE A YANCE C.

I. FINALIDAD

Servir como un instrumento de apoyo para realizar un correcto tratamiento ante las patologías pulpares y periapicales de los dientes sector posterior para detener su avance y evitar que ocasione dolor o pérdida del diente para ello será necesario incrementar el conocimiento del profesional cirujano dentista para que realice una adecuada Terapia Endodóntica en Piezas Posteriores No Vitales y restaurar la salud bucal

II. OBJETIVO

Establecer los parámetros para que el proceso sea estandarizado y los cirujanos dentistas consigan realizar una acertada Terapia Endodóntica en piezas Posteriores No Vitales en el servicio de SEDTPRO del INSN

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente protocolo será de aplicación para los cirujanos dentistas del Instituto Nacional de Salud del Niño que realicen endodoncia en el servicio de SEDTPRO

IV. NOMBRE DEL PROCESO A ESTANDARIZAR

4.1 Terapia Endodóntica en Piezas Dentarias Posteriores No Vitales Código: E3322

V. CONTENIDO

5.1 Población objetivo

Paciente programado para procedimientos ambulatorio de terapia endodóntica en piezas posteriores no vitales con diagnóstico de necrosis pulpar, absceso apical crónico, periodontitis apical aguda y periododontitis apical crónica que requieran endodoncia de forma ambulatoria

5.2 Personal que interviene:

- Cirujano dentista
- Asistente dental

5.3 Material:

Equipos biomédicos

- Unidad dental eléctrica
- Equipo de Radiografía periapical
- Pieza de mano de alta velocidad
- Motor endodóntico
- Tomógrafo maxilofacial u odontológico

Dervicio de Cirugia Bucal y Maxilo Facial

DR. JOSE YANCE C.

Materiales Odontologicos no Fungibles

- Espejo bucal
- Pinza para algodón
- Jeringa carpule
- Fresas diamantadas redonda mediana y grande
- Cureta para dentina
- Explorador endodóntico
- Limas serie especial 6,8 y 10
- Limas primera y segunda series
- Limas rotatorias Ni-Ti
- Regla milimetrada
- Espaciadores digitales (A-B-C-D)
- Cureta para cortar gutapercha
- Tijera punta fina
- Espátula para cemento
- Platina de vidrio
- Cemento endodóntico antimicrobiano a base de Ca(oh)2
- Succionador punta pequeña
- Mechero
- Clamps
- Portaclamps
- Arco Young
- Perforador de Ivory

Materiales Odontologicos Fungibles

- Anestesia con y sin vaso constrictor
- Aguja dental
- Gasa estéril
- Dique de goma
- Algodón estéril
- Suero fisiológico
- Clorehexidina al 2%
- hidróxido de calcio en polvo
- pasta 3mix o de hoshino
- Conos de gutapercha y de papel
- Cemento provisional
- Campos descartable
- Gorro descartable
- Guantes descartables
- Mascarilla descartable
- Lentes protectores
- Vaso descartable
- Placa radiográfica periapical

Servicio de Cirugia Sucera Maxilo Facial

DR. JOSE / YANCE C



5.4 Aspectos técnicos conceptuales

1. Terminología diagnostica (1)

 Piezas dentarias deciduas – Corresponde a la dentición primaria, la cual es temporal.

 Piezas dentarias permanentes – Corresponde a la dentición final, por definición son las piezas dentarias permanentes.

. Necrosis pulpar - La necrosis pulpar, o gangrena pulpar, es la muerte del nervio del diente. Esto ocurre como consecuencia de la aparición de una inflamación aguda y crónica, la cual comienza en la zona coronal del tejido pulpar, y que seguirá extendiendo hasta la pulpa radicular.

. Periodontitis apical aguda - La periodontitis apical aguda es un cuadro de inflamación periodontal que puede ser consecuencia de una necrosis pulpar, o producirse con pulpa vital generalmente inflamada por traumatismos dentales, alteraciones oclusales o pulpitis.

. Periodontitis apical crónica - La periodontitis apical crónica es la fase crónica de la inflamación y puede presentarse de forma crónica o bien proceder de un proceso agudo.

. Absceso apical agudo - El absceso apical agudo se deriva de una infección en la cavidad pulpar. Es un proceso inflamatorio agudo, caracterizado por la formación de pus, que afecta los tejidos que envuelven la región apical y tiene una evolución rápida que causa un dolor violento.

. Absceso apical crónico - resulta de un egreso gradual de irritantes del conducto radicular a los tejidos perirradiculares, con la consecuente formación de exudado purulento dentro del granuloma o puede ser una cronicidad de un absceso agudo.

2. Terminología de insumos (2)

- . Limas endodónticas instrumento de acero quirúrgico o níquel- titano de base cuadrangular cuya disposición de corte es negativo se emplea tanto para remover la pulpa dental y a su vez remodelar ampliando la conformación del conducto radicular.
- . Medicación Intraconducto- La medicación intraconducto se caracteriza por la colocación de un fármaco en el interior de los conductos radiculares, entre las sesiones necesarias para la conclusión del tratamiento endodóntico. Pudiendo ser pastas medicadas o soluciones farmacológicas.
- . Irrigantes endodónticos- sustancias liquidas con actividad antimicrobiana, ser capaz de disolver material orgánico, desinfectar los conductos radiculares, debe ayudar en el desbridamiento mecánico, facilitar la instrumentación del conducto radicular
- . Conos de gutapercha materia biocompatible de gutapercha en fase beta de buena plasticidad en diferentes tipos de conicidad se emplea para remplazar la pulpa radicular en el conducto logrando un sellado hermético.
- . Cemento endodóntico cemento o sellador endodóntico material biocompatible que sirve de interfase entre los diferentes conos de gutapercha y entre los conos de gutapercha y las paredes del conducto radicular logrando un sellado hermético del conducto radicular aislándolo del periapice.

Dr. Ling on Parking St. Sec. 1991

Servicio de Cirugia Bucal y Maxilo Facial

DR. JOSE A YANCE C.

5.5 Definiciones operativas (3)

1. Definición del Procedimiento Terapia Endodóntica en piezas no vitales – Procedimiento quirúrgico de remoción total del tejido pulpar necrótico o tejido pulpar licuefactado en dientes permanente del conducto haciendo hincapié en especial en la desinfección completa logrando un conducto radicular sin exudados ni malos olores ni ningún tipo de sintomatología logrando un conducto radicular de forma umbiliforme para recibir la obturación de gutapercha con cementos selladores antibacterianos logrando conservar la pieza dentaria en función y estética

2. Aspectos Epidemiológicos importantes

Las enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales se encuentran entre las 10 primeras causas de morbilidad en la consulta externa en el MINSA en el año 2017, y son la segunda causa de atención en odontología.

3. Consentimiento Informado

Debe ser firmado por el padre o tutor legal del paciente previo a la realización del procedimiento. El Cirujano Dentista o Especialista tratante, informa y explica en términos sencillos en que consiste la patología del diente, el procedimiento en el paciente, así como los riesgos y beneficios de este. El tutor legal debe registrar su aprobación o desistimiento del procedimiento, cumpliendo las normas vigentes, en el formato de consentimiento informado.

5.6 Disposiciones generales

PULPITIS:

CPT D3220: Pulpotomía terapéutica

CPT D3230: Pulpectomía anterior dientes deciduos CPT D3240: Pulpectomía posterior dientes deciduos

5.7 Disposiciones especificas

TERAPIA ENDODÓNTICA:

CPT D3310: Terapia endodóntica en piezas dentarias anteriores vitales CPT E3319: Terapia endodóntica en piezas dentarias anteriores no vitales CPT D3320: Terapia endodóntica en piezas dentarias bicúspides vitales CPT E3321: Terapia endodóntica en piezas dentarias bicúspides no vitales

No 11101 u naciunal de oacid de inin. Servicio de Cirugia Bucat Maxilo Facia.

DR. JOSEA YANCE C.

MARINET CONTRICTOR

VI. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (4)

6.1 Actividades de Valoración

Mantener las estructuras y fisiología del periápice

- Lograr la desinfección del conducto radicular corroborado por la ausencia de fistulas a nivel apical
- 3. Devolver la función oclusal
- 4. Mejorar la salud bucal y general del paciente
- 5. Contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente

6.2 Preparación del material

- Revisar que las limas estén sin deformaciones ni desgastes para la preparación biomecánica.
- Seleccionar el cono de gutapercha maestro desinfectando y humectado en clorhexidina.
- 3. Seleccionar el irrigante ideal para ápices cerrados hipoclorito de sodio al 2.5% para ápices abiertos clorehexidina al 2%
- Se debe colocar la medicación intraconducto con la lima girando en sentido antihorario
- Seleccionar un cemento endodóntico con propiedades antimicrobianas a base de hidróxido de calcio
- Al compactar los conos de gutapercha se debe aplicar el cemento en el espaciador para evitar deformaciones
- 7. Se recomienda poner topes fijos en las limas para evitar sobre instrumentar
- Se debe preparar el cemento endodóntico antimicrobiano a base de Ca(0h)2 cuando se vaya obtura en forma homogénea de color y consistencia como indica el fabricante

6.3 Preparación del Paciente

- Considerar el estado general de salud
- . Diagnósticos diferenciales
- . Expectativas del paciente

6.4 Ejecución (5,6)

El procedimiento de terapia endodóntica se llevará a cabo en la unidad dental del servicio de SEDTPRO

- a.-Evaluación preoperatoria
 - . Realización de historia clínica
 - . Odontograma
 - . Exámenes auxiliares (radiografia periapical o tomografía endodontica)
- b.- Manejo intraoperatorio
- 1. Limpieza de la zona a trabajar (eliminación de placa bacteriana o caries)
- Se realizará la anestesia infiltrativa solo si es que tuviera alguna molestia de lo contrario se puede prescindir del uso de anestesia infiltrativa

Servicio de Cirugia Buray y Maxilo Faci

- 3. Aislamiento absoluto
- 4. Apertura cameral y localización de conductos usando pieza de mano de alta velocidad con una fresa esférica de tamaño compatible con la cámara pulpar con fresa redonda con movimientos de adentro hacia afuera se delimitará la extensión y forma del acceso endodóntico
- Conductometría de ser necesario se aplicar angulaciones radiográficas evaluar el numero probable de conductos curvatura y posibles distorsiones en la toma (enlogamiento encorsamiento) y definir la longitud total de trabajo
- 6. Preparación biomecánica del conducto es corono apical o Crown-down mediante técnica manual y rotatoria (según protocolos del sistema) Se puede hibridizar técnicas en cuanto a la irrigación se realizará en tres fases previa a la preparación durante la preparación y después de la preparación del conducto con clorhexidina al 2% o hipoclorito de sodio al 2.5%
- 7. colocación de la medicación intraconducto hidróxido de calcio o pasta 3 mix por 7 días la cual se puede repetir las veces que sea necesarias hasta lograr la completa desinfección del conducto es decir conducto seco sin mal olor y asintomático para proceder a obturar el conducto
- 8. Obturación de los conductos se elegirá el cono maestro y se colocara en conducto húmedo en la longitud de trabajo se corroborará con tomas radiografícas y se procederá a colocar cemento sellador antimicrobiano a base Ca(oh)2 en el conducto seguido del cono maestro y conos accesorios hasta logra el sellado hermético del mismo recortándose a nivel de la cámara pulpar y se colocara una restauración con cemento provisional
- c.- Manejo post operatorio
 - . Se verifica que la oclusión del paciente no esté alta mediante el uso de papel de articular de ser necesario eliminamos los puntos de contacto
 - . Colocamos una capa de algodón humedecida en agua sobre la restauración de cemento provisorio e indicamos que muerda por media hora para que deje impregnada la huella del antagonista
 - le indicamos que no coma ni beba en las próximas 2 horas para evitar fallo en el sellado o desprendimiento de la restauración de cemento provisorio

6.5 Precauciones

- . Dientes imposibilitado de realizar la restauración.
- . Dientes Reabsorción de mas de 2/3 de las raíz en una de ellas.
- . Perforación del piso de la camara pulpar o lesión de furca amplia.
- . Dientes con reabsorción radicular externa en una o mas raíces.
- Pérdida de soporte óseo severo.
- . Fracturas oblicuas o verticales.
- . Calcificaciones pulpares difusas o en uno de los conductos radiculares.

Servicio de Cirugia Bucal y Mydlo Facial

DR. IOSE A

6.6 Recomendaciones (7)

- . La colaboración del paciente será necesaria por tiempo prolongado de trabajo en caso de ser el procedimiento en etapas divididas.
- . Evitar contaminación del campo operatorio mediante el uso del aislamiento absoluto.
- . Se debe realizar abundante irrigación del conducto durante la preparación biomecánica comenzar en inferiores por mesiales y superiores por vestibulares.
- . utilizar irrigantes hipocolorto de sodio al 2.5% para ápices cerrados y clorehexidina al 2% para ápices abiertos.
- . Usar topes rígidos durante la preparación biomecánica para evitar sobrepases.
- . Usar medicación intraconducto llevándolo a todo el conducto girando en sentido antihorario
- . Respetar las secuencias de las limas durante la preparación evitara formación de escalones.
- . Respetar los criterios de ausencia de olor, ausencia de exudado y ausencia se sintomatología antes de obturar
- . Revisar la correcta oclusión para evitar puntos de contacto prematuro cuando colocamos la restauración provisional.
- . Utilizar un punto de referencia fijo y estable para tomar la longitud de trabajo.
- . Cumplir con los controles y citas establecidos por el especialista.
- . Cumplir con las indicaciones de cuidado bucal dadas por el especialista.

6.7 Evaluación (8)

- . Comprobar la ausencia de sintomatología o dolor en el paciente.
- . Verificar la ausencia de fistulas o absesos a nivel apical
- . Verificar el correcto sellado de la restauración provisional.
- . Comprobar la ausencia de puntos de contactos prematuros
- . Controlar la oclusión con el antagonista
- . Comprobar la ausencia de fisura o fracturas en la estructura coronal

6.8 Complicaciones (9)

- . Sobre obturación de los conductos radiculares.
- . Fractura de la pieza dentaria, debido al uso del clamp.
- . Fractura de la pieza dentaria por excesiva compactación.
- . Fractura de las limas.
- . Formación de falsas vías.
- . Extravasación del irrigante.
- . Presencia de absceso o fistula
- . Perdida de la pieza dentaria

Servicio de Cirugia Ducal Maxilo Facia
DR. JOSE A YANCE C.

DI. LI IA IA DIN PALEDES Sen, chi ia ia di Renn no di Lucia

VII. RESPONSABILIDADES

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Cirujano dentista tratante	 Explicar al padre o tutor el tratamiento y solicitar la firma del consentimiento informado - endodoncia (terapia endodóntica). Escoger el diente a recibir tratamiento según se registró en el plan de tratamiento de la historia clínica. Aplicación de anestesia local infiltrativa en caso fuese necesario. Apertura cameral y localización de conductos. Conductometria y determinación de longitud de trabajo. Preparación biomecánica con técnica manual y/o rotatoria. Irrigación del conducto con Hipoclorito de sodio al 2.5% o Clorexidina 2% de acuerdo al caso y cierre apical Medicación intraconducto colocación y elección Obturación de conducto radicular. Colocación de restauración provisional. Verificación de oclusión del paciente. Eliminación de los puntos de contacto prematuro

Jervicio de Cirugia Bucal Maxilo Facial

DR. JOSE A YANCE C.



VIII. ANEXOS. CONSENTIMIENTO INFORMADO





Los riesgos reales y potenciales asociados al procedimiento, más frecuentes son:

- Perdida de la pieza dental
- Formación de un absceso y/o fistula apical
- Fractura de la corona dentaria

Menos frecuentes:

- Fractura de las limas.
- Formación de falsas vías.
- Extravasación del irrigante.
- Fractura de la pieza dentaria por excesiva compactación.
- Fractura radicular
- Sobre obturación de los conductos radiculares.

Efectos adversos del uso de fármacos: antibióticos, analgesia y AINES en general, anestesia, corticoides y todo elemento farmacológico que se prevenga utilizar.

- Reacción a la anestesia como Shock Anafiláctico
- Lipotimia
- Sincope

Pronóstico y recomendaciones

- El procedimiento o tratamiento tiene un buen pronostico
- Hacer una adecuada Higiene oral
- Asistir a sus citas programadas
- Asistir a sus controles

Servicio de Cirugia Sucally Maxilo Facial

DR. JOSE A YANCE C.

Dunish For the Render of the Secretary and the S

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo			, identificado	(a) con DN
Yo (), C.E. (), Pasaporte () N°	, en calidad	de Madre (), P	adre (), Apoder	ado/Tutor
Legal () del (la) paciente identificado con DNI N°		, con	de eda	d,
identificado con DNI N°		, Historia Clínic	a N°	, con
el Diagnóstico:				
Declaro:				
Que el Cirujano Dentista			con COP N°	, y RNE
N°, me ha explicado q	ue es convenier	ite/necesario, d	lebido al diagnó:	stico de mi
familiar, la realización del: Terapi	a Endodontica	en piezas Post	eriores No Vita	iles sobre e
cual he sido informado. Así mismo	he comprendid	o los beneficios	, probables ries	gos o
complicaciones del mismo.				
Por lo tanto con la información con				
Doy mi Consentimiento para el l	Procedimiento	de Terapia En	dodontica en p	oiezas
Posteriores No Vitales				
Breña dedel 20	. Hora	******		
Así mismo, se me ha explicado que tanto:	e pueda ser nece	sario el uso de	videograbacione	es, por lo
(Marcar con una "x" en cada ítem o	que se consiente	o no)		
SI consiento que sea grabado:	Video ()	Audio ()	Fotografía ()
SI consiento que sea grabado: NO consiento que sea grabado:	Video ()	Audio ()	Fotografía ()
#D ##				
Firma del Representante Legal y huella Nombre N°			ujano Dentista Re	
DNI N°		RNE N°		
1420/00127 P		1911 SCH (1915		

Servicio de Cirugia Burato Maxilo Facial

DR. JOSE A YANCE C.

DIAL CONTROL OF THE SECOND

REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo		_ identificado (a) con DNI
Yo (), C.E. (), Pasaporte () N°	, en calidad de Madre (), Pad	re (), Apoderado/Tutor
Legal () del (la) paciente	, con	de edad,
identificado con DNI N°	, Historia Clínica N°	, de forma libre y
consciente he decidido Revocar el Co		
realización de	y asumo las	consecuencias que de elle
puedan derivarse para la salud o la v	ida de mi renresentado deslind	ando de toda
responsabilidad al equipo medico y a		ando de toda
responsabilidad al equipo illedico y a	i la ilistitucion	
Breña , dedel 20	Hom	
Brena , dedei 20	101a	
	(p=====	
	All III	
	l b	
		
Firma del Representante Legal Firma y hu	ella digital Sello de	l Cirujano Dentista
Responsable	COD NO	
Nombre DNI N°		
DINI IN	mac is	

ervicio de Cirugia Breaty Maxilo Pacial

OR. JOSE A VANCE C.

LIG. 10 15 3 14 N PARTOES S. V. C. O. H. C. S. V. K. N. F. 380

COSTO DEL PROCEDIMIENTO

Terapia Endodóntica en Piezas Posteriores No Vitales...... S/ 192.00 (soles)

Fuente: Unidad de Costos del Instituto Nacional de Salud del Niño

Servicio de Cirugia Bucally Maxilo Facial

DR. JOSE A VANCE C.

Dra. Lilita A Don Haredes Sente C.C.P. of the R.H.E. 1889

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS

1- Humaira Anjum B. Clinical Diagnostic Procedures in Endodontics. Adv Dent & Oral Health. 2016; 1(3): 555563

2- Chondrokoukis P, Sajeela, Amith A. Intracanal irrigants in pediatric endodontics: A review. Int J Applied Dental Sciences. 2017; 3(4): 246-251.

3- Manual de Registro y Codificación de la Atención en la Consulta Externa Dirección Nacional de Salud Bucal Ministerio de Salud -2017

4- Bartols A, Bormann C, Werner L, Schienle M, Walther W, Dörfer. A retrospective assessment of different endodontic treatment protocols. PeerJ 2020; 8: e849

5- Duggal M, Tong HJ, Al-Ansary M, Twati W. Interventions for the endodontic management of non-vital traumatised immature permanent anterior teeth in children and adolescents: a systematic review of the evidence and guidelines of the European Academy of Paediatric Dentistry. Eur Arch Paediatr Dent. 2017 Jun;18(3):153.

6- G. Kandemir Demirci M. E. Kaval P. Güneri. Treatment of immature teeth with nonvital pulps in adults: a prospective comparative clinical study comparing MTA with Ca (OH)2. Int Endod Journal.2020; vol 53(1) 5-18.

7- Aldawsari M, Alamri HM. Public knowledge and perception regarding endodontic treatment in a Saudi population. J Int Oral Health 2017; 9:255-7

8- Estrela C, Djalma Pécora C. Common Operative Procedural Errors and Clinical Factors Associated with Root Canal Treatment Brazilian Dental Journal 2017, 28(2): 179-190

9- Testarelli L, Seracchiani M. Possible Complication of Endodontics Treatment. The journal of contemporary dental practice. 2020 21(5):473-474.

Servicio de Cirugia Bucal y Maxilo Facial

DR. JOSE X YANCE C

