

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS CIEFUEGOS.



Policlínico Docente “Francisco del Sol Díaz”, San Fernando de Camarones. Municipio
Palmira

PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES TEMPORALES EN NIÑOS DE 4 A 9 AÑOS DE EDAD

Autora:

Dra. Enedys Chacón Najarro
Residente de segundo año de Estomatología General Integral

Tutor:

Dr. Diosky Ferrer Vilches
Especialista de segundo grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención de
Urgencias en Estomatología. Investigador auxiliar. Profesor auxiliar

Consultante:

MSc. Ernesto López González
Máster en Economía de la Salud. Profesor asistente

Trabajo para optar por el título académico de Especialista de Primer Grado en
Estomatología General Integral

Cienfuegos, 2023





DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi padre Eddy Chacón Rodríguez y a mi madre LázaraNajarro Bello quienes me han apoyado en mis estudios cada día con su esfuerzo, dedicación y paciencia llenándome de consejos productivos de la vida, que cada día me daban aliento y fuerzas a seguir adelante, motivándome que todo se puede en esta vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi Universidad, gracias por haberme permitido formarme en ella, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, fueron ustedes los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi especialidad en Estomatología General Integral.

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños. Gracias a ellos, por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas.

Le doy gracias a mi tutor, quien con su conocimiento y su guía fue una pieza clave para que pudiera desarrollar esta investigación.

RESUMEN

Introducción: La dentición temporal juega un papel importante en el desarrollo del aparato estomatognático del niño. **Objetivo general:** Caracterizar a la población de 4 a 9 años de edad con pérdida prematura de dientes temporales del consultorio 5 de San Fernando de Camarones, municipio Palmira. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal donde el universo serán los niños de 4 a 9 años con pérdida prematura de dientes temporales del consultorio 5 de San Fernando de Camarones, que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Se utilizaron la medición y la observación como métodos, el análisis documental como técnica o procedimiento y la Historia Clínica Individual como instrumento para la recogida de la información. Las variables a estudiar fueron: sexo, edad, pérdida prematura de dientes temporarios, causas de pérdida prematura, dientes temporales perdidos con mayor frecuencia, maloclusiones. Los datos recopilados fueron ubicados en tablas estadísticas diseñadas al efecto con Excel 2015 para su mejor comprensión. Se utilizó como editor de texto Microsoft Word 2015. **Resultados:** el 36.4% de los niños presentaron pérdida prematura de al menos un diente primario; el género masculino predominó con un 62.5%, prevaleció la caries dental (66.7%) como causa principal de la pérdida prematura; el diente que se perdió con mayor frecuencia fue el 74 y la frecuencia de maloclusiones asociadas a la pérdida prematura fue de un 58.3%. **Conclusiones:** La pérdida prematura de dientes temporales constituye un problema de salud bucal para dicha población

Palabras clave: dientes temporales, pérdida prematura, maloclusiones

ÍNDICE

Pág.

Resumen

Introducción..... 1

Objetivos..... 5

Marco teórico.....6

Material y método.....23

Análisis y discusión de los resultados.....28

Conclusiones.....35

Recomendaciones.....36

Referencias bibliográficas

Anexos

INTRODUCCIÓN

Los dientes desempeñan un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de una correcta oclusión dentaria. Su preservación es un asunto de mucha importancia y de ello depende en gran parte la salud del organismo.

En ese mismo sentido, para el ser humano, la comunicación y la sonrisa son la puerta de entrada a las relaciones humanas y el cuidado de la boca, los dientes y sus posiciones adquieren una especial importancia.¹

Es evidente entonces que la Odontología actual aspira a conscientizar a la población mundial sobre las funciones fundamentales de los dientes, como son la masticación, fonación, estética, oclusión y la preservación en los arcos dentarios, todas ellas necesarias para el correcto desarrollo fisiológico y emocional de las personas, con especial atención en niños de edad escolar.²

Hecha la observación anterior, cabe destacar que la salud bucal hace parte de la salud integral de los seres humanos; del cuidado dental dependerá la permanencia de los dientes naturales en la adultez, lo cual contribuye en gran medida con la calidad de vida de las personas y de las colectividades. En efecto, la salud bucodental infantil incluye la prevención primaria de la caries dental, el tratamiento precoz de los traumatismos dentales, la prevención primaria y el diagnóstico precoz de la maloclusión dentaria.³

Ahora bien, la dentición temporal es la primera que se establece en la cavidad oral,^{4,5} y juega un papel importante en el desarrollo del aparato estomatognático del niño, por lo tanto, se debe de conservar íntegra hasta el momento del recambio para lograr mantener el espacio que necesitarán los dientes permanentes para hacer erupción.⁴

En este mismo orden y dirección, los dientes temporales inician su erupción entre los 6 y 7 meses, completándose a los 29 meses de edad o 2 años y medio,^{5,6} permaneciendo en boca hasta los seis años. Alrededor de esta edad empieza el cambio a la dentición permanente, el cual culmina entre los 11 a 12 años aproximadamente.⁷

Sobre la base de las consideraciones anteriores, se considera pérdida prematura de un diente deciduo cuando ocurre antes de su exfoliación natural,^{5,6,8} o cuando su sucesor permanente tiene menos de 2/3 de la raíz formada.^{4,8,9} Igualmente se considera así, cuando ocurre al menos un año antes de su exfoliación normal o mientras el diente permanente sucesor aún se encuentra antes de la etapa seis de Nolla, como lo demuestra el examen radiográfico, donde la formación coronaria es

completa y la raíz tiene menos de dos tercios completados.¹⁰

En consecuencia, la pérdida prematura (PP) puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro del arco dental, favoreciendo la aparición de maloclusiones, produciendo migración e inclinación de los dientes adyacentes y por ende afectando la erupción del diente sucedáneo; esto puede influir en el crecimiento de los maxilares, alteraciones en la cronología y secuencia de erupción, dificultad de habla y en la estética.^{4,6,8,9} De todo eso se desprende que, si los dientes primarios son extraídos prematuramente, se pueden presentar además problemas a largo plazo como serían discrepancias en la línea media, desarrollo de hábitos bucales perjudiciales, además de las alteraciones psicológicas y de comportamiento relacionados con personalidad y autoestima de los niños, además de un impacto negativo en la calidad de vida.⁶

Es evidente entonces que al perderse uno o más dientes deciduos, traerá como consecuencia en la cavidad bucal: la pérdida de longitud y perímetro de arco, y, por tanto, la disminución del espacio reservado para el diente sucesor permanente.^{6,7,11}

Al mismo tiempo dentro de su etiología podemos encontrar múltiples razones por las cuales se puede perder cualquier diente temporal, entre las cuales se encuentran: caries dental no tratada, la cual es el factor más frecuente, traumatismos dentoalveolares especialmente de la zona incisiva por su ubicación en la arcada, problemas periodontales, reabsorciones radiculares atípicas, alteraciones congénitas, iatrogenia e impericia durante algún tratamiento odontológico.^{1,5,6,12}

Como puede observarse en el mundo actual existe desconocimiento de la importancia de los dientes temporarios en el arco dentario por parte de la sociedad.¹³

Asimismo, el cuidado de la dentición primaria, debe tener especial atención por parte de las personas responsables de los infantes, ya que, al no tener la habilidad suficiente en su motricidad, ellos no pueden realizarse una adecuada limpieza en su cavidad bucal,¹⁴ para prevenir las enfermedades dentarias. Como consecuencia de esto, el nivel de conocimiento de los padres sobre el proceso eruptivo y la conservación en los arcos dentarios en beneficio de sus hijos, tiene un papel relevante en el desarrollo físico, social, educativo y psicológico de los niños.²

Por su parte, la prevalencia de la pérdida prematura de dientes temporales (PPDT) varía en la población pediátrica dependiendo de diversos factores como: la fluoración del agua, nivel socioeconómico, prevalencia de caries dental y la filosofía

de tratamiento del odontólogo.⁵

En ese mismo sentido, a nivel mundial se encuentra una prevalencia considerable de pérdida prematura de dientes primarios, que oscila entre 41 a 84%.¹⁵

En el orden de las ideas anteriores, diversos estudios han reportado cifras sobre la prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios (PPDP). Por ejemplo, un estudio realizado por Al-Shahrani et al.,¹⁶ en Arabia Saudita, en niños de 9 a 11 años de edad, observaron que el 51% tuvo PPDP.

De la misma manera uno de los estudios realizados por Cornejo & Moya,¹⁷ en Perú encontró que existe una mayor pérdida promedio (79%), en niños con edades de 6 a 10 años; comparando los resultados conseguidos con otros autores encontramos que Ceja et al.,⁴ en México observaron una prevalencia del 75.5%.

Sin embargo, en Ecuador, Espín y Revello,⁵ en niños de 4 a 8 años de edad observaron una prevalencia de PPDP del 56.5%, sin diferencias por edad y sexo.

En cambio, con un poco de diferencia no tan notable en los resultados de su estudio, Morera et al.,¹⁸ en Cuba presentaron el 66.7% de prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales en los niños.

Fundamentación del estudio

Las pérdidas prematuras de dientes primarios constituyen un problema muy común que está afectando a la población infantil atendida en la consulta estomatológica de San Fernando de Camarones, trayendo consigo como consecuencia maloclusiones dentarias, que luego ameritan tratamiento de ortodoncia interceptiva. Teniendo en cuenta los antecedentes descritos anteriormente, y debido a la importancia del tema, es que se realizó este trabajo para caracterizar a la población de 4 a 9 años de edad con pérdida prematura de dientes temporales en el Consejo Popular San Fernando de Camarones y además, se aportó la información necesaria para desarrollar en un futuro planes de acción que permitan intervenir en esta población, modificar actitudes y conocimientos para la conservación de los dientes temporales, tan importantes para el desarrollo de una oclusión fisiológica y para el aparato estomatognático.

En la población del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones perteneciente al municipio Palmira, provincia Cienfuegos se observó un incremento de casos de pacientes pediátricos con pérdida prematura de dientes temporales. Además, se notó un aumento de niños con pérdida de la longitud del arco debido a las exodoncias prematuras de dichos dientes, lo que podría traer consigo la

presencia de maloclusiones en el futuro.

Es por ello que se motivó la tarea de estudiar las características de la población pediátrica de este consultorio con pérdida prematura de dientes temporales y así poder encaminar el trabajo comunitario a mejorar esta situación evidente que afecta a estos infantes. Es por ello que se planteó como:

Problema de investigación

¿Cuáles serán las características de la población de 4 a 9 años de edad con pérdida prematura de dientes temporales del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones, municipio Palmira?

Idea a defender

Con el estudio de la pérdida prematura de dientes temporales en la población pediátrica de 4 a 9 años de edad pertenecientes al consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones, municipio Palmira se pudiera lograr trazar una estrategia poblacional educativa-preventiva para evitar este problema de salud bucal que afecta a los niños, lo cual redundaría en una mejoría en la calidad de vida de los pacientes.

OBJETIVOS

General

- Caracterizar a la población de 4 a 9 años de edad con pérdida prematura de dientes temporales del consultorio 5 de San Fernando de Camarones, municipio Palmira.

Específicos

1. Clasificar a la población objeto de estudio según edad y sexo.
2. Determinar la prevalencia y las causas de la pérdida prematura de dientes temporales.
3. Identificar los dientes temporales con mayor frecuencia de pérdida prematura y maloclusiones asociadas.

MARCO TEÓRICO

Los primeros dientes que aparecen en la cavidad bucal cuando apenas se es un niño son los dientes temporales y en algunas ocasiones enfermedades como la caries dental, son tan severas que ocasionan su pérdida prematura ya que el único tratamiento posible es la exodoncia, la cual se realiza antes del tiempo previsto para ser reemplazados por los dientes permanentes.

En relación a este tema múltiples autores han realizado varios estudios investigativos como a los que se les hará referencia en el presente trabajo.

Antecedentes

En el estudio realizado por Mayorga²⁰, se observó la influencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 7 a 10 años. En este estudio se determinó que la causa principal fue la caries dental con el 84.3%; se presentó que es más prevalente en el género femenino con el 56.9%; en el 29.4% de los casos se presentó a los 8 años de edad siendo la edad más prevalente; el motivo de pérdida prematura fue la caries dental en un 84,3%; se observó que el segundo molar inferior temporal izquierdo con un 22,9% fue el que más se perdió; se presentó mayor pérdida de un solo diente con el 49%; de la población estudiada se encontró que la influencia de la pérdida prematura de dientes deciduos sobre la maloclusión es alta con un 86%, presentando el 32,6% maloclusión clase I tipo 2.

En ese mismo sentido, en el trabajo de investigación realizado por Cruz²¹ en el cual la muestra fue de 197 niños evaluados en el rango de 5 a 8 años de edad, se observó en sus resultados que el 53,8% presentaron pérdida prematura de molares deciduos y el 46,2% no presentó, La pieza con mayor frecuencia de pérdida fue el 85, el segundo molar inferior derecho con un 20,7%, La arcada inferior fue la que se presentó mayor frecuencia con el 58,5%. Se observó que el rango de edad con mayor frecuencia de la cantidad de pérdida de piezas dentarias fue los 7 años con el 34,9%, En cuanto al género se observó que el género masculino presentó mayor frecuencia de pérdida con el 55,7%.

Por otro lado, Lucas y colaboradores²², realizaron un estudio comparativo transversal con el objetivo de evaluar si la caries interproximal y la pérdida prematura de dientes son factores de riesgo de pérdida de espacio en el sector posterior. El estudio incluyó a 17 escolares de 6 a 8 años en una comunidad de Hidalgo, México. Estos niños presentaban pérdida unilateral de un órgano dentario o caries interproximal. La variable dependiente fue la pérdida de espacio. Las variables

independientes fueron el tipo de afectación (caries interproximal o pérdida de dientes), sexo, edad, arcada y número de superficies interproximales afectadas. La edad media fue de $6,82 \pm 0,44$ años y el 64,7% eran varones. La pérdida de espacio promedio fue 1.09 ± 0.18 mm. Se observó una mayor pérdida de espacio entre los que perdieron un órgano dentario que entre los que tenían caries interproximal. La caries interproximal y la pérdida de dientes fueron factores de riesgo de pérdida de espacio en el segmento posterior en escolares mexicanos.

También Cornejo & Moya¹⁷, realizaron un estudio observacional, prospectivo, transversal y relacional con el objetivo de determinar los factores relacionados a la pérdida prematura de los dientes deciduos en escolares de hogares con pobreza. La población estimada fue 1617 escolares de ambos sexos de 6 a 10 años con una muestra aleatoria estratificada de 180 niños. En el examen clínico se evaluó el ICDAS II, Pulpitis, Úlcera, Fístula, absceso y la dieta. De los escolares con patología pulpar, el 82.1% presentaron pérdida prematura dentaria, se encontró que a mayor edad existe mayor pérdida en promedio de 79%, el sexo masculino tuvo 86 % de pérdida dentaria comparado con el femenino 73.4 %; por lo tanto, los varones tienen un factor de riesgo de 71.7 %. Como conclusiones se da que la patología pulpar es un factor relacionado a la pérdida prematura dentaria, la decisión y elección de los padres por la exodoncia como tratamiento, es por la supresión del dolor dental y los bajos recursos económicos.

De igual manera Chacón²³, realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, para determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en estudiantes de 6 a 9 años de la escuela primaria "José Antonio Saco" del municipio Cienfuegos, provincia Cienfuegos, en el período de octubre de 2018 a febrero de 2019. El universo estuvo constituido por 312 escolares de 6 a 9 años y la muestra quedó conformada por 24 niños que cumplieron con los criterios de inclusión requeridos. Dentro de los resultados se obtuvieron que el 7.7% de los niños presentaron pérdida prematura de dientes temporales. La edad y el sexo más afectados por la pérdida prematura de dientes temporales fueron 7 años (37.5%) y el sexo femenino (54.2%), respectivamente. Predominó la pérdida de un solo diente (70.8%). El diente perdido con mayor frecuencia fue el 84 (15.5%) y el grupo molar fue el más afectado (53.1%). La causa fundamental de la pérdida prematura fue caries dental (46.9%).

Se puede distinguir dos tipos de denticiones en los seres humanos, la decidua,

primaria o temporal y la dentición permanente.⁹ Además existe un periodo de transición entre ambos tipos de denticiones conocido como dentición mixta.

Dentición temporal

Cornejo & Moya¹⁷, dan a conocer que la dentición temporal conocida también como dentición primaria, decidua o de leche es la primera en erupcionar en la cavidad oral. A su vez, estos autores coinciden con Quintero,²⁴ en que esta dentición hace aparición en la cavidad bucal a partir de los 6 a 8 meses de vida, pero no concuerdan en cuanto al tiempo de finalización pues para Cornejo & Moya¹⁷, finaliza a los 30 a 36 meses aproximadamente mientras que, para Quintero²⁴, es a los 28 o 29 meses. La autora del presente trabajo asume el criterio de ambos autores, en relación al tiempo de inicio del brote de los dientes primarios en la cavidad oral del niño.

Además, esta dentición está formada por 20 piezas dentales distribuidas entre el maxilar superior y la mandíbula; consta de 8 incisivos, 4 caninos y 8 molares, las cuales juegan un papel muy importante en diferentes aspectos, en el desarrollo de los músculos masticatorios, en el crecimiento y formación de los huesos maxilares y de la cara, así como preservar el espacio adecuado para la dentición permanente.⁹

En ese mismo sentido Raiy colaboradores²⁵, definen la dentición temporal como la primera dentición establecida en la cavidad oral. Por sus características morfológicas, la importancia de conservar esta dentición permite realizar perfectamente dos funciones básicas en los primeros años de vida: vocalización y masticación.

Desarrollo de la dentición temporal

En su investigación De Armas y colaboradores²⁶ indican que el desarrollo de la dentición primaria comienza a la sexta semana de vida intrauterina. La mineralización se inicia entre los tres a cuatro meses de gestación. Por lo tanto, los nutrientes maternos deben aportar, a los dientes que se encuentren en etapa previa a la erupción, las sustancias apropiadas para su formación.

En el orden de las ideas anteriores, los dientes primarios se forman en las criptas dentarias que se originan a partir de una bóveda de células epiteliales incorporadas en cada uno de los maxilares en desarrollo. En la semana 12 de vida fetal cada una de estas bóvedas (láminas dentarias) continúan siendo zonas de rápido crecimiento a cada lado del maxilar superior y la mandíbula, que se aprecian como abultamientos redondos parecidos a una yema. En cada zona de crecimiento epitelial se produce la organización del mesénquima vecino y ambos elementos

actúan de forma combinada para formar el diente.²⁷

Cabe agregar que a medida que prolifera la yema epitelial en su superficie más profunda se invagina y baja parcialmente encerrada una masa de mesénquima. Comenzando por la corona, las células epiteliales adoptan la forma del diente que corresponde y sirven de soporte a la matriz orgánica para la calcificación de la dentina. Las estructuras vasculares nerviosas y linfáticas de la pulpa dentaria en desarrollo quedan encerradas en la parte central hueca de la yema dentaria.²⁶

En efecto, los dientes formados a partir de la sexta semana de gestación emergen a partir del sexto mes de vida y forman los primeros "dientes de leche", que luego serán reemplazados por dientes permanentes.²⁸

Dentición mixta

La dentición mixta no es más que el periodo de transición de la dentición temporaria a la dentición permanente. Esta transición tiene su inicio aproximadamente a la edad de seis años, en donde se comienza a observar un recambio en la dentición, iniciado por la erupción de los primeros molares permanentes o la pérdida de los incisivos deciduos y seguida de la erupción de los incisivos permanentes.²⁹ Este proceso termina con la exfoliación de los caninos temporarios superiores y segundos molares primarios.

Dentición permanente

De acuerdo a Alzate,³⁰ se denomina dentición permanente, dientes secundarios, segunda dentición o dentición secundaria a los dientes que van a estar presentes toda la vida en el sistema dentario. Estos se dividen en grupos los cuales son: los molares, los premolares, caninos e incisivos.

En los marcos de las observaciones anteriores, el proceso de desarrollo de la dentición secundaria se termina de completar a la edad promedio de 21 años, contando con 28 piezas dentarias sin incluir a los terceros molares, piezas dentarias que no todas personas logran desarrollar, debido a la falta del germen dentario.³¹

Diferencias anatómicas entre dientes temporales y permanentes

En relación a este punto los dientes temporales son más pequeños, presentan una cámara pulpar más grande, la capa de dentina y esmalte es más delgada y menos mineralizada que la de los dientes permanentes; los molares primarios presentan prolongaciones de los cuernos pulpares es por ello que frente a un traumatismo o en procedimientos para retirar el tejido cariado, se llega fácilmente a una exposición pulpar. La dentina en la parte interna de la furca es muy delgada es por ello que se

puede lesionar de manera fácil con la difusión de medicamentos o se puede ocasionar una perforación en la instrumentación endodóntica.¹⁴

Con referencia a las diferencias entre dientes deciduos y permanentes, Fonseca et al.,³² consideran que los espacios de los arcos dentales denominados espacios de primates y diastemas interincisales se presentan en la dentición decidua y en su gran mayoría son de carácter fisiológico, la presencia o ausencia de uno de estos tipos de diastemas repercute directamente en la dentición mixta y permanente provocando apiñamiento dental y una maloclusión, estos espacios se presentan desde los 3 hasta los 6 años aproximadamente, donde el primer molar definitivo se presenta en boca cerrando los espacios.

Igualmente, Cardona¹ coincide con los criterios anteriores y la autora del presente trabajo también concuerda con lo planteado por ambos autores.

Funciones de la dentición decidua

Resulta oportuno destacar las funciones de la dentición primaria que son:^{9,26, 33}

Función masticatoria: función principal de las piezas dentarias que poseen múltiples acciones y efectos en los diversos elementos de la cavidad bucal, siendo estos estímulos positivos o negativos de acuerdo a su resultado final, también corresponde el disponer los alimentos que serán consumidos a través de la masticación o trituración para que sean deglutidos y que a través de la digestión puedan ser absorbidos todos los elementos que aportan nutrientes al organismo.

Función fonética: de la misma manera los dientes temporales tienen compromiso con la fonética; lo cual ayudará en la correcta pronunciación de muchos fonemas y a la vez puede verse alterado en caso de ausencia de algunas piezas dentarias.

Función estética: los dientes temporales influyen en el desarrollo correcto de la autoestima en el niño, generando un mejor desempeño en su entorno; es por eso que, en el caso de pérdida de alguno de sus dientes, generando mayor preocupación si es en el sector anterior, provoca afectación psicológica en el infante.

Función de preservación del espacio: los dientes primarios poseen una gran importancia como mantenedores de espacios fisiológicos dentro del reborde alveolar de los maxilares para la sucesión de los dientes permanentes. La pérdida prematura de algunas de estas piezas dentales ocasionaría alteraciones en el proceso de erupción dental de los dientes sucesores o dientes permanentes.

Erupción dentaria

En ese sentido Rosillo²⁹, expone que la erupción dental consiste en la aparición de

los dientes desde el interior hacia el exterior en la cavidad bucal, medidos por diferentes procesos celulares y moleculares.

Al mismo tiempo Teixeira y colaboradores³⁴, mencionan que la erupción dentaria es un proceso fisiológico natural que generalmente ocurre sin problemas. Consiste en la migración del diente de su posición intraósea en la mandíbula y en la maxila para la emergencia en la cavidad bucal. Por su parte López²⁸ coincide con la anterior definición. La autora de la presente investigación asume ambos criterios como correctos.

En el mismo orden de las ideas anteriores, otra definición que se da a conocer indica que “la erupción dentaria no es más que el movimiento de la formación de la yema dentaria donde cada diente inicia un desplazamiento constante hacia afuera con respecto al hueso; los dientes de la mandíbula suelen salir antes, que los del maxilar superior”.³⁵

Además, De Armas y colaboradores²⁶ aseguran que la erupción dentaria implica la acción simultánea de la mineralización de los dientes desde la vida intrauterina, la formación de las raíces y la aposición ósea alveolar, para favorecer el desplazamiento de los dientes en relación con el resto de las estructuras craneofaciales, desde los alvéolos dentarios en el hueso basal maxilar y mandibular hacia la cavidad oral.

Sobre la base de las consideraciones anteriores existen 3 fases o estadios que permiten explicar las características y los movimientos eruptivos del diente. Entre ellas tenemos: la “fase preeruptiva”, la “fase eruptiva prefuncional” y la “fase eruptiva funcional”.^{28,31}

- Fase preeruptiva: dura hasta que se completa la formación de la corona.^{28,31}

Esta fase comienza con la formación de los gérmenes y termina cuando se ha formado aproximadamente un tercio de su raíz. Durante esta fase, los maxilares están creciendo en ancho, alto y largo. Mucho antes de la erupción, el germen del diente sufrirá movimientos intraalveolares durante su desarrollo, que no afectan la dirección de la erupción.⁹

- Fase eruptiva prefuncional: comienza con el inicio de la formación de la raíz y termina cuando el diente se pone en contacto con el diente antagonista.²⁸

La erupción intraósea comienza tan pronto a medida que se completa la formación de la corona, corresponde a toda la erupción de gérmenes a través del hueso y ocurre principalmente con movimientos axiales. Además, existen otros eventos que

acompañan a la erupción intraósea; se inicia la elongación del germen, así como el desarrollo del ligamento periodontal y la unión gingival.⁹

- Fase eruptiva funcional: comienza en el momento en que contacta con el diente antagonista y comienza a realizar la función masticatoria.^{28,31}

La duración de esta fase dura toda la vida del diente. Los principales cambios que ocurren en esta fase se relacionan con la formación completa de la raíz, desde que hay contacto oclusal; y con reestructuraciones de los tejidos de soporte durante la vida de la pieza dentaria.⁹

Cronología de erupción

En el estudio de Torres²⁷, se explica que la cronología de la erupción de las piezas dentarias primarias se encuentra sometida a influencias genéticas de forma más acentuada en comparación con la dentición permanente, y tanto la cronología como la secuencia tiene márgenes de variabilidad mucho más estrechos.

Es evidente entonces que el tiempo que dura la erupción de los dientes temporales cambia ampliamente de un niño a otro. Esto ha sido estudiado por diferentes autores, los cuales han tratado de precisar la fecha para la erupción dentaria, sin embargo, no se ha podido determinar por la variabilidad de factores que intervienen, tales como: raza, sexo, clima, nutrición, afecciones sistémicas entre otros.⁹

No obstante, el peso parece influir en el momento cronológico en que se inicia la erupción de los dientes temporales y cuanto más elevado es el peso al nacer, antes salen los cuatro primeros dientes; la aparición de las restantes piezas no se ve modificada por esta variable a excepción del segundo molar superior.²

Hechas las consideraciones anteriores, la dentición temporal completa se alcanza alrededor de los 30 meses. Aunque la dentición temporal se inicia alrededor de los seis meses, pueden considerarse como totalmente normales variaciones individuales a las que frecuentemente se les atribuye una influencia genética.² Con respecto a ello, la autora de este trabajo reconoce la anterior idea como válida.

Cronología de erupción de la dentición temporal

En el caso de los dientes temporales el proceso de la erupción se realiza en tres periodos que se desarrollan secuencialmente, y que corresponden a la salida de los distintos grupos dentarios de la siguiente manera:

- **Primer Grupo:** Las primeras piezas en aparecer son los incisivos centrales inferiores alrededor de los 6 meses, seguido por los centrales superiores, laterales superiores y finalmente, laterales inferiores, proceso que se cumple en los primeros 12 meses de vida. El intervalo de separación cronológica de cada par de dientes homólogos suele ser de 2 a 3 meses. Una vez que han hecho erupción los incisivos hay un periodo de descanso en la salida dentaria de 4 a 6 meses.
- **Segundo Grupo:** Erupcionarán los primeros molares alrededor de los 16 meses, con poca diferencia en cuanto a superior e inferior. Los caninos lo hacen 2 o 3 meses más tarde alrededor de los 20 meses, sin diferencia clara en la fecha de erupción de superiores e inferiores; el tiempo de erupción es de 6 meses y le sigue un período silencioso de 4-6 meses.
- **Tercer Grupo:** Finalmente hacen erupción los segundos molares superiores e inferiores, que tardan unos 4 meses. En efecto aproximadamente a los dos años y medio ya se debería haber completado la dentición primaria.^{9,27,33}

Exfoliación de dientes temporales y cronología de erupción de la dentición permanente

La exfoliación de dientes deciduos y la erupción de la dentición permanente constituyen dos periodos o fases llamados primer periodo transicional, y segundo periodo transicional.¹³

En referencia a lo anterior en la primera fase se dice que se exfolian los incisivos superiores e inferiores de igual manera en esta fase también erupciona el primer molar permanente,³⁰ este periodo se conoce como dentición mixta de primera fase o primer periodo transicional con una duración aproximadamente de dos años, inicia a los 6 años y termina aproximadamente a los ocho; la segunda fase comprende la exfoliación de caninos y molares deciduos reemplazados por los caninos y premolares permanentes, su edad promedio está entre los 9 y 13 años; también erupciona el segundo molar permanente, este periodo se conoce como dentición mixta de segunda fase o segundo periodo transicional.^{13,30} En nuestro medio, estas

fases se conocen como: dentición mixta temprana, que se corresponde con la dentición mixta de primera fase o primer periodo transicional, y la dentición mixta tardía, que se corresponde con la dentición mixta de segunda fase o segundo periodo transicional.

En este mismo orden y dirección, el primer periodo transicional es relevante para la nueva oclusión porque ya erupcionado el primer molar permanente se establece una nueva relación molar y al erupcionar los incisivos superiores e inferiores se establece la sobre mordida horizontal y vertical que son fundamentales para la oclusión.^{13,30}

Según se ha visto este proceso de recambio se inicia aproximadamente a los 6 años de edad con la aparición de los primeros molares secundarios. En esta etapa se inicia la coexistencia de ambos tipos de dentición, manteniéndose esta característica de dentición mixta desde la aparición del primer molar permanente hasta aproximadamente los 12 años de edad, periodo en que sólo serán observables las piezas definitivas.³⁶

Pérdida prematura de dientes primarios

En este orden de ideas se puede citar a Escudero y colaboradores⁶, Pérez⁹ y Reyes³⁸, que coinciden al definir que la pérdida prematura ocurre cuando los dientes temporales se exfolian o son extraídos antes del momento fisiológico de recambio con menos de las tres cuartas partes o la mitad de la raíz del diente sucedáneo formada, o bien si existe más de 1 mm de hueso alveolar cubriendo al diente permanente sucesor.

Por otro lado, Atauje³¹ considera que cuando la pieza secundaria no ha desarrollado por lo menos los 2/3 partes de su totalidad es en estos casos que se considera una pérdida anticipada de la pieza dentaria.

Sin embargo, Lucas y colaboradores²² mencionan que estudios previos muestran que la pérdida de espacio es mayor en la mandíbula que en el maxilar. La prevalencia de la pérdida temprana es mayor en los primeros molares cuando se compara con los segundos molares primarios, y la mayor cantidad de pérdida de espacio se observa en los primeros 6 meses después de la pérdida del órgano dental.

La autora del presente estudio concuerda con las definiciones y consideraciones emitidas por los autores citados anteriormente.

Causas de la pérdida prematura de los dientes temporales

- Caries dental

La caries dental es una enfermedad con una etiología multifactorial,^{9,38} caracterizada por la presencia de desequilibrios iónicos durante el proceso de desmineralización y remineralización de los tejidos duros del diente, debido al metabolismo de los carbohidratos por las bacterias de la placa dentobacteriana, produciendo progresivamente la destrucción de los tejidos duros del diente.⁹

En este sentido, los dientes más propensos a presentar caries son los molares, debido a que su anatomía y la secuencia de agresión de caries en los dientes temporales sigue un patrón específico: molares inferiores, molares superiores y dientes antero superiores.⁹

Hecha la observación anterior en el desarrollo de la caries dental se considera una triada de factores primarios indispensables: los carbohidratos de la dieta (sustrato), bacterias de la placa dental (microorganismos) y la susceptibilidad de los dientes (huésped).¹³ En 1988 se introdujo el factor tiempo.^{13, 39}

En el orden de las ideas anteriores según la OMS^{40, 41}, la caries dental se produce cuando la placa bacteriana que se forma en la superficie de los dientes convierte los azúcares libres (todos los azúcares añadidos a los alimentos por los fabricantes, los cocineros o los propios consumidores, más los azúcares presentes de forma natural en la miel, los siropes y los jugos de frutas) que contienen los alimentos y las bebidas, en ácidos que destruyen el diente con el tiempo.

Por su parte Basso⁴² explica que el proceso comprende un giro en el balance entre factores protectores (que remineralizan) y factores destructivos (que desmineralizan) a favor de la desmineralización de la estructura dentaria.

Actualmente la alta prevalencia de caries que se presenta en el mundo entero (afecta del 95 al 99 % de la población), la sitúa como principal causa de pérdida de dientes, ya que de cada 10 personas 9 presentan la enfermedad o las secuelas de esta, que tiene su comienzo casi desde el principio de la vida y progresa con la edad.³⁹

Al mismo tiempo en el estudio de Pitts⁴³ se hace referencia a que teniendo en cuenta datos de la Organización Mundial de la Salud,⁴⁰ a nivel mundial entre el 60 y 90% de los infantes padecen caries dental, lo que perjudica en gran manera la cavidad bucal y la calidad de vida de quien lo padece.

De manera semejante Pino & Arias⁴⁴, afirman que la prevalencia de caries de la

primera infancia se puede considerar elevada. La ingesta de azúcar y la prolongada lactancia materna son los factores de riesgo más relevantes.

- Traumatismos dentarios

Los traumatismos dentoalveolares después de la caries dental constituyen, la segunda causa de pérdida prematura de dientes primarios, debido a los accidentes sufridos tales como caídas, deportes, violencia intrafamiliar, entre otros.^{9,45}

Como consecuencia las lesiones dentales traumáticas pueden provocar la pérdida prematura de los dientes anteriores primarios debido a una avulsión inmediata, extracción después de la lesión debido a un mal pronóstico o complicaciones tardías, o exfoliación temprana debido a la aceleración en la reabsorción progresiva de la raíz.⁹

Cabe agregar que la Asociación Internacional de Traumatología Dental informa que uno de cada dos niños sufre una lesión dental, con mayor frecuencia entre las edades de 8 y 12 años. La sugerencia es en la mayoría de los casos de trauma dental; una intervención rápida y adecuada puede disminuir su impacto tanto desde el punto de vista oral como estético.⁴⁵

Con referencia a lo anterior Villalba y colaboradores⁴⁶ en su investigación señala a los incisivos centrales superiores como las piezas dentarias que en mayor número de ocasiones se lesionan. En segundo lugar, se encuentran los incisivos laterales superiores seguidos de los incisivos inferiores.

A lo largo de los planteamientos hechos según Turollay colaboradores⁴⁷, la lesión traumática del diente temporal en sí puede afectar la función. Las consecuencias funcionales más comunes son: subluxación, luxación lateral y avulsión. Como manifestaciones tardías, tenemos: necrosis pulpar, reabsorción radicular, fístula, absceso y reabsorción del hueso durante la infección. Además de afectar negativamente a los niños y sus padres, también afectará su calidad de vida relacionada con la salud bucal. A criterio de Peralta & Curiel⁴⁸, la infección de los dientes temporales después de una lesión es otra amenaza para el desarrollo de los dientes permanentes.

En esta misma dirección Abreu⁴⁹ resalta que la mayoría de los estudios han demostrado que antes de los 2 años, es la edad en la que se presenta mayor riesgo para alteraciones del desarrollo de los dientes permanentes ante un traumatismo dental.

Con respecto a ello Flores & Onetto⁵⁰ consideran que, en la infancia y la niñez, se

sabe poco sobre los efectos de los traumatismos dentales a largo plazo sobre el desarrollo de los dientes permanentes, a pesar de que el área bucal es la segunda parte del cuerpo más comúnmente lesionada en niños menores de 6 años.

- Enfermedades Periodontales

Oconory colaboradores⁵¹ consideran que dentro de las afecciones más frecuentes a nivel mundial se encuentran las enfermedades periodontales.

La gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños en edad escolar, y más del 70% de la población adulta ha padecido gingivitis, periodontitis o ambas. Otros estudios demuestran que las enfermedades periodontales presentan una distribución universal, indicándose una prevalencia entre el 60% y el 80%; constituyen aproximadamente el 50% de la mortalidad dentaria.⁵¹

Precisando de una vez, la periodontitis es conocida como una inflamación acompañada de infección que se produce en los huesos y ligamentos que soportan a las piezas dentales. La periodontitis constituye una de las causas principales de la pérdida dental, siendo poco común en infantes e incrementándose durante la pubertad.³⁶

Sobre la base de las ideas anteriores Bueno, Asquino, y Mayol⁵², señalan que es un proceso de infección del tejido de soporte del diente producido por los microorganismos de la placa. A medida que la inflamación progresa y se vuelve crónica, los microorganismos invaden estos espacios y comienzan a afectar los tejidos. La degeneración conduce a la formación de bolsas periodontales, pérdida del cumplimiento clínico (CIN) y pérdida ósea.

Con relación a lo anterior los casos de enfermedad periodontal en niños son raros; su manejo periodontal es de suma importancia para evitar el progreso de la enfermedad. Es por eso que cuando se encuentre presente en la cavidad bucal, será necesaria una pronta intervención para tratar esta patología en la brevedad posible. De esta manera se evitará las consecuencias que esta enfermedad conlleva, como lo es la pérdida dental, mal función masticatoria, problemas de maloclusión, entre otros.⁹

- Reabsorciones radiculares atípicas

Existe una serie de factores que pueden alterar el mecanismo de reabsorción fisiológica de las raíces de los dientes temporales, ya sea en velocidad, forma o dirección. Las reabsorciones radiculares atípicas se presentan debido a la falta de espacio y a la erupción ectópica de los dientes permanentes o a procesos

infecciosos.⁹

En igual forma dentro de los factores locales que pueden producir este mecanismo con anormalidad encontramos en los dientes temporales: pulpitis, necrosis, alteraciones inflamatorias pulpares o periodontales y traumas oclusales; y en los folículos de los dientes permanentes: agenesias, anomalías en el proceso de erupción, entre otros.⁹ Asimismo el proceso de infección periapical que afecta a los dientes temporales, como los abscesos alveolares, los quistes y los granulomas, puede conducir a una reabsorción radicular atípica y a la pérdida prematura de los dientes deciduos.³³

- Alteraciones congénitas

También conocidas como anomalías dentales, son malformaciones congénitas de los tejidos del diente, las cuales se dan por falta o aumento de los mismos durante su desarrollo. Entre las afecciones más conocidas tenemos de forma (Dilaceración, Fusión, Concrecencia, Taurodontismo, Perla del esmalte, Dens in Dens, Geminación), número (Hipodoncia – Oligodoncia, Hiperdoncia – Supernumerarios), tamaño (Macrodoncia, Microdoncia), estructura (Amelogénesis Imperfecta, Hipoplasia, Hipocalcificación, Hipomaduración), posición e incluso pueden ocasionar retraso en el recambio de las piezas dentales temporales por los permanentes y en algunos casos falta de crecimiento de los maxilares.⁹

Resulta importante destacar que el tratamiento temprano de estas alteraciones es de vital importancia para evitar otro tipo de complicaciones como lo serían las maloclusiones, y afectaciones de la estética y funciones del sistema estomatognático.⁹

- Iatrogenias en los tratamientos odontológicos

La iatrogenia o también conocida como mala praxis es definida como el ejercicio errado de una profesión del área de la salud que, por falta de conocimiento o habilidad, se causa daño en la salud del paciente. En el área de la Odontología, donde podemos encontrar con frecuencia estos casos, es durante los tratamientos pulpares en los cuales se puede presentar perforación del piso pulpar, perforación de la furca o fractura de la raíz.⁹

Por las consideraciones anteriores, estas lesiones provocadas pueden conducir al dolor, pérdida de la función y problemas estéticos, con consecuencias físicas, emocionales y sociales para los niños y sus familias. Sin embargo, los estudios basados en la población que investigan el impacto en la calidad de vida relacionada

con la salud bucal entre los niños en edad preescolar, son escasos y ofrecen resultados contradictorios.⁹

Efectos de la pérdida prematura de dientes deciduos

Cuando ocurren pérdidas anticipadas de piezas dentarias primarias en el sector anterior, posterior, superior e inferior de la cavidad bucal estos cambios conllevan a que las piezas de recambio tengan más probabilidad de tener una mala erupción. Gracias a estos factores anticipados también hay una predisposición para que el niño pueda desarrollar una maloclusión.³¹

Significa entonces que se produce una inclinación y migración de los dientes vecinos,^{33,36} ya que disponen de mayor tiempo para moverse de su posición original, lo que trae consigo la disminución del espacio para el sucesor permanente, el acortamiento del perímetro del arco, malposiciones dentarias, apiñamientos, diastemas y alteraciones de oclusión; que dependen del sitio, del maxilar y del número de dientes afectados.³⁶

En efecto, la pérdida prematura de dientes primarios está asociada con la instalación de maloclusiones Clase I en sus distintos tipos.³⁶

En este propósito Lucas y colaboradores²² explica que la pérdida prematura puede causar dificultad con el desarrollo adecuado de la masticación, y también trastornos en la fonación y una disminución en el perímetro del arco dentario temporal, favoreciendo las alteraciones en la zona de crecimiento craneofacial. La autora del presente trabajo coincide con el anterior precepto.

En este mismo orden al perderse un diente, su antagonista continúa el proceso de erupción hasta extruirse y producir alteración en el plano oclusal, y pérdida de la dimensión vertical. A nivel del tejido blando existen anomalías causadas en la mucosa gingival como la queratinización. En muchos casos se presenta erupción ectópica de algunos dientes permanentes.³⁶

Ante lo anterior expuesto, cabe destacar que la pérdida prematura de un incisivo primario compromete la estética.^{33,36} Por su parte los efectos adversos varían según una variedad de condiciones, como el nivel de desarrollo del sucesor permanente, el tipo de dientes temporales perdidos, las características anteriores presentes en la arcada dental y el tiempo en el que el paciente visita al dentista.^{6,9,33}

En dicho sentido cuando la pieza dental temporal que se pierde es en una etapa temprana va a causar la demora de la erupción del diente permanente, a diferencia que cuando la pérdida sucede en una etapa tardía va a acelerar la erupción de la pieza

definitiva.⁹

Ante la situación planteada varios investigadores han demostrado que la pérdida prematura de los dientes deciduos se relaciona a focos de infección que aceleran la erupción de las piezas permanentes cuando no está completada la formación radicular.²⁸

Maloclusión

La oclusión se refiere a las relaciones que se establecen al poner en contacto los arcos dentarios.¹

Ahora bien, Moreno y colaboradores⁵³ y Barreno⁵⁴, consideran que las maloclusiones dentales son consideradas desviaciones de los dientes de su oclusión ideal; varían de una persona a otra en gravedad e intensidad, y producen un gran impacto en la calidad de vida en la primera infancia.

Además, Parisey colaboradores⁵⁵ contempla a la maloclusión como uno de los problemas más comunes relacionados con la salud bucal. Su diagnóstico temprano y adecuado permite establecer un correcto plan de tratamiento más efectivo.

Teniendo en cuenta lo anterior, Mendoz⁵⁶ afirma que cada diente guarda un equilibrio en la arcada y está sometido a la acción de diferentes fuerzas oclusales y neuromusculares, que le permiten mantenerse de forma alineada dentro del pasillo dentario. Al romperse este equilibrio por la aparición de hábitos o pérdida prematura de dientes, se desencadenarán cambios en los espacios existentes en un periodo de tiempo muy corto que podría ir de los seis primeros meses después de la pérdida, a simplemente semanas. Los sectores laterales son los que más restringen su longitud ante la pérdida de dientes temporales, sobre todo si esta pérdida se produce antes o durante la erupción del primer molar permanente.

Como consecuencia, la maloclusión puede producir cambios ya sea a nivel óseo y muscular en diferentes partes de la cavidad bucal, como también la alteración a nivel de la ATM, esta disfunción va de la mano con signos y síntomas incómodos para el paciente.¹

Cabe agregar que resulta de gran importancia que los profesionales que atienden a niños identifiquen alteraciones en el desarrollo de la oclusión, las arcadas y la cara para que acciones preventivas puedan ser realizadas a fin de proporcionar un buen crecimiento.⁵⁷

De acuerdo a Navarrete & Pita⁵⁷ y siguiendo el mismo orden y sentido de la idea anterior, la prevención debe ser oportuna para evitar el agravamiento de la

maloclusión con tratamientos de ortopedia y ortodoncia preventiva para poder guiar a un buen crecimiento y desarrollo de la oclusión dentaria en los niños.

Opciones de tratamiento para la pérdida prematura de dientes temporales

Para poder determinar si una pieza dentaria primaria tiene una erupción temprana o tardía, es a través de un examen auxiliar, como el de la radiografía panorámica mediante el cual se evaluará la etapa de cada pieza dentaria primaria para llegar a la conclusión de si están teniendo una erupción dentaria temprano o tardía.³¹

Se requiere la utilización de los métodos de diagnósticos adecuados como son: examen clínico, modelos de estudio, radiografías y análisis de espacio.⁹

Hecho el análisis anterior, mientras que el hueso alveolar cubra la corona de la pieza dentaria esta no erupcionará en poco tiempo. Teniendo en cuenta estos análisis radiográficos tenemos que prever la conservación de espacios dentarios para poder garantizar la correcta erupción de la pieza secundaria.³¹

En este orden de ideas se puede citar que existen diferentes tipos de tratamiento para contrarrestar la pérdida prematura de los dientes temporales.⁹ Los mantenedores de espacios estético-funcionales, son una de las opciones de tratamiento más utilizadas en los casos de pérdidas prematuras de los dientes primarios.³⁶

En referencia al planteamiento anterior y según Echevarría y colaboradores⁵⁸ en el sector anterior podemos utilizar las prótesis fijas, semi-fijas y removibles; en el sector posterior tenemos los mantenedores de espacios fijos y removibles.

Con respecto al planteamiento preliminar, se asume que se escoge la opción de tratamiento más idónea en dependencia del caso clínico y de las características individuales del paciente.

- **Para sector anterior**

- **Prótesis Fijas**

Las prótesis fijas suelen ser de dos tipos: prótesis fija sobre bandas o coronas con dientes de reposición y prótesis fija mediante puente adhesivo.⁹

En este mismo sentido en el primer tipo de prótesis fija tenemos sobre bandas o coronas en los molares temporales con dientes de reposición, estas son de elección en caso de pérdida dentaria muy temprana, tienen la ventaja de poseer una gran retención. Por otro lado, una de las desventajas es que si tiene una ruptura o desadaptación es más compleja su reparación.⁹

En igual forma Oliveira y colaboradores⁵⁹ establece que el segundo tipo de prótesis

fija es a través del puente adhesivo. Su indicación es en ausencias unitarias en el sector anterior, estas se pueden realizar mediante la técnica directa (en la cavidad bucal) o indirecta (paso a paso en el laboratorio). La técnica directa tiene como ventaja que se puede realizar en una sola cita utilizando material de resina compuesta mediante la técnica de adhesión. La desventaja es la facilidad de la desadaptación provocado por el tamaño disminuido de las coronas de los dientes temporales.

- **Prótesis Removibles**

Por su parte Echevarría y colaboradores ⁵⁸ consideran que las prótesis removibles pueden ser parciales o totales, esto depende del número de piezas que se van a sustituir. Hablando del tipo de soporte de la prótesis tenemos mucosoportadas, sobredentaduras o dentomucosoportadas. Estas son recomendables en niños mayores de 3 a 4 años, por el motivo de la complicación en el manejo de este tipo de aparatología en pacientes menores.

- **Para sector posterior**

En relación al tratamiento para este sector Lucas et al., ²² establece que para evitar la pérdida de espacio cuando se pierde un diente temporal posterior, se recomienda colocar un mantenedor de espacio. Los objetivos del mantenimiento del espacio son prevenir la pérdida de longitud del arco y/o del perímetro del arco, manteniendo la posición relativa de la dentición existente.

Igualmente Cardoso y colaboradores ⁶⁰ mencionan que los mantenedores de espacio son aparatos ortodóncicos que procuran interceptar el cierre de espacio, consecuencia de la pérdida prematura de una pieza dental temporal. Se clasifican en fijos y removibles de acuerdo a su retención.

En referencia a la clasificación anterior, para su colocación deben ser tomados en cuenta ciertos factores como son: la edad a la que ocurrió la pérdida, tipo de diente perdido, si existe presencia del diente sucesor, análisis del espacio disponible y el tiempo que ha transcurrido desde la pérdida. ⁶⁰

MATERIAL Y MÉTODO

Clasificación de la investigación

x	Investigación Desarrollo
	Innovación

Aspectos generales del estudio

Se realizó un estudio descriptivoobservacional de corte transversal para caracterizar a la población infantil de 4 a 9 años con pérdida prematura de dientes temporales, del consultorio 5del Consejo Popular San Fernando de Camarones, municipio Palmira,de la provincia Cienfuegos, durante el período comprendido entreoctubre de 2021 a juliode 2023.

El escenario fue el Servicio Estomatológico del Policlínico del Consejo Popular de San Fernando de Camarones debido a que todos los pacientes infantiles debieron asistir a esta institución para obtener el alta de nuestros servicios, como parte de una atención dispensarizada que reciben todos los grupos priorizados del Sistema Nacional de Salud.

Definición del universo de estudio

Universo: estuvo constituido por el total de niños comprendidos entre las edades de 4 a 9 años con pérdida prematura de dientes temporales pertenecientes al consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones, municipio Palmira, que cumplieron con los criterios siguientes:

Criterios de inclusión

1. Niños de 4 a 9 años con pérdida prematura de dientes temporales que pertenezcan al consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones, municipio Palmira, cuyos padres o tutores legales den su consentimiento para participar en la investigación.
2. Niños que presenten pérdida prematura de dientes temporales en un período de 1 año o más antes de la edad establecida para el recambio dentario fisiológico.

Criterios de exclusión

1. Niños que presenten alguna discapacidad.

Criterios de salida

- Aquellos que abandonen el estudio o se trasladen a otra parte del Consejo Popular o salida definitiva delmunicipio.

Métodos

- ✓ Métodos teóricos:

Histórico- lógico: Permitió buscar la historia y antecedentes del problema que determinaron el nivel de conocimientos de salud bucal.

Análisis y síntesis: Fueron utilizados durante toda la etapa de investigación, para poder establecer nexos, comparar resultados, determinar enfoques comunes y aspectos distintivos en los enfoques metodológicos estudiados y obtener conclusiones.

Enfoque de sistema: Con nuestra investigación pudimos obtener una orientación general para encaminar el trabajo educativo hacia las causas de este fenómeno que está afectando a una gran cantidad de niños, como es la pérdida prematura de dientes temporales y así poder prevenir la aparición de maloclusiones que son consecuencias de esto.

✓ Método empírico:

Observación: Se realizó el examen visual a los pacientes del consultorio.

Análisis de documentos: Permitió profundizar en los antecedentes históricos y los resultados de las intervenciones realizadas con anterioridad. Para la obtención de los datos se realizó revisión documental de las historias clínicas individuales realizadas a los pacientes seleccionados a los que se les realizó el examen clínico bucal.

- Método estadístico matemático.

Se empleó la estadística descriptiva para el análisis, interpretación y presentación de la información.

Técnicas y procedimientos para la recogida de la información

Se utilizaron la medición y la observación como métodos, el análisis documental como técnica o procedimiento y la Historia Clínica Individual como instrumento.

Fueron examinados por el estomatólogo todos los niños de 4 a 9 años de edad del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones, municipio Palmira, los cuales fueron visitados en consulta de terreno y citados a la clínica estomatológica realizándoles una correcta anamnesis y examen físico, posteriormente se procedió a seleccionar los pacientes según los criterios de inclusión, exclusión y salida del estudio.

A los padres de los niños seleccionados se les explicó en qué consistía el estudio y cuál era su objetivo, además se les pidió su consentimiento de forma escrita para participar en el mismo. A continuación, se procedió a llenar la historia clínica individual, donde fueron incluidos todos los datos requeridos para dar cumplimiento a los diferentes objetivos específicos de la investigación, para lo cual se utilizó el

espejo bucal, pinza para algodón y explorador, así como una buena fuente de luz. Se registraron los datos recolectados en el modelo de recolección de datos.

Para el cumplimiento de los objetivos se utilizaron diferentes variables con su correspondiente operacionalización.

Variables: sexo, edad, pérdida prematura de dientes temporales, causas de pérdida prematura, dientes temporales perdidos con mayor frecuencia, maloclusiones.

Operacionalización de las variables

Variables	Definición Operacional	Escalas	Tipo	Indicador
Sexo	Según características morfogénicas.	1. Masculino 2. Femenino	Cualitativa Nominal dicotómica	Número y por ciento
Edad	Calculado a partir de fecha de nacimiento y dividido por edades.	4, 5, 6, 7, 8,9 años.	Cuantitativa Continua	Número y por ciento
Pérdida prematura de dientes temporales	Pérdida temprana de los dientes temporales antes de su recambio fisiológico normal.	1. Presenta 2. No presenta	Cualitativa Nominal dicotómica	Número y por ciento
Causas de pérdida prematura	Eventos por los cuales se pierden los dientes temporales antes de su exfoliación natural o cuando su sucesor permanente tiene menos de 2/3 de raíz formada.	1. Caries dental 2. Traumatismos dentarios 3. Enfermedades periodontales 4. Reabsorciones radiculares atípicas 5. Alteraciones congénitas	Cualitativa Nominal politómica	Número y por ciento
Dientes	Según clasificación	Incisivos centrales	Cualitativa	Número y

temporales perdidos con mayor frecuencia	de características anatomorfológicas de las piezas dentarias.	Incisivos laterales Caninos Primer molar Segundo molar	Nominal politómica	por ciento
Maloclusiones	Presencia de malalineamiento de los dientes o la forma no armoniosa en que los dientes superiores e inferiores encajan entre sí.	1. Presenta 2. No presenta	Cualitativa Nominal dicotómica	Número y por ciento

Análisis y presentación de la información

Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó el análisis estadístico descriptivo según correspondía a la variable estudiada. Los datos recopilados fueron ubicados en tablas estadísticas y gráficas diseñadas al efecto con Excel 2015 para su mejor comprensión, con análisis porcentual y estadístico. Se utilizó como editor de texto a Microsoft Word 2015.

Aspectos éticos

Para la realización de esta investigación se tuvieron en cuenta algunas consideraciones éticas tales como: el Aval del Director de la Institución Ejecutora Principal del Proyecto (Anexo 1), el dictamen de Comité de Ética del municipio (Anexo 2), la Declaración Jurada del Tutor (Anexo 3) y el Aval del Consejo Científico del municipio (Anexo 4), y otras consideraciones relacionadas con los pacientes objeto de estudio, a los cuales se les solicitó previamente su consentimiento informado al padre o tutor legal a cargo, al realizar el examen necesario en la investigación, y se les explicó además en que consistía el estudio y los fines de su aplicación, a fin de obtener su autorización (Anexo 5). Además, se contó con la Historia Clínica Individual del paciente (Anexo 6) y se utilizó un formulario de recolección de datos para el vaciamiento de la información (Anexo 7). Toda la información obtenida, fue manejada con estricta confidencialidad sin violar los aspectos éticos de los pacientes relacionados con los principios de la ética médica los cuales son: la beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía-integridad.

ANÁLISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

En el presente estudio se evaluó la frecuencia de pérdida prematura de los dientes primarios en niños de 4 a 9 años de edad del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones en el periodo de octubre de 2021 a julio de 2023

Tabla 1. Distribución de frecuencia según presencia de pérdida prematura de dientes temporarios en los niños.

Pérdida prematura	No.	%
Presenta	24	36.4
No presenta	42	66.6
Total	66	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La Tabla 1 muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 9 años del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones en el periodo de octubre de 2021 a julio de 2023. Del total de niños el 36.4 % presentó pérdida prematura de al menos un diente primario y el 66.6% no presentó pérdida prematura.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, la frecuencia de pérdida prematura obtenida fue mayor que la de la investigación de Zúñiga⁶¹ quien encontró un 20%, y con Matamala⁶² que presentó un 18,5%, y a su vez se discrepó de Ceja y cols⁴ y Chacón⁶³ que expusieron un 54% y un 75,5% en sus respectivas investigaciones.

La autora considera que estos resultados obtenidos en el presente estudio se debieron al insuficiente nivel de educación para la salud de los niños y sus padres en relación a este tema por la falta de promoción, por lo que muchos pacientes acudían a la consulta estomatológica muy tarde cuando ya la pérdida prematura de los dientes temporales era inevitable.

Tabla 2. Distribución de frecuencia según la edad y el sexo de los niños afectados con pérdida prematura de dientes temporales.

Edad	Sexo femenino		Sexo masculino		Total	%
	No.	%	No.	%		
4 años	1	4.2	1	4.2	2	8.3
5 años	1	4.2	2	8.3	3	12.5
6 años	2	8.3	4	16.7	6	25
7 años	5	20.8	4	16.7	9	37.5
8.años	0	0	3	12.5	3	12.5
9 años	0	0	1	4.2	1	4.2
Total	9	37.5	15	62.5	24	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La Tabla 2 muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el sexo y la edad en niños de 4 a 9 años de edad del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones en el periodo de octubre de 2021 a julio de 2023, donde se observó que el sexo masculino obtuvo mayor porcentaje con un 62.5% frente a un 37.5% que obtuvo el femenino en comparación.

En relación a lo anteriormente planteado, no se coincidió con lo obtenido en los estudios de Zúñiga⁶¹, Maldonado⁶⁵ y Huaman⁶⁶ en los cuales predominó el género masculino y a su vez se contrastó con los resultados encontrados por Mozo⁶⁴ pues en su investigación el género femenino resultó ser el más afectado.

En este mismo orden y dirección, respecto a la edad se observó que se presentó mayor incidencia de pérdida prematura de piezas temporales en los niños de 7 años de edad con un 37.5%.

Con referencia a lo anterior se coincidió con Matamala⁶² que en su estudio encontró mayor pérdida a los 7 años, ya que también su estudio estaba limitado a los rangos de edades de 4 a 9 años. En cambio no se concordó con los resultados de Mozo⁶⁴ ya que en su investigación la edad más frecuente fue los 6 años.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto la autora del presente trabajo asume que los resultados pueden variar debido a diferencias en la selección de muestra, rangos

de edades considerados y metodología empleados en cada estudio. Con relación al sexo más afectado opina que fue el sexo masculino pues en sentido general los padres descuidan más a los varones que a las hembras en cuanto a temas como la estética, y además porque son los niños los que más sufren traumatismos, por ser los que más practican juegos físicos activos y deportes en relación a las niñas.

La autora considera que estos datos varían según la presencia o no de las causas de la pérdida prematura de dientes temporales en cada individuo según las edades, pues por citar un ejemplo los traumatismos son más frecuentes en las edades tempranas de la infancia. A su vez, considera que estos valores obtenidos reflejan que existe falta de preocupación por parte de los padres sobre el cuidado de los dientes temporales de sus hijos y no le dan la importancia suficiente a mantenerlos en la arcada dentaria hasta su tiempo de exfoliación fisiológica, debido a que serán sustituidos por los dientes permanentes en un futuro.

Tabla 3. Distribución de frecuencia según las causas de la pérdida prematura de los dientes temporales.

Causa	No.	%
Caries dental	16	66.7
Traumatismos dentarios	7	29.2
Enfermedades periodontales	0	0
Reabsorciones radicales atípicas	1	4.2
Alteraciones congénitas	0	0
Total	24	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La Tabla 3, muestra las causas más frecuentes de pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 9 años de edad del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones en el periodo de octubre de 2021 a julio de 2023. Predominó la caries dental (66.7%) seguido de los traumatismos dentarios (29.2%).

En igual forma los estudios de Moya⁶⁷, Bernabé⁶⁸, Toledo y colaboradores⁶⁹ y Estévez⁷⁰ concluyeron que la causa más frecuente de pérdida prematura de dientes temporales es la caries dental, lo cual coincidió con los resultados obtenidos en la presente investigación.

De manera semejante, nuestros resultados coincidieron con los de Matamala⁶² ya

que encontró en su respectivo estudio que fue la caries dental la principal causa. A su vez, resultados similares mostraron las investigaciones de Zúñiga⁶¹ y Mayorga²⁰. La autora tiene el criterio de que son estas las edades donde los padres no prestan mucha atención a la salud bucal de sus hijos, descuidando su higiene bucal y aumentando el consumo de azúcares por parte de los menores, y sumando a ello la falta de conocimiento sobre la importancia de los dientes temporales, entonces esto trae como consecuencia para los niños el aumento del riesgo de padecer caries dental lo que podría conllevar a la pérdida prematura de las piezas dentarias.

Tabla 4. Distribución de frecuencia según la relación de la pieza dentaria temporal perdida prematuramente.

Diente temporal	No.	%
51	2	7.7
52	1	3.8
53	0	0
54	3	11.5
55	2	7.7
61	1	3.8
62	1	3.8
63	0	0
64	2	7.7
65	2	7.7
71	0	0
72	0	0
73	0	0
74	5	19.2
75	2	7.7
81	0	0
82	0	0
83	0	0

84	2	7.7
85	3	11.5
total	26	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Cuando se evaluó la cantidad de pérdidas dentales por niño, se constató que la mayoría de los pacientes perdieron más de una sola pieza dental. La Tabla 4 muestra la frecuencia de los dientes primarios con mayor pérdida prematura en los niños de 4 a 9 años de edad del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones en el periodo de octubre de 2021 a julio de 2023, donde se observó que el diente primario 74 obtuvo el mayor porcentaje de pérdida con un 19.2%, seguido del diente 85 (11.5%). Por el contrario, fueron las piezas dentarias 53,63, 71, 72, 73, 81, 82 y 83 las que no mostraron presencia de pérdida prematura.

En ese mismo orden de ideas, con respecto a la pieza dentaria más afectada nuestros resultados coincidieron con los de Huaman⁶⁶ que observó que fue el diente 74 el que prevaleció y difirieron de los obtenidos por Ortiz y colaboradores⁷¹ puesto que en su respectivo estudio predominó el diente 84 seguido del 85 en cuanto a frecuencia de pérdida prematura. No obstante, no se concordó con Maldonado⁶⁵ que obtuvo en sus resultados mayor pérdida prematura de la pieza dentaria 75, mientras que Zúñiga⁶¹ en sus resultados encontró con mayor frecuencia de pérdida prematura la pieza dentaria 84.

Con relación a estos resultados la autora considera que la pieza dentaria más afectada varía según la población que se estudie y sus características particulares, así como las de cada uno de sus individuos en sí. También aprecia que todo ello está íntimamente relacionado con el grado de susceptibilidad individual a caries dental y al riesgo que puede tener cada niño a sufrir cualquier otra de las causas posibles de pérdida prematura de dientes temporales, lo cual va a influir a su vez en cual sería el diente afectado.

Tabla 5. Distribución de frecuencia según la relación del grupo dentario temporal perdido prematuramente.

Grupo dentario	No.	%
Incisivos centrales	3	11.5
Incisivos laterales	2	7.7
Caninos	0	0
Primeros Molares	12	46.2
Segundos molares	9	34.6
Total	26	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La Tabla 5 muestra la frecuencia de pérdida prematura según el grupo dentario temporal, en los niños de 4 a 9 años de edad del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones en el periodo de octubre de 2021 a julio de 2023, donde se observó que predominaron los primeros molares temporales con un 46.2%.

Cabe agregar que en relación al grupo dentario más afectado se obtuvieron resultados que contrastaron con Chichipe⁷² quien reflejó en su estudio que la mayor frecuencia de pérdida prematura fue de los segundos molares primarios, seguido de los primeros molares primarios.

La autora considera que estos resultados obtenidos se deben a que los molares temporales son más susceptibles a la caries dental debido a que poseen una capa de esmalte mucho más delgada en comparación con la de los dientes permanentes y por ende menos resistente al ataque ácido de las bacterias; tienen menos estructura dental para proteger la pulpa y las cámaras pulpares son de mayor tamaño por lo que la pulpa puede necrosarse con más facilidad, y también debido a su propia anatomía dental que se distingue por poseer surcos, fosas y estrías retentivas que los hacen más propensos a desarrollar un proceso carioso.

Tabla 6. Distribución de frecuencia según presencia de maloclusión asociada a la pérdida prematura de dientes temporales en los niños.

Maloclusión	No.	%
Presenta	14	58.3

No presenta	10	41.7
Total	24	100

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La Tabla 6 muestra la frecuencia de maloclusiones asociadas a la pérdida prematura de dientes temporales en los niños de edades de entre 4 a 9 años del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones en el periodo de octubre de 2021 a julio de 2023, que fue del 58.3% frente a un 41.7% de los niños que presentaron una oclusión normal o armoniosa.

En referencia a la asociación entre la pérdida prematura de piezas temporales y la presencia de maloclusiones se manifestó que existe una estrecha relación entre estas dos variables. En el presente estudio la frecuencia de maloclusiones mostró un valor similar al obtenido por Jerez y cols⁷², López⁷⁴ y López⁷⁵ y se constató a su vez, que dichos valores reflejan la asociación que existe entre dichas variables. De la misma manera, la autora del presente estudio asume dicho criterio.

Sin embargo, los resultados discreparon de los obtenidos por Salamanca⁷⁶, Manzo⁷⁷ y López,⁷⁸ ya que encontraron en sus respectivas investigaciones, porcentajes más bajos de niños con pérdida prematura y maloclusiones.

La autora asume que la pérdida prematura de dientes primarios acorta la longitud del arco lo que trae consigo que se pierda el espacio necesario para que los dientes permanentes erupcionen adecuadamente, por lo que puede causar ectopias, apiñamiento, y/o retenciones dentarias que alteran la oclusión normal. Por otra parte considera que cada caso debe estudiarse individualmente, pues el significado clínico de la pérdida prematura de dientes deciduos no se puede generalizar a todos los pacientes ya que todos no necesariamente sufren las mismas consecuencias.

CONCLUSIONES

La pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 9 años del consultorio 5 del Consejo Popular San Fernando de Camarones constituye un problema de salud bucal por presentarse en una parte considerable de esta población. La pérdida

prematura según el sexo, fue más frecuente en el sexo masculino. La edad en la que se encontró mayor frecuencia de afectados fue los 7 años. La causa fundamental de la pérdida prematura fue la caries dental y el diente que se perdió con mayor frecuencia fue el 74 (primer molar temporal inferior izquierdo). Se encontró presencia de niños afectados con maloclusiones asociadas a la pérdida prematura de dientes temporales, lo cual evidenció la estrecha relación que existe entre estos dos problemas de salud y la necesidad de prevenirlos.

RECOMENDACIONES

- ✓ Elaborar programas educativos orientados a instruir a los padres sobre la importancia de mantener los dientes temporales en la boca hasta su exfoliación natural.

- ✓ Generalizar los resultados de la investigación en el territorio en presentación de jornadas científicas y revistas de impacto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cardona KR. Factores de riesgo que disminuyen el perímetro del arco dentario [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021.
2. Ruiz BJ. Importancia de la preservación de dientes temporarios en niños [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020.
3. Delgado M, García A, Villamizar B, Ibáñez LE, Alarcón LJ. Factores relacionados al diagnóstico de enfermedad "deterioro de la dentición" en escolares. Rev. cienc. ciudad [Internet]. 2020 [citado 2 Ene 2022];17(1): [aprox. 14 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7490921.pdf>
4. Ceja SG, Gómez M, Vargas N, Pérez M. Pérdida prematura de dientes temporales en niños de cinco a 10 años que acuden a la Facultad de Odontología en Durango. Oral [Internet]. 2019 [citado 2 Ene 2022];20(62):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88600>
5. Espín M, Revello G. Pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 8 años que acuden a la Universidad Central del Ecuador. KIRU [Internet]. 2021[citado 2 Ene 2022];18(1):[aprox. 6p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/kiru.2021.v18n1.01>
6. Escudero SG, Juárez KA, Lucas SE, Robles NL, Patiño N, Pontigo AP. Experiencia y prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 2 a 10 años de edad que acuden a un servicio de odontopediatría. En: Pontigo AP, Márquez ML, Mendoza M, Veras MA, Robles NL, Carrill L. Ciencia Odontológica. 1ra ed. Maracay: Escriba; 2021.p. 1-9. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/355325961>
[Experiencia y prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 2 a 10 años de edad que acuden a un servicio de odontopediatría](#)
7. Chang TA, Soto MA. Asociación de la calidad de vida relacionada a la salud oral con la pérdida [Tesis]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2020.
8. Vera GL, Ojeda BG, Villamar AM, Romero H. Prevalencia de las extracciones prematuras en niños menores a 8 años. Revista Ciencia Digital [Internet]. 2019 [citado 8 Ene 2022];3(4.1):[aprox. 15 p.]. Disponible en:

<https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/CienciaDigital/articulo/view/969>

9. Pérez GK. Pérdida prematura de dientes temporales en escolares [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021.
10. Nadelman P, Bedran N, Magno MB, Masterson D, Castro AC, Maia LC. Premature loss of primary anterior teeth and its consequences to primary dental arch and speech pattern: A systematic review and meta-analysis. *Int J PaediatrDent*. 2020; 30(6):687-712.
11. García CD. Asociación entre la pérdida prematura de dientes temporales [Tesis]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2020.
12. Boza TL. Factores de riesgo causantes de la pérdida prematura de [Tesis]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019.
13. Lema ML. Pérdida prematura de los molares temporarios en el arco dentario [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020.
14. Lagos JT. Frecuencia de tratamientos de pulpotomía y pulpectomía en dientes temporales, realizados en la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Central del Ecuador en el periodo octubre 2017 - agosto 2018 [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2019.
15. Méndez CE. Prevalencia y causas de exodoncias en la población infantil atendida en el Hospital Militar Central [Tesis]. Buenos Aires: Universidad Abierta Interamericana; 2019.
16. Al-Shahrani N, Al-Amri A, Hegazi F, Al-Rowis K, Al-Madani A, Hassan KS. The prevalence of premature loss of primary teeth and its impact on malocclusion in the Eastern Province of Saudi Arabia. *Acta Odontológica Scandinávica* [Internet]. 2019 [citado 8 Ene 2022]; 73(7):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/00016357.2014.939709>
17. Cornejo SY, Moya Z. Factores relacionados a la pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 6-10 años de cuatro colegios públicos, Puno. *Revista Odontología Pediátrica* [Internet]. 2019 [citado 8 Ene 2022];19(2): [aprox. 8p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.33738/spo.v19i2.135>
18. Morera A, Ríos Y, Villa D, Cobas A. Presencia de anomalías dentomaxilofaciales en niños con pérdida prematura de caninos temporales. *Medisur* [Internet]. 2019 [citado 12 Ene 2022];14(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-

19. Sosa M, Toledo T, Barciela MC, García M, Rojas M, Morgado DE, et al. Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.
20. Mayorga M. Influencia de la pérdida prematura de los dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los niños de 7 a 10 años que asistieron a la unidad educativa "Vicente Anda Aguirre" del cantón Mocha, provincia de Tungurahua [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2018.
21. Cruz OD. Pérdida prematura de molares deciduos en niños de 5-8 años de Instituciones Educativas Estatales de la zona noroccidental del Cusco, 2019 [Tesis]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2019.
22. Lucas SE, Robles NL, Lara E, Scougall RJ, Pontigo AP, Rueda V, Loyola JP, Escoffié M, Medina CE. Interproximal caries and premature tooth loss in primary dentition as risk factors for loss of space in the posterior sector: A cross-sectional study. *Medicine* [Internet]. 2019 [citado 20 Ene 2022];98(11): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014875>
23. Chacón E, Ferrer D, Pacheco PM. Pérdida prematura de dientes deciduos en estudiantes de la escuela primaria José Antonio Saco. Congreso Virtual de Estomatología 2020 [Internet]. 2020 [citado 25 Ene 2022];(153):[aprox. 6p.]. Disponible en: <http://estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/153>
24. Quintero EM. Nivel de conocimiento de los padres sobre la salud bucal de escolares y su repercusión en la incidencia de caries dental. *Odous Científica*. 2015;16(2):31-38.
25. Rai A, Koirala B, Dali M, Shrestha S, Shrestha A, Niraula SR. Occlusal Characteristics of Primary Dentition among School Going Children. *J Nepal Health Res Counc* [Internet]. 2020 [citado 20 Ene 2022];18(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://doi:10.33314/jnhrc.v18i3.2237>. PMID:33210628
26. De Armas LI, Acosta A, de la Torre Y. Influencias nutricionales en el brote de los dientes temporales. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet]. 2020 [citado 25 Ene 2022];8(32):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2020/art-32/>
27. Torres M. Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría* [Internet]. 2009 [citado 25

- Ene 2022];3(23):[aprox. 27 p.].Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-23/>
28. López ZR. Factores de riesgo relacionado a la alteración de la erupción dentaria en escolares de 6 a 9 años de la institución educativa Juana Moreno. Huánuco, 2018 [Tesis]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2020.
 29. Rosillo AL. Mantenedores de espacio fijos como tratamiento preventivo en pacientes pediátricos [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2020.
 30. Alzate F, Serrano L, Cortes L, Torres E, Rodríguez J. Cronología y secuencia de erupción en el primer periodo transicional. Rev CES Odont [Internet]. 2016 [citado 8 Feb 2022];29(1):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v29n1/v29n1a07.pdf>
 31. Atauje CI. Pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad - Lima 2018 [Tesis]. Huancayo: Universidad Peruana de Los Andes; 2019.
 32. Fonseca AA, Méndez Y, Navarro I, Verdecia DI, Reyes VE. Estudio de espacios fisiológicos en niños de 5 años de círculos infantiles. Policlínico René Vallejo Ortiz. Bayamo. Multimed. 2019;23(5):924-39.
 33. Morán HE. Nivel de conocimiento de los padres sobre la importancia de la dentición temporal [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021.
 34. Teixeira BH, Amaral F, Romao A, Nemezio A. Evaluación de la relación de los signos y síntomas durante el período de erupción de los dientes primarios. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2019;9(2):131-39.
 35. De Armas LI, Rodríguez S, Batista NM, Fernández E. Actualización sobre orden y cronología de brote de la dentición temporal. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. 2019 [citado 12 Feb 2022]; 7(30):[aprox. 8 p.].Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2019/art-30/>
 36. Ramírez RA, Vera SA. Pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 12 años [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019.
 37. Guerrero MP, Gómez NS, Gutiérrez JF, García RN, Carrillo DG. Pérdida prematura de molares temporales, factor etiológico de maloclusión. Revista Tame [Internet]. 2016 [citado 16 Feb 2022]; 5(14):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://dspace.uan.mx:8080/jspui/handle/123456789/1016>
 38. Reyes CP. Factores de riesgo de caries de infancia temprana [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021.

39. Duque de Estrada J, Rodríguez A, Coutin G, Riverón F. Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. Revista cubana de Estomatología [Internet].2003 [citado 12 Feb 2022];40(2):[aprox. 20 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072003000200001&lng=es&tlng=es
40. OMS. Salud Bucodental. Sitio oficial de la Organización Mundial de la Salud [Internet].2020 [citado 14 Feb 2022]:[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
41. Nivela GM. Nivel de conocimiento sobre la importancia, causas y consecuencias de la pérdida del primer molar permanente en los padres de familia que asisten a la clínica Medicaldent [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil;2021.
42. Basso ML. Conceptos Actualizados de Cariología. Revista Asociación Odontológica Argentina.2019;26(1):10-15.
43. Pitts N .14 de octubre de 2019: Día Mundial del Futuro sin Cavidades de Caries Dental. Odontología pediátrica [Internet].2019 [citado 20 Feb 2022]; 10(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.odontologiapediatrica.com/2019/10/14/14-de-octubre-de-2019-diamundial-del-futuro-sin-cavidades-de-caries-dental/>
44. Pino J, Arias MS. Prevalencia de caries de la primera infancia en niños 3-6 años de edad período B-2016. RECIAMUC [Internet].2019 [citado 10 Feb 2022];1(4):[aprox. 17 p.].Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1>
45. Ochoa JI. Prevalencia y factores de riesgo de lesiones dentales traumáticas en niños con dentición mixta de 6 a 12 años [Tesis]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021.
46. Villaba N, Jacquett N, Cabañas A, Chirife MT. Pérdida prematura de dientes temporarios en niños que acudieron a un hospital público de la Ciudad de Luque-Paraguay. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2021;3(2): 25-34.
47. Turolla M, Bonini G, Cordesi T, Vargas M, Martínez MG, Cortese SG. ¿Por qué el trauma en la dentición decidua es importante? Revista de Odontopediatría Latinoamericana [Internet]. 2021[citado 20 Feb 2022];4(5):[aprox. 10p.]. Disponible en:<https://doi.org/10.47990/alop.v4i2.25>

48. Peralta A, Curiel S. Manejo de complicación postraumática dental. Informe de caso. *Odontología Vital* [Internet]. 2019 [citado 20 Feb 2022];1(30): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S1659-07752019000100007>
49. Abreu MG, Milani AJ, Fernández TO, Gómez CC, Antunes LS, Antunes LA. Dental trauma in primary dentition, its effect on permanent successors and on Oral Health-Related Quality of Life: a 4-year follow-up case report. *Int J Burns Trauma* [Internet]. 2020 [citado 10 Feb 2022];10(5):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7675201/>
50. Flores MT, Onetto JE. How does orofacial trauma in children affect the developing dentition? Long-term treatment and associated complications. *Dent Traumatol* [Internet]. 2019 [citado 10 Feb 2022];35(6):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://doi:10.1111/edt.12496.Epub2019Oct21.\[PMID\]:31152620](http://doi:10.1111/edt.12496.Epub2019Oct21.[PMID]:31152620)
51. Oconor R, Canut LA. Enfermedad periodontal asociada al tabaquismo e higiene bucal deficiente. *Consultorio Confianza. Las Mangas. Byamo*. 2019. *Multimed* [Internet]. 2020 [citado 12 Feb 2022];24(3):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://mediagraphic.com/pdfs/multimed/mul-2020-mul203i.pdf&ved=2ahUKEwi47qZ24X2AhUURTABHScJD6UQFnoECDQAQ%USG=AOvVW0QHIdyWn3-D4JMKBq-wkfk>
52. Bueno L, Asquino N, Mayol M. Clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias. *Análisis y guía clínica*. 1ra ed. Montevideo: Las Heras; 2019.
53. Moreno Y, Rodríguez M, Rodríguez H, Marrero M, Rayza V. Comportamiento de maloclusiones en niños de 6 a 12 años. *Municipio Arroyo Naranjo*. 2018. *Revista Cubana de Tecnología de Salud*. 2019; 10(2):44-52.
54. Barreno DS. Factores de riesgo de maloclusiones en la primera infancia. *Revisión de la literatura [Tesis]*. Quito: Universidad Hemisferios; 2021.
55. Parise JM, Villarreal BM, Zambrano PE, Armas AC, Viteri AA. Maloclusiones en estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad UTE. *Revista Eugenio Espejo* [Internet]. 2020 [citado 20 Feb 2022];14(1):[aprox. 9p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.37135/ee.04.08.04>
56. Mendoza A, Villalón G. Estudio de la efectividad de los mantenedores fijos estéticos ante la pérdida prematura de incisivos temporales. *Odontol*

Pediatr.2020;18(2):108-15.

57. Navarrete NE, Pita MA. Factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3-9 años de edad. RevCubanaEstomatol [Internet]. 2020 [citado 14 Feb 2022];57(2):[aprox. 18 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_serial&pid=00347507&lng=es&nrm=iso
58. Echevarría S, Romero M, Villena R. Mantenedor de Espacio Estético–Funcional en Odontopediatría. Reporte de un caso. Revista KIRU [Internet]. 2019 [citado 14 Feb 2022];16(2):[aprox. 8p.]. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-iru0/article/view/1573/xml>
59. Oliveira J, Rivadeneira LA, Loo WJ. Falta de mantenedores de espacios en niños de 5-7 años. Polo del Conocimiento [Internet]. 2018 [citado 12 Feb 2022];3(6):[aprox. 3p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.23857/pc.v3i6.500>
60. Cardoso ML, Escobar IM, Burlli DY, Díaz NG, Galiana AV. Mantenedor de espacio removible: planificación del tratamiento y seguimiento de un caso clínico. Revista de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste (FOUNNE) [Internet]. 2019 [citado 20 Ene 2022]; 12(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30972/rfo.1213873>
61. Zúñiga BS. Prevalencia de pérdida de dientes temporales en niños 3-9 años, Clínica USCG A-2017 [Tesis]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9000/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-328.pdf>
62. Matamala VC. Prevalencia y factores de riesgo relacionados con pérdidas prematuras de dientes temporales en escolares de 4 a 7 años. Comuna de Talcahuano [Tesis]. Concepción: Universidad Andrés Bello, 2016.
63. Chacón CS. Pérdida Temprana de dientes temporales en niños de 0 a 8 años de edad. Revista Colombiana de Investigación en Odontología [Internet]. 2014 [citado 10 Feb 2023]; 5(13): 41-48. Disponible en: <https://docplayer.es/39333339-Perdida-temprana-de-dientes-temporales-en-ninos-de-0-a-8-anos-de-edad-premature-loss-of-primary-teeth-in-children-of-0-to-8-years.htm>
64. Mozo PD. Prevalencia de la pérdida prematura de molares temporales en escolares de 6 a 9 años de IEE primarias del distrito de Anta- 2014 [Tesis]. Concepción: Universidad Andrés Bello; 2015.

65. Maldonado MR. Prevalencia de la pérdida prematura de dientes primarios en pacientes atendidos en la clínica de Odontopediatría [Tesis]. Ciudad de Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2019.
66. Huaman L. Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general en el Instituto Nacional de Salud del Niño, 2014 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
67. Moya T. Relación entre factores socioculturales y económicos con la pérdida prematura de dientes primarios en niños de 7 a 11 años de la escuela "María Angélica Idrobo" [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2020.
68. Bernabé SM. Prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales en niños 3-9 años, Clínica UCSG A-2017 [Tesis]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017.
69. Toledo E, Pinto F, Zamora E. Prevalencia de pérdida prematura de molares temporales de niños de 4 a 8 años [Tesis]. Concepción: Universidad Andrés Bello; 2019.
70. Estévez L. Relación entre la frecuencia de caries en preescolares y el nivel de conocimiento de sus padres en salud oral de la unidad Educativa Alejandro Pasquel Monge- Ibarra [Tesis]. Quito: Universidad Central Del Ecuador; 2017.
71. Ortiz M, Godoy S, Farías M, Mata M. Pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 5 a 8 años de edad asistidos en la clínica de Odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, 2004-2005. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [Internet]. Feb 2008 [citado 21 Feb 2023]; 78 (1): [aprox. 5 p]. Disponible en: www.ortodocia.ws/pérdida-prematura-de-dientes-primarios-en-pacientes-de-5-a-8-años-de-edad-asistidos-en-la-clínica-de-odontopediatría-de-la-universidad-gran-mariscal-de-ayacucho
72. Chichipe HS. Pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de edad atendidos en el servicio de odontopediatría de la clínica especializada PNP- Angamos, Lima 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2018.
73. Jerez E, Zerpa R, Salas M, Simancas Y, Romero Y. Prevalencia de maloclusiones en niños del jardín de infancia de la Escuela Bolivariana "Juan Ruiz Fajardo. Acta bioclínica, [Internet]. 2014 [citado 12 Feb 2023]; 4(8):54-69. Disponible en: <file:///C:/Users/Jorge/Downloads/4972-18610-1->

PB%20(5).pdf

74. López J. Características oclusales y prevalencia de maloclusiones en niños preescolares que acuden a centros infantiles de la ciudad de Quito, parroquia Carcelén [Tesis]. Quito: Universidad Central del Ecuador;2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18562/1/T-UCE-0015-ODO-027-P.pdf>
75. López E. Prevalencia de hábitosdeletéreos y maloclusiones en dentición mixta en niños de la Ciudad de Quito, Ecuador. KIRU [Internet]. 2019 [citado 14 Feb 2023]; 15(3): 120-126. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1365/1106>
76. Salamanca T, Murrieta J. Frecuencia de alteraciones en la oclusión en dentición primaria y su asociación con algunos hábitos bucales parafuncionales en un Jardín de niños del Estado de México.Revista Científica Odontológica [Internet]. 2019 [citado20 Feb 2023]; 11(2): 8-15. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3242/324243574002.pdf>
77. Manzo P. Prevalencia de maloclusiones en preescolares de los altos norte de Jalisco. Revtamé [Internet]. 2019 [citado 20 Feb 2023]; 7(19): 712-715 Disponible en: http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_19/Tam1819-03i.pdf
78. López MD. Valor social de la prevención de factores de riesgo de maloclusiones en la dentición temporal. Mediciego. 2019; XIII(1): 49-55.

ANEXOS

Anexo 1: AVAL DEL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EJECUTORA PRINCIPAL DEL PROYECTO

El que suscribe: _____,

hago constar que estoy de acuerdo que nuestra institución participe en condición de institución ejecutora en el proyecto de investigación titulado: _____, de los autores:

Se trata de una investigación cuyos objetivos responden al Banco de problemas del centro, y principales problemas de salud del territorio, que tiene como propósito obtener resultados científicos, económicos y/o sociales:

Científicos:

Social:

Económico:

Y para que así conste firmo el presente documento conjuntamente con el jefe del proyecto a los ____ días del mes de _____ del 20____

Director de la Entidad Ejecutora

Jefe del Proyecto

Anexo 2: AVAL DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre de la Institución: _____

Los miembros del CEIC debajo firmantes, nombrado por la Resolución _____, hemos revisado el proyecto de investigación:

_____ de _____ los autores _____

_____ y encontrado que el mismo cumple con:

1. Los elementos esenciales que sustentan el problema científico. S ☐ N ☐ NP ☐
2. Los objetivos claramente enunciados. S ☐ N ☐ NP ☐
3. La sustentabilidad económica, social y ambiental. S ☐ N ☐ NP ☐
4. La descripción de las características del producto, equipo o materiales y métodos. S ☐ N ☐ NP ☐
5. Los anexos, encuestas, cuestionarios y modelos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐
6. El procedimiento para el consentimiento informado. S ☐ N ☐ NP ☐
7. La evaluación del procedimiento de selección de los sujetos. S ☐ N ☐ NP ☐
8. La información sobre el manejo ético de los animales de laboratorio. S ☐ N ☐ NP ☐
9. La información sobre las pruebas farmacológicas. S ☐ N ☐ NP ☐
10. La información sobre la toxicidad preclínica y clínica y reacciones adversas. S ☐ N ☐ NP ☐
11. El correcto diseño experimental y análisis estadístico. S ☐ N ☐ NP ☐
12. Los criterios de diagnóstico, inclusión, exclusión, interrupción del tratamiento. y salida. S ☐ N ☐ NP ☐
13. La definición y evaluación objetiva de las variables. S ☐ N ☐ NP ☐
14. La información sobre el balance los beneficios esperados y los riesgos. S ☐ N ☐ NP ☐
15. La información sobre los recursos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐
16. La competencia científica de los investigadores. S ☐ N ☐ NP ☐
17. La bibliografía adecuada. S ☐ N ☐ NP ☐
18. Las normas de buena práctica clínica S ☐ N ☐ NP ☐
19. El diseño del proyecto en formato CITMA. S ☐ N ☐ NP ☐
20. La información sobre el cálculo económico. S ☐ N ☐ NP ☐
21. La conducta a seguir ante los eventos adversos u otros daños. S ☐ N ☐ NP ☐

Leyenda: S = Sí, N = No, NP = No procede.

Por lo que se recomienda:

_____ Aprobarlo sin modificaciones

_____ Aprobarlo luego de hacer las modificaciones propuestas por el CEI

_____ Que se reelabore y se vuelva a presentar al CEI

_____ No aprobarlo

En el caso de no aprobarse, colocar una observación en la hoja de notas con el número correspondiente explicando en qué consiste la dificultad.

Dado en _____, a los _____ días del mes de _____ de 20__.

Nombre del Evaluador	Cargo en el CEI	Firma

Anexo 3: DECLARACIÓN JURADA DEL TUTOR

Cienfuegos, ____ de _____ del 20__

Yo: _____, con categoría docente _____.

Certifico como tutor(a) del trabajo titulado:

_____, que asumo el cumplimiento y desarrollo de la investigación así como el asesoramiento científico metodológico al residente.

Autora:

Y para que así conste firma la presente:

Nombres y Apellidos del tutor.

Firma y Cuño

Anexo 4: AVAL DEL CONSEJO CIENTÍFICO

El Consejo Científico de _____ después de analizar, y discutir el proyecto titulado _____

_____ presentado por su autor principal _____

donde participan como otros autores, _____

_____, ha decidido aprobar el mismo en la sesión desarrollada el día ____ de ____ del año ____ quedando en acta según acuerdo No ____ por presentar rigor científico, con una metodología adecuada a los objetivos que se propone y estar en correspondencia con las líneas de investigación a desarrollar, según las necesidades de la institución.

Se avala el mismo para su participación en las:

Proyecto Institucional _____.

Proyecto TTR _____

Proyecto TTM _____

Dado en Cienfuegos a los ____ días del mes de _____ de _____,

Atentamente,

Presidente del Consejo Científico

Firma _____

Cuño

Anexo 5:Carta de consentimiento informado

Cienfuegos, ____de _____del 20__

Mediante la presente solicitamos a usted su cooperación voluntaria para incluir a su hijo (a) dentro de la investigación titulada_____

_____que se desarrollará cuyo propósito es caracterizar a la población de 4 a 9 años de edad del consultorio 5, San Fernando de Camarones, municipio Palmira, con pérdida prematura de dientes temporales, para trazar una estrategia educativa-preventiva que pueda contribuir a prevenir la pérdida prematura de dichos dientes en los niños.

Si acepta que su hijo(a) participe tiene derecho a abandonarla en el momento que estime conveniente.

Agradecemos su colaboración, si le surge alguna duda puede realizar las preguntas que necesite.

Si ha comprendido lo anterior y está de acuerdo en autorizar la participación de su hijo(a) le rogamos no los indique.

Declaración de voluntariedad

He comprendido el propósito de este estudio y acepto voluntariamente que mi hijo (a) participe como una de las personas al grupo de la muestra.

FIRMA DEL PADRE, MADRE O TUTOR LEGAL:

FIRMA DEL INVESTIGADOR:

Anexo 6:HISTORIA CLÍNICA INDIVIDUAL

Anexo 7:Formulario de recolección de datos

Nombre y apellidos:

_____ Fecha: _____

Edad: ____ Sexo: _____

Pérdida prematura de dientes temporales: Si____ No____

Dientes temporales perdidos:

55	54	53	52	51	61	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

Causas:

Caries dental:

Traumatismo dentario:

Enfermedades periodontales:

Resorciones radicales atípicas:

Alteraciones congénitas

Otras causas:

Presencia de maloclusiones:Si____ (Arcada superior____ Arcada inferior____)

No____

