

Apéndices

A. Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES QUE TOMA
SEXO	Identidad sexual de los seres vivos, distinción entre femenino y masculino.	Mujer-Hombre	Cualitativa	Nominal	1. Femenino 2. Masculino
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Tiempo cronológico de vida cumplido	Cuantitativa	Razón	1. Número de años cumplidos
DIAGNOSTICO CLÍNICO	Evaluación de signos y síntomas clínicos que indican el estado de las estructuras dentales.	Tipo de lesión presente en el momento de la atención.	Cualitativa	Nominal	1. Trauma Dentoalveolar 2. Caries dental
PRUEBA DE SENSIBILIDAD	Pruebas de diagnóstico que se utiliza en endodoncia para evaluar la salud pulpar.	Prueba realizada en el momento de la valoración clínica	Cualitativa	Nominal	1. Positiva 2. Negativa
GRUPO DENTARIO AFECTADO	Estructura dentaria afectada	Estructura dentaria afectada ya sea por trauma dentoalveolar . O caries dental.	Cualitativa	Nominal Politomico	1. Incisivos centrales superiores. 2. Incisivos Laterales superiores. 3. Incisivos centrales inferiores. 4. Incisivos laterales inferiores. 5. Molares superiores. 6. Molares Inferiores.
ESTADIO DE NOLLA	Estadios de calcificación y formación dentaria	Estadio presente en el momento de recibir el tratamiento.	Cualitativa	Ordinal	1. 6_ 2. 7_ 3. 8_ 4. 9_
TRATAMIENTO RECIBIDO	Conjunto de medios empleados para el manejo del	Tratamiento realizado en el diente sometido a	Cualitativa	Nominal	1. Apexicogénesis 2. Recubrimiento Pulpar directo 3. Apexificación

		trauma dentoalveolar y caries dental profunda.	trauma dentoalveolar y caries dental profunda.			4. Revascularización	
						5. Endodoncia.	
TIPO DE MATERIAL	Identificar qué tipo de material se usa en la atención clínica.	Material utilizado en dientes permanentes con daño pulpar con ápices inmaduros.	Cualitativa	Nominal		1. Hidróxido de Calcio__ 2. MTA__ 3. Biodentina__ 4. BioRoot__ 5. Gutapercha__	
EXAMEN RADIOGRAFICO/CONTROL			Cualitativa	Nominal		1. Incremento del grosor de las paredes del canal radicular y continuación del desarrollo radicular. 2. Insignificante continuación del desarrollo radicular y cierre del ápice radicular. 3. Se produjo continuación del desarrollo radicular y el foramen apical permanecía abierto. 4. Se produjo obliteración de canal radicular. 5. Formación de una barrera de tejido duro en el espacio entre el MTA Coronal y el ápice abierto. 6. Ensanchamiento del ligamento periodontal 7. Presencia de lesión apical 8. Ausencia de la estructura dentaria.	
EXAMEN CLINICO DE CONTROL			Cualitativa	Nominal		1.Movilidad 2.Cambio de color 3.Inflamación 4.Restauración coronal adaptada 5.Restauración coronal desadaptada 6.Dolor a la percusión	

B. Instrumento

1. SEXO

1. M ____

2. F ____

2. EDAD

____ Años

3. DIAGNOSTICO

1. Trauma Dentoalveolar ____

2. Caries Dental ____

4. INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES.

1. Si. ____

2. No. ____

5. INCISIVOS LATERALES SUPERIORES.

1. Si. ____

2. No. ____

6. INCISIVOS CENTRALES INFERIORES

1. Si. ____

2. No. ____

7. INCISIVOS LATERALES INFERIORES.

1. Si. ____

2. No. ____

8. MOLARES SUPERIORES.

1. Si. ____

2. No. ____

9. MOLARES INFERIORES.

1. Si. ____

2. No. ____

10. ESTADIO DE NOLLA

1. 6 ____

2. 7 ____

3. 8. ____

4. 9. ____

11. PRUEBA DE SENSIBILIDAD

1. Positiva ____

2. Negativa ____

12. TRATAMIENTO RECIBIDO

1. Apexicogenesis ____
2. Recubrimiento pulpar Directo ____
3. Apexificación ____
4. Revascularización ____
5. Endodoncia ____

13. TIPO DE MATERIAL

1. Hidróxido de Calcio ____
2. MTA ____
3. Biodentina ____
4. BioRoot ____
5. Gutapercha ____

14. EXAMEN RADIOGRAFICO/CONTROL

1. Si ____
2. No ____

15. INCREMENTO DEL GROSOR DE LAS PAREDES DEL CANAL RADICULAR Y CONTINUACIÓN DEL DESARROLLO RADICULAR.

0. No aplica. ____
1. Si. ____
2. No. ____

16. SE PRODUJO CIERRE DEL ÁPICE RADICULAR.

0. No aplica. ____
1. Si. ____
2. No. ____

17. PRESENCIA DE LESIÓN APICAL.

0. No aplica. ____
1. Si. ____
2. No. ____

18. AUSENCIA DE LA ESTRUCTURA DENTARIA.

0. No aplica. ____
1. Si. ____
2. No. ____

19. EXAMEN CLÍNICO DE CONTROL

1. Si. ____
2. No. ____

20. MOVILIDAD.

0. No aplica. ____
1. Si. ____
2. No. ____

21. CAMBIO DE COLOR.

- 0. No aplica. ____
- 1. Si. ____
- 2. No. ____

22. INFLAMACIÓN.

- 0. No aplica. ____
- 1. Si. ____
- 2. No. ____

23. RESTAURACIÓN CORONAL ADAPTADA.

- 0. No aplica. ____
- 1. Si. ____
- 2. No. ____

24. DOLOR A LA PERCUSIÓN.

- 0. No aplica. ____
- 1. Si. ____
- 2. No. ____

C. Resultados

Tabla 1. *Base de Datos*

[illegible]

DESCRIPCIÓN DEL MANEJO EN DIENTES PERMANENTES CON ÁPICE INMADURO 7

26	1	8	1	1	2	2	2	2	2	4	4	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2
27	1	9	1	1	2	2	2	2	2	3	5	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	2	9	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	2	9	2	2	2	2	2	2	1	3	5	2	5	1	1	2	1	0	1	2	2	2	1	2
30	1	9	2	2	2	2	2	1	2	2	5	2	5	1	2	2	2	0	1	2	2	2	1	2

Tabla 2. *Operacionalización de Variables*

Siglas	Significado
Id	Número de identificación
sexo (1-2)	Sexo 1-Masculino 2-Femenino
edad	(6-15) años
Dx (1-2)	1- Trauma dental 2- Caries dental
ics	Incisivos Centrales Superiores
ils	Incisivos Laterales Superiores
ici	Incisivos Centrales Inferiores
ili	Incisivos Laterales Inferiores
ms	Molares Superiores
mi	Molares Inferiores
edn	Estadio de Nolla
tto	Tratamiento Recibido
ps	Prueba de Sensibilidad
materia l	Tipo de Material
erxc	Examen Radiográfico de Control
igpcr	Incremento del grosor de las paredes del canal radicular y continuación del desarrollo radicular.
icdr	Insignificante continuación del desarrollo radicular y cierre del ápice radicular.
la	Presencia de lesión apical.
aed	Ausencia de la estructura dentaria.
ecc	Examen clínico de control.

m	Movilidad.
cc	Cambio de Color.
In	Inflamación
rca	Restauración coronal adaptada.
dp	Dolor a la percusión

Tabla 3. *Análisis univariado*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SEXO		
Hombre	19	63,33%
Mujer	11	36,67%
DIAGNOSTICO CLINICO		
Trauma	13	43,33%
Caries	17	56,67%
PRUEBA SENSIBILIDAD		
Positiva	9	30,00%
Negativa	21	70,00%
GRUPO DENTARIO AFECTADO INCISIVO CENTRAL SUPERIOR		
Si	13	43,33%
No	17	56,67%
INCISIVO CENTRAL INFERIOR		
Si	1	3,33%
No	29	96,67%
MOLAR SUPERIOR		
Si	10	33,33%
No	20	66,67%

MOLAR INFERIOR			
Si	7	23,33%	
No	23	76,67%	
ESTADIO DE NOLA			
6	2	6,67%	
7	4	13,33%	
8	14	46,67%	
9	10	33,33%	
TRATAMIENTO			
Apexicogénesis	4	13,33%	
Apexificación	4	13,33%	
Revascularización	7	23,33%	
Endodoncia	15	50,00%	
MATERIAL UTILIZADO			
HIDROXIDO DE CALCIO	4	13,33%	
MTA	11	36,67%	
GUTAPERCHA	15	50,00%	
CONTROL CLÍNICO			
EXAMEN RADIOGRAFICO DE CONTROL			
Si	13	43,33%	
No	17	56,67%	
AUSENCIA DE LA ESTRUCTURA DENTARIA			
0	17	56,67%	
1	3	10,00%	
2	10	33,33%	
EXAMEN CLÍNICO DE CONTROL			
0	17	56,67%	Sin control
1	10	36,67%	Control clínico y radiográfico
2	3	6,67%	Extraídos
CAMBIO DE COLOR			
0	20	66,67%	
1	5	16,67%	
2	5	16,67%	

RESTAURACIÓN ADAPTADA		
0	20	66,67%
1	5	16,67%
2	5	16,67%
DOLOR A LA PERCUSIÓN		
0	20	66,67%
1	1	3,33%
2	9	30,00%
MOVILIDAD		
0	20	66,67%
2	10	33,33%
INFLAMACION		
0	20	66,67%
2	10	33,33%
INCREMENTO DEL GROSOR DE LAS PAREDES		
Si	8	26,67%
No	2	6,67%
CIERRE DEL ÁPICE		
No aplica	20	66,67%
No	10	33,33%
LESIÓN APICAL		
0	20	66,67%
1	1	3,33%
2	9	30,00%

Tabla 4. De análisis bivariado de diagnostico

DIAGNOSTICO				
	TOTAL %N	TRAUMA %N	CARIES %N	VALOR P
SEXO				0,057 _i
Masculino	63,3%(19)	84,6%(11)	47,1%(8)	
Femenino	36,7%(11)	15,4%(2)	52,9%(9)	
TRATAMIENTO				0,363 _i
Apexicogénesis	13,3%(4)	7,7%(1)	17,6%(3)	
Apexificación	13,3%(4)	15,4%(2)	11,8%(2)	
Revascularización	23,3%(7)	38,46%(5)	11,8%(2)	
Endodoncia	50%(5)	38,46%(5)	58,8%(10)	
MATERIAL				0,025*

Hidroxido de calcio	13,3%(4)	0,0%(0)	23,5%(4)
MTA	36,6%(11)	61,5%(8)	18%(3)
Gutapercha	50%(15)	38,46%(5)	58,8%(10)
PRUEBA DE SENSIBILIDAD			0,042*
Positiva	30%(9)	7,7%(1)	47,0%(8)
Negativa	70%(21)	92,3%(12)	53%(9)

Exacto de Fisher

*valor p estadísticamente significativo

Tabla 5. De análisis bivariado de tratamiento

TRATAMIENTO	TOTAL %N	Apexicogénesis %N	Apexificación % N	Revascularización %N	Endodoncia %N	VALOR p
GRUPO DENTARIO AFECTADO						
Incisivos Centrales Superiores	43,33%(n=13)	7,6(n=1)	23%(n=3)	38,4% (n=5)	30,7%(n=4)	0,109;
Molares Superiores	33,33%(n=10)	10%(n=1)	0,0 (n=0)	20%(n=2)	70%(n=7)	0,396;
Molares Inferiores	23,33(n=7)	28%(n=2)	14% (n=1)		0,0%(n=0) 57%(n=4)	0,228;
PRUEBAS DE SENSIBILIDAD						0,003*
Positiva	30% (n=9)	44,4%(n=4)	0,0%(n=0)	0,0% (n=0)	55,56% (n=5)	
Negativa	70%(n=21)	0,0%	19,5%(n=4)		33,3%(n=7) 47,62%(n=10)	
MATERIAL						0.000;
Hidróxido de calcio	13,33% (n=4)	75,00% (n=3)	0,0% (n=0)	25% (n=1)	0,0% (n=0)	
Mta	36,67% (n=11)	9,09%(n=1)	36,36% (n=4)	54,55%(n=6)	0,0% (n=0)	
Gutapercha	50% (n=15)	0,0%(n=0)	0,0%(n=0)	0,0%(n=0)	100%(n=15)	
AUSENCIA DE ESTRUCTU	10%(n=3)	33,3%(n=1)	0,0%(n=0)	0,0%(n=0)	66,67%(n=2)	0,411;

RA DENTARIA						
INCREMENTO DEL GROSOR DE LAS PAREDES	26,67% (n=8)	12,5%(n=1)	37,5%(n=3)	25%(n=2)	25,00%(n=2)	0,268 _i
CAMBIO DE COLOR	16,67%(n=5)	0,0%(n=0)	20%(n=1)	60%(n=3)	20%(n=1)	0,091 _i

Exacto de Fisher

*valor p estadísticamente significativo

Tabla 6. De análisis bivariado de materiales

MATERIALES	TOTAL %N	HIDROXIDO DE CALCIO %N	MTA %N	GUTAPERCH A	VALOR P
INCREMENTO DEL GROSOR DE LAS PAREDES	26,67%(n=8)	12,5%(n=1)	62,5%(n=5)	25%(n=2)	0.334 _i
CAMBIO DE COLOR	16,67%(n=5)	0,0%(n=0)	80%(n=4)	20%(n=1)	0,250 _i

Exacto de Fisher

*valor p estadísticamente significativo

Tabla 7. De análisis bivariado de restauración coronaria adaptada

RESTAURACIÓN CORONARIA ADAPTADA	TOTAL %N	NO APLICA %N	SI %N	NO %N	VALOR P
CAMBIO DE COLOR	16,67%(n=5)	0,0%(n=0)	20%(n=1)	80%(n=4)	0,000 _i

_iExacto de Fisher

*valor p estadísticamente significativo

Tabla 8. De análisis bivariado de restauración coronaria desadaptada

RESTAURACIÓN CORONARIA DESADAPTADA

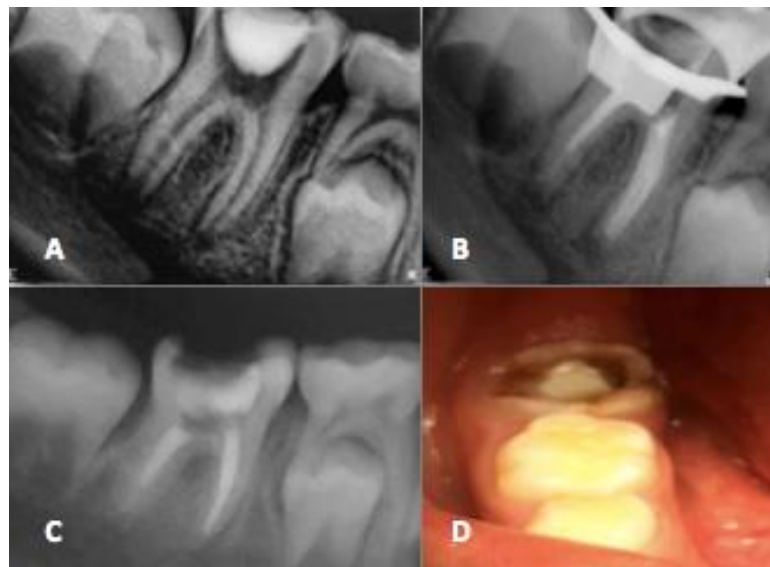
		TOTAL %N	NO %N	APLICA SI %N	NO %N	VALOR P
CAMBIO COLOR	DE	16,67%(n=5)	0,0%(n=0)	80%(n=4)	20%(n=1)	0,000 _i

_iExacto de Fisher

*valor p estadísticamente significativo

D. Tratamientos y controles

Caso 1.



Paciente Masculino, de 9 años de edad, diagnóstico clínico caries del diente 46. (A) Radiografía inicial 17 de mayo 2019 (B) se realizó tratamiento de apexificación 1 de junio de 2019.

(C,D) Se realiza control radiográfico y clínico 26 de noviembre de 2019, se observa restauración coronaria desadaptada.

Caso 2.



Paciente de sexo femenino, diagnóstico caries diente 46. (A) Radiografía inicial 24 de agosto de 2019. (B) Se realiza tratamiento de endodoncia convencional 28 de septiembre de 2019. (C,D) Radiografía control radiográfico y clínico 26 de noviembre 2019, se observa restauración coronaria adaptada.

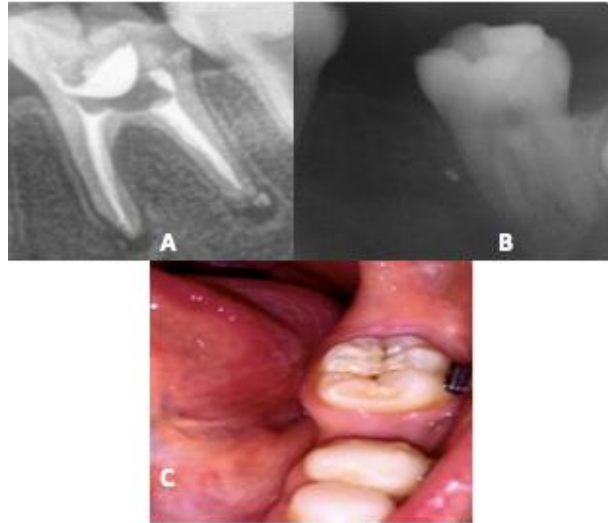
Caso 3



Paciente de sexo masculino, de 9 años de edad con diagnóstico de caries dental en el 14 (A) Radiografía inicial 19 de octubre de 2019. (B) Se realizó tratamiento de endodoncia 19 de octubre

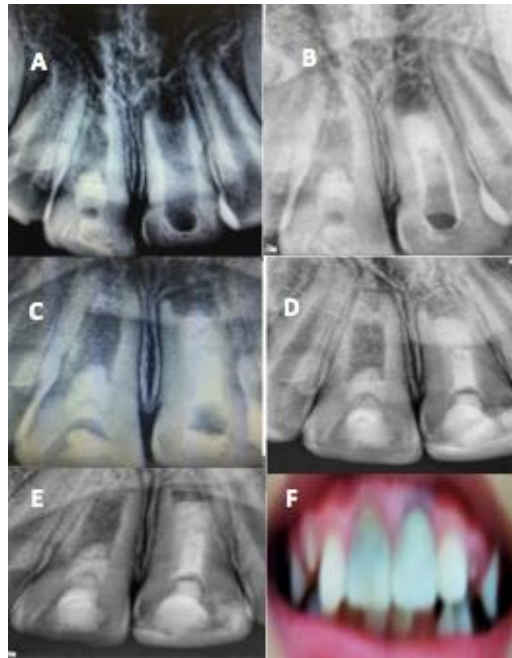
de 2019. (C) Control radiográfico y clínico 26 de noviembre de 2019 se observa restauración coronaria adaptada.

Caso 4.



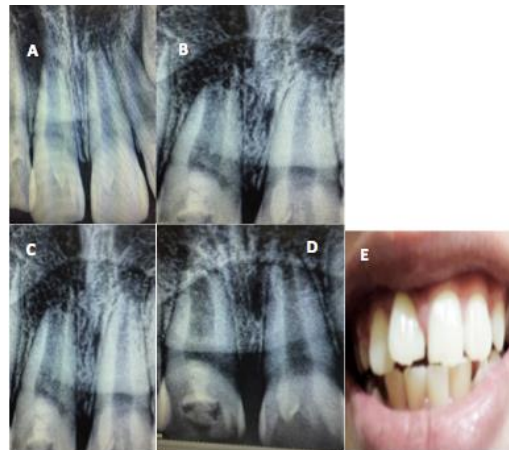
Paciente de sexo femenino de 12 años de edad, diagnóstico caries dental 46, tratamiento realizado endodoncia convencional (B) Se observa ausencia de la estructura dentaria control 26 de noviembre de 2019 (C) Examen de control clínico 26 de noviembre de 2019.

Caso 5



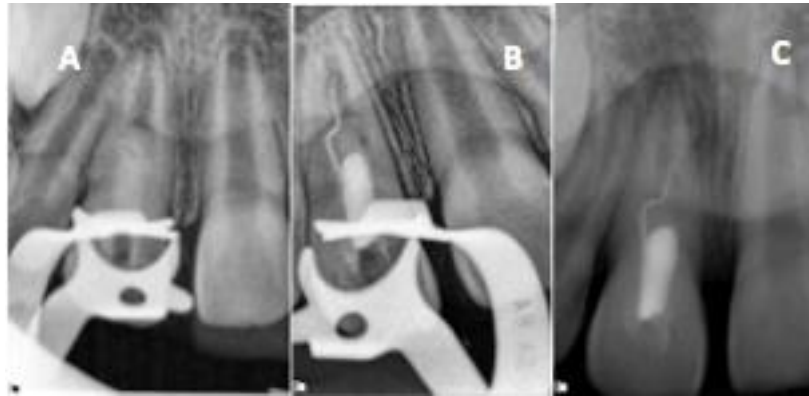
Paciente de sexo masculino, de 8 años de edad, diagnóstico clínico trauma dentoalveolar del 11, (A) radiografía inicial 22 de junio de 2018. (B) Le realizaron tapón de MTA 3 de noviembre de 2018. (C) Radiografía final 23 de noviembre de 2018. (D) Control radiográfico 21 de septiembre de 2019. (E) Segundo control realizado el 9 de noviembre de 2019. (F) Foto clínica en la que se observa cambio de color de diente 11 y diente 21.

Caso 6



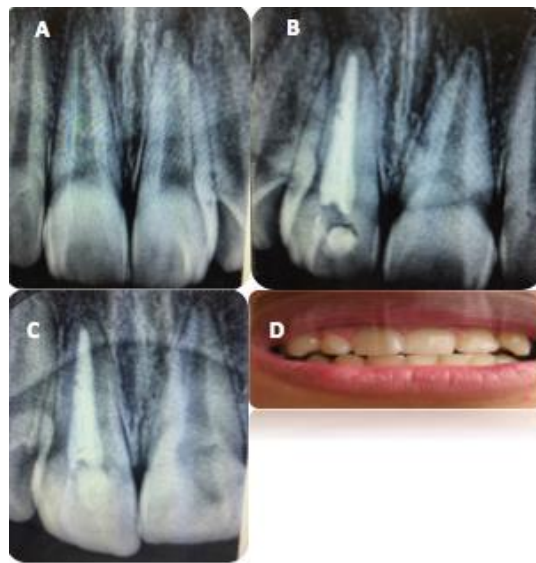
Paciente de sexo masculino de 11 años con diagnóstico clínico de trauma dental (A) Radiografía inicial 15 de septiembre de 2018(B) Se realizó tratamiento de revascularización diente 11, Radiografía final 23 de noviembre de 2018. (C) Control 30 de marzo de 2019. (D) Control 5 de octubre de 2019. (E) Control clínico 5 de octubre 2019.

Caso 7



Paciente de sexo masculino de 8 años de edad, con diagnóstico de trauma dentoalveolar diente 11. (A) Radiografía inicial 22 septiembre de 2018. (B) Se realizó tratamiento de revascularización el 23 de noviembre de 2018. (C) Control 28 de septiembre de 2019

Caso 8



Paciente de sexo masculino de 15 años edad, con diagnóstico clínico de trauma dentoalveolar en el diente 11. (A) Radiografía inicial 9 de junio de 2018. (B) Se realizó tratamiento de endodoncia convencional el 18 de agosto de 2018. (C) Control radiográfico 8 de noviembre de 2019. (E) Control clínico 8 de noviembre de 2019.

Caso 9



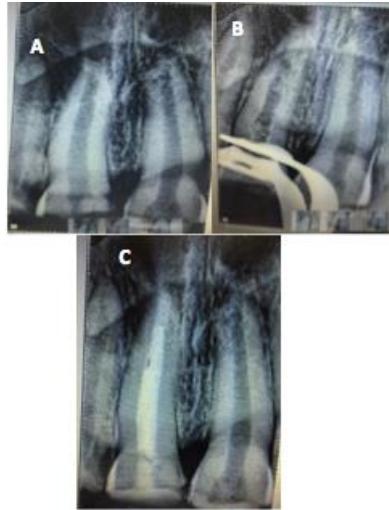
Paciente de sexo masculino de 8 años de edad con diagnóstico clínico de trauma dentoalveolar en el diente 11. (A) Radiografía inicial. (B) Se realizó tratamiento de revascularización control radiográfico.

Caso 10



Paciente de sexo femenino de 9 años de edad con diagnóstico clínico de caries diente 36. (A) Radiografía inicial 31 de agosto 2018 (B) Se realizó tratamiento de endodoncia 23 de febrero de 2019 (C) Control radiográfico 13 abril de 2019.

Caso 11



Paciente de sexo masculino de 9 años de edad, con diagnóstico clínico de trauma dentoalveolar en el diente 11. (A) Radiografía inicial 25 de octubre de 2019 (B) Apexificación Tapón de MTA 26 de octubre de 2019 (C) Control y tratamiento finalizado 29 de noviembre de 2019.