



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE ODONTOLOGÍA



RETENCIÓN DENTAL

“PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO”

TESIS

Que para obtener el título de:
Cirujano Dentista

PRESENTA

C. PABLO ROMARIO HERNÁNDEZ LUNA

DIRECTOR:

MTRA. MARTHA MENDOZA RODRÍGUEZ

CO-DIRECTOR INTERNO:

MTRO. CARLO EDUARDO MEDINA SOLÍS

CO-DIRECTOR EXTERNO:

DR. JUAN FERNANDO CASANOVA ROSADA.

ASESORES:

CMF: MIRIAM ALEJANDRA VERAS HERNÁNDEZ
MTRO. CÉSAR TADEO HERNÁNDEZ MARTÍNEZ
MTRA. MARÍA DE LOURDES MÁRQUEZ CORONA

Pachuca de Soto, Hidalgo, marzo del 2021.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE HIDALGO



INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADEMICA DE ODONTOLOGIA

RETENCIÓN DENTAL

PROYECTO TERMINAL

Que para obtener el título de
Cirujano Dentista

PRESENTA EL:
C. PABLO ROMARIO HERNÁNDEZ LUNA

DIRECTOR:
MTRA. MARTHA MENDOZA RODRÍGUEZ

CO-DIRECTOR INTERNO:
MTRO, CARLO EDUARDO MEDINA SOLÍS

CO-DIRECTOR EXTERNO:
DR. JUAN FERNANDO CASANOVA ROSADA.

ASESORES:
CMF. MIRIAM ALEJANDRA VERAS HERNÁNDEZ
MTRO. CESAR TADEO HERNÁNDEZ MÁRTINEZ
MTRA. MARÍA DE LOURDES MÁRQUEZ CORONA

Pachuca de Soto, Hidalgo, marzo 2021.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
 Instituto de Ciencias de la Salud
 School of Health Sciences
 Área Académica de Odontología
 Department of Odontology

ICSa/AAO/790/2020

Asunto: Autorización de impresión

MTRO. JULIO CESAR LEINES MEDECIGO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR DE LA UAEH
 Head of the General Department of Admissions and Enrollment Services
PRESENTE:

Por medio del presente, manifiesto a Usted, que se autoriza la impresión del trabajo de titulación del pasante **C.D. Pablo Romario Hernández Luna**, con número de cuenta 294253, bajo la modalidad de tesis, titulada **“Retención Dental: “Presentación de un Caso Clínico”** debido a que reúne los requisitos de decoro académico a que obligan los reglamentos en vigor para ser discutidos por los miembros del jurado.

Sin más por el momento, agradezco la atención a la presente y aprovecho la ocasión para reiterar mi más atenta consideración.

Nombre de los docentes jurados	Función	Firma de aceptación
M en C. Carlo Eduardo Medina Solís	Presidente	
Mtra. Martha Mendoza Rodríguez	Secretario	
CMF. Miriam Alejandra Veras Hernández	Primer Vocal	
Mtra. María de Lourdes Márquez Corona	Segundo Vocal	
Mtro. César Tadeo Hernández Martínez	Tercer vocal	
Mtra. Sandra Jiménez Gayosso	Suplente	

ATENTAMENTE

MC ESP. Adrian Moya Escalera
 Director del Instituto de Ciencias de la Salud
 Dean

c.c.p. Minutario
 AME/FBH/MMR

CDEE. Fernando Barrera Hernández
 Jefe del Área Académica de Odontología
 Chair of the Department

UNIVERSIDAD AUTONOMA
 DEL ESTADO DE HIDALGO
 DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

TITULACIÓN

DÍA 04 MES 12 AÑO 20

RECIBIO:

FIRMAS:

Circuito Ex Hacienda La Concepción S/N
 Carretera Pachuca Actopan
 San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo
 Teléfono: 52 (771) 71 7200 Ext. 5103 y 5112
 odontologia@uaeh.edu.mx

www.uaeh.edu.mx

26 NOV



Agradecimientos

A la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, por la formación que me brindó y por ser mi alma máter.

Agradezco a toda mi familia porque siempre me dieron un consejo para salir adelante, me alentaron para nunca rendirme, siempre pidieron a Dios por mí.

A los maestros investigadores por todo su valioso conocimiento y guía para culminar este proyecto.

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mis padres que siempre me han apoyado, que a pesar de todas las circunstancias siempre están para brindarme su brazo para realizar mis sueños y metas, por darme la oportunidad de estudiar esta carrera tan hermosa y principalmente por darme el amor necesario para nunca perder las esperanzas en nada.

A Moni que desde el inicio de esta larga y bella licenciatura estuvo conmigo, en ser mi principal motor y admiradora en la carrera, por apasionarse tanto en esto como yo, y por nunca dejarme solo cuando quería rendirme a la adversidad.

A la doctora Martita por todo el trabajo realizado y sobre todo la paciencia y pasión que demuestra en cada uno de los trabajos que realiza, por siempre exigirme y orientarme.

Romario

Contenido

Resumen	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
Cronología y secuencia de erupción en la dentición temporal.....	3
.....	4
Cronología y secuencia de erupción de la dentición permanente.	4
Tabla 1. Cronología de secuencia y erupción de dientes permanentes	4
Anomalías dentales.	5
Dientes Retenidos, impactados, erupción ectópica.....	6
Factores etiológicos.....	6
Prevalencia de dientes retenidos o impactados	7
Clasificación de la Etiología de los dientes retenidos, incluidos, impactados y con erupción ectópica.....	8
Diagnóstico.....	9
Pronóstico:	10
Caso Clínico.....	10
Ficha de Identificación:.....	11
Antecedentes Heredofamiliares:.....	11
Antecedentes no Patológicos:.....	11
Antecedentes Patológicos:	11
Exploración Física:.....	11
Exploración Clínica:	12
Diagnóstico integral del paciente.....	12
Análisis dental.....	13
Diagnostico esqueletal.	13
Diagnóstico de radiografía panorámica.....	15
Diagnóstico de CONE BEAM.....	16
Plan de Tratamiento	16
Objetivos del tratamiento	17

Consentimiento Informado.	17
Evolución del tratamiento.....	17
Procedimiento Quirúrgico.	18
Indicaciones post quirúrgicas.....	20
Tratamiento ortodóntico.	21
Conclusión.....	35
Discusión	35
Referencias.....	39

Resumen

En el presente caso clínico se abordó el diagnóstico, tratamiento de retención e inclusión dental así como su evolución. Se consideran dientes retenidos aquellos órganos dentales que una vez llegado su tiempo de erupción, quedan encapsulados dentro del maxilar o mandíbula manteniendo su saco pericoronario fisiológico sin daño (Díaz Peña & del Carmen Velazco, 2013).

La prevalencia en centrales superiores es baja encontrando un 4% y de laterales superiores con un 1.5%, respecto al 34 % del canino superior. (Dutú Muzás, 2015)

La valoración periódica de los niños en crecimiento es de suma importancia, verificar la cronología de erupción de cada órgano dental, realizar historia clínica correspondiente y el apoyo de los auxiliares de diagnóstico (radiografía panorámica, periapicales o tomografías axial computarizada, fotografías intra y extra orales, modelos de estudio) nos brindan la información complementaria para dar un diagnóstico adecuado y determinar el plan de tratamiento.

Caso clínico: Se presentó a las clínicas de odontología del Instituto de Ciencias de la Salud (ICSa) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, un paciente de 9 años de edad, motivo de la consulta fue que la madre refiere que no tiene el diente de enfrente su hijo, no le ha salido.

Diagnóstico: Paciente de dentición mixta, en el examen radiográfico presenta retención del órgano dental 21, posición horizontal del órgano dental 22 impactado y vía de erupción ectópica del órgano dental 23. Se determinó el plan de tratamiento Ortodóntico-quirúrgico, se explicó a su madre o tutor aceptando el consentimiento informado. Se remitió a cirugía maxilofacial para la exposición de los órganos dentales 21y 22 colocando aditamentos ortodonticos llevándolos con tratamiento de ortodoncia a posición correcta dentro de la arcada, no presento resorción radicular en el órgano 21 que tiene raíz dilacerada, se corrigió vía de erupción del diente 23 integrándolo a oclusión.

Palabras claves. Impactado, retención, erupción ectópica, dilaceración.

Abstract

In the present clinical case, the diagnosis, dental retention and inclusion treatment as well as its evolution were addressed. Retained teeth are those dental organs that, once their eruption time has arrived, remain encapsulated within the maxilla or mandible, maintaining their physiological pericorony sac without damage (Díaz Peña & del Carmen Velazco, 2013).

The prevalence in upper centrals is low, finding 4% and in upper laterals with 1.5%, compared to 34% in the upper canine. (Dutú Muzás, 2015)

The periodic evaluation of growing children is of the utmost importance, to verify the eruption chronology of each dental organ, to take the corresponding clinical history and the support of diagnostic aids (panoramic, periapical or computerized axial tomography, intra- and extra-oral photographs, study models) provide us with complementary information to give an adequate diagnosis and determine the treatment plan.

Clinical case: A 9-year-old patient was presented to the dentistry clinics of the Institute of Health Sciences (ICSa) of the Autonomous University of the State of Hidalgo, the reason for the consultation was that the mother reported that she did not have the Your son's front tooth has not come out.

Diagnosis: Patient with mixed dentition, in the radiographic examination presents retention of the dental organ 21, horizontal position of the impacted dental organ 22 and ectopic eruption path of the dental organ 23. The orthodontic-surgical treatment plan was determined, explained to his mother or guardian accepting informed consent. He was referred to maxillofacial surgery to expose dental organs 21 and 22, placing orthodontic attachments, taking them with orthodontic treatment to the correct position within the arch, no root resorption in organ 21 that had a dilaceted root, the tooth eruption path was corrected 23 integrating it into occlusion.

Keywords. Impacted, retention, ectopic eruption, dilaceration.

Introducción

Se considera erupción dental adecuada, cuando un órgano dental comienza a moverse desde el lugar de desarrollo en el maxilar o mandíbula, hasta el lugar funcional dentro de la cavidad bucal (Barbería Leache, E; Barbería Leache, A; Altamirano Sánchez, LT; Cardoso Silva, C; Maroto Edo, M; 2009). De la misma manera (Marín García, García Cañas, & Núñez Rodríguez, 2012) mencionan que el proceso de erupción dental es un fenómeno fisiológico que lleva a los dientes desde su posición intraósea, a su reposición dental hasta llegar a tener contacto con su antagonista y sobre todo mantener esa posición armónica en la arcada dental por un periodo extenso en la vida de la persona, durante este proceso puede llegar a presentar ciertos inconvenientes.

Durante el proceso de erupción dental se pueden presentar cambios morfológicos, funcionales y estéticos, todo esto llega a suceder por diferentes factores genéticos, endócrinos o por otras razones como: clima, entorno geográfico, nutrición, enfermedades sistémicas y estatus socioeconómico de cada paciente. (San Miguel Pentón, Véliz Concepción, & Escudero Alemán, 2017)

Conocer correctamente la cronología de erupción dental es de suma importancia, debido que se pueden detectar oportunamente anomalías de erupción y otras alteraciones, tomando en cuenta, la edad cronológica, fisiológica y dental del paciente, con el apoyo de auxiliares de diagnóstico (radiografías, tomografías, fotografías intra - extra orales y modelos de estudio) se determina un diagnóstico, instaurando un tratamiento preventivo e interceptivo.

Cronología y secuencia de erupción en la dentición temporal.

En la erupción dental es difícil dar fechas exactas, por los diversos factores que pueden alterar la cronología, como la genética, sexo, raza, estatus socioeconómico, clima, traumatismos etc. La erupción dental inicia aproximadamente a los 6 meses terminando aproximadamente entre los 24 y 36 meses de vida, los ápices de los dientes comienzan su cierre entre el año y medio y los tres años, aproximadamente

un año después de que erupcionan en la arcada dental donde alcanza el contacto con el diente opositor estabilizando así la oclusión.(Martínez, 2011) Fig. 1

Figura 1. Cronología de erupción



Fuente: (Domínguez Reyes & Cabrera Suarez ,

Cronología y secuencia de erupción de la dentición permanente.

Tabla 1. Cronología de secuencia y erupción de dientes permanentes

Secuencia de erupción de los dientes permanentes.	Inicio de la calcificación	Corona completa posnatal (años)	Edad de erupción (años)	Raíz completa (años)
Primer Molar Inferior	Nacimiento	3-4	6-7	9-10
Primer Molar Superior	Nacimiento	4-5	6-7	9-10
Incisivo Central Inferior	3-4 meses	4	6-7	9
Incisivo Central Superior	3-4 meses	4-5	7-8	10
Incisivo Lateral Inferior	3-4 meses	4-5	7-8	9-10
Incisivo Lateral Superior	10-12 meses	4-5	8-9	10-11
Canino Inferior	4-5 meses	5-6	9-10	12-13
Primer Premolar Superior	1-2 años	6-7	10-11	12-14
Primer Premolar Inferior	1-2 años	6-7	10-11	12-14
Segundo Premolar Superior	2-3 años	7-8	10-12	13-14
Segundo Premolar Inferior	2-3 años	7	11-12	14-15
Canino Superior	4-5 meses	6-7	11-12	14-15
Segundo Molar Inferior	2-3 años	7-8	11-12	14-15
Segundo Molar Superior	2-3 años	7-8	12-13	15-16
Tercer Molar Inferior	8-10 años	12-16	17-20	18-25
Tercer Molar Superior	7-9 años	12-16	18-20	18-25

Fuente: (Domínguez Reyes & Cabrera Suarez, 2015)

La erupción de la dentición permanente se divide en 3 etapas. La primera consta de la erupción del primer molar superior e inferior, seguido de los incisivos centrales

inferiores y superiores, la cual culmina alrededor de los 8 años con la aparición de los incisivos laterales superiores.

El segundo periodo inicia con la aparición de los caninos inferiores y de los primeros premolares superiores e inferiores, posteriormente erupcionan los segundos premolares inferiores y superiores, más adelante, aproximadamente a los 11 años, los caninos superiores. La tercera etapa culmina con la erupción de los terceros molares entre los 17 y 25 años aproximadamente. Tabla 1

Anomalías dentales.

Las anomalías dentales se conocen como malformaciones de los tejidos dentales que se producen en el periodo de formación dental, se dividen en anomalías de forma, número y tamaño.

Taurodontismo: Es una forma del diente donde las coronas se alargan y se dirigen hacia apical generando una cámara pulpar más grande y alargada con raíces más cortas.

Agenesia: Es la ausencia de dientes deciduos o permanentes.

Hipodoncia: Es la ausencia de 1 a 6 dientes, con etiología multifactorial con incidencia poli genética y más común en pacientes con displacia ectodérmica.

Oligodoncia: Es la ausencia de más de 5 dientes en boca, causando problemas estéticos, fonéticos, nutricionales y de mal oclusión.

Anodoncia: Es la ausencia total de los dientes.

Supernumerarios: Son dientes que rebasen el numero normal total de los dientes en las arcadas superior e inferior, se considera supernumerarios 1 o más dientes erupcionados que no deberían de estar ocupando un lugar que no les corresponde en boca.

Mesiodens: Es un diente supernumerario generalmente formado en la parte media del maxilar superior.

Microdoncia: Cuando los dientes son significativamente más pequeños con respecto al resto de los elementos de la boca.

Macrodoncia: Dientes más grandes que el resto de los elementos en boca. (O., Espinal , & Jones, 2015)

Dientes Retenidos, impactados, erupción ectópica

Los Dientes retenidos Se consideran aquellos órganos dentales que una vez llegado su tiempo de erupción, quedan encapsulados dentro del maxilar o mandíbula manteniendo su saco pericoronario fisiológico sin daño (Díaz Peña & del Carmen Velazco, 2013).

Los órganos dentales impactados son aquellos que se han formado y no han erupcionado dentro del tiempo correspondiente encontrándose detenida su erupción parcialmente o totalmente, encontrándose con o sin patología asociada. (Díaz Peña & del Carmen Velazco, 2013)

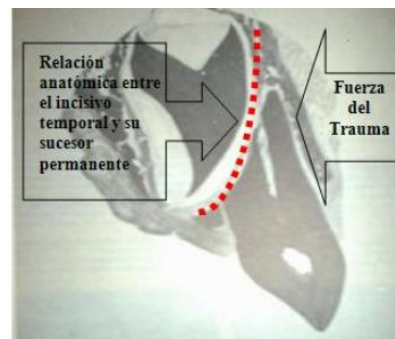
El diente con posición ectópica, es el órgano dental que presenta una posición anómala, cercana a su lugar de erupción. (Liceaga-Escalera, Vélez Cruz, Montoya-Pérez, & Torres-Urbina, 2017)

Factores etiológicos

Son diversas las causas que influyen para que se presente una retención dental, erupción ectópica y/o impactación dental, dentro de los factores etiológicos primarios tenemos locales como falta de espacio en los maxilares poco desarrollados originando discrepancia entre ellos, el tamaño de los dientes, aumento de densidad de la mucosa, persistencia de los dientes temporales, patrón de erupción anormal, reabsorción inadecuada, anquilosis, quistes, tumores, trauma maxilar, fisuras dentales, dientes supernumerarios, entre los factores generales o sistémicos, tenemos tuberculosis, trastornos endocrinos metabólicos, sífilis congénita, fisuras congénitas, trastornos alimenticios etc., (MC., 2015)

Otras condiciones que pueden ocasionar dientes retenidos son los traumatismos dentarios producidos en la dentición temporal que provocan cambios de dirección de folículos y órganos dentales sucesores permanentes, Andreasen los denomina, lesiones de los dientes en desarrollo. (FM, 2013) .

Figura 2. Fuerza de trauma dental

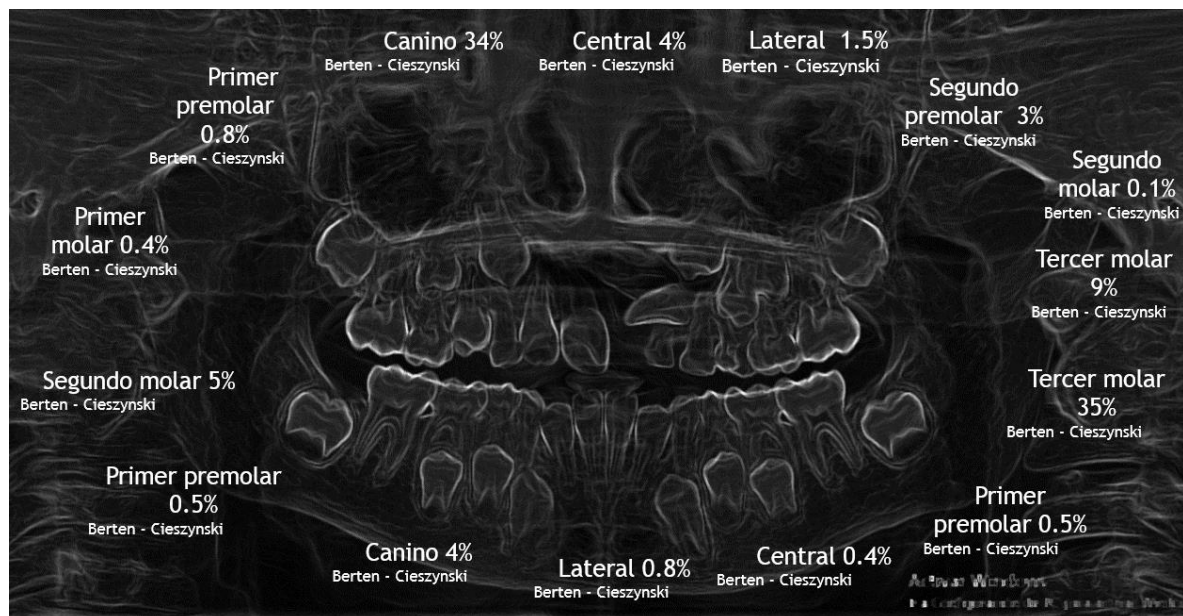


(FM, 2013).

Prevalencia de dientes retenidos o impactados

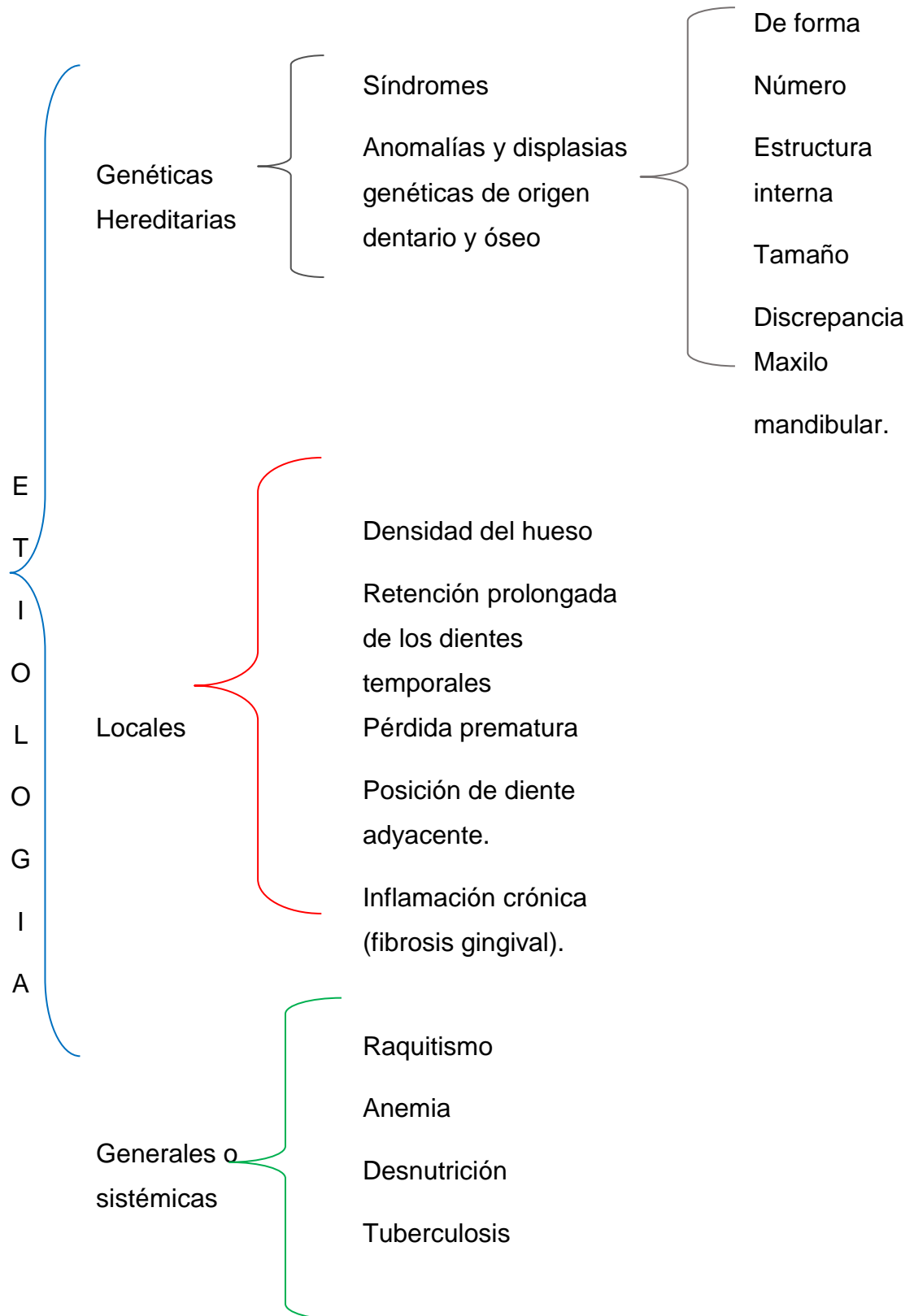
La frecuencia de retención de los incisivos centrales superiores es del 4% y de los laterales de un 1.5%, baja en comparación de terceros molares y caninos que reportan una prevalencia del 35% y 34% respectivamente. (Truque Martínez, 2014) Otro estudio reporta que los incisivos centrales se presentan con menor frecuencia indicando que puede ocurrir hasta 0.2% de los casos de dientes retenidos. (Vega & Gurrola Martínez, 2018). Fig.3

Fig. 3 Frecuencia de las retenciones dentarias



Fuente: (Dutú Muzás, 2015)

Clasificación de la Etiología de los dientes retenidos, incluidos, impactados y con erupción ectópica.



Trastornos metabólicos

En cuanto a la erupción ectópica (Gutiérrez-Rojo, Gutiérrez-Villaseñor, & Mú-Gálvez, 2019) reporta un estudio con una N=1457, encontrando una frecuencia mayor en hombres con un 34.5% y de mujeres de 26.1%.

Diversos estudios reportan la prevalencia de erupción ectópica de caninos con daño a la porción radicular de los dientes laterales. No se encontraron reportes de la frecuencia en la posición ectópica de los incisivos laterales superiores.

En un estudio realizado en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en las clínicas del Instituto de Ciencias de la Salud, contabilizando un total de 250 radiografías de las cuales 153 fueron del sexo femenino y 97 del sexo masculino, se encontraron las siguientes estadísticas.

La prevalencia de caninos retenidos fue del 62.6%.(Rodríguez, y otros, 2020)

Diagnóstico

En el diagnóstico de los dientes retenidos, impactados y/o erupción ectópica, es de suma importancia iniciar con la inspección clínica (examen visual y palpación manual de ambas arcadas), verificando inflamaciones, depresiones o abultaciones en corticales vestibular, palatina y/o lingual, tomar en cuenta la cronología de erupción de los dientes y la edad del paciente verificando los órganos dentales presentes, se tiene que hacer uso diferentes métodos de diagnóstico que nos permite hacer un mejor diagnóstico y por lo tanto elaborar un plan de tratamiento adecuado. (Truque Martínez L. T., 2014)

Evaluación radiográfica, podemos apoyarnos de radiografías panorámicas que nos ofrecen un panorama general del sistema estomatognático, solo en dos dimensiones, son de gran utilidad como auxiliar de diagnóstico de primera elección, para verificar presencia y posición de los dientes, morfología y estructuras adyacentes, de acuerdo a lo observado se utilizan otros estudios en caso necesario. Dentro de los cuales está la tomografía axial computarizada (TAC) que nos da imágenes en tres dimensiones de los dientes y huesos maxilares superiores e inferiores, tejidos blandos y trayectoria de los nervios del paciente. Esto nos permite realizar un análisis adecuado y diagnóstico de la condición del paciente, por lo que

el dentista o especialista puede planificar minuciosamente tu tratamiento antes de llevarlo a cabo.

En este tipo de estudio encontramos que no hay superposición de imagen, de estructuras y distorsión, evitando así posibles confusiones, nos permite un análisis del estado, calidad y cantidad del hueso con imágenes bidimensionales y tridimensionales, la resolución que brinda permite la realización de mediciones exactas de la longitud y anchura de la anatomía. (Fernández de Moya Estanislao, 2006)

Una vez conformado el diagnóstico, se estructura el plan de tratamiento en este tipo de órganos dentales, retenidos, incluidos y/o erupción ectópica, con las opciones de tratamiento de intervención quirúrgica, remoción, exposición del órgano dental de forma simple o con la colocación de un aditamento ortodónticos durante o posterior a la cirugía, trasplante y tracción ortodóntica.

Pronóstico:

El pronóstico en este tipo de órganos dentales depende de diversos factores como la posición de dientes impactados, incluidos u ectópicos, la relación que tienen con las estructuras adyacentes, angulación, tipo de hueso del paciente, distancia que el diente tiene que recorrer hasta llevarlo a su posición adecuada dentro de la arcada, forma de la raíz (dilaceraciones), posibles reabsorciones radiculares y anquilosis. (Estrada Manilla A, 2017)

Caso Clínico

En el presente caso clínico se protegieron los derechos del paciente y se les solicitó consentimiento informado, firmado por el padre o tutor del paciente, así como la autorización del Área Académica de Odontología, Clínica de Ortodoncia para ser uso de fotografías, radiografías, datos personales, respetando los principios éticos y profesionales, así como el reglamento interno del Área Académica de Odontología.

Ficha de Identificación:

Motivo de Consulta: Se presenta a servicio odontológico a la clínica de ortodoncia de 9° semestre para consulta, refiriendo su padre o tutor que el diente de enfrente del lado izquierdo no le ha salido a su hijo.

NOMBRE: Elías Bravo Ortega.

SEXO. Masculino

EDAD: 9 años

Antecedentes Heredofamiliares:

- ▶ Abuelo materno: hipertenso.
- ▶ Abuela materna: hipertensa.
- ▶ Abuelo paterno: finado, no refiere.
- ▶ Abuela paterna: diabética.
- ▶ Padre: SDP
- ▶ Madre: SDP

Antecedentes no Patológicos:

- ▶ Originario del Estado de México, lleva viviendo en el estado de Hidalgo más de 10 años, soltero, católico, estudiante, su casa está construida de materiales convencionales, cuenta con todos los servicios, baño, ropa y cambio de ropa diario, alimentación adecuada en calidad y cantidad, cepillado dental 3 veces al día.

Antecedentes Patológicos:

- ▶ Enfermedades exantemosas: varicela a los 3 años
- ▶ Alergias y Atopias: polvo.
- ▶ Endocrinas (Diabetes mellitus etc.) hipertensión, cardiopatías, neoplasias, neurológicas, traumatismos, autoinmunes: SDP

Exploración Física:

- ▶ Peso: 30kg
- ▶ Talla: 1.22m

Exploración Clínica:

A la inspección clínica presento, lesiones cariosas en diversos órganos dentales (14, 55, 16, 62, 64, 65, 26, 36, 75, 74, 84, 85 y 46). Ausencia del órgano dental 21, considerando su edad y género, se tiene la sospecha de agenesia o impactación de los OD 21 y 22 por lo que se solicitaron los siguientes estudios: radiografía lateral de cráneo, panorámica, modelos de estudio, fotografías intra y extra orales para realizar el diagnóstico integral del paciente.

Diagnóstico integral del paciente.

a) Imagen 1 y 2 Facial.

Imagen 1. Frente del paciente



Fuente: Directa

Imagen 2. Perfil del paciente



Fuente: Directa

- ✚ Perfil convexo
- ✚ Tercios asimétricos. Tercio inferior disminuido 4 mm
- ✚ Anchura intercantal aumentada 1mm
- ✚ Morfología facial: mesoprosopo.
- ✚ Incompetencia labial
- ✚ Labios proquéllicos, delgados y largos

Análisis dental.

Imagen 3. Sonrisa



Fuente: Directa

- Línea de sonrisa: media.
- Ausencia clínica del OD 21
- Giroversión del OD 11.
- Línea media dental inferior: Desviada 2mm a la derecha.

Imagen 4. Arcada maxilar



Fuente. Directa

Clasificación de G. Mount y R. Hume (1997)

OD. 16	C I	OD. 21	Ausente
OD. 55	C III	OD. 62	C III
OD. 54	Resto radicular	OD. 63	Sano
OD. 14	C I	OD. 64	C II
OD. 53	Sano	OD. 65	C III
OD. 12	Sano	OD. 26	C I
OD. 11	Giro vertido		

Imagen 5. Arcada mandibular



Fuente. Directa

Clasificación de G. Mount y R. Hume (1997)

OD. 36	C I	OD. 41	Sano
OD. 75	C II	OD. 42	Sano
OD. 74	C III	OD. 83	Sano
OD. 73	Sano	OD. 84	C II
OD. 32	Sano	OD. 85	C II
OD. 31	Sano	OD. 46	CI

Diagnostico esqueletal.

Imagen 6. Lateral de cráneo



Fuente. Directa

Clase esqueletal	Tipo II
Tipo de crecimiento	CCW

Imagen 7. Modelos de estudio



Fuente. Directa

- Desviación de línea media superior 3 mm a la izquierda.
- Arcada superior: Parabólica
- Arcada inferior: Cuadrada
- Ausencia del OD 21
- Resultado de análisis de modelo:

Imagen 8. Modelos vista lateral



Fuente. Directa

- Overjet: 2mm
- Overbite: 3mm

Clase	Derecha	Izquierda
Molar	C II	C I
Canino	C II	C II

Diagnóstico de radiografía panorámica.

Imagen 9. Radiografía panorámica.



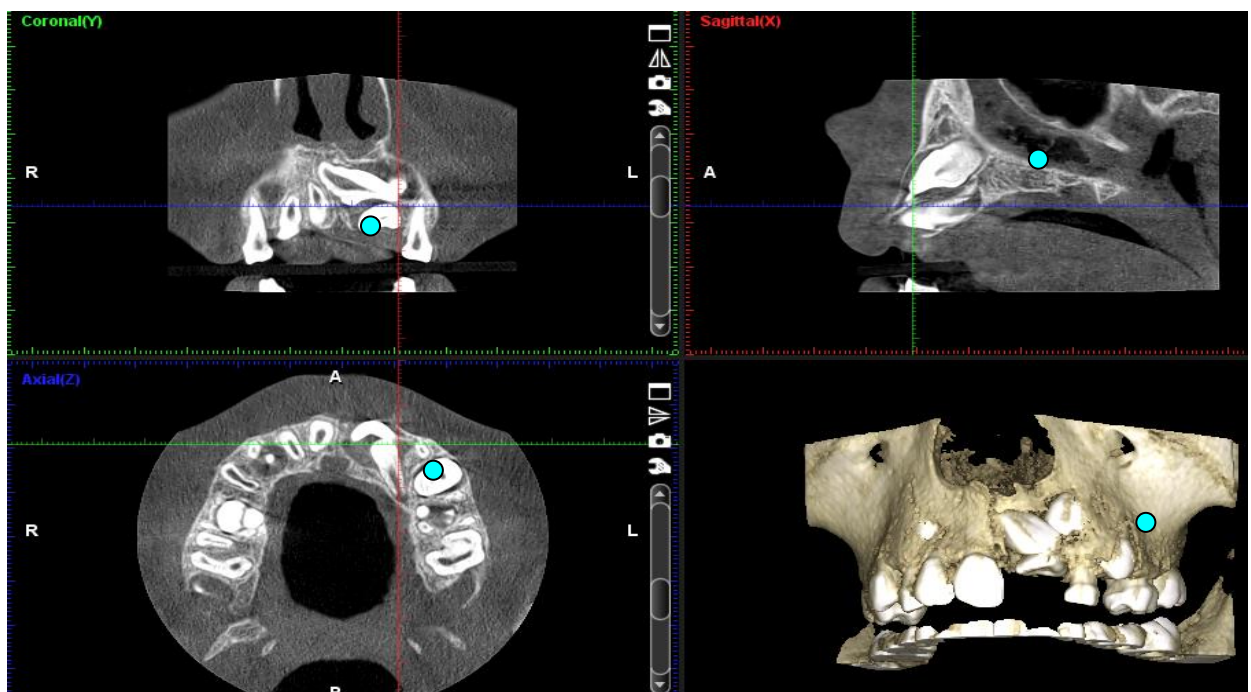
Fuente. Directa

1. Dentición mixta
- 2.- Zona articular (SDP).
- 3.-Zona maxilar: Obstrucción de coana superior derecha.
4. Zona dental superior: presenta el OD 21 impactado en posición horizontal patrón alterado de erupción, la raíz presenta una dilaceración apical. El OD 22 se encuentra impactado en posición horizontal, con patrón alterado de erupción, la parte incisal se dirige hacia mesial de la arcada, debido a estos hallazgos encontrados en las radiografías panorámica y lateral de cráneo, se le solicitó una tomografía Cone Beam campo maxilar para obtener mayor información en relación a la ubicación de los dientes, características y relación con las estructuras anatómicas adyacentes de los órganos dentales 21 y 22.
5. Zona dental inferior: Ápices abiertos y en formación de los OD: 31, 32, 41 y 42.

Diagnóstico de CONE BEAM

- El OD 21 se encuentra en íntimo contacto con el OD 22, posición horizontal, patrón de erupción alterado, con raíz dilacerada.
- El OD 22 se encuentra en una posición horizontal con respecto al 21, vía de erupción mesial, ápice abierto.
- El OD 23 se observa ligeramente en posición semi vertical, y en formación.

Imagen 10. Tomografía Cone Beam antes de iniciar el tratamiento



Fuente. Directa

Plan de Tratamiento

El caso fue manejado de manera integral de los incisivos central y lateral impactados en posición horizontal, mediante una combinación quirúrgica y ortodóntica, el tratamiento minimizo las posibles complicaciones, evitando la necesidad de exodoncia de los órganos dentales, mejorando la estética del paciente y función.

1. Remisión a la clínica de odontopediatría: caries y técnica de higiene bucal

2. Procedimiento quirúrgico con pronóstico reservado para el OD 21, y desfavorable para el OD 22

3. Tratamiento de ortodoncia

Objetivos del tratamiento

- Lograr la ubicación en el arco dental superior los incisivos centrales y lateral izquierdo
- Llevar a una posición adecuada el canino superior izquierdo
- Alineación de los arcos

Consentimiento Informado.

Se le solicitó a los padres del paciente la lectura, autorización con firma del consentimiento informado debido a la complejidad del tratamiento. Se explicaron los riesgos y beneficios del tratamiento propuesto a los padres y al paciente, aceptaron y firmaron dicho consentimiento informado. (Anexo 1)

Evolución del tratamiento

Se realizó profilaxis, motivación en la higiene bucal, posteriormente se inició con el procedimiento quirúrgico.

Procedimiento Quirúrgico.

El día 11 de mayo del 2018 se realizó el primer procedimiento quirúrgico.

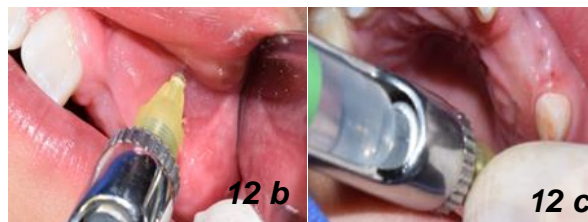
Imagen 11. Instrumental utilizado en el momento quirúrgico



Fuente: Directa

Se procedió a anestesiarse al paciente utilizando lidocaína con epinefrina al 2% 1:100000UI, bloqueando el nervio alveolar anterior superior, infraorbitario, nasopalatino.

Imagen 12a. Infiltración vestibular. 12b y 12c Infiltración palatina



Fuente: Directa

Posteriormente se realizó incisión gingival envolvente de OD 11 al OD64 utilizando una hoja de bisturí del #15.

Imagen 13. Incisión bisturí del #15



Fuente: Directa

Se realiza colgajo mucoperióstico exponiendo adecuadamente los OD 21 y 22.
Imagen 14 a, b, Imagen. 14 b, c. Desprendimiento de colgajo.



Fuente: Directa

Se procedió a incidir el saco folicular dejando expuesto la parte coronal del diente en donde se fijó el aditamento de ortodoncia, posteriormente se luxó el OD 22, que facilitó la colocación de los aditamentos para tracción del mismo finalizando con la reposición del colgajo.

Imagen 15 a. Área de trabajo descubierta, 15 b y 15 c. Luxación de OD. 22



Fuente: Directa

Preparación y acondicionamiento de los OD 21 y 22 para recibir los aditamentos de ortodoncia.

Imagen 18 a. grabado, 18 b y 18 c. Colocación de adhesivo, resina y Brackets



Fuente: Directa

Se insertó ligadura Kobayashi del #10 trenzada en ambos dientes, dejándola expuesta 2cm para realizar la tracción de los órganos dentales involucrados.

Imagen 19 a, 19 b, 19 c. Colocación de ligadura Kobayashi #10.



Fuente: Directa

Se suturó al paciente con puntos simples de vicryl 3-0, una vez afrontado los tejidos se dobló la ligadura metálica para que no molestaran o dañaran al paciente, se colocó apósito quirúrgico y se finalizó procedimiento.

Imagen 20 a. sutura. 20 b y 20 c. Colocación de Coe-pack.



Fuente Directa

Indicaciones post quirúrgicas

Medicación del paciente: Antibiótico. Clindamicina 150mg capsulas, tomar 1 capsula cada 6 horas por 7 días. (Dosis 20mg/kg/día).

Analgésico. Acetaminofén solución oral 100mg/ml/15ml, tomar 4.5ml cada 6 horas por 3 días. (Dosis 60mg/kg/sin exceder 2g/día).

Próxima cita valoración y retiro de puntos a los 8 días.

Tratamiento ortodóntico.

Inició el tratamiento ortodóntico el día 25/05/2018, colocando bandas en el OD 16 y 26 con un arco palatino para proporcionar anclaje máximo y con un aditamento para tracción dentaria a la altura del OD 21.

Imagen 21. Imagen intraoral del arco superior donde se muestra arco palatino con aditamento y botón de ortodoncia.



Fuente Directa

4/06/2018 Colocación de aparatos de ortodoncia en la arcada superior, utilizando Brackets Alexander Slot 0.18.

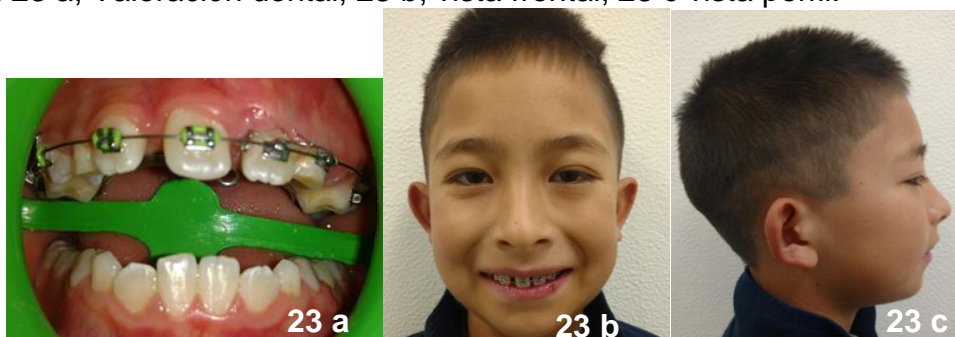
Imagen 22. Colocación de Brackets.



Fuente Directa

14/08/2018 segunda cita para valoración y evolución, encontrando el OD 22 en boca en posición, se dio reforzamiento de técnica de cepillado.

Imagen 23 a, Valoración dental, 23 b, vista frontal, 23 c vista perfil.



Fuente: Directa

21/08/2018 tercera cita se colocó una cadena elástica para unir el OD 11 al OD 12 con el objetivo de cerrar el diastema de 5mm que había entre ambos dientes y generar espacio para el OD 21.

Imagen 24. Cita 21/08/2018



Fuente: Directa

14/09/2018 cuarta cita se procedió a tomar radiografías y fotografías de evolución, a la valoración clínica se encontró el cierre del diastema de estos dos órganos dentales.

Imagen 25. Cierre del diastema.



Fuente: Directa

Se realizó control radiográfico de los OD 21 y 22 donde se observa raíz dilacerada en el tercio apical, ápice abierto y vía de erupción distal del OD 21, no se observa ninguna alteración apical, los OD 23 y 25 en formación y el OD 24 en plano de oclusión.

Imagen 26. Radiografía antero-superior. 27. Radiografía postero-superior izquierda.



Fuente: Directa

Se programa una intervención para el descubrimiento quirúrgico del OD 21 debido a que se desalojó el botón ortodóntico de dicho diente.

9/10/2018 quinta cita Colocación del Brackets del órgano dental 21, se colocó cadena elástica.

Imagen 28a. Descubrimiento del OD 21



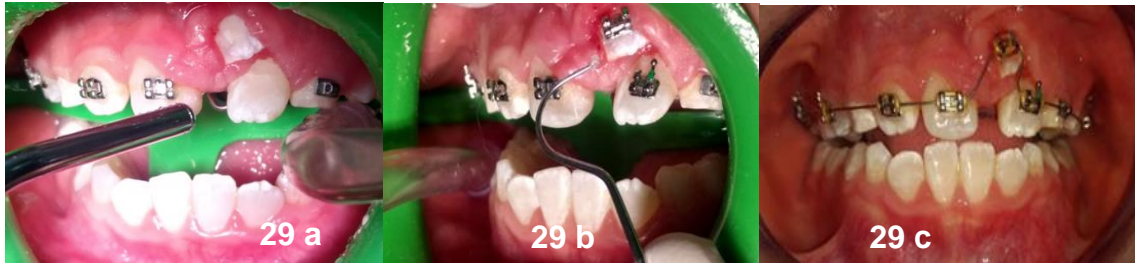
Fuente directa

Imagen 28 b. Colocación de cadena elástica.



10/11/2018 sexta cita Se eliminaron los botones y se colocaron los Brackets correspondientes en los OD 21 y 22, se utilizó un arco Niti 16*22 termo activo.

Imagen 29 a. Eliminación de botones 29 b. Colocación de Brackets, 29 c. Colocación de arco y ligas de ortodoncia.



Fuente: Directa

04/03/2019 séptima cita reubicación de Brackets del OD 21 y 22 y colocación sobre el eje longitudinal de ambos dientes.

Imagen 30 a. Retiro de Brackets, 30 b. Punto céntrico del diente, 30 c Brackets, arco y ligas



Fuente: Directa

19/06/2019 octava cita control ortodóntico, radiografías de valoración.

Imagen 31 a. Paciente desarmado, 31 b. Paciente con arco y ligas.



Fuente: Directa

Se encontró avance en la posición de los OD 21 y 22, ambos en plano de oclusión y cerca de su posición armónica en la arcada superior.

Examen radiográfico:

1.- Se observa reabsorción radicular del OD64 en un 50% provocado por la erupción del OD 23, de la misma manera se aprecia que este último diente esta en íntimo contacto con el OD 22 pudiendo causar serios problemas a futuro si no se interviene rápidamente para poder reubicar el OD23 a plano de oclusión.

Imagen 32. Radiografía del órgano dental 23, posición ectópica



Fuente: Directa

2.- El OD 21 se aprecia en buena posición, se observa dilaceración apical sin alteración, corroboramos la observación del canino que está en íntimo contacto con el lateral.

Debido a los hallazgos encontrados se solicita al paciente una tomografía Cone-Beam de la zona anterosuperior izquierda para intervenir quirúrgicamente el OD 23 con el objetivo de descubrirlo y colocarle un aditamento para traccionarlo y llevarlo a plano de oclusión.

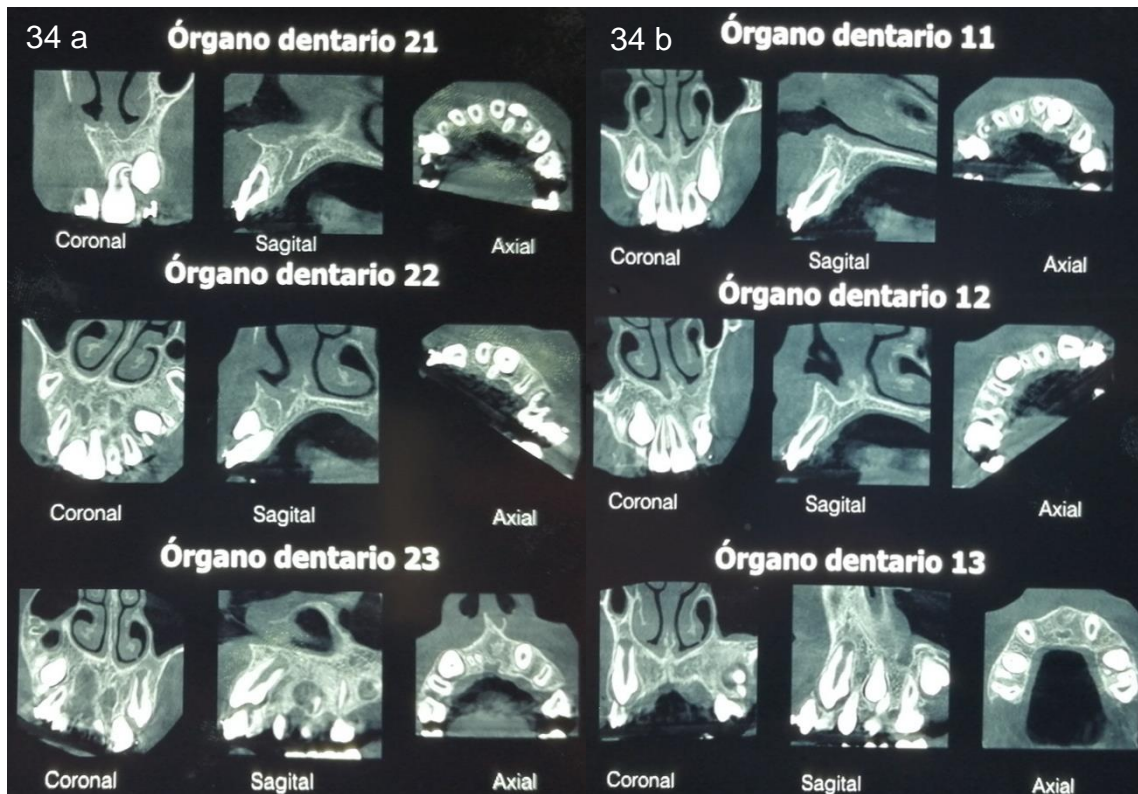
Imagen 33. Radiografía antero superior.



Fuente: Directa

Al verificar la posición del OD 23 se observó en localización cercana al OD 22 y se solicitó una tomografía Cone-Beam para valorar que no estuviera dañando el OD 22.

Imagen 34 a y 34 b. TOMOGRAFIA CONE-BEAM. Verificando posición del órgano dental 23



Fuente: Directa

Al análisis de tomografía observamos:

OD 13 retenido, en posición vertical, la corona se localiza en cercanía al tercio medio mesial del OD 12; halo hipodenso circular a la corona compatible con espacio folicular aumentado, se observa formación de 2/3 de la raíz.

OD 23 retenido, en posición ligeramente mesio angulada, la corona se localiza en íntimo contacto con el tercio medio y cervical bucal del OD 22; se observa formación de 2/3 de la raíz.

OD 21: Se observa dilaceración marcada del tercio apical hacia distal.

OD 22: Obliteración total del conducto pulpar.

Una vez analizado el estudio tomográfico se decidió hacer la intervención del OD 23 el día 27/07/2019, se realizó la exodoncia del OD 64 para tener mayor espacio

para reubicar el canino, el OD 23 se descubrió con éxito y se colocó botón de ortodoncia para poder llevarlo a oclusión.

Imagen 35. Sindesmotomía



Fuente: Directa

Imagen 36. Incisión, 37. Desprendimiento de colgajo.



Fuente: Directa

Imagen 38 a) Luxación, 38 b) y c) extracción del OD 64



Fuente: Directa

Imagen 39 a) Descubrimiento del OD 23, 39 b) osteotomía.



Fuente: Directa

Imagen 40 Canino completamente descubierto en cara vestibular.



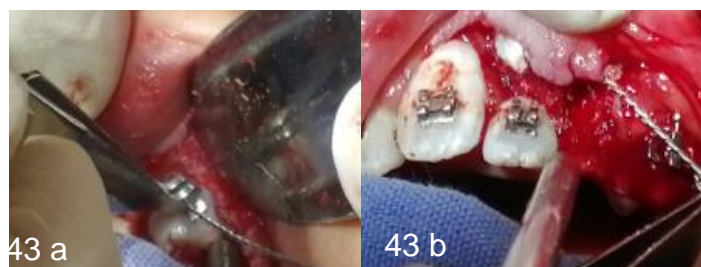
Fuente: Directa

Imagen 41 Colocación de ácido grabador, 42 irrigación con solución fisiológica.



Fuente: Directa

Imagen 43 a) Colocación de Brackets, 43 b) ligadura metálica y anclaje.



Fuente: Directa

Imagen 44 a), b) y c) Sutura de Vicryl 000.



Fuente: Directa

Imagen 45, Colocación de arco y cambio de ligas de ortodoncia.

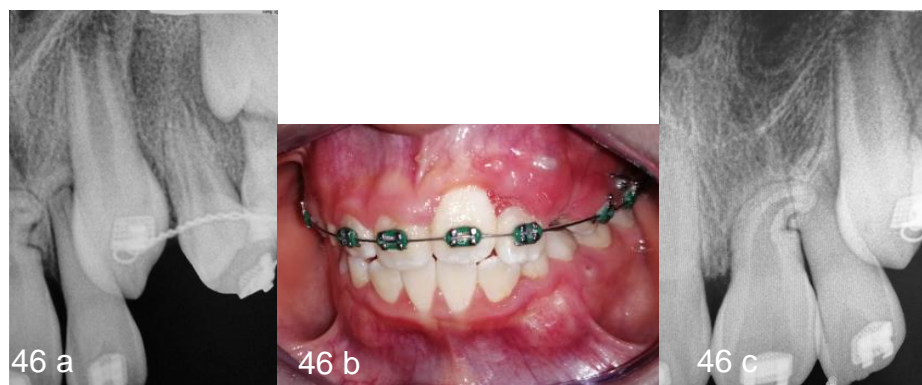


Fuente: Directa

Posterior a la cirugía se citó el paciente el día 02/09/2019 para valoración y toma de radiografía de control.

Se aprecia el aditamento colocado en el OD23 encapsulado por el tejido blando de la encía. En la imagen radiográfica se muestra el canino más distal de la posición anterior, el lateral con ligamento periodontal ensanchado y raíz corta, el central se encuentra con la misma dilaceración.

Imagen 46 a), Aditamento en OD 23, 46 b) Fotografía intraoral, 46 c) Dilaceración del OD 21



Fuente: Directa

El paciente se programó para el día 09/09/2019 para generar una ventana a la altura del botón de ortodoncia que se colocó anteriormente para volver a generar la fuerza de tracción, debido a que al estar encapsulada generaba molestia al paciente al tratar de generar fuerza de tracción.

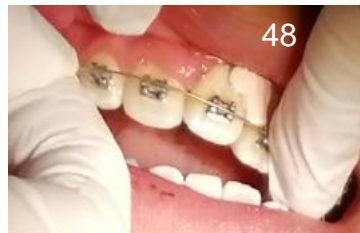
Imagen 47 a) Anestesia, 47 b) Incisión, 47 c) Botón de ortodoncia en OD 23



Fuente: Directa

Se le volvió a colocar el arco y se le cambiaron ligas de ortodoncia, se le colocó coe-pack en la zona de la herida para una mejor recuperación y evitar molestias al paciente.

Imagen 48 Arco maxilar



Fuente: Directa

Cita 30/09/2019 se retiró cadena metálica, colocación de arco 16*22 Niti termo activo, cambio de módulos elásticos.

Imagen 49 a) Paciente sin arco vestibular, 49 b) Con arco vestibular

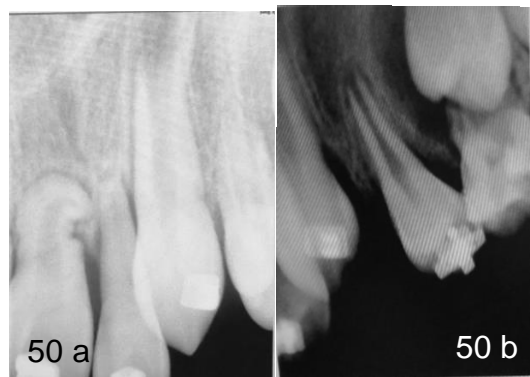


Fuente: Directa

Después del retiro de la cadena se citó al paciente el día 28/10/2019 para valoración, cambio de ligas y radiografías de control.

En las radiografías el OD 21, se aprecia la dilaceración en el tercio apical con dirección a distal, el OD 22 con ligamento periodontal ensanchado debido al movimiento ocasionado por el tratamiento de ortodoncia, el OD 23 en íntimo contacto con el lateral, el OD 24 con apertura apical debido a que aún tiene fuerza de erupción.

Imagen 50 a) y b) radiografías anterosuperiores.



Fuente: Directa

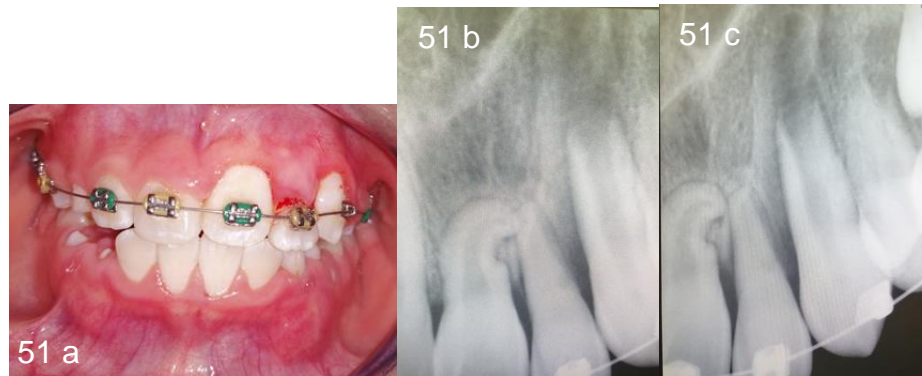
Cita día 18 de noviembre, tomaron radiografías de control observando lo siguiente:

El OD 21 presenta dilaceración en tercio apical con dirección distal.

El OD 22 con disminución de ensanchamiento periodontal.

El OD 23 se encuentra en plano de oclusión, con apertura apical.

Imagen 51 a) Fotografía intraoral, 51 b) y 51 c), radiografías anterosuperiores.



Fuente: Directa

Cita 23 de junio del 2020, a la exploración clínica se encuentra una deficiente higiene bucal, inflamación gingival, presencia de placa dentobacteriana, se realizó control ortodóntico, y se reafirmó técnica de cepillado.

Foto 52, Fotografía intraoral.



Fuente: Directa

4 de julio del 2020 se realizó una gingivoplastia del diente 25, reubicación de Brackets y control ortodóntico.

Foto 53, Fotografía intraoral.



Fuente: Directa

22 de septiembre del 2020 se hizo la gingivoplastia del OD 15, se colocó Wonder Pack, se cambió alambre termo-activo por uno acero 16*22.

29 de septiembre del 2020 se colocaron brackets en los OD 15 y 25, se cambiaron módulos y se instalaron separadores en OD 36 y 46.

Foto 54, Fotografía intraoral.

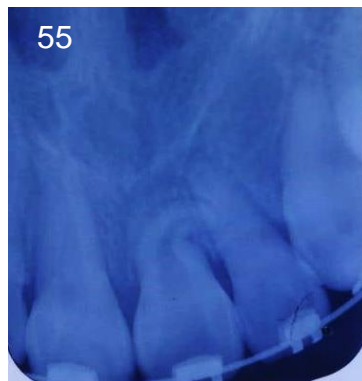


Fuente: Directa

06 de octubre del 2020 fue realizado 2 resinas en OD 36 y 46 para una futura colocación de bandas.

13 de octubre del 2020 toma de radiografía del sector antero-superior.

Foto 55, Radiografía periapical antero superior.



Fuente: Directa

27 de octubre del 2020 se cementaron bandas en OD 36 y 46 con sus respectivos tubos de ortodoncia.

03 de noviembre del 2020 se colocaron brackets en zona mandibular abarcando OD 35, 34, 32, 31, 41,42, 43, 44 y 45, con un arco Nitti 0.16 y sus módulos de ortodoncia.

Foto 56, Fotografía intraoral.



Fuente: Directa

Conclusión

Los dientes, retenidos, impactados y/o con erupción ectópica, representan un problema dental en la población con incidencia en la función, fonación y estética del paciente, realizar una evaluación adecuada clínica y con apoyo de los auxiliares de estudio conlleva a obtener un diagnóstico y planificar un tratamiento multidisciplinario que permita restablecer la función y estética de la manera más conservadora, en este caso clínico fue posible integrar a la arcada superior los órganos dentales 21, 22 y 23, evitando la extracción, favoreciendo el desarrollo óseo, restableciendo la función, estética y autoestima del paciente.

Discusión

En el presente caso clínico se determinó manejar al paciente de manera ortodóntica quirúrgica aun cuando presentaba un pronóstico desfavorable para el OD 21 por la dilaceración severa y la posición horizontal del OD 22, el OD 23 aún se encontraba en procesos de formación y vías de erupción, no se encontraron artículos en la literatura similitud con el presente caso clínico, sin embargo (Harpreet Singh, 2018) presento un caso de un central superior derecho retenido y con dilaceración apical, se realizó procedimiento multidisciplinario iniciando con tratamiento ortodóntico para llevarlo a una mejor posición, una vez llevado a oclusión se planifico un tratamiento de conducto seguido de apicectomia con obturación radicular retrograda debido a la dirección vestibular del ápice, el tratamiento tuvo éxito al no presentar ninguna patología el OD 11, en el presente caso clínico la dilaceración del central estaba con dirección a distal considerada de tipo severa con una angulación mayor de 60°(Silva BF, 2012) no se requirió tratamiento de conductos y apicectomia, el OD tuvo un pronóstico favorable. En cuanto a la posición horizontal del OD 22 no se encontró en la literatura similitud al caso pero (Antonio Díaz Caballero, 2013) reportó un caso clínico, paciente de 17 años de edad con un lateral superior derecho deciduo en la

arcada entre el OD 11 y 13, en el examen radiográfico oclusal se aprecia el OD 12 incluido en posición angulada, el tratamiento fue extracción del lateral deciduo, seguido de una osteotomía periférica, ventana quirúrgica para el acceso al OD 12 impactado, se llevó a oclusión con aparatología de ortodoncia. En el presente caso clínico se presentó una erupción ectópica con posición horizontal del diente 22, se intervino quirúrgicamente con la ayuda de una tomografía cone – beam para el adecuado diagnóstico de los tejidos adyacentes y saber con certeza la posición del OD 22, se realizó tratamiento quirúrgico y llevado a oclusión con aparatología de ortodoncia y se tomaron radiografías de control periódicas. (Gutiérrez-Rojo JF, 2019) Reporta una frecuencia del 29.42% con una n=520, dentro de los cuales los hombres presentan un mayor porcentaje del 34.5%, OD 22 presentó una frecuencia 7.17% en niños mayor con respecto a las niñas de un 3.28%.

Con respecto al canino retenido diversos autores refieren, que el canino se puede dejar en su posición de erupción y no ser tratado, debido a que el canino primario puede tener normalmente buena formación radicular con soporte óseo y la raíz no tendrá rizólisis por una erupción ectópica del canino permanente, igualmente puede presentar buen tamaño y buena estética para conservarse en boca, otra opción válida para no intervenir el canino retenido es que una vez que se haya caído el diente primario, el diastema generado entre lateral y premolar se cierra y hay un íntimo contacto entre ambos dientes y genera buena estética en el paciente. (Ara M, 2011).

(Yavuz MS, 2007) Menciona que se podría optar por no tratar el diente si este está incluido profundamente y que no presente ningún tipo de patología que afectara o comprometiera la integridad del paciente, principalmente pacientes de edad avanzada. En el presente caso clínico se intervino el canino superior izquierdo permanente debido a que por su posición mesio angulada estaba en íntimo contacto con el tercio medio y cervical bucal del OD 22 ocasionando una posible reabsorción de raíz del lateral superior izquierdo permanente, se solicitó una segunda tomografía cone – beam para intervenir el OD 23 iniciando con extracción del OD 64 y creando una ventana en la encía a la altura de la cara vestibular del canino para colocarle un botón de ortodoncia y llevarlo a oclusión.

Otros autores optan por tratamiento interceptivos, iniciando con la extracción del canino deciduo para prevenir la impactación del canino permanente con el argumento de la teoría que el canino primario puede actuar como un obstáculo para la erupción del canino permanente(Litsas G, 2011), este tipo de tratamiento deberá de realizarse en pacientes que tengan suficiente espacio dental entre los 11 y los 13 años (Deepti A, 2010). Este tipo de tratamiento interceptivo deberá estar designado principalmente en pacientes que tengan la corona del canino este distal a la raíz del incisivo lateral(Marisela M Bedoya, 2009). En un estudio de casos de control en 60 niños de edad entre los 9 y 12 años Alessandri-Bonetti et al. (Mevlut Celikoglu, 2010)Propuso como tratamiento interceptivo con la extracción del canino y primer molar deciduo, para la erupción adecuada del canino permanente. Según el estudio se obtuvo un gran porcentaje éxito además de igualar la inclinación de las raíces del canino permanente y el incisivo adyacente disminuyendo el índice de reabsorción radicular del incisivo lateral. En este caso clínico se optó bajar el canino con tratamiento ortodóntico – quirúrgico por la cronología y situación de central y lateral superiores izquierdos ya que no contábamos con espacio suficiente para el canino. Acudir a revisiones dentales de manera periódica es de importancia para la localización de dientes impactados, retenidos, erupciones ectópicas, realizar un diagnóstico oportuno es de vital importancia así como manejar los auxiliares de diagnóstico el manejo de la tomografía computarizada nos permite determinar la posición de los dientes impactados desde diferentes direcciones en un 95%, danos a estructuras anatómicas, posición y dirección así como el diagnóstico de otras patologías, la planeación del tratamiento quirúrgico-ortodóntico es clave para el éxito.

En el presente caso para el diagnóstico se utilizó una radiografía panorámica la cual nos dio un panorama general del estado bucal del paciente complementando con la tomografía de haz cónico cone – beam que nos proporcionó imágenes del complejo cráneo facial en tres dimensiones dando mejores resultados para el diagnóstico en casos como dientes retenidos, raíz dilacera, erupción ectópica, etc.y una mejor ejecución del tratamiento comparativamente con las imágenes bidimensionales la

tomografía nos ofrece mayor exactitud, aumentando sustancialmente las decisiones para el tratamiento clínico(Gina D Roque-Torres, 2015).

Referencias.

- Antonio Díaz Caballero, U. d. (2013). Manejo interdisciplinario de un lateral impactado. *Rev Nac Odontol.*, 69-73.
- Aras M, H. K. (2011). *Evaluation of surgical-orthodontic treatments on*. Med Oral Patol Oral.
- Barbería Leache, E; Barbería Leache, A; Altamirano Sánchez, LT; Cardoso Silva, C; Maroto Edo, M;. (2009). CienciaFallo local de la erupción dentaria. *Gaceta Dental*, 10.
- Barrocal , A., & Grau , J. (2010). Retención de incisivos centrales superiores asociada a la presencia de mesiodens. *Tecnica Ortodontica*, 11.
- Deepti A, R. R. (2010). *Manejo de un canino maxilar impactado y transpuesto*. J Indian Soc Pedod Anterior Dent.
- Di Santi de Modano, J. V. (2013). Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. *Revisra latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría*.
- Díaz Peña , R., & del Carmen Velazco, E. (2013). Incisivo Central Superior Impactado. *Oral*, 4.
- Domínguez Reyes , A., & Cabrera Suarez , E. P. (2015). *Cronología de la erupción dentaria permanente en niños, Ucayali, Comunidad Indígena de Perú*. Sevilla : Universidad de Sevilla.
- Dutú Muzás, A. (30 de Enero de 2015). Estudio epidemiológico de las retenciones dentarias. *Estudio epidemiológico de las retenciones dentarias*. Madrid, España: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
- Ferneini EM, B. J. (2016). *Oral surgery for the pediatric patient*. Elsevier.
- FM, A. (2013). *Traumatología dental y ortodoncia*. La Habana: Cientifico-tecnico.
- Gina D Roque-Torres, A. M.-L. (2015). La tomografía computarizada cone beam en la ortodoncia, ortopedia facial y funcional. *Rev Estomatol Herediana*, 60 - 77.
- Gutiérrez-Rojo , J., Gutiérrez-Villaseñor , J., & Mú-Gálvez, B. (2019). Frecuencia de dientes con erupción ectópica de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Tamé*, 905-907.
- Gutiérrez-Rojo JF, G.-V. J.-G. (2019). Frecuencia de dientes con erupción ectópica de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Rev Tame*, 905-907.
- Harpreet Singh, I. P. (2018). *Manejo interdisciplinario de un incisivo central superior dilacerado impactado*. Prensa dental J Orthod.

- Isis Pichel Borges, M. C. (2018). Retención dentaria en pacientes ortodóncicos de 8 a 18 años de edad. *Organo científico estudiantil de ciencias medicas de Cuba*, 89-96.
- Litsas G, A. A. (2011). *review of early displaced maxillary canines: etiology, diagnosis and interceptive treatment*. Open Dent J.
- M, D. F., & Gonzales L, R. (1999). Prevalencia de retenciones de caninos en pacientes tratados en la clinica de ortodoncia de UNITEC. *Revista ADM*, 49-58.
- Marín García, F., García Cañas, P., & Nuñez Rodríguez, M. (2012). La erupción Normal y Patológica. *AEPap*, 8.
- Marisela M Bedoya, J. H. (2009). *A review of the diagnosis and management of impacted maxillary canines*. Asociación J Am Dent.
- Martínez, D. M. (2011). Maduración y desarrollo de los dientes permanentes en niños de la comunidad de Madrid. Aplicación a la estimación de la edad dentaria. *Universidad Complutense de Madrid.*, 1-138.
- MC., S. R. (2015). *Guías Prácticas de Estomatología*. La Habana.: Ciencias Medicas.
- Mevlut Celikoglu, H. K. (2010). *Investigation of transmigrated and impacted maxillary and mandibular canine teeth in a orthodontic patient population*. J Cirugía Oral Maxillofac.
- Rodriguez, M. M., Rodriguez , S. O., Medina , S. C., Márquez, C. M., Jiménez , G. S., & Veraz, H. M. (2020). Prevalencia de caninos retenidos que acuden a ICSa. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.* , 14-19.
- Rosas-Gutiérrez Gabriel, E.-R. M.-G.-V.-M. (2016). Maloclusión: erupción ectópica por retención prolongada de dientes primarios. *Revista Tamé*, 54-56.
- San Miguel Pentón, A., Véliz Concepción, O., & Escudero Alemán, R. (2017). Erupción dentaria, ¿está todo dicho? *Acta Medica del Centro*, 4.
- Silva BF, C. L. (2012). Prevalence assessment of root dilaceration in permanent incisors. *Dental Press J Orthod.*, 97-112.
- Truque Martínez, O. G. (30 de 01 de 2014). *Manejo quirúrgico y ortodóntico del incisivo central permanente impactado en posición ectópica*. Obtenido de <http://www.javeriana.edu.co/>: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UO33-70.mqoi>
- Vásquez, D. M., & Bermejo Terrones , A. M. (2019). Frecuencia de dientes impactados evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acudieron a la clinica odontologica ULADECH-Chimbote en el año 2016. *Universidad Catolica de los Angeles Chimbote*, 72.
- Vega, M., & Gurrola Martínez, B. (2018). La tracción de un incisivo central superior y un canino retenido. *Revista Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría*.
- Yavuz MS, A. M. (2007). *Impacted mandibular canines*. Erzurum, Turquía: J Contemp Dent.