



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE ODONTÓLOGO

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

Inclusión, impactación y retención de incisivos superiores en niños de 7 a 9 años atendidos en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil del 2016 a 2018.

AUTOR:

Aztaisa García Darwin Gonzalo

TUTOR:

Dr. Francisco Terán Caicedo MSc

GUAYAQUIL, MAYO, 2018

Ecuador



CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

Los abajo firmantes certifican que el trabajo de grado previo a la obtención del Título de Odontólogo, es original y cumple con las exigencias académicas de la Facultad de Odontología, por consiguiente se aprueba.

.....
Esp. Miguel Alvares Avilés, MSc.
Decano

.....
Esp. Julio Rosero Mendoza MSc.
Gestor de Titulación



APROBACIÓN DEL TUTOR

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: “inclusión, impactación y retención de incisivos superiores en niños de 7 a 9 años atendidos en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil del 2016 a 2018”, presentado por el Sr. Darwin Gonzalo Aztaisa García, del cual he sido su tutor, para su evaluación y sustentación, como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo.

Guayaquil, mayo del 2018.

.....
Dr. Francisco Terán Caicedo MSc
CC: 120110099-5



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **Darwin Gonzalo Aztaisa García**, con cédula de identidad N°030281560-0, declaro ante el decano y autoridades de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo realizado es de mi autoría y no contiene material que haya sido tomado de otros autores sin que este se encuentre referenciado.

Guayaquil, mayo del 2018.

.....
Darwin Gonzalo Aztaisa García
CC: 030281560-0



DEDICATORIA

El presente trabajo es sinónimo de esfuerzo y sacrificio no mío sino de mis padres por eso es dedicado únicamente a dos personas en este mundo, Gonzalo Aztaisa Torres y Carlota García Camacho a quienes agradezco con mi vida, darme la oportunidad de estudiar una carrera universitaria, oportunidad que ellos no tuvieron y así vivir todas las experiencias que he pasado en estos años, tener que trasladarme de una provincia a otra para estudiar fue duro por el aspecto económico aun no entiendo cómo, pero nunca me faltó nada siempre buscaron la manera y la forma de solventar mis estudios, dicen que eso hacen los padres y es así ellos son los mejores, tal vez no tienen un título universitario pero tienen el más difícil de conseguir el título de padres ejemplares. Es por ello que en estas cortas líneas porque se merecen más quiero expresar la admiración, cariño y amor que siento por ellos es así que este trabajo no tuviera forma si ellos no hubieran apoyado mis ganas de superarme.



AGRADECIMIENTO

Es importante siempre ser agradecido, por ello tengo que hacerlo comenzando por mis padres, hermanos y demás familiares, así también mis docentes que cumplen un papel importante en mi carrera, al Msc. Ángel Azuero, quien formo parte de mi camino universitario con consejos y apoyo de muchas maneras para seguir y conseguir llegar a mi meta. Como no agradecer a todos quienes fueron mis pacientes en esta etapa de pregrado que conociendo que estaba en una etapa de preparación, depositaban su confianza en mis manos y mis conocimientos para tratar sus problemas dentales. Gracias infinitas a todo el paralelo 1 de quien fui parte por 6 años, cada uno deja una huella imborrable en mi memoria, tantos buenos momentos compartidos y experiencias magnificas, gracias por todo. De igual manera un agradecimiento a la Universidad de Guayaquil mi casa de estudios y a mi querida facultad mi segundo hogar durante estos 6 años y en especial a mi docente de titulación Psicólogo José Apolo quien siempre estuvo dispuesto ayudarme para la realización de la parte metodológica de mi trabajo y así también mi tutor el Dr. Francisco Terán y la Dra., Elisa Llanos.



CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Esp.

Miguel Álvarez Avilés, Msc.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente.

A través de este medio indico a Ud. que procedo a realizar la entrega de la Cesión de Derechos de autor en forma libre y voluntaria del trabajo **“inclusión, impactación y retención de incisivos superiores en niños de 7 a 9 años atendidos en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil del 2016 a 2018”** realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil, mayo del 2018.

.....
Darwin Gonzalo Aztaisa García
CC: 0302815600

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	
CERTIFICACION DE APROBACION	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
EL PROBLEMA	2
1.1. Planteamiento del problema	2
1.1.1. Delimitación del problema	3
1.1.2. Formulación del problema	3
1.1.3. Preguntas de investigación.....	3
1.2. Justificación	4
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Hipótesis	5
1.4.1. Variables de la Investigación	5
1.4.1.1. Variable Independiente:	5
1.4.1.2. Variable Dependiente:	5
1.4.1.3. Variable Interviniente:	5
1.4.2. Operacionalización de las variables	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7

2.1. Antecedentes	7
2.2. Fundamentación científica o teórica	9
2.2.1. Erupción dentaria	9
2.2.1.1. Cronología eruptiva.	9
2.2.2. Retención dental.	10
2.2.2.1. Epidemiología	11
2.2.2.2. Etiopatogenia.	12
□ Factores locales.	12
□ Factores sistémicos.	15
2.2.2.3. Efectos de retenciones dentarias	16
2.2.2.4 Diagnóstico	16
□ Exploración Clínica.	16
□ Exploración Complementaria	17
2.2.2.5. Tratamiento.....	18
CAPÍTULO III	20
MARCO METODOLÓGICO	20
3.1. Diseño y tipo de investigación	20
3.2. Población y muestra	20
3.3. Métodos, técnicas e instrumentos	22
3.4. Procedimiento de la investigación	22
3.5. Análisis de Resultados.....	23
3.6. Discusión de los resultados	27
CAPÍTULO IV.....	29
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
4.1. Conclusiones	29
4.2. Recomendaciones	30
BIBLIOGRAFÍA	31
ANEXOS	33
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	33
PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	34

ÍNDICE DE CUADROS

2.1	Cronología de la erupción dentaria permanente según Logan y Kronfled.	10
2.2	Estadísticas sobre la frecuencia de las inclusiones dentarias, Berten y Cieszyński.	11
3.3	Distribución de sujetos según género y criterio de diagnóstico.	27
3.4	Distribución según el diente afectado.	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

3.1	Distribución de sujetos según su género.	23
3.2	Distribución de sujetos según sus edades.	24
3.3	Distribución de sujetos sin anormalidades en la erupción.	24
3.4	Distribución de sujetos con anormalidades en la erupción.	25
3.5	Distribución de sujetos con los 4 incisivos permanentes.	25
3.6	Distribución de dientes afectados según la alteración.	26
3.7	Distribución según el diente afectado.	27

RESUMEN

Antecedentes: La inclusión, impactación y retención dentaria son muy frecuentes, pero su prevalencia depende de la ubicación por lo general las inclusiones de terceros molares son las más estudiadas, por presentar complicaciones si no son diagnosticadas a tiempo. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de incisivos superiores retenidos, impactados e incluidos en pacientes de 7 a 9 años atendidos en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil en el periodo del 2016 al 2018, mediante el análisis de fotos intra-bucal y radiografías panorámicas o periapicales. **Métodos:** el estudio descriptivo transversal tuvo una muestra de 330 carpetas, en las cuales se evaluó la retención, inclusión e impactación de los incisivos superiores, recolectando los datos en una ficha elaborada específicamente para ello. **Resultados:** el 27,58% de los pacientes analizados no presentó ninguna alteración en la erupción; por el contrario, la prevalencia de los incisivos retenidos, incluidos e impactados fue de un 17, 27%. Con un 52,75% en el sexo masculino y 43,86% en el sexo femenino. En ellos el hallazgo fue de 86 piezas dentarias afectadas, de las cuales el 38,37% pertenecía al incisivo lateral izquierdo, 30,23% al lateral derecho, 16,28% central izquierdo y 15,12% el central derecho. Un 51, 16% de las piezas afectadas se encontraron retenidas, 45,35% impactadas y 3,40% incluidas. **Conclusión:** el sexo más predisponente fue el masculino, así como el lateral izquierdo la pieza con más hallazgos de alteraciones en su erupción y las retenciones dentarias fueron las más encontradas en los pacientes afectados.

Palabras clave: Inclusión, Impactación, Retención, Erupción, Alteración dentaria.

ABSTRACT

Background: Dental inclusion, impaction and retention are very frequent, but its prevalence depends on location. Normally third molar inclusions are the most studied because they present complications if they are not diagnosed in time.

Objective: Determine the prevalence of retained, impacted and included upper incisors in patients from 7 to 9 year of age treated at the Dental School of Guayaquil's University in the period 2016 to 2018, through a photographic and radiographic analysis. **Methods:** This cross-sectional descriptive study had a sample of 330 folders, in which the retention, inclusion and impaction of the upper incisors were evaluated, collecting the data in a file prepared specifically for this.

Results: 27.58% of the analyzed patients did not present any eruption alteration; On the other hand, the prevalence of retained, included and impacted incisors was 17, 27% (52.75% men and 43.86% women). There were 86 affected teeth, of which 38.37% belonged to the left lateral incisor category, 30.23% to the right lateral, 16.28% to the left central and 15.12% to the right central. The 51.16% of affected teeth were retained, 45.35% impacted and 3.40% included. **Conclusion:** Left lateral incisors in men were most likely to present eruption alterations. In short, retention was the most frequent form.

Key words: inclusion, impaction, retention, eruption, dental alteration.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación analiza la prevalencia de las retenciones, inclusiones e impactaciones dentarias de incisivos superiores en niños de 7 a 9 años, ya que según Castañeda Peláez et al. (2015) manifiesta que la importancia de analizar estas alteraciones en el proceso de erupción de una pieza dentaria radica en su saco folicular, cuyo epitelio conserva la capacidad de diferenciarse y que podría progresar hacia lesiones tumorales, formación de quistes dentígeros, queratoquiste odontogénico y ameloblastoma. Para ello se revisan las historias clínicas que reposan en los archivos de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, pertenecientes al periodo 2016-2018.

Diferentes autores extraídos de artículos científicos como: Scielo, Redalyc, Latindex, Dialnet, describen a los dientes centrales superiores sobre los laterales a presentar más frecuencia de inclusión impactación o retención dentaria. Un concepto que engloba estas tres alteraciones de la erupción sería toda aquella pieza dentaria que es obstaculizada o detenida en su proceso normal de erupción. Generándose por factores ya sean locales o sistémicos “excluyendo los terceros molares la incidencia de retención dentaria se estima, en 1,6 a 2,1% de prevalencia en la población general” (Navarro Vila, 2008).

Los resultados obtenidos fueron nuevos en comparación con los resultados de estudios anteriores, al determinar que el incisivo lateral superior es la pieza más predisponente a presentar alteraciones en su proceso de erupción como impactación, inclusión y retención muy por encima del incisivo central superior, también se logró establecer que el sexo masculino presenta mayor prevalencia de alteraciones en su proceso de erupción. De entre las recomendaciones y conclusiones que se realizaron en la presente investigación, se decretó como importante un diagnóstico temprano para poder realizar tratamientos no tan invasivos y también realizar una exploración clínica por medio de una inspección, palpación y ayudarnos de exámenes complementarios como las imágenes radiográficas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Castañeda Peláez et al. (2015) menciona que la inclusión, impactación y retención dentaria se originan por factores locales sean estos en ciertas ocasiones generados por dientes temporarios que no se han exfoliado o la pérdida prematura de los mismos, falta de espacio en la arcada dentaria o discrepancias en el tamaño diente maxilar, supernumerarios en posición anómala, quistes o tumores, micrognatia, y también por diversos factores sistémicos como trastornos genéticos, deficiencias endocrinas e irradiación previa de la mandíbula.

Las inclusiones, impactaciones y retenciones dentarias, son muy recurrentes pero depende mucho de la pieza dentaria y su localización, en varios estudios se ha encontrado que las piezas dentarias más predisponentes a padecer algún problema o alteración en su proceso de erupción, son los caninos superiores y en mayor número los terceros molares tanto superiores como inferiores al ser las últimas piezas dentarias en erupcionar no disponen en ciertas ocasiones del espacio suficiente para una erupción completa. En menor número están las alteraciones en el proceso de erupción de los incisivos superiores.

Castañeda Peláez et al. (2015) nos indica que la importancia de analizar este tipo de alteraciones en la erupción, ya sean inclusiones, impactaciones y retenciones, radica en que el diente mantiene su saco folicular, cuyo epitelio conserva la capacidad de diferenciarse y que podría progresar hacia lesiones tumorales, formación de quistes dentígeros, queratoquiste odontogénico y ameloblastoma.

1.1.1. Delimitación del problema

Tema: “Inclusión, impactación y retención de incisivos superiores en niños de 7 a 9 años atendidos en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil del 2016 a 2018”

Objeto de estudio: Inclusión, impactación y retención de incisivos superiores.

Campo de acción: niños de 7 a 8 años atendidos en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

Área: Pregrado.

Periodo: Noviembre 2016 – Marzo 2018.

Línea de investigación: Salud Oral, Prevención, Tratamiento y Servicio en Salud.

Sub línea de investigación: Epidemiología y Práctica Odontológica.

1.1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia de la inclusión, impactación y retención de incisivos superiores en pacientes de 7 a 9 años atendidos en la Facultad Piloto de Odontología de noviembre 2016 a marzo 2018?

1.1.3. Preguntas de investigación

¿Los centrales superiores tienen más probabilidades de presentar inclusión, impactación y retención dental frente a los incisivos laterales superiores?

¿Es posible analizar si existe retención o inclusión dentaria con una radiografía periapical o panorámica y la edad del paciente?

¿Qué tanto influye la pérdida prematura de dientes temporarios en la inclusión, impactación y retención dentaria?

¿Es el sexo un predisponente en la prevalencia de la impactación, inclusión y retención dentaria?

1.2. Justificación

El presente trabajo de investigación busca determinar la prevalencia de las inclusiones, impactaciones y retenciones dentarias específicamente en el sector antero superior, en pacientes de 7 a 9 años de edad atendidos en la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil en el período comprendido entre noviembre de 2016 a marzo del 2018, estableciendo el sexo más predisponente y las piezas con mayor prevalencia de inclusión, impactación y retención entre los incisivos superiores. El diagnóstico prematuro de las alteraciones de erupción, es primordial para evitar complicaciones aún más graves si no son tratadas a tiempo, la importancia de analizarlas radica según lo manifestado por Castañeda Peláez et al. (2015), en que el diente conserva su saco folicular el cual tiene la capacidad de diferenciarse y formar lesiones tumorales como quistes dentígeros, queratoquiste odontogénico y ameloblastoma.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de incisivos superiores incluidos, impactados y retenidos en pacientes de 7 a 9 años atendidos en la Facultad Piloto de Odontología en el período 2016 al 2018, mediante el análisis de fotos intra-bucal y radiografías panorámicas o periapicales.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el sexo en el cual se presenta el mayor número de inclusiones, impactaciones y retenciones dentarias.
- Describir cuál de los incisivos superiores se encuentra incluido, impactado y retenido con mayor frecuencia.
- Analizar cuál es la alteración del proceso de erupción más común en el sector antero superior.
- Establecer los resultados de acuerdo a los objetivos planteados.

1.4. Hipótesis

Si se analiza las historias clínicas, fotos intra-bucles y radiografías panorámicas o periapicales que reposan en el área de estadística y admisión de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil de los niños de 7 a 9 años atendidos en el período de noviembre 2016 a marzo 2018, se establecerá la prevalencia de inclusión, impactación y retención dentaria de incisivos superiores.

1.4.1. Variables de la Investigación

1.4.1.1. Variable Independiente:

Análisis de historias clínicas, fotos intra-bucles y radiografías panorámicas o periapicales que reposan en el área de estadística y admisión de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil de los niños de 7 a 9 años atendidos en el período noviembre 2016 a marzo 2018.

1.4.1.2. Variable Dependiente:

Establecer la prevalencia de inclusión, impactación y retención dentaria de incisivos superiores.

1.4.1.3. Variable Interviniente:

Dientes supernumerarios, anodoncia.

1.4.2. Operacionalización de las variables

Variables	Variables Intermedias	Indicadores	Metodología
Independiente Análisis de historias clínicas, fotos intra-bucales y radiografías panorámicas o periapicales que reposan en el área de estadística y admisión de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil de los niños de 7 a 9 años atendidos en el período noviembre 2016 a marzo 2018.	• Edad • Sexo • Periodo de Erupción • Inclusión • Impactación	7 años 8 años 9 años Masculino Femenino 7 – 8 años I.C.S 8-9 años I.L.S -Aquel diente cuya corona está dentro de hueso. -Diente que se encuentra obstaculizada por hueso o diente y no erupciona. -Diente dentro de hueso pasado su proceso de erupción.	Investigación Historias clínicas Radiografías Fotografías
Dependiente Establecer la prevalencia de inclusión, impactación y retención dentaria de incisivos superiores.	• Retención		

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Dr. Arnaldo Berrocal J. (2010) En su estudio sobre la retención de incisivos centrales superiores asociada a la presencia de mesiodens, describe que el diente del maxilar superior comúnmente impactado es el canino, seguido por el incisivo central. La impactación de un central puede ocurrir por la falta de tratamiento de un mesiodens o un diente supernumerario.

Amarilis Mato González, María Teresa Corvo Rodríguez, Kenia Fundadora Gutiérrez. (2016) En el estudio que realizaron de un caso clínico sobre la retención de incisivos centrales superiores por supernumerarios asociados a ambas coronas dentales, relata que al existir un supernumerario ocurre la afectación de la estética, ya que los supernumerarios, al mantenerse retenidos, bloquean la erupción de los dientes permanentes, ocasionando una alteración de la oclusión y colapso del labio superior, también recomiendan la extracción de los dientes supernumerarios cuando el desarrollo radicular del incisivo central e incisivo lateral haya culminado.

Gabriela Rojas Villa, Macarena Heranz Martínez, Cristina Cardoso-Silva, Elena Barbería Leache. (2012) En su estudio sobre el retraso en la erupción de los incisivos permanentes y presencia de dientes supernumerarios, manifiestan

que debemos de estar alerta cuando en una exploración clínica de rutina encontramos una diferencia mayor a los seis meses en la erupción de un incisivo y el contralateral. Además si existiera un cambio en la secuencia de erupción de modo que uno o ambos incisivos laterales han erupcionado antes que alguno de los incisivos centrales, puede considerarse que existe un retraso en la erupción de los incisivos y estaremos en una situación mucho más crítica.

Truque Martínez OG, Longlax Triana MC, Bendahan Álvarez ZC, Ramírez Rodríguez K. (2014) realizaron un caso clínico sobre el manejo quirúrgico y ortodóntico del incisivo central permanente impactado en posición ectópica, en su reporte manifiestan que los dientes impactados son aquellos cuya erupción está detenida total o parcialmente. La frecuencia de la retención de incisivos centrales superiores es del 4 %, que es relativamente muy baja en comparación con la frecuencia del tercer molar (35 %) y de los caninos (34 %).

Margarita Varela Morales. (2014) en su estudio sobre los incisivos centrales superiores permanentes incluidos se evaluaron retrospectivamente 35 pacientes (38 dientes) inclusión del 21 y/o el 22 para determinar: la etiología de la inclusión, los procedimientos diagnósticos empleados, la modalidad de tratamiento interdisciplinar aplicado y el resultado del mismo. La etiología más frecuente fue la presencia de supernumerarios, seguida por antecedentes traumáticos en dentición temporal y los odontomas. El tratamiento fue interdisciplinar en todos los casos. Cerca de la mitad de los dientes erupcionaron naturalmente y solo se precisó una pequeña gingivectomía tras la preparación del espacio; 5 fueron extraídos como parte del plan de tratamiento, el resto fueron reconducidos con éxito. Los espacios de 3 de los incisivos extraídos se cerraron con ortodoncia y se completó con odontología estética de remodelación. La proporción de éxitos de la reconducción ortodóntica de los incisivos superiores permanentes incluidos puede ser muy elevada, incluso en dientes con grave dislaceración e inversión de la vía eruptiva. Si el diente tuviera que extraerse, una buena alternativa frente a las soluciones protésicas provisionales puede ser el cierre del espacio con la mesialización de los dientes del mismo cuadrante y remodelación estética.

2.2. Fundamentación científica o teórica

2.2.1. Erupción dentaria

Díez Cubas César (2005) en su libro define a la erupción como el desplazamiento o migración de una pieza dentaria desde su lugar de desarrollo hasta llegar a ocupar un lugar funcional en la cavidad bucal. En la erupción de los dientes temporales se presentan diversas manifestaciones, las cuales pueden ser diarrea y fiebre, a diferencia de la erupción de piezas dentarias permanentes que en su mayoría no generan u ocasionan ningún tipo de molestia con excepción de los terceros molares que en la mayoría de la población generan varias contrariedades y problemas que a menudo se originan por la falta de espacio lo que llega a provocar en algunos casos, impactación, inclusión y retención de los terceros molares.

Autores como Díez Cubas César (2005) en su libro anatomía dental para higienistas de atención primaria describe la división que existe en el proceso de erupción.

Periodo pre-eruptivo, el diente se desplaza hacia la cavidad bucal, esto va a ocurrir cuando el diente tiene la corona totalmente calcificada, por lo cual el mismo empuje que genera la formación radicular ayuda para que perfora la mucosa que lo cubre.

Periodo eruptivo, luego que ya se ha perforado la mucosa, al diente lo encontramos formado en unos 2/3 aproximadamente, en esta etapa encontramos dos subdivisiones. La erupción activa cuando el diente hace su aparición en boca hasta llegar a tener contacto con su pieza antagonista y la “erupción pasiva cuando hacen contacto los antagonistas” (Díez Cubas, 2005)

2.2.1.1. Cronología eruptiva.

Existe un orden cronológico de la erupción de cada una de las piezas dentarias ya sean estas temporarias o permanentes. (Cuadro 2.1).

CRONOLOGIA DE LA ERUPCIÓN DENTARIA PERMANENTE SEGÚN LOGAN Y KRONFELD		
MAXILAR	DIENTE	ERUPCIÓN
Superior	Incisivo central	7 – 8 años
	Incisivo lateral	8 – 9 años
	Canino	11 – 12 años
	Primer premolar	10 – 11 años
	Segundo premolar	10 – 12 años
	Primer molar	6 – 7 años
	Segundo molar	12 – 15 años
	Tercer molar	17 – 21 años
Inferior	Incisivo central	6 – 7 años
	Incisivo lateral	7 – 8 años
	Canino	9 – 10 años
	Primer premolar	10 – 12 años
	Segundo premolar	11 – 12 años
	Primer molar	6 – 7 años
	Segundo molar	11 – 13 años
	Tercer molar	17 – 21 años

Cuadro 2.1 (Navarro Vila, 2008)

2.2.2. Retención dental.

La retención dentaria es una patología que juega un papel importante en la clínica diaria desde el punto de vista no solo terapéutico, sino también en el ámbito ortodóntico, estético y de la cirugía. Es así que se describen dos subdivisiones:

Actualmente se le denomina síndrome de retención dentaria por estar caracterizado por un conjunto de alteraciones, además de la ausencia del diente en la cavidad bucal. (Pentón García, Véliz Águila, & Mary Herrera, 2009)

Huaynoca Achá (2012) menciona que una *retención dentaria* es el diente que no ha perforado hueso dando como resultado, una *retención primaria* proceso de erupción detenido sin que exista una barrera física o que se encuentre en posición anómala y *retención secundaria* aquella pieza dentaria, que es obstaculizada por una barrera física al estar cubierta por tejido óseo sería una retención intraósea y al estar cubierto por encía retención subgingival, además la pieza dentaria estaría en una posición anómala, así también refiere que la

impactación dental: es aquella pieza dentaria que ha perforado el techo óseo y puede o no haber perforado el saco folicular pero esta retenida por encontrarse en una posición anómala o siendo obstaculizada su erupción por una barrera física.

Abia Arieta Blanca (2011) indica que una *inclusión dental*: es toda pieza dentaria retenida en los maxilares cubierta totalmente por hueso con su saco folicular completamente intacto. Encontramos la inclusión ectópica, diente en posición anómala pero cerca a su lugar habitual, y la hererotópica en posición anómala y distante de su lugar habitual.

2.2.2.1. Epidemiología

En diferentes estudios encontramos que los dientes con mayor frecuencia de una impactación, retención y más que nada inclusión son los terceros molares inferiores con una frecuencia del 35%, seguidos de los caninos superiores con un 34%, en 6to lugar se ubica los incisivos centrales superiores con un 4% y 9no los laterales superiores con 1,5% según Berten y Cieszynki. (Cuadro 2.2).

ESTADÍSTICAS SOBRE LA FRECUENCIA DE LAS INCLUSIONES DENTARIAS, BERTEN Y CIESZYNKI	
Tercer molar inferior	35%
Canino superior	34%
Tercer molar superior	9%
Segundo premolar superior	5%
Canino inferior	4%
Incisivo central superior	4%
Segundo premolar superior	3%
Primer premolar inferior	2%
Incisivo lateral superior	1,5%
Incisivo lateral inferior	0,8%
Primer premolar superior	0,8%
Primer molar inferior	0,5%
Segundo molar inferior	0,5%
Primer molar superior	0,4%
Incisivo central inferior	0,4%
Segundo molar superior	0,1%

Cuadro 2.2 (Navarro Vila, 2008)

Navarro Vila (2008) establece que la incidencia de retenciones dentarias, excluyendo los terceros molares, se estima entre un 1,6 y un 2,1% de la población general.

Los terceros molares representan el 98% de las retenciones, siendo los inferiores los dientes que con mayor frecuencia aparecen retenidos. (Dutú Muzás, 2012)

2.2.2.2. Etiopatogenia.

Se produce como consecuencia de varios factores estos pueden ser locales o sistémicos. En la mayoría de los casos no se evidencian síntomas pero en otros puede ocasionar alteraciones en los tejidos adyacentes siendo así de gran importancia detectar estas alteraciones de manera temprana.

- **Factores locales.**

Extracción de piezas temporales

Las piezas temporarias que son extraídas dos años antes de la erupción fisiológica del permanente, lo cual puede ocasionar un retraso en la erupción del permanente como también una reducción en la longitud radicular. (Abia Arrieta, 2011)

Caries en dientes deciduos

Al existir una caries sin inflamación en el tercio apical, la exfoliación de la pieza temporaria se retrasa, al contrario si existe un proceso inflamatorio en el tercio apical, en estas condiciones el retraso de la exfoliación va a ser en un 75%, así también en un 25% si el proceso inflamatorio periapical llega a destruir el techo óseo que se encuentra sobre el diente permanente el proceso se acelera. (Abia Arrieta, 2011)

Mal posición inicial del germen dentario

Abia Arrieta (2011) relata que el germen dentario al encontrarse mal posicionado, debe de recorrer distancias mayores a las normales para lograr una posición correcta a la hora de la erupción, por ello suele ser probable se detenga su empuje en la erupción antes de alcanzar su posición habitual.

Falta de espacio

Abia Arrieta (2011) indica que esto suele ocurrir al existir una discrepancia entre el tamaño del maxilar y las piezas dentarias, sabemos así que el ser humano en su proceso de evolución presenta connotadas características en el aparato estomatognático en cuanto al tamaño de los maxilares siendo mucho más pequeños, por ende la inclusión y los apiñamientos son muy frecuentes y si a esto se le suma en ciertas ocasiones la existencia de macrodoncias genera falta de espacio para las piezas que erupcionan en la última etapa del proceso normal eruptivo.

Anquilosis

Abia Arrieta (2011) indica que el diente deciduo o también llamado temporal al encontrarse anquilosado puede dar pie a una inclusión de la pieza permanente que esta próxima a erupcionar.

Obstáculos en la erupción

La obstrucción que generan las piezas dentarias que se encuentran en posiciones fuera de la habitual dificulta la erupción correcta de las piezas adyacentes que están próximas a erupcionar, esto en ciertos casos ocurre al exfoliarse las piezas temporarias mucho antes del tiempo indicado o al encontrarse en la cavidad bucal luego de haber pasado su tiempo de exfoliación. Estos obstáculos para la erupción también suelen ser los supernumerarios.

Supernumerarios

A esta patología dentaria de numero también se la conoce como hiperdoncia o dientes extras, pueden presentar una morfología similar casi exacta a la de las piezas comúnmente en boca o en ciertos casos son dismórficos, siendo esta la forma más frecuente en la cual se encuentran. (Oropeza Murillo, 2013)

De acuerdo a su forma Primosch los clasifica en:

- Suplemental o eumórfico
- Rudimentario o dismórficos
 - Cónicos
 - Tubercular
 - Molariformes

Berrocal J. (2010) menciona que los mesiodens además de retrasar o evitar por completo la erupción de los incisivos centrales, pueden llegar a ocasionar un diastema por ende problemas de mal oclusión y eso involucra no solo un problema estético por encontrarse en el sector antero superior sino que también tiene estrecha relación con problemas funcionales. A causa de un mesiodens se describe que el diente del maxilar superior comúnmente impactado es el canino, seguido por el incisivo central.

Ponce Bravo S. et al. (2004) “el diente supernumerario más frecuente es el mesiodens”. Representa entre el 50-80% del total de ellos. La frecuencia varía entre 0,15-2,65% y predomina en el sexo masculino. El 80-90% aparece en el maxilar superior. La situación más habitual es que se encuentre incluido completamente y sólo esté erupcionado en un 25% de los casos. (Díaz Ortiz, 2010)

“Los mesiodens pueden originarse en la dentición primaria o secundaria, siendo en esta última mucho más común” (Sebastián Sebastián, 2016)

La genética tiene un lugar muy importante en la frecuencia de los supernumerarios, asociado a un gen recesivo autosómico dominante asociado

al cromosoma X, y su prevalencia es mayor en hombres que en mujeres. Tienen una prevalencia según su ubicación y tipología muy variada; los incisivos laterales superiores 50%, el mesiodens 36%, el incisivo central superior 11% y los premolares 3%. Los supernumerarios únicos tienen un porcentaje de 76- 86%, los dobles entre 12 y 23% y los múltiples menos de 1%. (Mato González, 2016)

La presencia de los dientes supernumerarios y las inclusiones de dientes permanentes son muy frecuentes en la infancia y se puede decir que están íntimamente relacionados. Pero también algunas de las inclusiones pueden estar asociadas a la presencia de quistes dentígeros. “El quiste dentígero es clasificado como uno de los quistes odontogénicos de desarrollo, siendo una cavidad anormal que rodea la corona de un diente no erupcionado” (Del Castillo, 2010).

Condiciones del hueso

El espesor del hueso juega un papel importante a la hora de la erupción mientras más denso es el hueso más complicada se torna la erupción, adicional a esto si existe una ineficiente fuerza para la erupción. Otros de los factores locales encontrados es el apiñamiento dental, común en el sector anterior así también pueden existir mal formaciones como quistes, tumores o una fibrosis gingival. (Huaygua Arpita & Zeballos López, 2012)

- **Factores sistémicos.**

Entre las alteraciones sistémicas que pueden tener relación con la etiología de una retención dentaria están el raquitismo, anemia, desnutrición, tuberculosis, sínfisis congénita, síndromes como la diastosis cleidocraneal, síndrome de Gardner, el síndrome de Fabry y el querubismo. (Huaygua Arpita & Zeballos López, 2012) Diferentes estudios y autores coinciden que una serie de factores tales como sexo, raza, herencia, nivel socioeconómico, y algunos factores de desarrollo intrauterino y postnatal, pueden influenciar la secuencia y tiempo de erupción.

2.2.2.3. Efectos de retenciones dentarias

Navarro Vila (2008) “estima que el 80 % de los casos suelen ser asintomáticos” pero al existir una retención dentaria pueden llegar a ocurrir diferentes tipos de alteraciones entre las principales podemos decir que están la caries, la mal posición dentaria (apiñamiento), migración o desplazamiento de su posición habitual de las piezas vecinas, reabsorción radicular de las piezas adyacentes, dolor en los casos de compresión de alguna terminación nerviosa, abscesos crónicos y lesiones tumorales como quistes dentígeros, queratoquiste odontogénico y ameloblastoma. (Castañeda Peláez, 2015)

2.2.2.4 Diagnostico

Es común encontrar en un paciente una inclusión, impactación y retención dentaria de manera casual, al observar radiografías las cuales han sido solicitadas por motivos diferentes, pero también suelen existir pacientes que acuden a la consulta odontológica por la ausencia de una determinada pieza dentaria más si hablamos del sector anterior algo que es muy perceptible ante el ojo humano mucho más al ojo del clínico, además en ciertas ocasiones la misma sintomatología que presenta el paciente nos hace sospechar e indagar sobre una pieza posiblemente incluida.

Es de gran importancia valernos de la experiencia clínica pero también la confirmación diagnóstica por medios radiográficos es muy aceptable. Es así que Gloria Monoto et al. (2006) determina que el diagnóstico de dientes incluidos debe ser clínico y radiográfico para lo cual existen diferentes técnicas radiográficas: periapical, ortopantomografía, tomografía computarizada (TC) siendo esta última la que brinda resultados muy superiores en comparación a otros métodos radiográficos habituales.

○ **Exploración Clínica.**

Navarro Vila (2008) propone para la exploración clínica realizar una *inspección*: la cual para pensar o creer que existiera una pieza incluida debemos de

conocer la edad del paciente y de acuerdo a la tabla de erupción de Logan y Kronfeld (Cuadro 2.1), explorar y ver si tenemos ausencia de alguna pieza que debe erupcionar en determinada edad, o también si dicho espacio está siendo ocupado por un diente temporario que aún no se ha exfoliado. Se debe contar cuantos dientes están presentes en boca si en determinado sector visualizamos más dientes fuera de lo normal (20 temporales o 32 permanentes) pues estamos frente a un supernumerario que puede estar ocasionando la inclusión o retención dentaria.

En la mayoría de los casos si el supernumerario no ha erupcionado es una radiografía el examen complementario más indicado para su visualización. Por medio de la inspección, también debemos estar atentos a otro signo que nos puede indicar una inclusión dentaria, estas son las manifestaciones como fistulas mucosas, cambio de color de piezas adyacentes por una necrosis pulpar, esto a raíz de las complicaciones generadas por una pieza incluida.

De igual manera según Navarro Vila (2008) la *palpación* es importante a la hora de la exploración clínica, para verificar si existen abombamientos o engrosamiento del tejido mucoso ya sea vestibular, lingual o palatino en estos casos se debe realizar un diagnóstico diferencial para descartar cualquier otra patología.

○ **Exploración Complementaria**

Para Navarro Vila (2008) no solo es importante la exploración clínica sino también en aquellos casos en los cuales no es posible detectar dicha patología, por medio de la exploración clínica ya sea esta inspección o palpación lo recomendable es realizar un estudio radiográfico, el cual es mucho más confiable y además de encontrar si existe o no una inclusión, impactación o retención dentaria, podemos observar su relación con reparos anatómicos como son las fosas nasales, senos maxilares, nervios dentarios y demás, con lo cual podemos realizar un diagnóstico más completo y preciso, de tal manera que el tratamiento va a ser el correcto ya sea este reposicionar el diente por

medio de la combinación de cirugía y ortodoncia o en otro caso realizar una extracción quirúrgica.

2.2.2.5. Tratamiento

Si nos encontramos con uno o varios dientes incluidos, podemos tomar tres actitudes terapéuticas para corregir esta alteración: abstención terapéutica, extracción quirúrgica y recolocación del diente incluido en la arcada dentaria. (Macias Escalada, 2005)

La primera actitud terapéutica, no es la más recomendada según Macías Encalada (2005) al dejar que la inclusión dentaria siga su curso se puede ocasionar patologías más severas agravando la situación del paciente.

La segunda opción sería la extracción quirúrgica para Macías Encalada (2005) esta debería de ser la última opción de tratamiento, cuando no sea factible realizar un procedimiento ortodóntico o exista patología asociada a la inclusión ya sean estos quistes, infección, rizalitis, necrosis pulpar o una enfermedad sistémica grave. Pero una excepción es el tercer molar incluido, sobre todo el inferior, tiene una consideración especial, ya que su extracción ha de plantearse como primera opción de tratamiento.

Como tercera opción terapéutica sería la recolocación del diente incluido en la arcada dentaria, que sería lo más indicado y siempre tenerlo como la primera elección. Esto se lo puede realizar mediante un proceso quirúrgico- ortodóntico o solo quirúrgico. (Macias Escalada, 2005)

Para Navarro Vila (2008) el tratamiento dependerá mucho de la gravedad o estado en el cual se encuentre la inclusión o el factor determinante para que haya ocurrido, entiéndase por esto que previo al tratamiento, el diagnóstico debe de ser el más preciso y mucho mejor si fue diagnosticado de manera temprana, lo cual indica que no tiene manifestaciones de ningún tipo por complicaciones que pudieran suceder. En el mejor de los casos si la inclusión, retención está relacionada con una pieza temporaria que no se ha exfoliado en

el periodo determinado, lo que se debe de realizar es la extracción de la misma procurando y siempre cuidando la pieza de recambio que está cerca a la raíz de la pieza temporaria. Si nos encontramos con una pieza dentaria por palatino/lingual o vestibular, se procede al abordaje quirúrgico para realizar la extracción de dicha pieza si es que se considera que no es viable la reubicación por medio de ortodoncia.

- **Tratamiento quirúrgico – ortodóntico**

Navarro Vila (2008) establece que para el procedimiento quirúrgico ortodóntico lo primero que se procede a realizar es la anestesia troncular del nervio naso palatino e infraorbitario y se realiza un refuerzo mediante una técnica infiltrativa en la fibromucosa, con esto conseguimos el bloqueo de la conducción nerviosa en el segmento anterior a nivel de la zona ósea, la mucosa, y piezas dentarias. Luego se procede a realizar una incisión gingival la cual debe de ser marginal y a su vez contener dos descargas éstas son oblicuas y laterales que no interfieran en la papila dentaria de los incisivos laterales cuando el procedimiento sea para tratar un central y respetando a los caninos cuando el procedimiento sea realizado en un lateral. Para poder visualizar la corona del diente incluido sin descubrir la línea amelo cementaría lo hacemos usando una fresa redonda con la pieza de baja velocidad. Luego de conseguir visualizar el diente permanente se realiza una tunelización del alveolo y luego colocamos fijamente un bracket o botón por medio de un composite fotopolimerizable al cual lo unimos con una ligadura de acero para luego reponer el colgajo y realizar la sutura del borde de la encía adherida al cuello del diente y por medio de esto conseguimos cuidar la papila de los dientes adyacentes.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Diseño y tipo de investigación

El diseño de esta investigación es cuanti-cualitativa ya que se realizó con datos concretos en busca de estadísticas generalizables.

En el presente trabajo se realizó una investigación de Campo, lo cual incluyo la aplicación de técnicas para la recolección de datos, en este caso se elaboró una ficha única, para recoger información de historias clínicas, fotografías intra-bucales y radiografías ya sean estas panorámicas o periapicales exclusivamente del sector analizar sobre las variables establecidas en la presente investigación.

3.2. Población y muestra

La población tuvo un universo de 1876 pacientes, referente a niños entre 7 a 9 años de edad, ingresados en el periodo de noviembre 2016 a marzo 2018 en el área de admisión y diagnóstico de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil los cuales luego fueron atendidos por los estudiantes de la Facultad en la clínica de Odontopediatría.

La muestra se la obtuvo utilizando las siguientes fórmulas estadísticas:

$$1) \quad n = \frac{N}{(E)^2(N-1)+1} = R$$

$$2) \quad n = \frac{PQ(N)}{(N-1) \left(\frac{E}{K}\right)^2 + PQ} = R$$

n = Tamaño de la muestra

N= Población

E= Error 5% = (0.05)

n= tamaño de la muestra

PQ= constante de la Varianza poblacional (0.25)

N= tamaño de la población

E= error admisible 5% = 0.05

K= coeficiente de corrección del error (2)

$$n = \frac{N}{(E)^2(N-1)+1} = \frac{1876}{(0,05)^2 (1876-1)+1} = \frac{1876}{0,0025 (1875)+1} = \frac{1876}{5.68} = \mathbf{330.28}$$

$$n = \frac{PQ(N)}{(N-1) \left(\frac{E}{K}\right)^2 + PQ} = \frac{(0.25)1876}{(1876-1)\left(\frac{0.05}{2}\right)^2} = \frac{469}{1875 (0,000625) + 0.25} = \frac{469}{1.42} = \mathbf{330.2}$$

Luego de realizadas las dos fórmulas estadísticas, la muestra probabilística se estableció en 330 carpetas para analizar, bajo los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes de entre 7 a 9 años de edad.
- Pacientes que hayan sido atendidos en la clínica de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.
- Pacientes con odontograma realizado en su ficha clínica.
- Pacientes en cuyas carpetas consten fotografías intra-bucles.
- Pacientes con radiografía panorámica o periapical del sector anterior.

Se consideró a su vez criterios de exclusión:

- Pacientes que no tengan el odontograma realizado en su ficha clínica.
- Pacientes que no tengan radiografía sea panorámica o periapical
- Pacientes que no posean fotografías intra-bucles.
- Pacientes cuyas carpetas no reposaban en las perchas del área de admisión.

3.3. Métodos, técnicas e instrumentos

El método de investigación es lógico inductivo siendo específicamente una inducción incompleta ya que los elementos de investigación no pueden ser estudiados en su totalidad, tomando una muestra representativa que permita hacer generalizaciones.

La técnica empleada para la recolección de datos fue la observación, tanto de las historias clínicas 0.33 del MSP como las historias clínicas de odontopediatría, junto con las fotografías intra-bucales y radiografías panorámicas o periapicales del sector anterior, en el caso de que estas existieran se hizo uso de un negatoscopio para más efectividad en la observación de dichas radiografías.

Para recoger los datos obtenidos mediante la observación se realizó una ficha específica y única para las variables que se buscaba estudiar y en ella anotar todo lo encontrado.

3.4. Procedimiento de la investigación

Se comenzó realizando una lista computarizada de los registros que reposan en el área de admisión incluyendo solamente a los pacientes registrados en el programa de Excel del área de admisión y estadística de la Facultad Piloto de Odontología que tengan entre 7 a 9 años de edad lo cual dio como resultado un total de 1876 pacientes. Luego se realizó la elección de la muestra mediante dos fórmulas matemáticas obteniendo la cantidad de 330 carpetas, las cuales fueron escogidas de manera aleatoria de la lista impresa de 1876 al tener las 330 se revisó que cumplan con los criterios de inclusión, aquellas que no estaban dentro de estos criterios ya establecidos para la presente investigación, eran separadas y se procedía a seleccionar una nueva, luego de completar las 330 se realizó una observación minuciosa de cada una de ellas para extraer los datos e información necesaria para el llenado de la ficha elaborada específicamente para la búsqueda de las variables analizar. Como parte final de la observación se realizó el análisis de los resultados obtenidos mediante la suma de los datos, para realizar su correspondiente tabulación y conseguir los

resultados finales que como paso siguiente fueron colocados en gráficos de fácil interpretación.

3.5. Análisis de Resultados

En esta parte del presente trabajo se presentara la distribución, análisis y descripción de los resultados obtenidos luego de revisar de manera minuciosa las 330 carpetas que constaban dentro de los criterios de inclusión utilizados en esta investigación los cuales fueron: radiografía panorámica o periapical del sector anterosuperior, historias clínicas con su respectivo odontograma y fotografías intra-bucales. Para ello se elaboró gráficos en los cuales se puede apreciar las cantidades y porcentajes de cada una de las categorías analizadas.

Según su género

Dentro de las 330 carpetas analizadas un total de 157 es decir (47,58%) eran de hombres y 173 correspondiente al (52,42%) eran de mujeres. (Grafico 3.1).

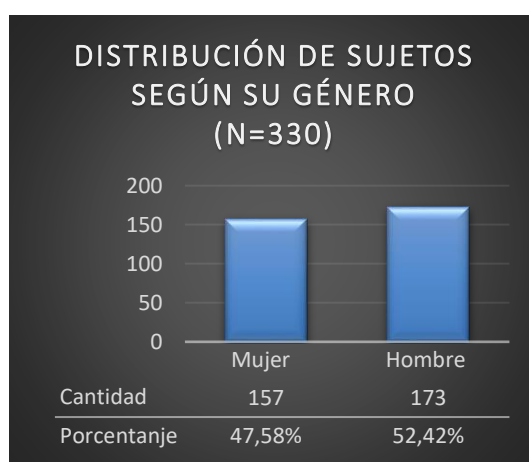


Grafico 3.1 Distribución de sujetos según su genero

Según su edad

Las edades de los pacientes analizados fueron de 7 a 9 años, dando como resultado en las 330 carpetas un total de 109 es decir (33,03%) niños de 7 años, 106 (32,12%) de 8 años y 115 (34,85%) niños de 9 años. (Grafico 3.2).

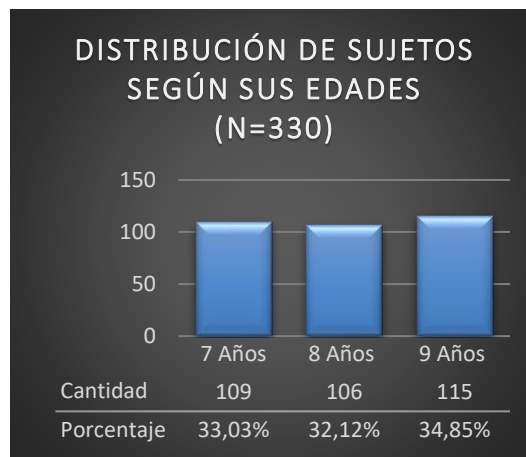


Grafico 3.2 Distribución de sujetos de según sus edades.

De los resultados obtenidos en las 330 carpetas analizadas, se realizó tres subgrupos, 1) pacientes en un proceso de erupción adecuado, 2) pacientes que ostentaban ya sea retención, inclusión o impactación y 3) pacientes de acuerdo a sus edades que presentaban los cuatro incisivos permanentes en boca. Dando los siguientes resultados y porcentajes:

1) Un total de 91 pacientes es decir (27,58%), se encontraba en una edad cronológica de erupción dentaria adecuada, de ellos 43 (47,25%) eran mujeres y 48 (52,75%) eran hombres. (Grafico 3.3).

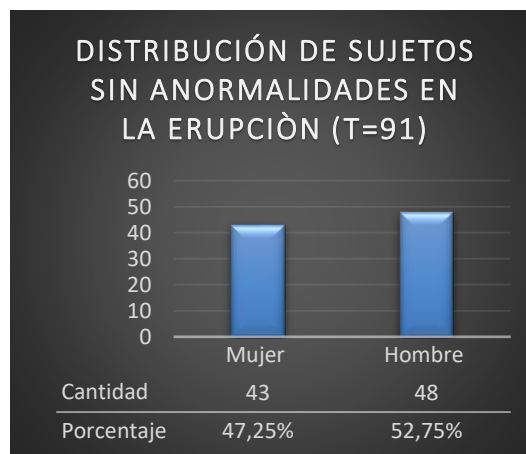


Grafico 3.3 Distribución de sujetos sin anomalías en la erupción.

2) Un total de 57 pacientes (17,27%), presento al menos una pieza dentaria ya sea retenida, incluida o impactada de los cuales 25 (43,86%) eran mujeres y 32 (56,14%) eran hombres. (Grafico 3.4).

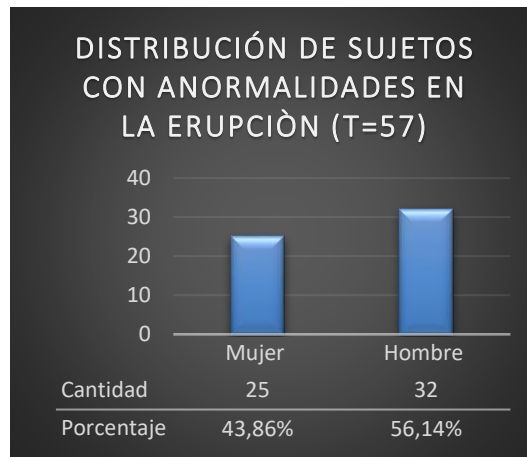


Grafico 3.4 Distribución de sujetos con anormalidades en la erupción.

3) Para llegar a este criterio se tomó como referencia la tabla de erupción dentaria de piezas permanentes según Logan y Kronfled (Cuadro 2.1), considerando también que dichas piezas próximas a erupcionar no se encuentren retenidas, impactadas o incluidas. Un total de 182 (55,15%), presentaron ya erupcionados los 4 incisivos superiores sin novedades, 19 (10,44%) tenían 7 años, 66 (36,26%) 8 años y 97 (53,30%) 9 años. (Grafico 3.5).

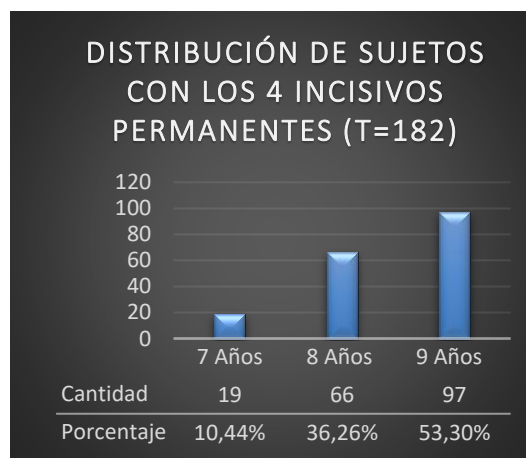


Grafico 3.5 Distribución de sujetos con los 4 incisivos permanentes

Según la alteración

Cabe indicar que en un mismo paciente se encontraron varios diagnósticos de manera simultánea, es así que se registró un total de 86 piezas dentarias de las cuales 3 (3,49%) eran incluidos, 39 (45,35%) impactados 44 (51,16%) retenidos. Dentro de la investigación se pudieron observar 4 supernumerarios (mesiodens), 1 dens invaginatus y la anodoncia de un lateral derecho superior. (Grafico 3.6).

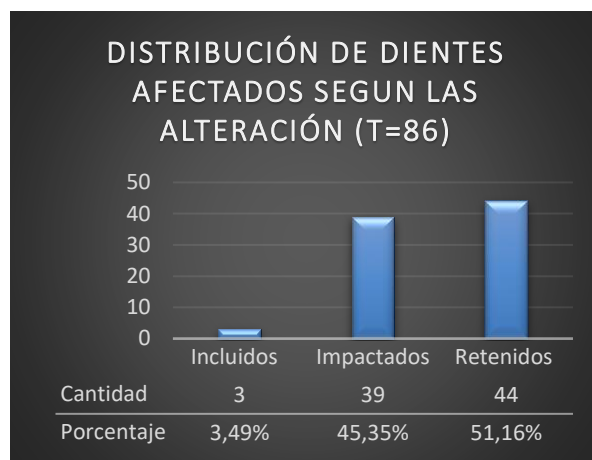


Grafico 3.6 Distribución de dientes según las alteraciones.

Para realizar el diagnostico de cada de una de las alteraciones mencionadas en el (Grafico 3.6) se determinó que una inclusión era aquella pieza dentaria que se encuentre totalmente dentro de hueso, retenida aquella estructura dentaria que pasado su periodo de erupción se encuentre total o parcialmente dentro de hueso e impactada la pieza dentaria que ya sea por falta de espacio, mala posición o temporario aun en boca por no haberse exfoliado, en la mayoría de los caos el canino temporal obstaculiza la erupción.

Según la pieza dentaria

De un total de 86 piezas con alteración en su erupción, 13 (15,2%) correspondía al incisivo central derecho, 14 es decir el (16,28%) a él incisivo central izquierdo, 26 (30,23%) el incisivo lateral derecho y 33 (38,37%) el incisivo lateral izquierdo. (Grafico 3.7)

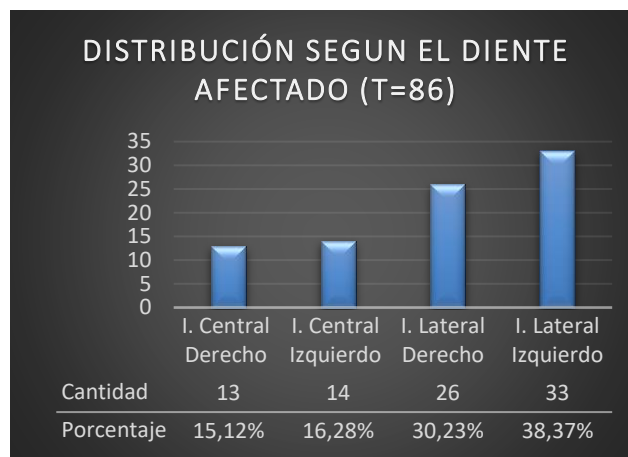


Grafico 3.7 Distribución según el diente afectado

3.6. Discusión de los resultados

En la presente investigación los resultados en ciertos parámetros son muy diferentes a investigaciones existentes sobre las inclusiones, impactaciones y retenciones de incisivos superiores.

La prevalencia de las inclusiones, impactaciones y retenciones de incisivos superiores es baja en niños de 7 a 9 años, específicamente de cada 10 niños tan solo el 1,7 se ve afectado.

La cantidad de pacientes analizados correspondía en mayor número al sexo masculino con un total de 173 pacientes respectivamente y del sexo femenino 157 pacientes, aun así existe una prevalencia de las inclusiones, impactaciones y retenciones dentarias en el sexo masculino, de los 57 pacientes con alteraciones 32 eran de sexo masculino dando un promedio de 2:1 sobre el sexo femenino.

En el siguiente (Cuadro 3.3) se sintetiza la distribución de los sujetos según su género y el criterio diagnóstico manejado. En dicho cuadro se excluyen los supernumerarios, dens invaginatus y la anodoncia encontrada, así también se recuerda que en ciertos pacientes, se diagnosticó más de una alteración.

DISTRIBUCIÓN DE SUJETOS SEGÚN GENERO Y CRITERIO DE DIAGNOSTICO			
Diagnostico	Mujer	Hombre	TOTAL
Incluido	1	1	2
Impactado	10	15	25
Retenido	14	15	29

Cuadro 3.3 Distribución de sujetos según género y criterio de diagnostico

La pieza dentaria que presento el mayor número de alteraciones en su proceso de erupción, fue el incisivo lateral izquierdo con un total de 33 lo que corresponde al (38,37%) revelando que de 10 incisivos superiores afectados un 3,8% es un lateral izquierdo muy por encima de los centrales (Cuadro 3.4), lo cual no coincide con el (Cuadro 2.2) de la frecuencia de retenciones dentarias de Berten y Cieszynki, quienes colocan con un 4% la frecuencia de los centrales superiores y con un 1,5% la frecuencia de los laterales.

DISTRIBUCIÓN SEGUN EL DIENTE AFECTADO		
	CANTIDAD	PORCENTAJE
I. Central Derecho	13	15,12%
I. Central Izquierdo	14	16,28%
I. Lateral Derecho	26	30,23%
I. Lateral Izquierdo	33	38,37%
TOTAL	86	100%

Cuadro 3.4 Distribución según el diente afectado.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones.

En base a los objetivos propuestos en la presente investigación concluimos.

De toda la muestra que fue un total de 330 pacientes tan solo 17,27% presento al menos un incisivo superior retenido, incluido e impactado en comparación con el 27,58% que presento un proceso de erupción normal y un 55,15% de los pacientes con los 4 incisivos superiores erupcionados. Es decir que la prevalencia de las alteraciones de erupción no es tan común en las edades de 7 a 9 años en el sector antero superior.

Pero se llega a la conclusión que la prevalencia de una alteración en el proceso de la erupción dentaria ya sea una retención, inclusión e impactación en los incisivos superiores se genera en mayor número en el sexo masculino con un promedio de 2:1 sobre el sexo femenino.

Así también se determinó que el lateral superior izquierdo con un 38,37% fue la pieza que presento mayor número de problemas al momento de su erupción.

Y de las 3 alteraciones analizadas como lo es impactación, inclusión y retención, con un 51,16% fueron las retenciones dentarias las alteraciones más frecuentes, encontradas en los incisivos superiores.

4.2. Recomendaciones

Para futuros estudios se recomienda utilizar una TAC o bien en todos los pacientes una radiografía panorámica (ortopantomografía), para poder así determinar de manera más eficaz un diagnóstico y de esta manera el tratamiento más indicado e idóneo.

Realizar un proyecto, de atención inmediata a los pacientes que presenten alguna alteración en su proceso de erupción para así poder realizar tratamientos no tan invasivos como lo es una cirugía y por ende en ciertas ocasiones la extracción.

Al ser el lateral izquierdo superior la pieza dentaria que presento mayor prevalencia de alteraciones dentarias al momento de una consulta rutinaria y observar la ausencia de este en una edad cronológica correspondiente a su erupción se debe de pensar en una retención.

BIBLIOGRAFÍA

- Abia Arrieta, B. (2011). cybertesis.unmsm.edu.pe. Obtenido de cybertesis.unmsm.edu.pe:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2770>
- Berrocal J., A. (2010). www.ulacit.ac.cr. Obtenido de http://www.ulacit.ac.cr/files/proyectosestudiantiles/archivos/esp/371_retenindeincisivoscentralessuperioresasociadaalapresenciademesiodes.pdf
- Castañeda Peláez, D. B. (10 de 12 de 2015). Dialnet. Obtenido de Dialnet: [file:///C:/Users/cars_/Downloads/Dialnet-PrevalenciaDeDientesIncluidosRetenidosElImpactadosE-6055847%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/cars_/Downloads/Dialnet-PrevalenciaDeDientesIncluidosRetenidosElImpactadosE-6055847%20(2).pdf)
- Del Castillo, R. P. (20 de 08 de 2010). Redalyc. Obtenido de Redalyc: <http://www.redalyc.org/html/4215/421539360012/>
- Díaz Ortiz, M. &. (2010). Scielo. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322010000100009&lng=es&tlng=es.
- Díez Cubas, C. (2005). Anatomía dental para higienistas de atención primaria . Madrid: Visión Libros.
- Dutú Muzás, A. (2012). eprints.ucm.es. Obtenido de <http://eprints.ucm.es/18047/>
- Gloria Monoto, L. G. (2006). Dialnet. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2225901>
- Huaygua Arpita, M. D., & Zeballos López, L. (2012). Tratamiento quirúrgico del incisivo retenido . Rev. Act. Clín. Med, 3.
- Huaynoca Achá, N. I. (2012). Tercer molar retenido - impactado e incluido. Rev. Act. Clin. Med.
- Macías Escalada, E. (2005). Scielo. Obtenido de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000100006
- Mato González, A. C. (14 de 07 de 2016). Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Obtenido de Scielo :

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000500015&lng=es&tlng=es.
- Navarro Vila, C. (2008). CIRUGÍA ORAL. Madrid: Arán.
- Oropeza Murillo, M. P. (06 de 2013). Revista Odontologica Mexicana. Obtenido de Scielo:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2013000200004&lng=es&tlng=es.
- Pentón García, V., Véliz Águila, Z., & Mary Herrera, L. (6 de 12 de 2009). Redalyc. Obtenido de Redalyc:
file:///C:/Users/cars_/Downloads/art%C3%ADculo_redalyc_180020295007.pdf
- Ponce Bravo S, L. M. (2004). Dientes supernumerarios en una población infantil del Distrito Federal. Estudio clínico-radiográfico. Revista de la Asociación Dental Mexicana, 142-145.
- Rojas Villa, G. y. (2012). Retraso en la erupción de los incisivos permanentes y presencia de dientes supernumerarios. FMDUP.
- Sebastián Sebastián, C. I. (2016). Scielo. Obtenido de Scielo:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-99922016000400005
- Truque Martínez OG, L. T. (30 de 01 de 2014). Dialnet. Obtenido de Dialnet:
file:///C:/Users/cars_/Downloads/Dialnet-ManejoQuirurgicoYOrtodonticoDelIncisivoCentralPerm-4821436.pdf
- Varela Morales , M. (2014). Incisivos centrales superiores incluidos . Revista Española de Ortodoncia, 18-27.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

MESES	MARZO																		ABRIL								MAYO														
SEMANAS	1ERA SEMANA					2DA SEMANA					3ERA SEMANA					4TA SEMANA					5TA SEMANA				6TA SEMANA				7MA SEMANA				8VA SEMANA								
Días	5/03/18	6/03/18	7/03/18	8/03/18	9/03/18	12/03/18	13/03/18	14/03/18	15/03/18	16/03/18	17/03/18	19/03/18	20/03/18	21/03/18	22/03/18	23/03/18	24/03/18	26/03/18	27/03/18	28/03/18	29/03/18	30/03/18	31/03/18	2/04/18	3/04/18	4/04/18	5/04/18	6/04/18	9/04/18	10/04/18	11/04/18	12/04/18	13/04/18	23/04/18	24/04/18	25/4/18	26/04/18	27/04/18	7/05/18		
Temas																																									
Elección del Tema																																									
Capítulo I																																									
Capítulo II																																									
Capítulo III																																									
Recolección de Datos																																									
Capítulo IV																																									
Presentación Tema																																									
Tutorías																																									
Urkund																																									
Revisión Final																																									
Sustentación																																									

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

MATERIALES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora	1	0	0
Negatoscopio*	1	0	0
Paquete hojas A4	1	3,50	3,50
Impresiones	240 hojas	0,05	12,00
Anillado	1	1,50	1,50
Empastado	3	20	60,00
Esferos gráficos	3	0,45	1,35
CD	5	1,50	7,50
TOTAL		25,50	\$85,85

*Se utilizó uno de los existentes en la Facultad.



Gustavo S. N2790



Nora H. N592



Odalys V. N1016



Bruno B. N756



Karla P. N2543



Claudia Ch. N4916



Terry M. N3893



Mathias P. N3893



Lisette M. N2624



Ashly M. N1376

*Como evidencia constan 10 radiografías, aclarando que en las carpetas del paciente se encuentra cada radiografía analizada.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

[illegible]

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	N°	EDAD			SEXO		4 INCISIVOS PERMANENTES EN BOCA	PERIODO NORMAL DE ERUPCIÓN	RETENCION				INCLUSION				IMPACTACION				OTRAS		
N°	Ficha	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS	F	M			12	11	21	22	12	11	21	22	12	11	21	22	S	A	D
13.	58N		X		X		X																
14.	61N	X				X	X																
15.	67N			X	X		X																
16.	76N			X		X	X																
17.	78N	X			X							X											
18.	79N		X			X	X																
19.	85N		X			X	X																
20.	91N			X	X		X																
21.	101N			X		X	X																
22.	102N		X			X						X											
23.	103N	X				X	X																

*Como evidencia constan 2 páginas de las 28 realizadas para la recolección de datos.