

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.**

**UNAN- Managua**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**Carrera de Odontología**



**Tesis monográfica para optar al título de Cirujano-Dentista**

**Tema:**

**Pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 8 años de edad atendidos en la asignatura de Odontopediatría II en la Clínica Odontológica de UNAN- Managua, abril-junio del año 2017.**

**Autoras:**

**Bra. Gloria Elena Ruiz Luna**

**Bra. Elieth del Socorro Téllez Solano**

**Bra. Yuvelka del Carmen Aragón Téllez.**

**Tutora:**

**Dra. Alina Pérez.**

**Managua, septiembre 2017.**

## **Dedicatorias**

Dedico esta investigación a Dios nuestro padre celestial, ya que gracias a su infinita voluntad y sus misericordias que son nuevas cada mañana, Él me ha permitido llegar hasta esta fase la cual me es de abundante gozo y regocijo, donde mi señor lo manda en Josué 1:9: Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas.

Gracias Dios por ayudarme a recorrer junto a ti este camino que junto a tu lado se volvió más fácil de andar y de lograr coronar mi sueño.

A mis amados padres: Marvin Antonio Ruíz Fargas y Gloria Luna Ortega, que con todo su amor, esfuerzo y apoyo incondicional han sido el pilar de mis luchas y mis triunfos.

También a mis amados hermanos: Leyvin Antonio Ruiz Luna, Marvin Antonio Ruiz Luna, Geylin Lisbeth Ruiz Luna, que estuvieron ahí junto a mí siempre dándome ánimos y sobrellevando las dificultades todos juntos lo cual se volvió más fácil y a mis familiares que de una y de otra manera contribuyeron a que mis sueños fueran posibles, me siento muy agradecida y feliz inmensamente.

**Bra. Gloria Elena Ruiz Luna.**

A Dios por haberme dado fortaleza para continuar en mis estudios cuando estuve a punto de caer, gracias mi Dios por permitirme llegar a este punto de mi carrera, gracias por haber caminado junto a mí siempre. En especial a mis padres Hilario Antonio Téllez y Rosa Emilia Solano Suárez, por ser lo más grande que tengo, por guiarme por el buen camino, por enseñarme buenos valores y principios, sobre todo por su apoyo económico y su gran amor. A toda mi familia quienes de una u otra manera también me han brindado su apoyo.

**Bra. Elieth del Socorro Téllez Solano.**

Dedico el presente trabajo investigativo fruto de mi esfuerzo, sacrificio y abnegación a: Dios por ser nuestro fundamento y darnos el regalo don de la vida permitiéndome alcanzar mi meta para compartir con mi semejantes los conocimientos alcanzados. A mis padres: Julio Aragón Ramírez y Marlene Téllez Calderón y nuestros seres queridos por su amor, apoyo y comprensión, por esas palabras de aliento ayudándome a no desfallecer para alcanzar el éxito.

**Bra. Yuvelka del Carmen Aragón Téllez.**

## **Agradecimientos**

En primera instancia damos gracias a Dios nuestro padre misericordioso por brindarnos la vida bendiciéndonos en todo momento, permitiéndonos culminar nuestra educación profesional, a nuestros padres por ser nuestra ayuda en todo momento. También a nuestra tutora Dra. Alina Pérez quien aceptó con mucho gusto ser nuestra tutora de esta tesis monográfica, siendo ella nuestra orientadora por excelencia, apoyándonos a vencer todas nuestras dificultades, enojo y felicidad por el cual uno atraviesa mientras realiza una tesis, por tomar con todo el interés su labor como tutora y permitirnos llegar con su valiosa ayuda a nuestro objetivo final.

Para la realización de esta monografía se contó con el apoyo de muchas personas que de una manera u otra facilitaron nuestro trabajo, orientándonos, inspirándonos y fomentando en nosotros el interés en la investigación, agradeciendo especialmente al jefe de las clínicas odontológicas de la UNAN-Managua Dr. Horacio González por darnos acceso a todas las historias clínicas para recopilar toda información necesaria para nuestro estudio.

Una parte importante se la debemos a cada uno de nuestros docentes los cuales nos fueron instruyendo poco a poco la enseñanza que necesitábamos para ser profesionales.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua que en el transcurso de estos cinco años se convirtió en nuestro segundo hogar siendo testigo de nuestras lágrimas, esfuerzos y esmero, que en ella nuestros maestros nos transmitieron sus conocimientos y nos instruyeron en nuestra constante formación convirtiéndose en compañeros durante la lucha diaria.

**Bra. Gloria Ruiz Luna**

**Bra. Elieth Téllez Solano**

**Bra. Yuvelka Aragón Téllez.**

## **Opinión del tutor**

El presente trabajo de investigación, para optar al título de Cirujano-Dentista, expone la situación de salud bucal de los niños atendidos en la Clínica Odontológica de la UNAN-Managua, particularmente aborda el tema de la pérdida prematura de la dentición temporal.

Esta investigación revela cifras importantes de niños que fueron sometidos a extracciones dentales de piezas temporales antes del tiempo indicado. Esto demuestra la imperiosa necesidad de crear consciencia en los padres de familia o tutores de los niños, de mejorar las prácticas de higiene bucal, a fin de preservar los dientes temporales hasta su exfoliación natural. Al mismo tiempo este estudio deja clara la necesidad de la ejecución de tratamientos preventivos, que dejen como última opción la extracción dental, tanto en la práctica privada como la pública.

Finalmente, este estudio puede dar pautas para la realización de otras investigaciones con mayor profundidad, que generen evidencia científica en pro del mejoramiento de la salud bucal de los niños.

Felicitaciones a las autoras, por haber culminado este trabajo, el cual supone la finalización de sus estudios universitarios.

---

Dra. Alina Pérez

Docente UNAN, Managua

## **Resumen**

La dentición temporal además de tener una función masticatoria, sirve como guía de erupción de la dentición permanente, estimula el crecimiento de los maxilares, ayuda en la fonación y correcta digestión. La pérdida prematura de dientes temporales tiene como consecuencia: disminución del perímetro de los arcos, alteración de la función masticatoria, digestiva y ocasionar problemas relacionados con la estética, personalidad y autoestima del niño.

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 8 años sometidos a tratamientos odontológicos integrales en la asignatura Odontopediatría II en UNAN-Managua, en el período de abril-junio del año 2017.

Esta investigación es descriptiva de corte transversal, contó con un universo de 68 historias clínicas y una muestra de 46 historias clínicas. En la recolección de datos se empleó un instrumento que consiste en una ficha que se llenó a partir de la revisión de las historias clínicas observando: datos generales, odontogramas y radiografías periapicales, para el análisis de los resultados se emplearon tablas de frecuencia.

Se observó en las historias clínicas revisadas que el 21.7% de los niños presentó pérdidas de algún diente temporal, de los cuales el 93% son pérdidas prematuras.

**Palabras Claves: pérdida, prematura, dientes temporales.**

## Índice

|  |    |
|--|----|
| Índice.....  | 8  |
| I. INTRODUCCIÓN.....   | 1  |
| II. ANTECEDENTES.....  | 2  |
| III. JUSTIFICACIÓN.....                                      | 5  |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....                          | 6  |
| V. OBJETIVOS.....  | 7  |
| 5. 1 Objetivo general.....                                   | 7  |
| 5. 2 Objetivos específicos.....                              | 7  |
| VI. MARCO TEÓRICO.....                                       | 8  |
| 6.1 Pérdida prematura de dientes deciduos.....               | 8  |
| 6. 2 Estudio de la formación dentaria.....                   | 8  |
| 6. 3 Método de NOLLA.....                                    | 9  |
| 6. 4 Maduración y desarrollo de los dientes permanentes..... | 10 |
| 6. 5 Factores asociados a pérdida dental prematura.....      | 10 |
| 6. 6 Consecuencias de la pérdida prematura.....              | 11 |
| 6. 7 Cronología de erupción de los dientes permanentes.....  | 11 |
| VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....                                | 13 |
| 7.1 Tipo de Estudio.....                                     | 13 |
| 7. 2 Área y período de estudio.....                          | 13 |
| 7. 3 Universo.....   | 13 |
| 7. 4 Muestra y muestreo.....                                 | 13 |
| 7. 5 Criterios de Inclusión.....                             | 13 |
| 7. 6 Criterios de Exclusión.....                             | 13 |
| 7. 8 Instrumento.....  | 14 |
| 7. 9 Procesamiento y análisis de la información.....         | 15 |
| 7. 10 Variables.....   | 15 |
| 7. 11 Operacionalización de las variables.....               | 16 |
| 7. 12 Consideraciones éticas.....                            | 17 |
| VIII. RESULTADOS.....  | 18 |
| IX. DISCUSIÓN.....   | 22 |
| X. CONCLUSIONES.....   | 26 |
| XI. RECOMENDACIONES.....                                     | 27 |
| XII. BIBLIOGRAFÍA.....                                       | 28 |
| XIII. ANEXOS.....  | 30 |

## I. INTRODUCCIÓN

La dentición en los seres humanos se desarrolla de dos formas: la temporal y permanente, la dentición temporal debe conservarse íntegra hasta el momento del recambio, ya que mantienen el espacio que necesitarán los dientes permanentes para su correcta erupción. La pérdida de los dientes primarios ocasiona la inclinación y migración de los dientes vecinos provocando la disminución del espacio para el sucesor permanente, el acortamiento del perímetro del arco y mal posiciones dentarias (Ortiz y cols, 2004-2005).

La pérdida prematura es muy común en nuestro medio ya que se resta importancia a la dentición temporal ya sea por descuido, mala higiene oral, bajo nivel socioeconómico. En las Clínicas Odontológicas de la UNAN-Managua se presta atención adecuada en edades infantiles donde se realizan tratamientos preventivos y correctivos. Hasta la fecha no hay estudio en esta población infantil que haga referencia de que tan alta es la problemática de los niños que son atendidos en estas clínicas.

El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de pérdida prematura de los dientes temporales en niños de 4 a 8 años de edad, atendidos por estudiantes de la asignatura Odontopediatría II, en Clínica Odontológica de la UNAN-Managua en el período de abril-junio 2017. Para lograr el objetivo de este estudio, se hizo revisión de las historias clínicas de niños de 4 a 8 años de edad, tomando como puntos clave: edad, odontograma y radiografías periapicales.

## **II. ANTECEDENTES**

### **2.1 Estudios nacionales**

En un estudio realizado por los autores Marín y Pacheco (2001), titulado: Frecuencia de extracciones prematuras de molares temporales en niños de 5 a 9 años, atendidos en las clínicas odontológicas de la Universidad Americana UAM, 1998-2000, se evidencia en la revisión de las historias clínicas, que en 86.96% de su muestra predominó la extracción prematura y fue mayor en los pacientes de 9 años; en relación al género el mayor porcentaje fue del sexo masculino con 55%, mientras que el sexo femenino obtuvo 45% (Marín y Pacheco, 2001).

Otro estudio realizado por los autores: Alvarado y cols, titulado: Pérdida precoz de molares temporales en escolares de 6 a 8 años del colegio Guardabarranco de la ciudad de Managua en el período de septiembre-octubre del año 2013, presentan los siguientes resultados: la pérdida precoz de molares temporales en niños fue de 32 niños (28.56%) del total de 112 escolares evaluados, el mayor número de pérdidas precoces se encontró en el maxilar inferior con 62.20% , la molar temporal con mayor prevalencia de pérdida dental prematura durante este estudio fue de la pieza 75 (Alvarado y cols, 2013).

### **2.2 Estudios internacionales**

Un estudio realizado por: Segura y cols (2003), titulado: Pérdida prematura de dientes temporales, y maloclusiones en escolares, Policlínica Pedro Díaz Coello, donde se evaluaron 480 niños de 5 a 10 años de edad desde enero 2001 hasta mayo del año 2003, con la intención de determinar la frecuencia de pérdida prematura por tipo dentario e identificar maloclusiones, encontró que: 89 niños (18.54%) presentaron pérdida precoz de molares temporales (Segura y cols, 2003).

En la investigación realizada por los autores: Machín y cols, (2006) titulado: Pérdida temprana de dientes temporales en niños entre 5 y 12 años de edad en el Policlínico “Ramón Pardo Ferrer” en la ciudad de Santa Clara Cuba, en el período de enero a septiembre de 2006. Se realizó un estudio en 239 niños de 5 a 12 años de edad. Se constató una prevalencia de dientes perdidos de un 12.1%; el sexo masculino el más afectado (65.5%) y la raza blanca la más representada (72.4%). En cuanto a la edad, los

niños más afectados estaban entre los 7 y 10 años (24.1%); el segundo molar temporal inferior resultó ser el diente más afectado por la pérdida y la caries dental la causa más representada (Machín y cols, 2006).

García y cols (2007) en su investigación: Pérdida prematura de dientes primarios y su relación con la edad y el sexo en preescolares realizado en el municipio Libertador del estado de Mérida-Venezuela, donde se evaluaron 265 niños de edades entre 3 y 6 años, en el cual se encontró un total de pérdidas prematuras de dientes primarios de 10.9%, respecto a la edad se observó que el 14,9% de los niños de 5 años de edad se encontraron más afectados que los de las otras edades y en relación al género, el sexo masculino se encontró más afectado con 13.3% a diferencia del sexo femenino con 8.2% (García y cols, 2007).

Otra investigación realizada por Gómez y cols (2007) titulada: Pérdida temprana de dientes temporales en niños de 5-12 años de edad del Policlínico Ramón Fardo Ferrer, en la ciudad de Santa Clara Cuba, se efectuó una revisión de 239 niños, se encontró una prevalencia de pérdida precoz de un 12.1%, el sexo masculino fue más afectado con un 65.5%. Las edades de 7 a 10 años fueron los más afectados (Gómez y cols, 2007).

En la investigación realizada por Ortiz y cols, (2009), titulado: Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 6 a 8 años de edad asistidos en la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, 2004-2005, se efectuó una revisión de historias clínicas de 282 pacientes, con sus radiografías periapicales y panorámicas, durante los resultados se encontró que no hubo diferencia entre la relación de pérdida prematura y el sexo. De todos los pacientes, el 42.9% presentaban extracciones prematuras de dientes temporales, de estas la mayoría (70.4%) se habían realizado de manera prematura y las exodoncias tempranas más frecuentes fueron del primer molar inferior derecho p# (84), con 12.5%; los niños de 8 años fueron los que presentaron el mayor número de exodoncias (41.1%) (Ortiz y cols, 2009).

En el trabajo investigativo de Ortiz y cols (2010) titulada: Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 6 años atendidos en el Hospital de Cranilahue, realizado en el año 2006-2010; revela que durante la revisión de las historias clínicas, 148 de estos niños presentaron que el diente más afectado fue la pieza 85 con 16.95%, también exponen que la mayor distribución de pérdidas dentales prematuras se

presentaron en el maxilar inferior (57%), la mayor relación de frecuencia de pérdida se encontró en el sexo masculino (52%) (Ortiz y cols, 2010).

En el estudio realizado por Almehiada y cols en Brasil (2011), titulado: Pérdida temprana de dientes temporales primarios: prevalencia, consecuencia y tratamiento. Se revisaron 446 historias clínicas y las radiografías panorámicas dentales de niños entre 5 y 12 años de edad que recibían atención en el programa de educación continua en Odontopediatría de la Universidad Federal de Río de Janeiro, los resultados obtenidos demostraron que 129 niños (28.9%) presentan pérdida dental prematura de piezas temporales (Almehiada y cols, 2011).

Otro estudio investigativo titulado: Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el año 2014, en la ciudad de Lima Perú. Cuyo objetivo tuvo conocer la prevalencia de pérdida de dientes deciduos en niños de 3 a 9 años de edad en el INSN en el año 2014. Tomando como registro 70 pacientes y la muestra constituida por 270 dientes deciduos. Consideraron como pérdida prematura si al momento de la exodoncia del diente deciduo su respectivo sucesor se encontró en estadio de Nolla 0 a 7; teniendo en cuenta que el hueso que recubre al folículo del permanente no haya sido destruido por la infección. Los resultados obtenidos en este estudio fueron que el 84.8% fueron extraídos antes de su exfoliación normal; mientras que solo al 15.2% se les realizó exodoncias a tiempo, las primeras molares son los dientes con mayor cantidad de exodoncias prematuras (Huaman & Luz, 2014).

### **III. JUSTIFICACIÓN**

La dentición temporal cumple con varias funciones, entre ellas: triturar los alimentos, influye en la apariencia estética, mantener el espacio para la dentición permanente, favorece el desarrollo de la fonación, por lo que la pérdida prematura de los dientes temporales ocasiona una afectación en estas funciones básicas.

En Nicaragua existen limitaciones de los tratamientos dentales en los servicios públicos, por lo cual los tratamientos ofrecidos no siempre son los más indicados ni los más conservadores en las lesiones cariosas.

Los niños que son atendidos en las clínicas odontológicas de la UNAN-Managua se encuentran en la fase de crecimiento más activa de su vida donde debe tener una adecuada nutrición para que tanto su crecimiento general como craneofacial sea el adecuado, la eficacia de la masticación se encuentra en relación directa con la superficie de contacto dentario, la pérdida dentaria reduce la función masticatoria del niño y produce alteraciones nutricionales y consecuentemente un efecto adverso en el desarrollo infantil.

Por lo tanto, los resultados obtenidos en esta investigación irán enfocados a proveer de una información científica a los padres de los niños que son atendidos en las clínicas, de cuán grave es esta situación, para que tomen conciencia y comiencen a tomar responsabilidad de la salud bucal de los niños y también a organismos que brindan servicios de salud dental, para orientar con más programas preventivos-promocionales y así disminuir los índices de pérdidas dentales prematuras y sus consecuentes daños y por ende dicha información servirá como dato epidemiológico a nuevas generaciones de investigadores interesados en este tema.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La pérdida prematura de piezas temporales se da por diversos factores como: caries dental, traumatismos, avulsiones, enfermedades de las encías y causas hereditarias, esto trae consigo la inclinación y migración de los dientes vecinos ya que disponen de mayor tiempo para moverse de su posición original, lo que provoca la disminución del espacio para el sucesor permanente, acortamiento del perímetro del arco, mal posiciones dentarias, apiñamientos, diastemas y alteraciones de la oclusión; que dependen del sitio, del maxilar y del número de dientes afectados, por lo cual surge la pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura de los dientes temporales en niños de 4 a 8 años de edad, atendidos en la asignatura de Odontopediatría II de las clínicas Odontológicas de UNAN-Managua, en el período de septiembre 2016 a abril-junio del año 2017?

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

Conocer la prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 8 años sometidos a tratamientos odontológicos integrales en la asignatura Odontopediatría II en UNAN-Managua en el período de abril-junio 2017.

### **5.2 Objetivos específicos**

1. Describir según los estadios de Nolla, el desarrollo radicular del diente permanente sucedáneo al diente temporal perdido, en radiografías periapicales.
2. Determinar la prevalencia de pérdida dental prematura según edad y sexo.
3. Identificar diente temporal con mayor prevalencia de pérdida prematura.

## **VI. MARCO TEÓRICO**

### **6.1 Pérdida prematura de dientes deciduos**

Pérdida prematura: Se refiere a la pérdida de la dentición primaria antes del tiempo de su exfoliación natural que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por ende la erupción del diente sucedáneo. Se considera pérdida prematura cuando su sucesor permanente tiene menos de  $2/3$  de raíz formada. Según Moyers la pérdida prematura de dientes primarios se refiere, al estadio de desarrollo del diente permanente que va a reemplazar el diente temporal perdido (Moyers, 1994).

Un método exacto para evaluar la erupción natural o prematura del diente permanente es examinar el grado de desarrollo radicular y el hueso alveolar que cubre el diente permanente que no ha brotado, por medio de radiografías periapicales o panorámicas.

El diente sucedáneo empieza a erupcionar cuando ha concluido la primera mitad del desarrollo radicular. En términos de cobertura de hueso alveolar, es preciso prever que pasarán aproximadamente seis meses por cada milímetro de hueso que cubra al permanente. Si hay hueso que recubra la corona, puede predecirse fácilmente que la erupción no se producirá en varios meses. En estos casos es necesario la conservación del espacio, a menos que el diente erupcione a los 6 meses o que haya espacio suficiente en el arco para que la reducción de 1 ó 2 mm de espacio no afecte y no se ponga en riesgo la erupción del permanente (Moyers, 1994).

Las piezas dentarias permanentes hacen su erupción en la cavidad bucal cuando en la radiografía se observa más de  $2/3$  ó  $3/4$  de su raíz formada.

### **6.2 Estudio de la formación dentaria**

Edad cronológica: también llamada edad real, es la edad medida por el calendario sin tener en cuenta el período intrauterino.

Edad dental: está basada en los estados del desarrollo de la dentición y los fenómenos que suceden después de su madurez. La edad dental puede determinarse por los cambios que ocurren a través de toda la vida. El análisis de las denticiones es otra manera de evaluar el nivel de desarrollo de un individuo.

La validez de utilizar la dentición como un indicador del desarrollo aumenta considerablemente cuando se utiliza la calcificación (desarrollo radicular) en vez de la erupción dentaria.

### **6. 3 Método de NOLLA**

Uno de los métodos para el estudio de la calcificación dentaria ha sido descrito por Nolla, este considera todos los dientes permanentes de ambos maxilares, superior e inferior, estableciendo diez fases de desarrollo para cada diente observables en las radiografías, desde la presencia de cripta hasta la raíz completada con ápice cerrado (Hernández, 2010).

La mayoría de los dientes permanentes no manifiesta movimientos eruptivos hasta que se completa la formación de la corona (estadio 6), el diente aparece en boca cuando tiene las tres cuartas de la longitud radicular (estadio 8- 9).

El proceso de erupción y de formación radicular ocurre en forma similar para todos los dientes. Así mediante estos estadios podemos conocer la edad del niño apoyándonos en una radiografía panorámica.

Los estadios descritos son los siguientes:

- 0- Ausencia de cripta.
- 1- Calcificación inicial.
- 2- Presencia de cripta.
- 3- 1/3 de la corona completo.
- 4- 2/3 de la corona completa.
- 5- Corona casi completa.
- 6- Corona completa.
- 7- 1/3 de la raíz completa.

- 8- 2/3 de la raíz completa.
  - 9- Raíz casi completa con ápice abierto.
  - 10- Cierre apical completo.
- (Hernández, 2010).

#### **6. 4 Maduración y desarrollo de los dientes permanentes**

Método de valoración y maduración dentaria:

El método de evaluación de la edad cronológica real de los sujetos basados en la maduración dentaria debe seguir una misma sistemática: primero debe de evaluarse el estadio de desarrollo radicular de cada uno de los dientes a partir de registros radiográficos, siendo el método de elección para la estimación de la edad, la radiografía periapical o panorámica, a continuación, el estadio de desarrollo se relaciona con la edad correspondiente al mismo.

Este método de estimación se basa en evaluaciones subjetivas de los estadios y, por tanto, puede conllevar sesgos. Además, hay que tener en cuenta también, la variación biológica en el desarrollo de cada individuo en comparación con los demás y en comparación consigo mismo, existiendo variabilidad biológica entre los propios dientes (Ortiz, 2004-2005).

#### **6. 5 Factores asociados a pérdida dental prematura:**

Existen múltiples razones por las cuales se pueden perder prematuramente estas piezas temporales, entre ellas:

- a) Enfermedades tales como: caries dental, periodontitis (periodontitis juvenil) resorciones radiculares atípicas.
- b) Involuntarias: los traumatismos (50%), se observan en cabeza y cuello (caídas, accidentes automovilísticos) que afecta los dientes anterosuperiores, siendo el más afectado el incisivo central superior.
- c) Intencionales: lesiones personales culposas, eventos de hechos dolorosos, actividades deportivas.
- d) Malos hábitos orales: sacar la lengua, chupeteo del dedo gordo, mordida del labio inferior.
- e) Enfermedades que producen cambios a nivel de la cavidad oral.

- f) Enfermedades sistémicas como: síndrome de Pilon Lefevre, Histiociosis X, Neutropenia, Hipofosfatasa, Diabetes.
- g) Iatrogénicas en los procedimientos odontológicos: por perforación del piso pulpar, perforación de la furca, fractura de la raíz (Hernández, 2010).

## **6. 6 Consecuencias de la pérdida prematura**

Las consecuencias de pérdidas prematuras de dientes temporales lleva consigo unas series de dificultades en el niño ya que induce en el retraso del crecimiento maxilar y posición inadecuada de los maxilares entre sí, alteraciones en la secuencia y cronología de erupción, dificultad en el habla y en la estética e interfiere con el crecimiento corporal y la autoestima, también provoca extrusión del diente antagonista, problema de ATM y por ende problemas en el sistema estomatognático que sufre un desequilibrio reflejado en mal oclusión

La pérdida total de dientes deciduos es una entidad poco usual y tiene consecuencias que interfiere en los cambios estructurales en el tejido óseo y blando, alteraciones en la función masticatoria, fonética, digestiva y desarrollo de hábitos bucales perjudiciales, alteraciones en la cronología de erupción, y traumas psicológicos (Hernández, 2010)

## **6. 7 Cronología de erupción de los dientes permanentes**

Los dientes permanentes pueden ser de sustitución, a aquellos que guardan el espacio temporalmente y que a la vez sirven de guía de erupción. Los dientes de sustitución o sucesores hacen su erupción de modo general, simultáneamente con el proceso de reabsorción de las raíces de sus predecesores temporales.

Los dientes permanentes no comienzan el movimiento eruptivo hasta después que se ha completado la corona y pasan por la cresta del proceso alveolar cuando se ha formado aproximadamente  $\frac{2}{3}$  de su raíz y perforan el margen gingival cuando más o menos  $\frac{3}{4}$  de su raíz está formada.

Cada grupo dentario erupciona con un intervalo de un año de diferencia (grupo incisivo, grupo canino, grupo premolar); siendo normal que los dientes inferiores salgan antes que los superiores.

Todo retraso o adelanto en la erupción, que se aparte de los 6 meses del período de la erupción indicada será considerada como anomalía de erupción.

Esta dentición cumple las siguientes funciones:

- Masticatoria
- Fonética
- Estética
- Expresión facial.

| Cronología de erupción de los dientes permanentes. |                |            |                |
|--|----------------|------------|----------------|
| Superiores   | Edad           | Inferiores | Edad           |
| IC   | 6.5 años       | IC         | 6 años         |
| IL   | 7.5 a 8 años   | IL         | 6 a 7 años     |
| C  | 10.5 años      | C          | 9 a 10 años    |
| PP   | 10.5 años      | PP         | 10 años        |
| SP   | 11 años        | SP         | 10.5 años      |
| PM   | 5.5 a 6 años   | PM         | 5.5 a 6 años   |
| SM   | 11.5 a 12 años | SM         | 11 a 11.5 años |
| TM   | 17 a 21 años.  | TM         | 17 a 21 años.  |

(Paz, 2004).

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

### 7.1 Tipo de Estudio:

El presente estudio es descriptivo de corte transversal.

### 7.2 Área y período de estudio:

Se realizó en las Clínicas Odontológicas Multidisciplinarias de la UNAN-Managua, abril-junio del año 2017.

### 7.3 Universo:

El universo está constituido por 68 historias clínicas de niños atendidos en el área de Odonpediatría II en el período de febrero a junio del año 2016.

### 7.4 Muestra y muestreo:

El tipo de muestreo utilizado fue aleatorio simple, ocupando la siguiente fórmula  $n = \frac{Z^2(1 - \alpha)^2(p(1 - p))}{\epsilon^2}$  se calculó ese número de la muestra, obteniendo como resultado 54 historias clínicas como muestra.

Se realizó una tómbola conteniendo los códigos de cada uno de los expedientes de los niños atendidos en la asignatura de Odontopediatría II en el I semestre 2016.

De las 54 historias clínicas que fueron incluidas en dicho estudio, 8 de ellas no cumplieron con los criterios de inclusión debidamente mencionados como fueron: edad, asignatura, radiografías incompletas. Por lo tanto fueron excluidas del presente estudio.

### 7.5 Criterios de Inclusión:

- ✓ Historias clínicas de niños en edades de 4 a 8 años.
- ✓ Historias clínicas de niños atendidos en el I semestre del 2016.
- ✓ Historias clínicas exclusivamente de la Asignatura de Odontopediatría.
- ✓ Historias clínicas firmadas por el docente del área.
- ✓ Historias clínicas que contengan el set radiográfico completo.

### 7.6 Criterios de Exclusión:

- ✓ Historias clínicas de niños que se encuentren fuera de los rangos de edades establecidas.
- ✓ Historias clínicas llenadas fuera del período establecido.

## **7.7 Métodos y técnicas de recolección de información**

Para la recolección de datos se elaboró una carta dirigida al Jefe de la Clínica Odontológica de la UNAN-Managua solicitando permiso para que permitiera revisar los expedientes, además, las investigadoras recibieron entrenamiento teórico y fueron calibradas por un profesor de esta casa de estudios especialista en Ortodoncia, realizándose un test kappa para validación interexaminador, el cual superó al 0.6 por lo cual se procedió a realizar el trabajo.

1. Fuente de información: obtenida directamente de las historias clínicas de pacientes atendidos en Odontopediatría en la Clínica Multidisciplinaria de la UNAN Managua.
2. Método: para cumplir con el objetivo del estudio se utilizó un instrumento de recolección de la información, que contiene elementos sobre datos generales de los niños y su condición de salud oral; con dicho instrumento se llevó a cabo la revisión de historias clínicas que fueron facilitadas por parte de la Clínica odontológica de la UNAN-Managua para el presente estudio. Estas debían de encontrarse completas, es decir, que contengan la información complementaria para dar respuesta a dicho estudio como: datos generales, radiografías, odontograma completo, historias clínicas firmadas por un docente de la disciplina impartida.

## **7.8 Instrumento**

La recolección de datos se realizó a través de un instrumento que es una modificación de un estudio realizado por (Huaman & Luz, 2014).

La primera parte del instrumento hace referencia a la edad y el sexo del paciente atendido en las Clínicas Multidisciplinarias de Odontología de la UNAN-Managua.

La segunda y tercera parte del instrumento hace referencia a la pieza perdida para luego determinar si se perdió prematuramente. Esto con la ayuda del odontograma lo cual consiste en caracterizar a que grupo dental pertenece la pieza perdida.

En la cuarta parte del instrumento se clasificó el desarrollo radicular del germen permanente sucesor a la pieza perdida según el método de Nolla.

Los dientes permanentes fueron evaluados según su formación radicular en:

Estadio 0: Ausencia de cripta.

Estadio 1: Calcificación inicial.

Estadio 2: Presencia de cripta.

Estadio 3: 1/3 de la corona completo.

Estadio 4: 2/3 de la corona completa.

Estadio 5: Corona casi completa.

Estadio 6: Corona completa.

Estadio 7: 1/3 de la raíz completa

Estadio 8: 2/3 de la raíz completa

Estadio 9: raíz completa con ápice abierto

Estadio 10: raíz completa con ápice cerrado

Finalmente en la quinta parte del instrumento se determinó si se encontró alguna pérdida prematura de dientes temporales por paciente.

## **7.9 Procesamiento y análisis de la información**

Una vez completada la revisión y observación minuciosa de las historias clínicas y radiografías, los datos obtenidos fueron tabulados y procesados en el programa SSPS versión 20, obteniendo frecuencias y porcentajes los cuales fueron presentados en tablas y gráficos de barras, relacionando las variables, el documento final se elaboró en Microsoft Word.

## **7.10 Variables**

Objetivo 1: Describir según los estadios de Nolla, el desarrollo radicular del diente permanente sucedáneo al diente temporal perdido, en radiografías periapicales.

- Desarrollo radicular del permanente
- Diente temporal perdido

Objetivo 2: Determinar la prevalencia de pérdida dental prematura según edad y sexo.

- Pérdida prematura
- Edad

- Sexo

Objetivo 3: Identificar diente temporal con mayor prevalencia de pérdida prematura.

- Tipo de diente temporal
- Pérdida prematura

### 7. 11 Operacionalización de las variables:

| <b>Variables</b>                           | <b>Definición</b>   | <b>Valor</b>  | <b>Indicadores</b>                                | <b>Tipo de variable</b> |
|--|---|---|---|-------------------------|
| <b>Edad</b>                                | Tiempo en años transcurrido, desde que la persona nace a la actualidad.   | 5 años<br>6 años<br>7 años<br>8 años  | Historia clínica.                                 | Numérica                |
| <b>Sexo</b>                                | Diferencia que permite clasificar a un individuo en Masculino y femenino. | Femenino<br>Masculino   | Historia clínica                                  | Nominal                 |
| <b>Desarrollo radicular del permanente</b> | Descripción de la calcificación del germen dentario, por estadios.        | 0- Ausencia de cripta.<br>1- Calcificación inicial.<br>2- Presencia de cripta.<br>3- 1/3 de la corona completo.<br>4- 2/3 de la corona completa.<br>5- Corona casi completa.<br>6- Corona completa.<br>7- 1/3 de la raíz completa.<br>8- 2/3 de la raíz | Historia clínica.<br>Odontograma.<br>Radiografía. | Ordinal                 |

|                                |   |  |  |         |
|--------------------------------|---|--|--|---------|
|                                |   | completa.<br>9- Raíz casi completa con ápice abierto.<br>10- Cierre apical completo.   |  |         |
| <b>Diente temporal perdido</b> | Pieza dental temporal que se extrae prematuramente  | IC: Superior o inferior<br>IL: Superior o inferior<br>C: Superior o inferior<br>1M: Superior o inferior<br>2M: Superior o inferior | Historia clínica.  | Nominal |
| <b>Pérdida prematura</b>       | Se refiere a la pérdida de la dentición primaria antes del tiempo de su exfoliación natural | 0 pérdida<br>1 pérdida<br>2 pérdidas<br>3 pérdidas   | Historia Clínica<br><br>Desarrollo radicular del diente permanente(método Nolla) | Ordinal |

### 7. 12 Consideraciones éticas

Durante este proceso investigativo se implementaron las buenas prácticas médicas tales como:

- ✓ Los datos obtenidos se utilizarán únicamente con fines del estudio de salud oral en niños con problemas de pérdida prematura.
- ✓ Confidencialidad de los diagnósticos.
- ✓ Confidencialidad de identidades.

## VIII. RESULTADOS

Al realizar el análisis de la prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales de los niños atendidos en las Clínicas de Odontología de la UNAN-Managua, el 78.3% no presentaron pérdida y el 21.7% presentó alguna pérdida dental (ver tabla 1).

**Tabla 1. Prevalencia de pérdida dental en niños atendidos en la Clínica Odontológica, UNAN, Managua, durante I semestre 2016**

| <b>Pérdida de dientes temporales</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| No presenta pérdida                  | 36                | 78.3%             |
| Presenta pérdida                     | 10                | 21.7%             |
| <b>Total</b>                         | <b>46</b>         | <b>100%</b>       |

Fuente: Expediente clínico, Odontopediatría, UNAN Managua.

En la tabla 2 se observa la frecuencia de pérdida dentaria por paciente, donde resultó un rango de 1 a 3 dientes extraídos, el 78% de los niños no presentó pérdida dental alguna, 13% de los niños perdieron 1 pieza dentaria, seguido del 7% con una frecuencia de 2 dientes extraídos y el 2% con 3 pérdidas dentales.

**Tabla 2. Frecuencia de dientes perdidos por cada niño atendidos en la Clínica Odontológica, UNAN, Managua, durante I semestre 2016**

| <b>Número de dientes perdidos</b> | <b>Número de niños</b> |                   |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------|
|                                   | <b>Frecuencia</b>      | <b>Porcentaje</b> |
| 0                                 | 36                     | 78%               |
| 1                                 | 6                      | 13%               |
| 2                                 | 3                      | 7%                |
| 3                                 | 1                      | 2%                |
| <b>Total</b>                      | <b>46</b>              | <b>100%</b>       |

Fuente: Expediente clínico, Odontopediatría, UNAN Managua.

Esta tabla número 3 muestra el desarrollo radicular del germen permanente sucedáneo correspondiente a los niños que perdieron piezas temporales, las cuales sumaron en total 15 dientes. Se puede observar que el 35.7% de los dientes permanentes sucedáneos al temporal exfoliado se encontraban en estadio 5 de desarrollo según Nolla, el 42.9% se encontraban en estadio de desarrollo 6 y el 14.3% en estadio de desarrollo 7 y solamente un 7.1% se encontró en estadio 8.

**Tabla 3. Desarrollo radicular del diente permanente sucedáneo en niños atendidos en la Clínica Odontológica, UNAN, Managua, durante I semestre 2016**

| <b>Estadio de desarrollo</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| E. 5 corona casi completa    | 5                 | 35.7%             |
| E. 6 corona completa         | 7                 | 42.9%             |
| E. 7 1/3 de raíz completa    | 2                 | 14.3%             |
| E. 8 2/3 de raíz completa    | 1                 | 7.1%              |
| <b>Total</b>                 | <b>15</b>         | <b>100%</b>       |

Fuente: Expediente clínico, Odontopediatría, UNAN Managua.

De las 15 piezas que se extrajeron el 93% resultó en pérdida prematura, después de analizar el desarrollo radicular del diente permanente según Nolla, y el 7% restante resultó en pérdida no prematura.

**Tabla 4. Tipo de Pérdida de dientes temporales en niños atendidos en la Clínica Odontológica, UNAN, Managua, durante I semestre 2016**

| <b>Característica de pérdida</b> | <b>Número de dientes perdidos</b> |                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
|                                  | <b>Frecuencia</b>                 | <b>Porcentaje</b> |
| Pérdida prematura                | 14                                | 93%               |
| Pérdida no prematura             | 1                                 | 7%                |
| <b>Total</b>                     | <b>15</b>                         | <b>100%</b>       |

Fuente: Expediente clínico, Odontopediatría, UNAN Managua.

En la siguiente tabla se podrá observar con claridad según el sexo los tipos de pérdidas que presentaron los niños, donde resultó que el 60% de las niñas presentó pérdida prematura, los niños presentaron el 33% de pérdida y el 7% de los niños presentó pérdida no prematura.

**Tabla 5. Tipo de pérdida según el sexo en niños atendidos en la Clínica Odontológica, UNAN, Managua, durante I semestre 2016**

| Sexo del niño | Número de dientes perdidos |            |                      |            | Total de dientes perdidos |             |
|---------------|----------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|-------------|
|               | Pérdida prematura          |            | Pérdida no prematura |            |                           |             |
|               | Frecuencia                 | Porcentaje | Frecuencia           | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje  |
| Niños         | 5                          | 33%        | 1                    | 7%         | 6                         | 40%         |
| Niñas         | 9                          | 60%        | 0                    | 0%         | 9                         | 60%         |
| <b>Total</b>  | <b>14</b>                  | <b>93%</b> | <b>1</b>             | <b>7%</b>  | <b>15</b>                 | <b>100%</b> |

Fuente: Expediente clínico, Odontopediatría, UNAN Managua.

En la tabla 6 se podrá observar el tipo de pérdida según la edad del niño, donde la edad más afectada fue 6 años con 33% de pérdida prematura, seguido los niños de 7 años con 27% de pérdidas, los niños de 5 años presentaron 20% de pérdidas, el 14% de las pérdidas prematuras correspondieron a los niños de 4 y 8 años y solamente un 7% de los niños de 8 años presentó pérdida no prematura.

**Tabla 6. Tipo de pérdida según edad en niños atendidos en la Clínica Odontológica, UNAN, Managua, durante I semestre 2016**

| Edad del niño | Número de dientes perdidos |            |                      |            | Total de dientes perdidos |             |
|---------------|----------------------------|------------|----------------------|------------|---------------------------|-------------|
|               | Pérdida prematura          |            | Pérdida no prematura |            |                           |             |
|               | Frecuencia                 | Porcentaje | Frecuencia           | Porcentaje | Frecuencia                | Porcentaje  |
| 4             | 1                          | 7%         | 0                    | 0%         | 1                         | 7%          |
| 5             | 3                          | 20%        | 0                    | 0%         | 3                         | 20%         |
| 6             | 5                          | 33%        | 0                    | 0%         | 5                         | 33%         |
| 7             | 4                          | 27%        | 0                    | 0%         | 4                         | 27%         |
| 8             | 1                          | 7%         | 1                    | 7%         | 2                         | 13%         |
| <b>Total</b>  | <b>14</b>                  | <b>93%</b> | <b>1</b>             | <b>7%</b>  | <b>15</b>                 | <b>100%</b> |

Fuente: Expediente clínico, Odontopediatría, UNAN Managua.

Del total de pérdidas según el grupo dentario se puede apreciar que el mayor porcentaje de pérdidas prematuras se encontró en la primera molar inferior con 40%, seguido de la segunda molar inferior con 27% de pérdidas, el 13% de pérdida para la segunda molar superior, el menor porcentaje de pérdidas lo obtuvieron la primer molar superior y canino inferior con 7% cada uno.

**Tabla 7. Pérdida prematura según grupo dentario en niños atendidos en la Clínica Odontológica, UNAN, Managua, durante I semestre 2016**

| Diente temporal perdido       | Característica de la pérdida |            |                      |            | Total      |             |
|-------------------------------|------------------------------|------------|----------------------|------------|------------|-------------|
|                               | Pérdida prematura            |            | Pérdida no prematura |            |            |             |
|                               | Frecuencia                   | Porcentaje | Frecuencia           | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje  |
| <b>Primer molar superior</b>  | 1                            | 7%         | 0                    | 0%         | 1          | 7%          |
| <b>Segunda molar superior</b> | 2                            | 13%        | 1                    | 7%         | 3          | 20%         |
| <b>Primer molar inferior</b>  | 6                            | 40%        | 0                    | 0%         | 6          | 40%         |
| <b>Segunda molar inferior</b> | 4                            | 27%        | 0                    | 0%         | 4          | 27%         |
| <b>Canino inferior</b>        | 1                            | 7%         | 0                    | 0%         | 1          | 7%          |
| <b>Total</b>                  | <b>14</b>                    | <b>93%</b> | <b>1</b>             | <b>7%</b>  | <b>15</b>  | <b>100%</b> |

Fuente: Expediente clínico, Odontopediatría, UNAN Managua.

## IX. DISCUSIÓN

El estudio se realizó a través de la revisión de historias clínicas de niños atendidos en la asignatura Odontopediatría II en UNAN-Managua en edades de 4 a 8 años cuyo universo fue de 68 donde se obtuvo una muestra de 54, luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión resultó una muestra de 46 historias clínicas. Posterior a la recolecta de la información y análisis de los resultados obtenidos en este estudio se observó que el 21.7% de los niños presentó pérdida. En el estudio realizado por Machín y cols (2006), se constató una prevalencia de dientes perdidos de 12.1%, el cual es un porcentaje menor en comparación con el presente estudio. Siendo ambos estudios resultados alentadores en comparación con un estudio realizado por Ortiz y col (2009), quienes encontraron que el 42.9% de los pacientes evaluados presentaron pérdida de alguna pieza dental temporal. Machín y cols (2006) trabajó sobre una muestra mayor en comparación al presente estudio, en donde se les dio seguimiento a los niños en edades de 0 a 9 años aplicando tratamientos preventivos a los pacientes bajo sedación consciente. Los valores de pérdida prematura de dientes deciduos encontrados en este estudio pueden deberse a la cultura del país, factores socioeconómicos de la familia, la mayoría de estos niños son llevados por los padres para ser atendidos con tratamientos a bajos costos, debido a las situaciones económicas los padres priorizan otras necesidades utilizando como excusa el hecho de que el diente temporal será remplazado en algún momento durante el crecimiento del niño. En este país los servicios de salud públicos ofrecen muchas veces tratamientos dentales limitados, por falta de recursos, en consecuencia, el procedimiento que se realiza con más frecuencia son las extracciones dentales.

Al determinar la frecuencia de pérdida dentaria por niño, en el presente estudio se encontró un rango de 1 a 3 dientes extraídos por paciente, el 13% de los niños presentó pérdida de 1 pieza dentaria. En el estudio de Machín y cols (2006), encontraron que por paciente por lo menos se habían perdido dos dientes deciduos con el 24.2%, discrepando con los resultados encontrados en el presente estudio. Esto se debe a que las piezas dentarias presentan enfermedades infecciosas como caries dental y por ende provoca la afectación de la pieza adyacente y por lo tanto si no son tratadas a tiempo y con tratamiento correcto habrá pérdida prematura de dichas piezas, es por eso la gran

importancia de preservar las piezas dentales en boca ya que esto ocasionará diversas alteraciones: estéticas, fonéticas, retardo de la erupción de los premolares y asimetría en el arco dental.

Al evaluar el desarrollo radicular del germen permanente que va a reemplazar al diente temporal, se determinó que solamente el 7.1% de las piezas estaban en estadio 8 (2/3 de raíz completa) el cual es el estadio en el que la pieza comienza a hacer su erupción en boca, esto significa que el 92.9% de las piezas temporales extraídas fueron perdidas antes de tiempo, es decir de manera prematura; siendo el estadio 6 (Corona completa) con el mas alto porcentaje, con 42.9%. Discrepando con los resultados encontrados por Huaman & Luz (2014), quien encontró el 84.8% de pérdida prematura según los estadios de Nolla , siendo el estadio 5 (Corona casi completa) el que presentó un mayor porcentaje con el 34.1%. Estos resultados son motivo de preocupación ya que la literatura menciona que si se extrae un diente temporal y su sucesor permanente se encuentra en estadio 5 ó 6 se formará una especie de fibrosis llamada cicatriz, lo que ocasionará que la erupción del diente permanente se atrase y como consecuencia ocasiona la extrusión del diente antagonista. El alto porcentaje de dientes en estadio 5 (Corona casi completa) y 6 (Corona completa) de Nolla encontrados en este estudio puede ser indicativo a que los padres no le dan la importancia debida a los dientes deciduos y además no pueden considerar como una buena inversión económica mantener la salud de las piezas temporales, optando por el tratamiento menos costoso como lo son las extracciones dentales.

Al realizar el análisis por sexo, en el presente estudio se encontró que el sexo femenino fue el que presentó el más alto porcentaje de pérdida prematura con el 60% de pérdida de alguna pieza dental temporal, en el estudio realizado por Marín y Pacheco (2001) se observó que la pérdida de dientes temporales, se dió en el sexo masculino, con 55%, el estudio de Gómez y cols. (2007) encontró que el sexo masculino presentó el 65.5%, siendo los resultados en el presente estudio todo lo contrario ya que según lo que indica la literatura, las niñas tienden a sufrir un proceso más acelerado de erupción dental en comparación al sexo masculino, esto debido a factores hormonales, la pérdida prematura de piezas dentales fue mayor en el sexo femenino ya que la erupción dentaria

en el sexo femenino se adelanta con respecto al sexo masculino, por tal motivo la dentición temporal está expuesta a un mayor período de tiempo, acción de hábitos y estilos de vida perjudiciales que favorecen a la pérdida temprana de los dientes temporales pudiendo deberse a déficit de higiene oral y fácil acceso a golosinas.

Con respecto a la prevalencia de pérdida prematura según la edad, en este estudio la edad que predominó más fue de 6 años con el 33% de pérdida prematura, en el estudio de Marín y Pacheco (2001), la edad que predominó fue de 9 años con el 40%, datos desiguales en comparación con el presente estudio, cabe destacar que en estas edades influye mucho su forma de vida familiar, su alimentación y estatus social porque se encuentran en etapas de crecimiento y están susceptibles a contraer cualquier tipo de enfermedad que pueden afectar la cavidad oral como la caries; que se describe en sus tres elementos para su desarrollo (microorganismos, sustrato, hospedero) regidos los tres por el factor tiempo (Keyes, 1960).

En cuanto a la distribución de los dientes perdidos según su localización se logró observar en el presente estudio que las piezas más afectadas correspondieron a la primer molar inferior temporal, por otro lado en el estudio realizado por Huaman & Luz (2014), los resultados encontrados coinciden con el presente estudio donde la pieza más afectada es la primer molar inferior temporal, discrepando con los resultados encontrados por (Alvarado y cols, 2013), (Machín y cols, 2006) quienes encontraron en su estudio que la pieza más afectada fue segundo molar inferior temporal. Como ya se mencionó los dientes que tuvieron mayor porcentaje de pérdidas prematuras fueron los primeros molares; la razón podría ser debido a la diferencia en el tiempo de emergencia entre los primeros y segundos molares temporales, donde el primer molar primario aparece antes que el segundo molar y por lo tanto está presente en el medio oral durante un período más largo siendo más susceptible a la caries, el mayor porcentaje de pérdidas prematuras podría deberse ya que los dientes incisivos y caninos por su anatomía tienen menor acumulación de alimentos; en cambio los molares presentan superficies oclusales con fosas y fisuras lo que favorece la iniciación de la caries además es de difícil acceso al momento de realizar la higiene oral y por ende estas adquieren con mayor facilidad y rapidez la caries dental debido a su tiempo en la cavidad oral y su anatomía. En el

presente estudio se encontró que el maxilar más afectado es el inferior con el 66.7%, por otra parte en el estudio realizado por Alvarado y cols (2013), encontraron que el maxilar inferior fue el más afectado con 62.20% de las pérdidas precoces, datos que coinciden con el presente estudio siendo mayormente afectadas las piezas dentales de esta arcada inferior debido a que por efecto de gravedad es donde más se acumulan los residuos alimenticios dando paso a la formación de caries dental y coincidiendo con lo descrito por Hernández (2010), quien asegura que la caries dental sigue un patrón específico: molares temporales inferiores, luego las superiores y dientes anterosuperiores.

## **X. CONCLUSIONES**

- Del total de la muestra analizada en este estudio se encontró una prevalencia del 21.7% de pérdida de dientes temporales en niños y niñas atendidos en la asignatura de Odontopediatría II en las clínicas de Odontología de la UNAN-Managua.
- Los estadios según Nolla en el que se encontraban mayormente los dientes sucesores permanentes fueron los estadios 6 (42.9%) y 5 (35.7%) respectivamente.
- El 92.9% de las piezas temporales extraídas representan pérdidas prematuras.
- La edad de los pacientes con exodoncias prematuras de dientes deciduos comprendió entre los 4 y 8 años. Siendo los niños de 6 años los que presentaron mayor frecuencia con un 33% de pérdida prematura respectivamente.
- Existió mayor prevalencia de pérdida prematura de piezas dentales deciduas en el sexo femenino con 60%.
- La pieza dental que presentó mayor cantidad de pérdida prematura fueron los primeros molares inferiores con 40% de frecuencia.

## **XI. RECOMENDACIONES**

- **A los padres de familia**

Ayudar a que los niños creen buenos hábitos de higiene oral.

Llevar a los niños y niñas a visitar al dentista a revisiones periódicas de su salud oral para evitar las pérdidas dentales prematuras.

Asistir a las Clínicas de Odontología de UNAN-Managua donde se realizan tratamientos alternativos a bajos costos.

- **A los docentes que imparten asignaturas que involucran atención a los niños (Ortodoncia, Odontopediatría, Prácticas de Familiarización)**

Que durante los programas preventivos promocionales que se realizan en la atención odontológicas de estos niños, se incluya al padre de familia o tutor que lo acompañe, para que éste también sepa y conozca dicha información que le ayudará a su hijo a evitar pérdidas prematuras de piezas dentales.

- **A los alumnos de la carrera de odontología**

Educar a los padres de familia o tutores que acompañen a dichos pacientes, acerca de la importancia de la dentición temporal y de su conservación hasta su exfoliación fisiológica.

- **A organizaciones que estén vinculadas con la salud oral**

Que el Ministerio de salud, incluya en los programas preventivos la aplicación de sellantes de fosas y fisuras con el fin de prevenir la caries y la pérdida prematura de las piezas dentarias.

Que se tomen en agenda como un punto prioritario la realización de tratamientos preventivos y conservadores a fin de evitar las pérdidas prematuras.

Crear mecanismos para cultivar en los padres el interés del cuidado en la salud bucal de los niños.

Motivar a las niñas y niños a cuidar su salud oral mediante el donativo de cepillos y pastas.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

- Assed., B. d. (2005). *Tratado de Odontopediatría 1*. Brasil: Amolca.
- García, J. N. (2000). *Desarrollo de la dentición y de la oclusión*. Tratado de Odontología Madrid. Smithkline Beecham SA.
- Hernández, Z., & Acosta, M. G. (2010). *Comparación de edad cronológica y dental según índices de NOLLA*. Brasil.
- Hernández, Z., & Gabriela, A. M. (2010). Índices de NOLLA. *Pesquisa Brasileira en Odontopediatría e clínica integrada, septiembre-diciembre, vol. 10, num.3*, 423-431.
- Huaman, & Luz, L. (2014). *Perdidad prematura de dientes temporales en niños de 3-9 años de edad en el instituto nacional de salud del niño en el año 20014*. Titulo de informe final de investigacion, Lima. Recuperado el 25 de Mayo de 2017, de <http://www.insn.gob.pe/investigaciones/sites/default/files/Informe%20Final%20PE-47-2013.pdf>
- Marlene Alvarado, F. A. (2013.). *Pèrdida precoz de molares temporales en escolares de 6 a 8 años del colegio Guardabarranco de la ciudad de Managua en el periodo de Septiembre-Octubre del año 2013*. UNAN-Managua., Managua.
- Mendoza., B. L. (2001). *Odontopediatría 2da edición*. Barcelona : Mansson.
- Moron B, a., Santana, Y., & col. (2006). Cronología y secuencia de erupción de dientes permanentes en escolares wayúu. parroquia idelfonso vasquez. municipio maracaibo - estado zulia. *Acta Venezolana*, 44(1). Obtenido de [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/1/erupcion\\_dientes\\_permanentes.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/1/erupcion_dientes_permanentes.asp)
- Narlinda Segura Martínez, M. G. (2003). Pérdida prematura de dientes temporales y maloclusión en escolares. *Facultad de Ciencias Médicas" Mariana Grajales Coello"*.
- Paz, C. P. (2004). Atlas de Anatomía Dental. SAM.
- Sánchez Leal O, M. N., & O, S. G. (1999). Influencia del plan incremental a escolares en la epidemiología de las maloclusiones . *Cub Ortod*, 69-75.
- García, J. N. (2000). *Desarrollo de la dentición y de la oclusión*. Tratado de Odontología Madrid. Smithkline Beecham SA.
- Hernández, Z., & Acosta, M. G. (2010). *Comparación de edad cronológica y dental según índices de NOLLA*. Brasil.
- Hernández, Z., & Gabriela, A. M. (2010). Índices de NOLLA. *Pesquisa Brasileira en Odontopediatría e clínica integrada, septiembre-diciembre, vol. 10, num.3*, 423-431.
- Huaman, & Luz, L. (2014). *Perdidad prematura de dientes temporales en niños de 3-9 años de edad en el instituto nacional de salud del niño en el año 20014*. Titulo de informe final de investigacion, Lima. Recuperado el 25 de Mayo de 2017, de

<http://www.insn.gob.pe/investigaciones/sites/default/files/Informe%20Final%20PE-47-2013.pdf>

Mendoza., B. L. (2001). *Odontopediatría 2da edición*. Barcelona : Mansson.

Moron B, a., Santana, Y., & col. (2006). Cronología y secuencia de erupción de dientes permanentes en escolares wayúu. parroquia idelfonso vasquez. municipio maracaibo - estado zulía. *Acta Venezolana*, 44(1). Obtenido de [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/1/erupcion\\_dientes\\_permanentes.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/1/erupcion_dientes_permanentes.asp)

Narlinda Segura Martínez, M. G. (2003). Pérdida prematura de dientes temporales y maloclusión en escolares. *Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello"*.

Sánchez Leal O, M. N., & O, S. G. (1999). Influencia del plan incremental a escolares en la epidemiología de las maloclusiones . *Cub Ortod*, 69-75.

García, J. N. (2000). *Desarrollo de la dentición y de la oclusión*. Tratado de Odontología Madrid. Smithkline Beecham SA.

Hernández, Z., & Acosta, M. G. (2010). *Comparación de edad cronológica y dental según índices de NOLLA*. Brasil.

Sánchez Leal O, M. N., & O, S. G. (1999). Influencia del plan incremental a escolares en la epidemiología de las maloclusiones . *Cub Ortod*, 69-75.

### XIII. ANEXOS

#### 13. 1 Presupuesto

| Ítems   | Mes    |            | Total           |
|---|--------|------------|-----------------|
|   | Marzo  | Abril 2017 |                 |
| Transporte  | C\$250 | C\$250     | C\$500          |
| Fotocopias  | –      | C\$200     | C\$200          |
| Computadora   |        | Facilitada | Facilitada.     |
| Viáticos<br>personales  | C\$500 | C\$500     | C\$1000         |
| Materiales:<br>Lapicero<br>bicolor,<br>Impresiones,<br>Fotocopias | C\$100 | C\$550     | C\$650          |
| Instrumentos:<br>Papelería<br>Encuesta.                           | C\$100 | C\$800     | C\$900          |
| <b>Total</b>  |        |            | <b>C\$3,250</b> |

## 13. 2 Instrumento

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.

UNAN-Managua

Facultad de ciencias médicas

Odontología.



**Instrumento de recolección de la información.**

Pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 8 años de edad atendidos en la asignatura de Odontopediatría II en las Clínicas Odontológicas de UNAN-Managua, en abril-junio del año 2017.

### 1. Datos generales.

1. Edad del niño:
2. Sexo del niño:

### 2. Total, de piezas perdidas:

Ninguna \_\_\_\_\_, 1 \_\_\_\_\_, 2 \_\_\_\_\_, 3 \_\_\_\_\_, 4 \_\_\_\_\_

### 3. Diente temporal que presenta la pérdida(Nomenclatura):

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1- ICSD (51) _____  | ICSI (61) _____ |
| 2- ILSD (52) _____  | ILSI (62) _____ |
| 3- CSD (53) _____   | CSI (63) _____  |
| 4- PMSD (54) _____  | PMSI (64) _____ |
| 5- SMSD (55) _____  | SMSI (65) _____ |
| 6- ICID (81) _____  | ICII (71) _____ |
| 7- ILID (82) _____  | ILII (72) _____ |
| 8- CID (83) _____   | CII (73) _____  |
| 9- PMID (84) _____  | PMII (74) _____ |
| 10- SMID (85) _____ | SMII (75) _____ |

**4. Desarrollo radicular (Nolla) de la pieza dentaria permanente según radiografía:**

- 1- Pieza temporal perdida\_\_\_\_\_ Estadío del sucesor permanente\_\_\_\_\_
- 2- Pieza temporal perdida\_\_\_\_\_ Estadío del sucesor permanente\_\_\_\_\_
- 3- Pieza temporal perdida\_\_\_\_\_ Estadío del sucesor permanente\_\_\_\_\_
- 4- Pieza temporal perdida\_\_\_\_\_ Estadío del sucesor permanente\_\_\_\_\_

**5. Si se encuentra pérdida de dientes temporales:**

1. Número de dientes perdidos prematuramente \_\_\_\_\_

### **13. 3 Solicitud de autorización**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.

UNAN-Managua.

Facultad de Ciencias Médicas.

Odontología.



Managua, 09 marzo del 2017

**Dr. Horacio Gonzales**

**Jefe de Clínica**

**Sus manos**

**Estimado Dr. González.**

Reciba cordiales saludos, por este medio estamos solicitando su autorización para hacer revisión de los expedientes llenados por los estudiantes del V año de la asignatura de Odontopediatría II cursada en el primer semestre del año 2016 para completar nuestro trabajo monográfico.

Agradeciéndole la atención que brinde a la presenta solicitud, y que nuestro señor Dios todo poderoso sea bendiciéndole grandemente a usted y toda su familia.

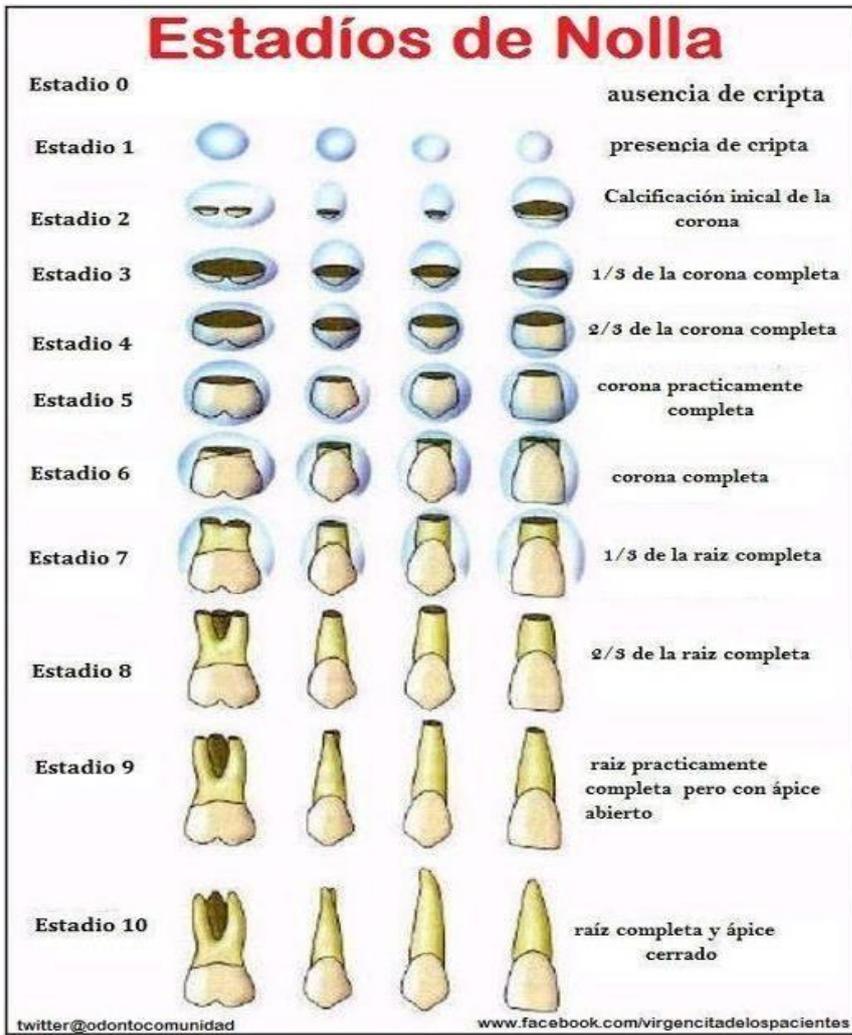
Atentamente:

Br. Gloria Elena Ruiz Luna.

Br. Yuvelka Del Carmen Aragón Téllez

Br. Elieth Del Socorro Téllez Solano

### 13. 4 Imagen que muestra los diferentes estadios de Nolla



### 13.5 Gráficos

