

*Tesis de Especialidad para optar por el Título de Estomatólogo
General Integral*

*Factores de riesgo relacionados con
pérdida prematura de dientes
temporales. Municipio
Cumanayagua. 2020-2022.*

Autor: Dr. David Chacón Arteaga

Tutora: MSc. Irene Poma García

Asesora: Lic. Dalia Rosa Ruiz Rojas

"Año 64 de la Revolución"

INTRODUCCIÓN

La salud oral es un fragmento imprescindible del complejo cráneo-facial, el cual participa en actividades de vital importancia como la alimentación y la comunicación; teniendo en cuenta esto, la salud oral es el primer eslabón para tener una buena calidad de vida como seres humano¹

En los seres humanos existen dos tipos de dentición, la primaria temporal o decidua y la secundaria más conocida como permanente. Ambas denticiones cumplen un papel fundamental en la vida del individuo dando una correcta fonación, masticación y estética. Desde el primer año de vida, comienza la erupción de los dientes primarios los cuales iniciaron su formación en el vientre materno, estos son los encargados de resguardar el espacio en el arco dentario para que posteriormente a los 6 años puedan erupcionar los dientes permanentes en una correcta posición. Además, presentan una función indispensable para el desarrollo adecuado de los maxilares y del cráneo, por lo tanto, la presencia de estas unidades dentarias es esencial para evitar que se produzcan problemas bucales en el futuro, tales como disminución de la longitud de la arcada dentaria, alteraciones de cronología de erupción, alteraciones fonéticas, psicológicos y mal oclusiones que en muchos casos están ligadas a malos hábitos bucales.

La dentición primaria es la primera dentición que se establece en la cavidad oral. También se la conoce como temporal o decidua. Estos dientes inician su erupción entre los 6 y 7 meses, completándose a los 29 meses de edad. La importancia de los dientes temporales radica en el mantenimiento de la longitud del arco preservando los espacios necesarios para la correcta erupción de los dientes permanentes, proceso por el cual se configura el recambio dental;¹ así como preservar su principal función que es la masticatoria, además de permitir una adecuada deglución, articulación y estética del niño.^{2,3,4}

La pérdida prematura de dientes temporales (PPDT) se define de diversas maneras según la literatura publicada, se considera como pérdida prematura, si se ha perdido el diente temporal: antes que el diente permanente sucesor se pueda palpar, entre dos exámenes sucesivos en un periodo de un año y cuando fue extraído antes de la exfoliación natural del diente.⁴

Puede considerarse prematura cuando se produce al menos un año antes de la erupción del sucesor permanente. Cuando ocurre antes de su exfoliación normal o cuando su sucesor permanente tiene menos de 2/3 de raíz formada.^{5,6}

La pérdida prematura de dientes temporales es un problema de relevancia de salud. Se considera el principal factor de riesgo asociado con la discrepancia alveolodentaria de la dentición permanente.² Para analizar esta problemática es necesario mencionar algunas de sus causas. Una de ellas es la caries dental no tratada, que al ser considerada una enfermedad crónica, infecciosa y multifactorial, es la causa más común para la pérdida prematura en la dentición primaria.⁷

Otras de las causas son los traumatismos dentoalveolares, problemas periodontales, reabsorciones atípicas de raíz y enfermedades sistémicas como la diabetes, neutropenia, trastornos por histiocitosis X, Síndrome de Papillon Lefevre e hipofosfatasia.⁸ Cuando el proceso de exfoliación normal es interrumpido por factores como la caries o la pérdida temprana de dientes temporales puede causar una diversidad de complicaciones que afectan a la erupción de la dentición permanente, al desarrollo de funciones como la fonación, la deglución, la masticación; malposiciones dentarias, apiñamientos, diastemas, desviación de la línea media dental; generando asimetrías faciales e incluso puede causar alteraciones de tipo psicológico en el niño.⁸

Más frecuente y grave es la pérdida prematura de dientes temporales, que es una causa fundamental que ocasiona en el futuro la pérdida del equilibrio dentario, y se produzca acortamiento de la longitud de arco por la mesialización del diente posterior y distalización del diente anterior al espacio edéntulo, la extrusión del diente antagonista,

se presenta problemas en la ATM, tratamientos protésicos tempranos, vicios perniciosos con la lengua y el sistema estomatognático sufre un desequilibrio, reflejado en maloclusiones.⁹

Los efectos perjudiciales varían y dependen de una serie de circunstancias, como el grado de desarrollo del sucesor permanente, el tipo de diente temporal que se pierde, las características previas existentes en la arcada y el momento en el cual el paciente acude al estomatólogo.⁸

Las enfermedades bucales en la infancia temprana tienen una prevalencia del 90%. Los niños pertenecen a una población vulnerable a problemas de salud sobre todo a la caries bucal, la cual es multifactorial y se encuentra directamente relacionada con la higiene oral, así como también con la alta ingesta de azúcares.

La Academia Americana de Odontología Pediátrica asegura que la caries rampante se trata de la presencia de uno o más órganos dentarios afectados, destruidos, perdidos u obturados en menores de 71 meses. Larco citando a Carrión plantea que la mayoría de padres empiezan a preocuparse por la salud bucal de sus hijos cuando estos presentan problemas de caries donde la única opción de terapia es la exodoncia o problemas oclusales severos a causa de la pérdida prematura de dientes primarios.

La prevalencia de la 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 odontólogo⁵. La PPDT es un hallazgo común en la población infantil y los estudios han reportado rangos desde el 40 al 70%^{4,10,11}. Los efectos de la PPDT incluyen la alteración en la fonación con distorsión del habla¹², cambios en la dimensión anterior y posterior de los arcos maxilares¹³, pérdida de espacio posterior a la extracción del diente temporal^{14,15,16}, linguoversión de los incisivos inferiores y sobrepase aumentado¹⁷, e impacto en la calidad de vida¹⁸. La caries es el factor común para la PPDT, otros factores incluyen: desórdenes congénitos, exfoliación prematura de dientes temporales particularmente los caninos, erupción ectópica de dientes permanentes especialmente el primer molar, trauma dental y extracciones ortodóncicas para tratamientos interceptivos.^{13,19,20,21}

Según criterio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la pérdida prematura de piezas temporales en niños y niñas preescolares de 5 y 6 años de edad, es un problema de relevancia de salud pública, se considera el principal factor de riesgo asociado con la discrepancia alveolo dentario de la dentición permanente. La Organización Mundial de la Salud reconoce que la salud bucodental del grupo de población de niños y niñas preescolares está comprometida. A diferencia de la mayoría de los países de América Latina, esta situación es mínima en países desarrollados como Japón, los países Escandinavos, Noruega, Suecia y Suiza. La Organización Panamericana de la Salud considera como prioridad en la atención odontológica a niños y niñas en edad de 5 a 12 años, queda entonces relegado un grupo preescolar que, en la mayoría de los países del mundo, no asiste formalmente a los centros educativos. El proceso de crecimiento y desarrollo es fundamental en la edad de 1 a 5 años, por lo que se presta especial atención a las causas de morbilidad y mortalidad y se posponen así, las acciones o intervenciones, hacia este grupo de población, en la disciplina odontológica.⁹

La caries dental es la enfermedad más común del ser humano, considerada la causa principal de la pérdida de los primeros molares permanentes; donde suele evolucionar de forma rápida y, en tan solo seis meses, progresar desde formas incipientes hasta lesiones avanzadas. Si no se detiene su avance natural, llega a afectar a todos los tejidos dentarios, provocando lesiones irreversibles y dolor en quien padece la enfermedad.^{22,23}

Se manifiesta en mayor o menor medida en todas las poblaciones y grupos etarios. La mayor incidencia ocurre en los menores de 14 años. Los 12 años es la edad establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el análisis de las tendencias de la enfermedad. Estudios previos han hallado que el número de dientes afectados aumenta con la edad, considerando por ejemplo que en ocasiones, el 60 % o más de los niños de 6 años tienen o han tenido caries dental.^{24, 25}

Además, la ausencia de un diente determina ruptura del equilibrio estático descrito por Godon, extrusión dentaria, pérdida de las relaciones de contacto interproximales y oclusales.

Cabe citar la descripción de mayor prevalencia de caries dental en los primeros molares inferiores en el sexo femenino, 11 a los 10 años de edad, 40,2 % de prevalencia de la pérdida del primer premolar permanente en niños de 12 a 14 años. Otros estudios se han interesado en las consecuencias que esto produce en la cavidad oral 11 o han demostrado que la caries dental fue la principal causa de pérdida del PMP.²⁵

Los resultados de estudios realizados en varios países han reportado un rango de prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios que oscila de 8.5% en Venezuela a 16, 5 % en India a 51% en Arabia²⁶ A diferencia de la mayoría de los países de América Latina, esta situación es mínima en países desarrollados como Japón, los países Escandinavos, Noruega, Suecia y Suiza.⁹

En Cuba en estudios desarrollados en diversos contextos sociales demuestran las altas tasas de prevalencia e incidencia de maloclusiones en la población y apuntan la importancia de determinados factores de riesgo en su desarrollo. En la provincia Ciego de Ávila las investigaciones de Torres Ulloa, Mursulí Pereira, y León Alfonso se centran en la pérdida de longitud del arco dentario, la pérdida prematura de dientes temporales, los hábitos bucales deformantes y los agentes físicos posnatales como factores de riesgo para el desarrollo de maloclusiones dentarias.^{27, 28}

Existe una alta incidencia de pérdida prematura de dientes temporales en los niños del “Círculo Infantil Marineros Rebeldes” de La Habana. (32.2%), siendo el rango de edad 3-5 años el más afectado en el 23.3%. Las principales causas que influyeron fueron la caries dental en un 55.2%, y los traumatismos en un 34.5%. Se encontró un bajo nivel de conocimientos acerca de conducta a seguir ante la pérdida dentaria en el 47.7% y un 53.4% desconocían cómo realizar el cepillado dental, el 62.5% tienen bajo nivel conocimientos acerca de las consecuencias de la ingestión de alimentos azucarados.²⁹

En la provincia de Cienfuegos Rosell Silva²¹ en su estudio del estado de salud de primeros molares permanentes en adolescentes en Secundaria Básica Luis Pérez Lozano observa que el mayor número de molares permanentes perdidos resultó en los inferiores, mandibular izquierdo en las niñas para 9,3 % y el molar mandibular derecho en los varones (7,1 %). Ambos sexos igualmente afectados con diferencia porcentual del 1%. Mientras que Chacón Najarro observó que el 7.7% de los niños presentaron

pérdida prematura de dientes temporales, siendo la edad y el sexo más afectados los 7 años (37.5%) y el sexo femenino (54.2%), respectivamente.

En la literatura revisada no se hallaron investigaciones previas que relacionaran la pérdida prematura de dientes deciduos con los factores de riesgo asociados específicamente en el municipio de Cumanayagua, de ahí la importancia de realizar el presente trabajo de investigación en nuestra comunidad. En estudios estadísticos se encontraron datos de gran importancia con pérdida de dientes temporales en niños de 5 a 10 años de edad, en 2018 hubo 69 dientes temporales perdidos, en 2019 hubo 66 dientes temporales perdidos, en 2020 hubo un total de 93 y lo que va de 2021 van 32 dientes temporales perdidos.

Problema

La pérdida prematura de dientes temporales de manera precoz constituye un problema que afecta el desarrollo normal de la dentición permanente, de ahí que la interrogante principal de esta investigación fue:

¿Cuáles son los factores de riesgos relacionados con la pérdida prematura de dientes temporales, en escolares de 5-10 años de la escuela primaria Raúl Suárez Martínez pertenecientes al Municipio de Cumanayagua, de la Provincia de Cienfuegos?

Justificación

En la actualidad existe desconocimiento de la importancia de este tipo de dentición por parte de la sociedad. Padres y familiares desconocen que después de la primera caída de dientes, los dientes tardaran de cinco a seis años para el recambio dentario. En los últimos años en el Municipio de Cumanayagua, se ha observado un incremento de la pérdida y la destrucción de los dientes temporales, lo que pudiera estar condicionado por la necesidad de aumentar acciones de promoción y prevención que deben realizar los profesionales de la salud, unido al insuficiente nivel de información, hábitos y conductas a seguir sobre salud bucodental en la infancia, lo que constituye un problema científico por resolver y de ahí deviene la importancia de la presente investigación., en la que se estudió cómo se comporta la prevalencia y los factores de riesgos relacionados con pérdida prematura de dientes temporales, en escolares de 5 a 10 años de la escuela primaria Raúl Suárez Martínez pertenecientes al Municipio de Cumanayagua, de la Provincia de Cienfuegos. La presente investigación constituye un

punto de partida para poder realizar otras investigaciones e implementar intervención comunitaria.

La investigación se relaciona con los objetivos 2, 3 y 4 del Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población que plantean: “Incrementar la población sana mediante acciones de promoción de la salud sobre el individuo, la familia, la comunidad y el ambiente en todos los niveles de atención”, “disminuir la morbilidad de enfermedades bucodentales mediante acciones de prevención en todos los niveles de atención” y “realizar acciones de curación en todos los niveles de atención”.

El estudio está en correspondencia con los Lineamientos 127 y 130 de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016 -2021, aprobado en el 7mo Congreso del Partido en abril de 2016 y por la Asamblea Nacional del Poder Popular en julio de 2016 que plantean: “Fortalecer las acciones de salud con la participación intersectorial y comunitaria en la promoción y prevención para el mejoramiento del estilo de vida, que contribuyan a incrementar los niveles de salud de la población” y “Consolidar la enseñanza y el empleo del método clínico y epidemiológico y el estudio del entorno social en el abordaje de los problemas de salud de la población, de manera que contribuyan al uso racional y eficiente de los recursos para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades”.

Novedad científica

Los referentes teóricos analizados correspondientes a la caracterización del estado de salud del primer molar permanente en los escolares de 12 años del municipio de Cumanayagua como objeto de estudio de la investigación, permitirán una aproximación científicamente documentada, para precisar los principales aspectos a tener en cuenta en el proceso de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de los mismos.

Aportes

- Práctico: Partiendo de sus resultados se podrán tomar acciones de salud que incidan en los factores de riesgos modificables, lo que redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes

Objetivos

Objetivo General

Determinar los factores de riesgos relacionados con pérdida prematura de dientes temporales, en escolares de 5-10 años de la escuela primaria Raúl Suárez Martínez de Cumanayagua.

Objetivos Específicos

- Caracterizar la muestra de estudio según variables sociodemográficas sexo y edad.
- Identificar los dientes temporales con mayor prevalencia de pérdida en la muestra de estudio.
- Identificar los factores de riesgos asociados a la pérdida prematura de los dientes temporales.
- Determinar las consecuencias de la pérdida prematura del diente temporal según tiempo transcurrido desde la pérdida.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

La pérdida prematura de piezas primarias ha sido evidenciada por diversas investigaciones a nivel mundial. A continuación, se presenta las más relevantes.

Cornejo y Moya ³⁰ realizaron 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.

Ceja González et al¹¹, realizaron un estudio descriptivo, observacional para determinar la pérdida prematura de dientes temporales, se incluyeron a 63 niños de 5 a 10 años que acuden a la Facultad de Odontología en Durango. Se realizó un examen clínico de los dientes afectados para establecer la causa de la extracción del diente temporal, luego se procedió a analizar radiografías periapicales para observar el estadio de Nolla en el que se encontraba el diente sucedáneo y valorar si la pérdida fue prematura. Dentro de los resultados se obtuvo una prevalencia del 75.5% de PPDT con el 59.6% en los estadios 6 y 7 de Nolla. El primer molar temporal inferior izquierdo fue el diente con mayor pérdida prematura (16.3%). Se concluyó en realizar charlas educativas dirigidas a los padres y educandos sobre prevención y atención dental temprana para evitar complicaciones en el futuro desarrollo de la oclusión normal.

Lucas-Rincón et al¹⁷., 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.

Reddy ³⁰., realizaron este estudio con el fin de evaluar la prevalencia de la pérdida prematura de los dientes primarios en escolares de 6 a 10 años de edad en la ciudad de Khammam, estado de Telangana, India. Se seleccionó aleatoriamente a un total de 1200 escolares (600 niños y 600 niñas) entre 6 y 10 años de edad. Un examinador experimentado realizó todos los exámenes clínicos bajo luz natural. Datos incluía la edad y se recogieron los dientes faltantes. Se tomaron impresiones de alginato de la población de estudio con los dientes faltantes y se tomaron modelos de diagnóstico. Los resultados fueron los siguientes la prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales fue del 13,5% de la muestra de estudio. Fue mayor en los niños de 8 años y los primeros molares temporales inferiores derechos fueron los dientes más comúnmente afectados.

Andrei-Androni⁴, realizó el presente estudio con el objetivo de evaluar la prevalencia de pérdida temprana de dientes temporales y sus particularidades en un grupo seleccionado de escolares de la ciudad de Sibiu, Rumanía. Un total de 300 niños (150 niños, 150 niñas), entre 6 y 10 años fueron seleccionados. Los resultados mostraron que la prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales es del 48%. Una mayor prevalencia de pérdida fue entre los 10 años (33,3%) y los dientes perdidos con más frecuencia fueron los segundos molares temporales mandibulares (33,69%). Mantener los dientes temporales hasta que se exfolian naturalmente es el objetivo más importante de odontopediatría, por lo que se puede concluir que una detección temprana de los problemas de espacio asociado con la pérdida temprana de los dientes temporales

ayudaría a reducir los problemas de maloclusión.

En la literatura consultada se constataron la realización de numerosos estudios realizados en países de Latinoamérica, los cuales presentan una alta prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales.

Matamala encontró una prevalencia de 18,5% de pérdidas prematuras, del cual un 72,5% fueron clasificadas como severas. La caries fue el factor de riesgo que se encontró con mayor frecuencia, seguido de exodoncias por falta de espacio y finalmente traumatismos. La pieza más afectada fue la 84, seguida de la 74. A medida que aumenta la edad aumentan los niños afectados. No se encontraron diferencias significativas entre ambos sexos.³¹

Mayorga Machado encontró en su estudio que la influencia de la pérdida prematura de dientes primarios sobre la maloclusión es alta con un 86%. Teniendo que la maloclusión Tipo 1 subclase 2 tiene una muy alta prevalencia con 32.6%.³²

En la investigación de Zúñiga³³ el rango de edad con mayor porcentaje de pérdida prematura fue 8 a 9 años, en la que los hombres presentan mayor prevalencia que las mujeres (51% y 37%). La pieza dental pérdida con mayor frecuencia es la 84, siendo el motivo principal la caries

Vera Huilcapi³⁴ en su trabajo de prevalencia de las extracciones prematuras en niños menores a 8 años estudia a 43 pacientes y determina que la caries dental es la enfermedad que más afecto a los pacientes con un promedio de 18 niños seguida de las enfermedades periodontales con 13 niños y las fracturas dentales provocadas por diferentes enfermedades que fueron 12 niños mientras la edad más susceptible fue el rango de 6 años con 16 niños atendidos.

Dentición Temporal

Dentición temporal conocida también como dentición primaria, decidua o de leche es la primera en erupcionar en la cavidad oral a partir de los 6 a 8 meses y finaliza a los 30 a 36 meses aproximadamente. 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, preservar el espacio adecuado para la dentición permanente.³²

La dentición temporal y la integridad de los dientes temporales es muy importante para el crecimiento y desarrollo normal de las relaciones oclusales y estructuras dentofaciales. Mantener los dientes de leche hasta que se exfolian naturalmente es el más importante objetivo de la odontología pediátrica.

En otro de los conceptos podemos encontrar que “los dientes deciduos cumplen un rol importante en la cavidad bucal y en el desarrollo del niño; debido a ello se deben conservar hasta su exfoliación fisiológica considerando que, si se pierden prematuramente, el sistema estomatognático sufre un desequilibrio reflejado en maloclusiones dentarias”.⁴

Función de los Dientes Temporales

Los veinte dientes que corresponden a la dentición primaria poseen diferentes funciones como parte de los diversos elementos que conforman el sistema estomatognático. Dentro de estas funciones está la masticación, brindar armonía en la cavidad bucal, mantener el espacio para los dientes permanentes, estimulación para el crecimiento de los huesos maxilares, así como también de la estética y fonación.³⁵

Masticación.

Función principal de las piezas dentarias que poseen múltiples acciones y efectos en los diversos elementos, 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.³⁶

Armonía del Sistema Estomatognático.

Los dientes son elementos de vital importancia dentro de la conformación de los arcos dentales, su posición dentro de este arco y sus relaciones en sentido proximal y oclusal permitirán mantener un equilibrio funcional para la oclusión; por otra parte la ausencia de cualquier pieza dentaria dentro del arco dental, ocasiona de forma inmediata problemas de maloclusiones, provocando movimientos dentales que provocará complicaciones dentro del sistema, reflejándose en disfunciones de la articulación temporomandibular, problemas en la masticación, alteraciones en la deglución y

fonación.³⁶

Mantener el Espacio.

La importancia que poseen los dientes primarios 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.³⁷

Estimulación del Crecimiento.

Al momento de realizar la función de la masticación donde los dientes van a triturar los alimentos, se produce una energía o presión que es guiada a los tejidos de soporte de los dientes y son distribuidas de forma equitativa y fisiológica a los huesos maxilares permitiendo así, un estímulo fisiológico directo a los maxilares que se acentúa más durante los procesos de crecimientos y desarrollo.³⁶

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 y con mayor preocupación siendo anterior provoca afectación psicológica en el infante.³⁷

Fonética.

De la misma manera 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.

En resumen, los dientes primarios de los niños juegan un papel clave en el desarrollo dental. Son importantes porque no solo guardan el espacio para los dientes permanentes, sino que son esenciales para masticar, triturar, hablar y lucir bien. Además, guían los dientes permanentes a su lugar. Por eso es muy importante mantener una dieta saludable y una buena higiene bucal diaria.³⁶

Proceso de Intercambio Dental o Exfoliación

La exfoliación es la eliminación fisiológica de los dientes temporales, para ser reemplazados por los permanentes, como resultado de la progresiva reabsorción de sus raíces. El proceso de recambio de la dentición decidua por la permanente comienza alrededor de los 6 años de edad con la aparición de los primeros molares definitivos hasta la edad de los 12 a 14 años se va dando un recambio sucesivo de las piezas dentales. En este período existe una convivencia de los dientes deciduos con los definitivos en la boca dando como resultado la conocida como dentición mixta.³⁶

Romanillos & Martínez, mencionan que este largo proceso de recambio comienza con la reabsorción fisiológica de las raíces de los dientes temporales, lo que también se llama rizólisis, y está programada para que se reabsorban a la vez la raíz, sus estructuras de soporte (hueso alveolar, ligamento periodontal) y el tejido pulpar. La reabsorción radicular fisiológica de los dientes temporales dará como resultado una correcta erupción de los dientes definitivos.³⁶

Los dientes permanentes inician su brote o aparición en las arcadas dentarias generalmente, en el siguiente orden: Primeros molares superiores e inferiores a los 6 años seguidos por los Incisivos centrales inferiores al mismo tiempo; a los 6 años, Incisivos centrales superiores a los 7 años, Incisivos laterales inferiores a los 7 años, Incisivos laterales superiores a los 8 años, Caninos inferiores a los 10 años y Caninos superiores a los 11 años, Primer Premolares superiores e inferiores a los 10½ años, Segundos Premolares superiores e inferiores a los 11 años y los Segundos molares a los 12 años.³⁶

Pérdida Prematura

Definición.

La pérdida prematura de dientes temporales es un factor importante que puede causar maloclusión en los planos sagital, transversal y vertical, los estudios han demostrado que la pérdida prematura de dientes temporales está asociada con la reducción del arco dentario y la migración de los dientes marginales y antagonistas, lo que lleva a la

rotación, el apiñamiento y la impactación de los dientes permanentes.³⁸

Al-Shahrani, refieren que la pérdida temprana de los dientes temporales es un problema de salud pública que está muy extendido a nivel mundial. Pérdida temprana o prematura se define por la pérdida de un diente temporal antes de su tiempo de exfoliación natural. La pérdida de dientes es causada más comúnmente por caries dentales, traumas, enfermedades periodontales y reabsorción temprana de la raíz.³⁸

Entre diversas conceptualizaciones se menciona 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”. En particular, una reducción en la longitud del arco puede causar apiñamiento e impactación de los dientes y aumentar la necesidad de tratamiento de ortodoncia.¹⁷

López-Gómez, corrobora que la pérdida prematura de la dentición temporal puede resultar con algunas consecuencias negativas en ambas denticiones y provocar un desequilibrio en el desarrollo normal del sistema estomatognático, la caries dental se ha identificado como una de las principales causas de pérdida de dientes en los niños de todo el mundo.²

Etiología de la Pérdida Prematura.

Hay muchas razones para que se dé la pérdida prematura de cualquier diente temporal, entre las más frecuentes se encuentran: la caries dental, traumatismos, problemas periodontales, reabsorciones radiculares atípicas, alteraciones congénitas, iatrogenia en el procedimiento odontológico.³⁶

Caries Dental.

La caries dental es un proceso localizado de origen multifactorial, caracterizado 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.

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. En referencia a esto, por lo general los escolares no han desarrollado aun completamente la destreza motora necesaria para eliminar efectivamente la placa dentobacteriana mediante un correcto cepillado dental, entre otras causas.

La caries no tratada en los dientes temporales progresará rápidamente dando lugar a una inflamación aguda de la pulpa dental, lo que provocará un dolor espontáneo y finalmente si no acude a tiempo para salvar la pieza dental se procederá a la extracción, lo que sucede comúnmente en la mayoría de los casos.³⁶

Traumatismos Dentoalveolares.

Los traumatismos dentoalveolares después de la caries dental a una edad muy temprana constituyen, la segunda causa de pérdida prematura de dientes primarios, debido a los accidentes sufridos tales como caídas, deportes, violencia intrafamiliar, entre otros.

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.

Cuando los dientes temporales traumatizados se pierden prematuramente, una preocupación importante es la posibilidad de pérdida de espacio como resultado del movimiento espontáneo de los dientes adyacentes en el espacio edéntulo. Esta pérdida de espacio puede causar discrepancias dentro de las arcadas durante la dentición primaria, mixta y / o permanente, que incluyen retraso o erupción ectópica de los dientes sucesivos con una maloclusión resultante.

Los tratamientos de urgencia son los considerados para los traumatismos dentales, estos deben ser atendidos de manera inmediata para facilitar el manejo y tratamiento de estas dolencias, de esta forma se podrá prevenir la pérdida temprana de las piezas

dentales.³⁸

Enfermedades Periodontales.

El proceso patógeno de la enfermedad periodontal es el resultado de la respuesta del huésped a la destrucción del tejido inducida por las bacterias. Los niños en edades tempranas desarrollan Gingivitis asociada a la placa bacteriana que aumenta con la edad y en edades mayores puede presentarse la periodontitis juvenil, causa de pérdida dentaria.

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 necesario una pronta intervención para el proceso patógeno de la enfermedad periodontal es el resultado de la respuesta del huésped a la destrucción del tejido inducida por las bacterias. Los niños en edades tempranas desarrollan Gingivitis asociada a la placa bacteriana que aumenta con la edad y en edades mayores puede presentarse la periodontitis juvenil, causa de pérdida dentaria.³⁸

Reabsorciones Radiculares Atípicas.

La reabsorción radicular también conocida como rizólisis, es un proceso fisiológico que se produce por la pérdida de sustancias que componen los tejidos del ligamento periodontal de las piezas dentales temporales, lo cual va a facilitar la exfoliación, este proceso tiene como finalidad ayudar a la erupción de las piezas dentales permanentes.³⁸

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

Dentro de los factores locales que pueden producir este mecanismo con anormalidad encontramos: en los dientes temporales; pulpitis, necrosis, alteraciones inflamatorias

pulpaes o periodontales y traumas oclusales; en los folículos de los dientes permanentes; agenesias, anomalías en el proceso de erupción, entre otros.³⁶

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.

Como son la ausencia congénita de dientes, erupción ectópica, malformaciones dentales, dientes anquilosados en los cuales se indica la extracción, dientes con poca o nada de raíz lo que favorece su pérdida.

El tratamiento temprano de estas alteraciones es de vital importancia para evitar otro tipo de complicaciones como lo serían las maloclusiones, estética y función del sistema estomatognático.³⁶

Iatrogenias en los tratamientos odontológicos.

La iatrogenia o también conocida 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 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.

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.³⁸

Consecuencias y Efectos en los Arcos Dentarios por la Pérdida Prematura.

El desarrollo de la dentición en los seres humanos se realiza en dos formas, la temporal y la permanente. Una de las principales funciones de los dientes temporales es preparar el sistema estomatognático para cumplir con los mejores requerimientos funcionales en la dentición mixta y permanente, por lo que se estima que el factor de riesgo más importante para la maloclusión es la pérdida prematura de las piezas temporales, lo cual ocasionará en la dentición permanente al afectar el desarrollo de la matriz funcional provocando un desequilibrio del sistema estomatognático, que por su prevalencia e incidencia son consideradas problemas de salud pública y ocupan el tercer lugar como problema bucal.³⁶

Algunas de las consecuencias que se efectúa por la pérdida prematura es la inestabilidad en la armonía dentaria debido al desplazamiento de los dientes adyacentes, pérdida de la longitud del arco dental por la mesialización del diente posterior, lo cual ocasionará el cierre del espacio dificultando la erupción del diente permanente, distalización del diente anterior al espacio edéntulo, extrusión del diente antagonista, aumento de la frecuencia de problemas sagital, vertical y transversal, disfunción en la articulación temporomandibular (ATM), tratamientos protésicos tempranos y hábitos bucales perjudiciales como el uso de chupones, chuparse los dedos o empujar la lengua.³⁸

Teniendo en cuenta estos efectos adversos pueden variar y depender de una variedad de condiciones, como el tipo de diente temporal que se pierde, el estado de formación del diente permanente, las características previas existentes en la arcada dental y el momento en el cual el paciente asiste a la consulta odontológica. 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 acelerar la erupción de la pieza definitiva.³⁶

Los caninos temporales, al ser de los últimos en hacer el recambio a permanentes, son de vital importancia en el mantenimiento del espacio en el arco dental y la adecuada oclusión. Su pérdida prematura tiene mayor repercusión sobre el sector anterior, aunque también puede afectar el sector posterior. Al momento de presentar pérdida unilateral de un canino temporal, los incisivos suelen desplazarse lateralmente hacia el espacio de la pieza faltante ocasionando desviaciones de la línea media y asimetría dental.³⁶

El perímetro del arco mandibular puede disminuir desde el sector anterior como consecuencia de la presión que los labios pueden ejercer o a una actividad irregular del músculo mentoniano.

Cuando hay una pérdida de molares temporales de manera simultánea esto ocasionará un bajo apoyo dentario en el sector posterior, la mandíbula se posicionará en un lugar determinado para lograr una función oclusal adaptativa y así una mordida cruzada posterior cómoda afectando de esta manera la articulación temporomandibular, la musculatura, el desarrollo de los huesos faciales y las posiciones finales de las piezas dentales permanentes.³⁶

La pérdida total de dientes temporales es inusual, puede provocar disminución del perímetro del arco, pérdida de la dimensión vertical, formación de un pseudoprognatismo, cambios estructurales en el tejido óseo y blando, alteraciones en las funciones masticatorias, digestiva, fonación y desarrollo de hábitos bucales dañinos, alteraciones en el desarrollo de la erupción, traumas psicológicos entre otros.³³

Pérdida prematura

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

empieza a erupcionar cuando ha concluido la primera mitad del desarrollo radicular, en términos de cobertura de hueso alveolar, es preciso prever que pasarán aproximadamente seis meses por cada milímetro de hueso que cubra al permanente. Si hay hueso que recubra la corona, puede predecirse fácilmente que la erupción no se producirá en varios meses. En estos casos es necesario la conservación del espacio, a menos que el diente erupcione a los 6 meses o que haya espacio suficiente en el arco para que la reducción de 1 o 2 mm de espacio no ponga en riesgo la erupción del permanente. La pérdida de un diente primario en una etapa muy temprana retrasa la erupción del diente permanente. Mientras que, la pérdida prematura de un primer molar deciduo en una etapa tardía acelera la erupción del permanente y hace innecesaria la conservación de espacio^{8,7,10}

Otros autores se refieren a la pérdida prematura de un diente primario cuando esta se realiza antes del tiempo de exfoliación natural por causas no fisiológicas. Teixeira, B. de H., Amaral, F., Romao, A., & Nemezio, A. Evaluación de la relación de los signos y síntomas durante el período de erupción de los dientes primarios.³⁹

La pérdida prematura de un incisivo primario compromete la estética, puede producir alteraciones en el desarrollo fonético cuando un niño está comenzando a desarrollar el habla, debido a que hay muchos sonidos que requieren que la lengua toque la cara palatina de los incisivos superiores³⁴

En los casos de pérdida unilateral de un canino primario, los incisivos tienden a desplazarse lateralmente hacia su espacio produciendo desviaciones de la línea media y asimetría dental. Si se realiza pronto la extracción del canino contralateral se puede prevenir desviaciones de línea media. El perímetro del arco mandibular puede acortarse desde el frente debido a la presión que ejercen los labios o una actividad anormal del músculo mentoniano se pueden inclinar los incisivos permanentes hacia lingual, haciéndoles perder sus topes y aumentando el resalte y la sobre mordida.^{7,34}

En la pérdida del primer molar primario es poco probable que se pierda el espacio, debido al movimiento mesial de los posteriores, pero especialmente en la mandíbula los caninos temporales o permanentes se pueden desplazar distalmente para producir

asimetría en el arco dental^{7,34}

Al perderse los segundos molares primarios de forma prematura, este es responsable de la posible colocación mesial marcada del primer molar permanente (dando una tendencia a maloclusión Clase II si la pérdida ocurre en el maxilar superior y Clase III si ocurre en el maxilar inferior). Esta mesialización implica una reducción de la longitud de la arcada que se manifiesta por una falta de espacio a nivel del último diente que hace erupción, que por lo general es en el maxilar superior el canino y en el inferior el segundo premolar⁷

Si el segundo molar primario se pierde antes de la erupción del primer molar permanente, este migrará hacia mesial ocupando su espacio. Si como consecuencia de la exodoncia prematura de un segundo molar temporal no se ha perdido espacio se debe mantener el mismo con mantenedor de espacio, hasta la fecha de brote del segundo premolar; si se ha perdido el espacio se debe recuperar con un regenerador de espacio.³⁴

El autor del estudio considera que la dentición temporal, igual que la dentición mixta, está sujeta a grandes modificaciones; por ello, el control periódico sobre estas denticiones permite prevenir e interceptar posibles alteraciones, tales como: disminución del ancho de las arcadas dentarias, mal posiciones dentarias, y algunos hábitos deformantes que pueden provocar anomalías de la oclusión que afectan la función y la estética del paciente que la causa más frecuente por la que existe una pérdida prematura de dientes temporales es la caries dental, debido a que los padres de familia se empiezan a preocupar por los dientes cuando ya la caries se ha extendido y no hay otra solución que extraerla

Causas más frecuentes de la pérdida prematura de dientes

Existen múltiples razones por las cuáles se pueden perder estos dientes pero las más frecuentes son:

1-Enfermedades tales como: caries dental, periodontitis (periodontosis, periodontitis juvenil), resorciones radicales atípicas.

2-Involuntarias, más del 50% de los traumatismos se observan en cabeza y cuello (caídas, accidentes automovilísticos), que afecta los dientes anterosuperiores más frecuentemente.

3-Malos hábitos orales entre los cuales se encuentran: sacar la lengua, chupeteo del dedo gordo, mordida del labio inferior, que producen movilidad dentaria y rizálisis temprana de sus raíces y por lo tanto su pérdida antes de la fecha esperada.

4-Hipoplasia dentaria.

5-Ectopia dentaria

6-Iatrogénia en el procedimiento odontológico: por perforación del piso pulpar, perforación de la furca, fractura de la raíz durante la endodoncia por lo fino de sus raíces.^{7,40}

Caries dental. Definición

La caries dental es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente provocada por los ácidos resultantes de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono. Es una afección crónica, infecciosa y multifactorial, y corresponden al factor huésped (diente), los microorganismos (flora bacteriana) y la dieta (sustrato) la caries resulta donde se presentan los tres factores. La caries dental es una enfermedad multifactorial, cuya primera manifestación clínica es una mancha blanca activa, que en el tiempo progresa a las lesiones cavitadas. Ambas se pueden inactivar mediante el aseo diario de todas las superficies afectadas; mediante el sellado de la cavidad con materiales impermeables como el cemento de óxido de zinc eugenol o mediante resinas compuestas. Son técnicas que no afectan la pulpa y evitan el progreso de la enfermedad.^{7,34,41}

La caries dental, por definición de la OMS, es “un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad”, con este antecedente, Ojeda-Garcés, J., nos indica que el principal culpable

de la caries es la bacteria *Streptococcus mutans*.⁴²

La caries dental es una serie de procesos patológicos complejos, de origen infeccioso y pueden transmitirse fácilmente, afectando a las estructuras dentarias, desequilibrando bioquímicamente el entorno oral, y de no ser revertido produce una cavitación y alteración del complejo dentino – pulpar.⁴³

Etiología

La caries dental es consecuencia de un proceso infeccioso generalmente lento, lo que nos indica cronicidad, inicia con la concentración de agentes bacterianos entre ellos el *Streptococcus mutans* y el *Lactobacillus acidophilus*, estos se adhieren al diente por una matriz constituida de proteínas presentes en la saliva, llamada placa bacteriana.^{42,44}

Los grandes autores indican que la etiología de la caries es múltiple y varios factores dan lugar a su origen. Señala entre ellos a la frecuencia de alimentación, los métodos de preparación de comida y el tiempo de retención de la comida en la boca. Así mismo Menéndez, L. y P. Miranda⁴⁴ mencionan, el flujo salival, el pH salival, la forma de los dientes, el flúor en el agua, la dieta, el género de la población, así como el tipo de carbohidrato consumido. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones mencionan que el alto consumo de azúcares es el factor más importante de la formación de la caries.^{42,44}

Epidemiología

“Según la OMS, entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar y cerca del 100% de los adultos tienen caries dental, a menudo acompañada de dolor o sensación de molestia”.⁴⁵ Esta patología, es responsable de la pérdida de más del 50% de los dientes. Actualmente la sociedad aún no tiene conciencia suficiente de su impacto a corto y largo plazo, por no ser una enfermedad mortal.^{46,47}, nos indica que la caries dental es considerada un problema de salud pública debido a las altas prevalencias reportadas a nivel mundial. Y que en América Latina hay una elevada prevalencia de caries dental, al punto de llegar al 95%, a pesar de que en varios países se han implementado programas de prevención.

Factores de riesgo

Calzadilla ⁴⁴ menciona que la definición de riesgo ocupa un lugar central en la atención primaria de salud, pues determina las posibilidades de predecir un suceso; el factor de riesgo puede ser de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social y puede ser el origen de patologías en ciertos individuos, en un determinado lugar y en un determinado tiempo.

La caries dental es una patología con un origen multifactorial en el que intervienen tres factores principales: el huésped (higiene bucal, la saliva y los dientes), la microflora (infecciones bacterianas) y el sustrato (dieta cariogénica).

Aparte de estos factores, hay que tener en cuenta uno más, el tiempo. Pues, para que se produzca una caries es necesario que las condiciones sean favorables; es decir, un huésped susceptible, una flora oral cariogénica y un sustrato apropiado que deberá estar presente durante un período determinado de tiempo.⁴⁸

Traumatismos

Constituye después de la caries dental, la segunda razón que motiva las visitas de urgencia al consultorio odontológico. Por lo general afecta en la mayoría de los casos al sector anterior. En relación con el tipo de accidente la literatura refiere: caídas, deportes, y desgraciadamente la violencia intrafamiliar es la causa número uno de la pérdida dental en niños. En relación a la prevalencia del fenómeno, Barber reporta que uno de cada 2 niños en edad preescolar presenta traumatismo en los dientes. ^{7,34,42}

Problemas periodontales

La periodontitis crónica afecta a todos los dientes temporales, van a ser frecuentes las infecciones en otros sistemas al mismo tiempo, se produce una probable deficiencia en la adhesión de leucocitos debido a enfermedades sistémicas como diabetes, hipofosfatasia y el Síndrome de Papilón Lefevre en las cuales la destrucción de tejido óseo es muy rápido.^{7,10,34}

Resorciones atípicas de raíces

Debido a la falta de espacio en la arcada y erupción ectópica de dientes permanentes, se pueden originar resorciones atípicas y prematuras de las raíces de los dientes primarios que se encuentran en contacto o cercanos a estos dientes permanentes. Los procesos infecciosos periapicales que afectan los dientes primarios, tales como abscesos dentoalveolares, quistes y granulomas, pueden originar resorciones atípicas de las raíces, trayendo como consecuencia pérdida prematura de dientes temporales⁷.

34

Ectopia

La ectopia es un desplazamiento o mala ubicación de un órgano del cuerpo, en este caso la mala ubicación de un diente en la arcada dentaria ⁶

Hipoplasia dental

Se define como un defecto del desarrollo de los tejidos duros del diente que ocurre antes de la erupción del mismo como resultado de un trastorno en la formación del esmalte.^{20,47}

Según el criterio del autor considera la realización de estudios sobre la hipoplasia dental por la presencia de esta enfermedad en los niños estudiados en el siguiente trabajo y así poder saber cuáles son las causas que están provocando dicha enfermedad.

MATERIAL Y MÉTODO

Clasificación de la investigación: Investigación desarrollo.

Tipo de estudio:

Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, para determinar los factores de riesgo y consecuencias de la pérdida prematura de dientes primarios, en niños de 5 a 10 años, de la escuela primaria Raúl Suárez Martínez del municipio de Cumanayagua, provincia de Cienfuegos, en el período comprendido desde noviembre del 2020 a octubre del 2022.

Universo de estudio:

El universo quedó constituido por todos los niños de 5 a 10 años de la escuela Raúl Suárez Martínez del Municipio de Cumanayagua con un total de 222 estudiantes matriculados.

Muestra de estudio:

La selección de la muestra se realizó mediante el método no probabilístico por conveniencia, donde se revisaron las historias clínicas de los estudiantes de 5 a 10 años de edad, de género femenino y masculino, pertenecientes a la escuela primaria Raúl Suárez Martínez del Municipio de Cumanayagua y atendidos en la Clínica Estomatológica del Policlínico Universitario Aracelio Rodríguez Castellón, donde se observó la pérdida prematura de dientes temporales en la quinta parte del universo estudiado, seleccionando exclusivamente los que cumplieron con los criterios de inclusión, y teniendo en cuenta los criterios de exclusión.

Criterios de inclusión:

- Niños, cuyos padres den su consentimiento para participar en la investigación.

- Niños que presentaron pérdida prematura de dientes temporales.

Criterios de exclusión:

- Niños que tengan algún impedimento físico o mental que no le permitan su participación en el estudio.

Métodos:

En la realización del estudio se empleó el método Inductivo-Deductivo debido en el desarrollo del marco teórico se implementaron búsqueda de artículos científicos los cuales sirvieron para realizar la debida recolección de datos referentes al tema lo que ayudó a la expansión del conocimiento con base científica y así lograr un mejor entendimiento.

Del nivel empírico:

- Observación: Posibilitó el conocimiento directo al investigador con la situación problemática objeto de estudio en la realización el examen bucal a los pacientes.
- Encuesta. Una encuesta realizada por el investigador para determinar la cantidad de dientes perdidos, los factores de riesgo y las consecuencias asociadas a la pérdida prematura de dientes temporales.

Del nivel teórico:

- Método Analítico sintético e inductivo deductivo: Se utilizó en el análisis de las diferentes fuentes bibliográficas consultadas y de la información recopilada a través de todo el instrumento aplicado. Permitió conocer cómo se comporta esta problemática a nivel mundial y en Cuba, así como los resultados obtenidos por otros autores en investigaciones realizadas sobre el tema, nos permitió conocer las causas y consecuencias en cuanto a la pérdida prematura de dientes temporales. Mediante el análisis se pudo conocer las causas que provocaron la pérdida de los dientes temporales y su relación con la oclusión dentaria. En la

síntesis se unificaron los resultados obtenidos de las diferentes fuentes para llegar a conclusiones.

- Método Histórico Lógico: Se aplicó en la sistematización de los antecedentes del problema de investigación teniendo en cuenta la experiencia de otros investigadores que permitió el estudio detallado de todos los antecedentes y condiciones históricas.

Técnicas y procedimientos:

Las técnicas y procedimientos que se utilizaron durante el proceso de investigación comprenden dos momentos: la recolección de datos y el análisis de los mismos. Se efectuaron los siguientes pasos:

- En primer lugar, se realizó un análisis del tema a desarrollar mediante la revisión de diferentes contenidos que se encontraron en los artículos científicos consultados.
- Después se planteó el problema de investigación referente al tema a tratar en el presente trabajo.
- Luego se formularon las interrogantes necesarias para la investigación lo cual nos ayudó en la estructura de la fundamentación teórica.
- Posteriormente se establecieron los objetivos referentes al tema principal para así poder cumplir con el desarrollo del título planteado.
- Seguido de esto se procedió a realizar una búsqueda exhaustiva de la información mediante los metabuscadores tales como: Scielo, Mediagraphic, Elsiever, PubMed, Google Scholar, entre otros, se revisó detalladamente la literatura que contenía los diferentes artículos encontrados en la base que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecido para el desarrollo de la investigación, lo cual

permitió establecer el análisis y la discusión de los resultados obtenidos y finalmente explicar las conclusiones y recomendaciones necesarias a las cuales se llegaron para la solución del problema.

Método Del nivel Estadístico Matemático:

Con la información primaria se creó una base de datos en el programa StatisticalPackageforthe Social Sciences (SPSS) versión 26.0 para Windows, los textos se procesaron en Microsoft Excel y Windows XP. Los resultados se mostraron en tablas de frecuencias expresadas en números y porcentajes.

Para el análisis de los datos se realizaron los siguientes procedimientos:

1. Análisis descriptivo: el cual dependió de la naturaleza de las variables. Siendo para variables cualitativas: análisis de frecuencia y para variables cuantitativas de resumen, de tendencia central, de dispersión o variabilidad especialmente.
2. Análisis inferencial: Se llevó a cabo con la finalidad de establecer asociaciones entre el factor de riesgo y el efecto, y diferencias entre variables se realizaron los siguientes test estadísticos según naturaleza de las variables.

Recolección de datos:

Esta investigación se realizó con previa autorización de la Dirección Municipal de Educación y de la escuela. Además, contamos con el consentimiento informado de los padres o tutores de los niños. (Anexo I; II; III)

Se realizó un interrogatorio y un examen físico con luz artificial, donde la información se recogió en la historia clínica individual y en el formulario de recolección de datos. (Anexo IV; V)

Los pacientes fueron examinados en el sillón dental artificial e instrumental de diagnóstico, se examinaron las arcadas dentarias siguiendo el siguiente procedimiento:

la superior, de derecha a izquierda, y la inferior de izquierda a derecha, examinando todos los dientes y demás estructuras del aparato masticatorio, confeccionándose las historias clínicas individuales y se determinó la pérdida prematura del diente temporal cuando el paciente perdió el diente deciduo por una causa no fisiológica y la edad del niño difiera de la edad cronológica de brote del diente progenitor permanente.

Salida de los objetivos:

Para dar cumplimiento al objetivo 1 se trabajó con la muestra de estudio donde se dividió según sexo femenino y masculino y en edades de 5, 6, 7, 8, 9 y 10 años respectivamente. (Anexo V)

Para dar salida al objetivo 2 se trabajó con el universo de estudio, determinando que pacientes presentaron o no pérdida prematura de dientes temporales, cuáles son los dientes que presentaron mayor pérdida y las causas y consecuencias de pérdida. (Anexo V)

Para dar salida al objetivo 3 se identificaron cuáles son los factores de riesgo asociados a las pérdidas prematuras de los dientes deciduos. (Anexo V)

Para dar cumplimiento al objetivo 4 se identificaron cuáles son las consecuencias asociadas a las pérdidas prematuras de los dientes temporales. (Anexo V)

Operacionalización las variables:

Variables	Clasificación	Descripción operacional		
		Definición	Escalas y Valores	Indicador
Edad	Cuantitativa Discreta	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde	5 años 6 años 7 años 8 años 9 años 10 años	Números y porcentual

		su nacimiento. La edad se suele expresar en años. ⁴⁹		
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Es la condición orgánica que distingue a la hembra del macho.	1.Masculino 2.Femenino	Números y porcentual
Diente temporal perdido	Cuantitativa Discreta	Se refiere a la cantidad de dientes temporales que se consideran ausente de modo congénito, o que se hayan extraído por presencia de caries, por motivos ortodóncicos, periodontales, traumatismos, etc., antes de su edad cronológica de exfoliación ⁵⁰ según Sistema de Clasificación Walter Drum: Dentición temporal (Anexo VI)	Expresada en números.	Números y porcentual

Factores de riesgo asociados a la pérdida prematura de dientes temporales.	Cualitativa Nominal Politómica	Agentes causales que dieron origen a la exfoliación prematura del diente deciduo	1.Caries dental 2.Traumatismo 3.Hipoplasia 4.Erupción ectópica 5.Periodontopatía 6.Iatrogenia estomatológica	Números y porcentual
Consecuencias por la pérdida prematura de dientes temporales	Cualitativa Nominal Politómica	Consecuencias negativas que afectan el correcto desarrollo del sistema estomatognático según el diente temporal perdido prematuramente.	Disminución del perímetro del arco dificultando la erupción del diente permanente ____ Distalización del diente anterior al espacio edéntulo ____ Extrusión del diente antagonista ____ Tratamientos protésicos u ortodóncicos tempranos ____ Hábito de empuje la lengua ____ Afectación de la estética ____ Afectación de la fonación ____ Afectación de la masticación ____	Números y porcentual

			No se observan consecuencias ____	
Tiempo transcurrido desde la pérdida del diente temporal	Cualitativa ordinal	Tiempo transcurrido en años desde la pérdida del diente temporal hasta la fecha del examen bucal realizado para el estudio.	Menor de 1 año Entre 1-3 años Entre 4-5 años De 6 años o mas	

Consideraciones Éticas

En todos los casos se respetó las normas éticas para el empleo de humanos en la investigación científica, confidencialidad de la información, consentimiento informado, secreto profesional y el principio de la autonomía. Los participantes tuvieron la libertad de retirarse de la investigación en el momento que así lo desearan.

Para la realización de ésta investigación se obtuvieron el consentimiento informado de los padres o tutores de los niños candidatos a participar en el estudio, la autorización de la Dirección Municipal de Educación y la autorización de la Escuela Primaria Raúl Suárez Martínez.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Las denticiones en los seres humanos se desarrollan de dos formas, la temporal, decidua o primaria y la permanente o secundaria. La dentición temporal debe conservarse íntegra hasta el momento del recambio, mantienen el espacio que necesitarán los dientes permanentes para hacer erupción. Más frecuente y grave es la pérdida prematura de dientes temporales, que es una causa fundamental que ocasiona en el futuro, la pérdida del equilibrio dentario.

Tabla No 1: Distribución según sexo y edad de los escolares con pérdidas prematuras de dientes temporales de 5 a 10 años de la Escuela Primaria Raúl Suárez Martínez de Cumanayagua. 2020-2022.

Sexo	Edad												Total	
	5 años		6 años		7 años		8 años		9 años		10 años			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Masculino	1	2.1	2	4.15	3	6.25	8	16.6	5	10.4	2	4.1	21	43.8
Femenino	2	4.1	2	4.15	3	6.25	11	23	5	10.4	4	8.4	27	56.2
Total	3	6.3	4	8.3	6	12.5	19	39.6	10	20.8	14	12.5	48	100

Fuente: Historia Clínica Estomatológica y Formulario de Recolección de Datos

En la tabla número 1 se observa que el sexo que más predominó fue el femenino representando el 56.2% del total y la edad más representativa fue la de 8 años constituyendo el 39.6% del total de niños estudiados. Estos resultados se asemejan en parte a los del estudio de Chacón Najarro E⁵¹ en Cienfuegos donde el sexo más representado fue el femenino pero en la edad de 7 años, y difieren en parte de los resultados de la investigación realizada por Zúñiga Bernabé³³ en la Universidad Católica

de Santiago de Guayaquil donde el sexo masculino fue el más representado y al igual que el presente estudio la edad de 8 años fue la que más predominó.

Tabla No 2. Distribución según cantidad de los dientes temporales perdidos prematuramente en los escolares de 5 a 10 años de la Escuela Primaria Raúl Suárez Martínez de Cumanayagua.

Diente temporal Perdido	Cantidad de dientes perdidos	
	No	%
51	2	3.4
54	3	5.1
55	2	3.4
64	4	6.8
65	19	32.2
73	1	1.7
74	6	10.1
75	11	18.6
83	1	1.7
84	5	8.5
85	5	8.5
Total	59	100

Fuente: Historia Clínica Estomatológica y
Formulario de Recolección de Datos

En la tabla número 2 se observa que el molar 65, que corresponde al segundo molar superior izquierdo, es el diente con mayor pérdida prematura representando el 32.2 %, seguido del molar 75 con el 18.6% del total de la muestra estudiada. Estos resultados son similares a los arrojados por el estudio de Huayana Altamirano, MA ⁵² donde el segundo molar superior izquierdo es que el más se afecta. Y difieren de los resultados

de la investigación realizada por Chacón Najarro E⁵¹ Cienfuegos donde el primer molar inferior derecho fue el más afectado.

Tabla No 3. Distribución de los factores de riesgos asociados a la pérdida prematura de dientes temporales según el diente perdido en los escolares de 5 a 10 años de la Escuela Primaria Raúl Suárez Martínez de Cumanayagua.

Diente perdido	Factores de riesgo												Total		
	Caries dental		Traumatismo		Hipoplasia		Erupción ectópica		Periodontopatía		Iatrogenia estomatológica				
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
51	0	0	2	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.4
54	0	0	0	0	2	3.4	1	1.7	0	0	0	0	0	3	5.1
55	0	0	0	0	2	3.4	0	0	0	0	0	0	0	2	3.4
64	1	1.7	0	0	0	0	1	1.7	2	3.4	0	0	0	4	6.8
65	14	23.7	0	0	3	5.1	0	0	2	3.4	0	0	0	19	32.2
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.7	1	1.7	
74	3	5.1	0	0	1	1.7	0	0	2	3.4	0	0	0	6	10.2
75	5	8.5	0	0	2	3.4	1	1.7	3	5.0	0	0	0	11	18.6
83	1	1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.7
84	3	5.1	0	0	2	3.4	0	0	0	0	0	0	0	5	8.4
85	2	3.4	0	0	3	5.0	0	0	0	0	0	0	0	5	8.4
Total	29	49.2	2	3.4	15	25.4	3	5.1	9	15.2	1	1.7	1	59	100

Fuente: Historia Clínica Estomatológica y Formulario de Recolección de Datos

En la tabla número 3 se observa que el factor de riesgo más común es la caries dental con el 49.2 %, seguido de la hipoplasia con el 25.4%. Estos resultados son similares a los arrojados por el estudio de Chacón Najarro E⁵¹ en Cienfuegos y los de Ceja González en México¹⁰, donde el factor de riesgo predominante fue la caries dental.

Tabla No 4 Distribución de las consecuencias según diente temporal perdido prematuramente en los escolares de 5 a 10 años de la Escuela Primaria Raúl Suárez Martínez de Cumanayagua.

Consecuencias	Tiempo transcurrido desde la pérdida prematura del diente temporal								Total	
	Menos de 1 año		De 1-3 años		De 4-5 años		Más de 6 años			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Disminución del Perímetro del arco	0	0	16	33.3	7	14.6	2	4.2	25	52.1
Distalización del diente anterior	1	2.1	1	2.1	0	0	0	0	2	4.2
Extrusión del diente antagonista	0	0	3	6.3	0	0	0	0	3	6.2
Afectación de la estética	0	0	1	2.1	0	0	0	0	1	2.1
Afectación de la Masticación	2	4.1	6	12.4	4	8.3	0	0	12	25
Afectación de la Fonación	1	2.1	0	0	0	0	0	0	1	2.1
Tratamiento protésico y ortodóncico	0	0	3	6.3	1	2.1	0	0	4	8.3
Total	4	8.3	30	62.5	12	25	2	4.2	48	100

Fuente: Historia Clínica Estomatológica y Formulario de Recolección de Datos

En la tabla número 4 se observa que la disminución del perímetro del arco fue la consecuencia más común con el 52.1 %, seguido de la afectación de la masticación con un 25%. Estos resultados son similares a los arrojados por el estudio de Zúñiga Bernabé en Universidad Católica de Santiago de Guayaquil donde la disminución del perímetro del arco fue la afección más común.³³

CONCLUSIONES.

- El sexo femenino presentó la mayor pérdida prematura de dientes temporales y la edad más afectada fue la de 8 años.
- El diente con mayor prevalencia en cuanto a la pérdida prematura fue el segundo molar superior izquierdo en la muestra de estudio.
- La caries dental fue el factor de riesgo más frecuente que provocó la pérdida prematura de los dientes deciduos en los niños estudiados.
- La disminución del perímetro del arco fue la consecuencia más asociada a la pérdida de los dientes temporales en la muestra de estudio.

RECOMENDACIONES

- Realizar más investigaciones sobre la misma temática que permitan comparar resultados y crear programas comunitarios de intervención para la prevención de los factores de riesgo que provocan las pérdidas prematuras de los dientes temporales y sus evidentes consecuencias negativas.
- Elevar la conciencia de salud oral para los niños y sus padres mediante programas de educación para la salud que resalten la importancia de los dientes temporales en el buen desarrollo del sistema estomatognático, en un futuro muy cercano.



Referencia bibliográfica

1. Fuente Hernández J, González De Cossío M, Ortega-Maldonado M, Sifuentes Valenzuela M. Caries Y Pérdida Dental En Estudiantes Preuniversitarios Mexicanos. Rev Salud Pública De México [Internet]. 2008[citado 12 Abr 2020]; 50:235-40. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=16964>
 2. Leyva Samuel Ledesma Céspedes N, Fonte Villalón M. La pérdida dentaria. Sus causas y consecuencias. REMIJ [Internet]. 2018[citado 12 Abr 2020];19(2). Disponible en: <http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/rt/printerFriendly/212/417>
 3. Ayala Pérez Y., Carralero Zaldívar L C., Leyva Ayala B R. La erupción dentaria y sus factores influyentes. [Internet]. 2018 Dic [citado 2022 Oct 11] ; 22(4): 681-694. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400013&lng=es.
 4. Jordán Bustamante, J . “Prevalencia y causas de exodoncia de dientes primarios, clínica de Odontopediatría. UCSG 2019” [Tesis de Especialidad en Internet] 2 de marzo del 2020 [citado 12 Abr 2020].Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Disponible en : http://www.google.com.cu/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/14269/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-524.pdf&ved=2ahUKEwik94_Pp9n6AhXaSDABHeQ-BIE4ChAWegQIBBAC&usq=AOvVaw2dkBSVXIYhzOUmWCCmqxps
 5. Otaño Lugo. Manual Clínico de Ortodoncia. Editorial Ciencias Médicas. [Internet]. 2008 [citado 15 /01/2021].Disponible en: <http://encimadinfomed.sld.cu>
 6. Curasi Espinosa H D. “Efecto de la Pérdida Prematura de molares sobre el sector anterior en dentición decidua en niños de 3-5 años de la Institución Educativa Inicial 285.Gran Unidad Escolar San Carlos. Para optar el título profesional de cirujano
-

dentista. [Internet]. 2018 [citado 15 /01/2021]. Universidad nacional del Altiplano.

Disponible en:

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7157/Curasi_Espinoza_Henry_Di_ego.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7 . Ruiz Luna G E. Socorro Téllez Solano E. Aragón Téllez Y C. Pérdida prematura de dientes temporales en niños de 4 a 8 años de edad atendidos en la asignatura de Odontopediatría II en la Clínica Odontológica de UNAN- Managua.”. [Tesis de Grado en Internet].2017. [Citado 22 Feb 2021]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Disponible en : <https://repositorio.unan.edu.ni/8440/>

8. Viltres-Pedraza G, Herrero-Solano Y, Arias-Molina Y, González-José L, Saumell-Naranjo Y. Factores de riesgo asociados a la pérdida de la longitud del arco dental en niños. MULTIMED [revista en Internet]. 2020 [citado 11 Oct 2022]; 24 (5) Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2074>

9. Bustillos Freire M G. “Estudio de la Pérdida Prematura de Órganos Dentales Temporales Anteriores y su Influencia en el Desarrollo de Deglución atípica en niños de 4 – 7 años de edad de la escuela de educación básica Teniente Hugo Ortiz de la Parroquia Huachi Chico Del Cantón Ambato”. [Tesis de Grado en Internet] 2016. [Citado 22 Feb 2021]. AMBATO: Universidad Regional Autónoma de los Andes. Disponible en <https://1library.co/document/q5w1rpgq-prematura-temporales-anteriores-influencia-desarrollo-deglucion-educacion-teniente.html>

10. Ceja González S G, Gómez Palacio-Gastélum M, Vargas-Chávez N, Pérez-Gracia M. Pérdida prematura de dientes temporales en niños de cinco a 10 años que acuden a la Facultad de Odontología en Durango. Oral. [Internet]. Enero-abril 2019. [Citado 15 /01/2021];20(62):1674–9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/oral/ora-2019/ora1962c.pdf>

11. Eroğlu CN, Boylu ÖF, Kurt M, Elasan S. Surgical evaluation of the early extraction of deciduous teeth by faculty of dentistry oral and maxillofacial surgery clinic throughout a year: Retrospective study. East J Med [Internet]. 2018; [Citado15/01/2021]:182–6. Disponible en <https://avesis.yyu.edu.tr/yayin/60bf7a01-f823-4818-a2d4-302e8cbb4169/surgical-evaluation-of-the-early-extraction-of-deciduous-teeth->.

12. Nadelman P, Bedran N, Magno MB, Masterson D, de Castro ACR, 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 Paediatr Dent[Internet].2020;[Citado15/01/2021]:30(6):687–712).Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243000/>.

13. Chamba Buele A I. “Dimensiones de arco y relaciones oclusales en dentición decidua completa en niños de 5 años en centros educativos en el cantón Saraguro periodo octubre 2018- febrero 2019”. [Tesis de Grado en Internet] 2019. [Citado 22 Feb 2021]. Loja –Ecuador: Universidad Nacional de Loja. Disponible en : <http://www.google.com.cu/url?esrc=s&q=&rct=j&sa=U&url=http://192.188.49.17/jspui/bitstream/123456789/22042/1/TESIS%2520ASHLY%2520CHAMBA.pdf&ved=2ahUKEwji7ZrUrt6AhURmYQIHQwHC8c4ChAWegQIARAC&usg=AOvVaw11D-PclkbGuX6K7JOSK5wj>

14 Bindayel N A. Clinical evaluation of short term space variation following premature loss of primary second molar, at early permanent dentition stage. Saudi Dent J [Internet]. 2019. [Citado15 /01/2021].;31(3):311–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2019.03.002>

15. Kaklamanos EG, Lazaridou D, Tsiantou D, Kotsanos N, Athanasiou AE. Dental arch spatial changes after premature loss of first primary molars: a systematic review of

controlled studies. Odontology[Internet]. 2017; [Citado15 /01/2021]105(3) Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27878641/>.

16 Lucas Rincón SE, Robles-Bermeo NL, Lara-Carrillo E, Scougall-Vilchis RJ, Pontigo-Loyola AP, Rueda-Ibarra V, et al. 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 (Baltimore). 2019. [Citado15 /01/2021].;98(11). Disponible en:<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000014875>

17. Morera Pérez A, Ríos Paz Y, Villa Fernández D, Cobas A. Presencia de anomalías dentomaxilofaciales en niños con pérdida prematura de caninos temporales. MediSur[Internet].2016; [Citado17/02/2021]14(3):1–4) Disponible en:https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000300017

18. Monte-Santo AS, Viana SVC, Moreira KMS, Imparato JCP, Mendes FM, Bonini GAVC. Prevalence of early loss of primary molar and its impact in schoolchildren's quality of life. Int J Paediatr Dent[Internet]. 2018; [Citado17/02/2021]28(6):595–601). Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30105883/>

19. Díaz del Mazo L, Ortiz Andrial A, Ferrer González S, Vicente Botta B, Perdomo Estrada C. Efectividad del Oleozón® en el tratamiento de pacientes con discromía dental. Medisan [Internet]. 2018 [citado 2021 Feb 05]; 22(1): 1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000100001&lng=es

20. Rosell Silva C R, Gárciga Otero M, Castellanos Castillo M C, Sesto Delgado No, Duany Mejías T. Estado de salud de primeros molares permanentes en adolescentes. Secundaria Básica Luis Pérez Lozano. Cienfuegos. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2017 Abr [citado 2021 Mar 03]; 39(2): 223-232. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000200008&lng=es

-
21. Bansal M, Gupta N, Gupta P, Arora V, Thakar S. Reasons for extraction in primary teeth among 5-12 years' school children in Haryana, India- A cross-sectional study. J Clin Exp Dent [Internet]. 2017; [citado 2021 Mar 03] 9(4): e545–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28469820>
22. Reyes DE, Baños IJ, Sánchez ME, Rodríguez BM. Caries dental aguda del primer molar permanente en niños de 12 años. Rev cubana Estomatol [revista en Internet]. 2013 [citado 13Jun 2021];50(3):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000300007
23. Sánchez Montero D, Pons-López Y, Betancourt-García A, Santateresa-Marchante A. Pérdida del primer molar permanente: factores de riesgo y salud bucodental en adolescentes. Revista Finlay [revista en Internet]. 2017 [citado 2020 Ago 17]; 7(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/464>
24. Bermúdez S, González AV, Márquez JD, Restuccia G, Kammann MA, Zambrano O, et al. Prevalencia de caries y tratamientos realizados en el primer molar permanente en la población de Rio Chico. Estado Miranda, Venezuela. Acta Odontol Venez [revista en Internet]. 2013 [citado 1 Ene 2016];51(4): [aprox. 11p]. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/revista/contenidos/514/51401.pdf>
25. Fernández LR, Barrueco LB, Díaz L, Rosales I, Bárzaga Y. Caries dental en adolescentes de una comunidad venezolana. MEDISAN [revista en Internet]. 2014 [citado 17 Ago 2021];18(8): [aprox. 8p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014000800002&script=sci_arttext
26. Saudita. López Gómez SA, Villalobos Rodelo JJ, Ávila Burgos L, Casanova Rosado JF, Vallejos Sánchez AA, Lucas Rincón SE, et al. Relationship between premature loss of primary teeth with oral hygiene, consumption of soft drinks, dental care, and previous caries experience. Scientific Reports [Internet]. 2016 [citado 12 Abr 2021]; 6(21147): <https://doi.org/10.1038/s41598-016-05147-4>
-

[aprox. 14 p.]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4768248/pdf/srep21147.pdf>

27. López Martín D, Cubero González R, Estrada Guerra, Estrada Guerra Y, Concepción López K, Machado Ramos S. Valor social de la prevención de factores de riesgo de maloclusiones en la dentición temporal. [Internet]. 2017[citado 2021 Feb 05]. Policlínico Universitario “Belkis Sotomayor Álvarez” Ciego de Ávila. Disponible en:

<http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/654/1083>

28. Palacios Urra M. Intervención educativa sobre Pérdida prematura de dientes temporales en el círculo infantil “Marineritos Rebeldes”. 2019 Congreso Internacional Estomatología. [Internet]. 2020 (Virtual). [Citado 2021 Feb 05]. Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez” Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000400001

29 Cornejo Tito, S. Y., Moya de Calderón, Z. Factores relacionados a la pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 6-10 años de cuatro colegios públicos, Puno—2019. REVISTA ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA. [Internet]. 2020[citado 2021 Mar 03];19(2), 51-58. Disponible en: <https://doi.org/10.33738/spo.v19i2.135>

30. Reddy, Nv., Daneswari, V., Shruti, G., Reddy, H., Reddy, A., & Reddy, S. Premature loss of primary teeth on arch dimensions in 6- to 10-year-old schoolchildren in Khammam town, Telangana state. International Journal of Pedodontic Rehabilitation. [Internet]2018[citado 2021 Mar 03] 3(2):67. Disponible en: https://doi.org/10.4103/ijpr.ijpr_28_17

31. Matamala C V. Prevalencia y factores de riesgo relacionados con Pérdida prematura de temporales en escolares de 4 a 7 años Comuna de Talcahuano. [Tesis de Grado en Internet] .2016. [Citado el 23 de febrero de 2021] . Universidad Andrés Bello. Disponible

en: <https://www.lemondediplomatique.cl/comentarios-sobre-la-generalizacion-de-la-protesta-en-chile-de-la-evasion-a-la.html>

32. Mayorga Machado D E. "Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los niños de 7 a 10 años que asisten a la Unidad Educativa "Vicente Anda Aguirre" del Cantón Mocha, Provincia de Tungurahua".[Trabajo de Investigación presentado como requisito previo a la obtención del Título de Odontólogo].Mayo 2018.[Citado 25 de febrero 2021]. Universidad central del Ecuador. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15668>

33. Zúñiga Bernabé S M, Schneider A A. Prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales en niños 3-9 años, Clínica UCSG obtención del título de Odontóloga. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [Internet]. Septiembre del año 2017.[Citado 2021 Feb 05]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9000/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-328.pdf>

34. Vera Huilcapi, G. L., Ojeda Jaramillo, B. G., Villamar Castro, A. M., & Romero Urréa, H. Prevalencia de las extracciones prematuras en niños menores a 8 años. Ciencia Digital. [Internet]. 2019 [citado 2021 Feb 05];3(4.1), 6-20. Disponible en:<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i4.1.969>

35. Muñoz-Campoverde, G. J., Suárez-Acebo, E. D., Montece-Seixas, E. R., & Montece-Ochoa, E. R. Extraction of the second temporary placement and maintainer of intra-alveolar space molar[Internet].2017; p 3, 16. [citado 2021 Feb 05]Disponible en <https://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip2017>

36.Estévez, D. M. R. Características de la Erupción Dentaria y Factores que Influyen en el Orden y Cronología [Internet].2015.[citado 2021 Marzo 05] Disponibles en <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/view/241>

37 . Márquez, J. Manual de Anatomía dental y pulpar de dientes primarios – Fundación Universitaria MUNAYI [Internet]. 2018 [citado 2021 Feb 05].Disponibles en

:<http://www.munayi.uleam.edu.ec/manual-de-anatomia-dental-y-pulpar-de-dientes-primarios/>

38 . Borges, T. S., Vargas-Ferreira, F., Kramer, P. F., & Feldens, C. A. Impact of traumatic dental injuries on oral health-related quality of life of preschool children: A systematic review and meta-analysis. PLOS ONE. [Internet].2017[citado 2021 Feb 05]; 12(2), e0172235.Disponible en : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172235>

39. Teixeira, B. de H., Amaral, F., Romao, A., & Nemezio, A. Evaluación de la relación de los signos y síntomas durante el período de erupción de los dientes primarios[Internet]2019; [citado 2021 marzo 05]. p.133Disponibles en :<https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/173>

40. Adanero Velasco A. Pérdida prematura de dientes temporales en sector anterosuperior Estudio de la eficacia de prótesis fija sobre coronas preformadas y satisfacción de los padres. [Tesis Doctoral en Internet]. 2017 [citado 15 /01/2021]. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Odontología. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=151467>

41 . Hernández J, Montiel L, Velásquez J, Alcedo C, Djurisc A, Quirós O, Et Al. Influencia De La Pérdida Prematura De Dientes Primarios Por Caries Dental, Como Causa De Maloclusiones En Los Pacientes De 7 A 10 Años Que Acuden Al Servicio De Odontología Del Centro De Atención Integral De Salud Francisco De Miranda. Revista Latinoamericana De Ortodoncia Y Odontopediatria. [Internet]. 2010[Citado 15 /01/2021].Disponible En: [Http://Www.Ortodoncia.Ws/Publicaciones/2010/Art22.Asp](http://Www.Ortodoncia.Ws/Publicaciones/2010/Art22.Asp)

42. Diego Enrique M M. “Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental , como cauda de maloclusiones en los niños de 7 a 10 años que asisten a la Unidad Educativa “Vocente Anda Agirre” del Cantón Mocha , Provincia de

Tungurahua[Internet]. [Tesis en Internet].2018 [Citado 15 /01/2021]. Universidad Central del Ecuador, Quito. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15668>

43. Pérez-Acosta K, García-Baez F, Licea-Rodríguez Y, Espasandín-González S. Urgencias por caries dental en escolares de 5 a 11 años de edad. Medimay [Internet]. 2018 [citado 11 Oct 2022]; 25 (3) :[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1281>

44 . Menéndez L, Miranda P. Análisis Comparativo De Índices De Caries Dentales A Partir De Muestras De Sitios Arqueológicos Del Holoceno Tardío De La República Argentina. Revista Argentina De Antropología Biológica[Internet];2017[Citado 15 /04/2021]19:0- Disponible en<https://revistas.unlp.edu.ar/raab/article/view/2489>

45. OMS. Informe Sobre El Problema Mundial De Las Enfermedades Bucodentales. Organización Mundial De La Salud[Internet],2022[Citado 15 /06/2022]Disponible en<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

46. Mayor Hernández F, Pérez Quiñones Ja, Cid Rodríguez Mdc, Martínez Brito I, Martínez Abreu J, Moure Ibarra Md. La Caries Dental Y Su Interrelación Con Algunos Factores Sociales. Revista Médica Electrónica[Internet].2014[Citado15/03/2021] 36:339-49. Disponible en<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1095>

47 . Paiva, S., et al. (Paiva Sm, Vidigal Eá, Abanto J, Matta Ac, Robles Ral. Epidemiología De La Caries Dental En América Latina. Revista De Odontopediatría Latinoamericana[Internet].2014 [Citado15/03/2021] ;4:1Disponible en: <https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/21>

48 . Zambrano Mendoza A., Vera Vera LJ. Causas de las extracciones prematuras en la dentición temporal. [Internet]. 2022 [14 de junio 2022]; Universidad San Gregorio De

Portoviejo. Ecuador. Disponible en:
<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2710>

49. Cardoso, M. L., Escobar, I. M., Burlli, D. Y., Díaz, N. G., & Galiana, A. V.. Mantenedor de espacio removible: Planificación del tratamiento y seguimiento de un caso clínico. Revista de la Facultad de Odontología. . [Internet].2019[citado 2021 Feb 05];12(1), 40-46 .Disponible en: <https://doi.org/10.30972/rfo.1213873>

50. Meredith, H. V. Order and Age of Eruption for the Deciduous Dentition. Journal of Dental Research. [Internet]. 1946 [citado 15 /01/2021]; 25(1), 43–66. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/00220345460250010901>

51. Chacón Najarro E. Pérdida prematura de dientes deciduos en estudiantes de 6 a 9 años pertenecientes a la escuela primaria “José Antonio Saco” del municipio Cienfuegos, provincia Cienfuegos [Internet].2020.[citado 15 /02/2022].Universidad de Ciencias Médicas ”Dr. Raúl Dorticós Torrado’. Disponible en:<http://www.estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/viewFile/153/149>

52. Huayana Altamirano, MA. Perdida prematura de molares temporales en pacientes de 5 - 10 años, atendidos en la clínica Estomatológica de la UAP Andahuaylas, periodo Marzo - Julio 2018. [Internet]. 2019. [citado 15 /02/2022]. Universidad Alas Peruanas, Perú. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/9277>

ANEXOS

Anexo I

A: Director Municipal de Educación Cumanayagua

Asunto: Solicitud de Aprobación

Estimado compañero/a:

Le dirigimos la presente para solicitarle a usted la autorización necesaria para realizar una investigación en la escuela primaria “Raúl Suárez Martínez” en una muestra de escolares de 5 a 10 años, con el objetivo de determinar la pérdida prematura de dientes temporales en niños de esas edades. Por lo antes expuesto necesitamos la aprobación por parte del Ministerio Nacional de Educación para el desarrollo de dicha investigación.

En espera de su acostumbrada atención, quedamos;

Fraternalmente;

Dr. David chacón Arteaga

Autor de la investigación

Anexo II

A: Director/a de la escuela primaria 'Raúl Suárez Martínez'

Asunto: Solicitud de Aprobación

Estimado compañero/a:

Le dirigimos la presente para solicitarle a Usted la autorización necesaria para realizar una investigación en la escuela primaria "Raúl Suárez Martínez" en una muestra de escolares de 5 a 10 años, con el objetivo de determinar la pérdida prematura de dientes temporales en niños de esas edades. Por lo antes expuesto necesitamos la aprobación por parte del Ministerio Nacional de Educación para el desarrollo de dicha investigación.

En espera de su acostumbrada atención, quedamos;

Fraternalmente;

Dr. David Chacón Arteaga.

Anexo III

Consentimiento informado

Estamos solicitando a usted su cooperación voluntaria para incluir a su hijo (a) dentro de la investigación que se desarrollará en el Consejo Popular Rafaelito, cuyo propósito es determinar la pérdida prematura de dientes temporales en niños de 5 a 10 años de edad para trazar una estrategia educativa, para el tratamiento que corresponda al nivel primario de atención de salud. Si acepta que su hijo 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 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:

FECHA:

FIRMA DEL INVESTIGADOR:

FECHA:

Anexo IV

[illegible]

AnexoVFormulario de Recolección de Datos

Número de H.C: _____

Nombre y Apellidos: _____

1. Edad: _____

2. Sexo: _____

3. Pérdida prematura de dientes temporales

1.Sin Pérdida_____

2.Con Pérdida_____

4. Diente Perdido, según Sistema de Clasificación Walter Drum: Dentición temporal

51: Incisivo central superior derecho_____

52: Incisivo lateral superior derecho_____

53: Canino superior derecho_____

54: Primer molar superior derecho_____

55: Segundo molar superior derecho_____

61: Incisivo central superior izquierdo_____

62: Incisivo lateral superior izquierdo_____

63: Canino superior izquierdo_____

64: Primer molar superior izquierdo_____



65: Segundo molar superior izquierdo_____

71: Incisivo central inferior izquierdo_____

72: Incisivo lateral inferior izquierdo_____

73: Canino inferior izquierdo_____

74: Primer molar inferior izquierdo_____

75: Segundo molar inferior izquierdo_____

81: Incisivo central inferior derecho_____

82: Incisivo lateral inferior derecho_____

83: Canino inferior derecho_____

84: Primer molar inferior derecho_____

85: Segundo molar inferior derecho_____

5. Cantidad de Dientes Perdidos._____

6. Factores de riesgo asociados a la pérdida prematura de dientes temporales:

- Caries dental _____
 - Traumatismo _____
 - Hipoplasia _____
 - Erupción ectópica _____
 - Periodontopatías _____
 - Iatrogenias estomatológicas _____
-

- Otros ____ Cuáles: _____

7. Consecuencias de la pérdida prematura de dientes temporales

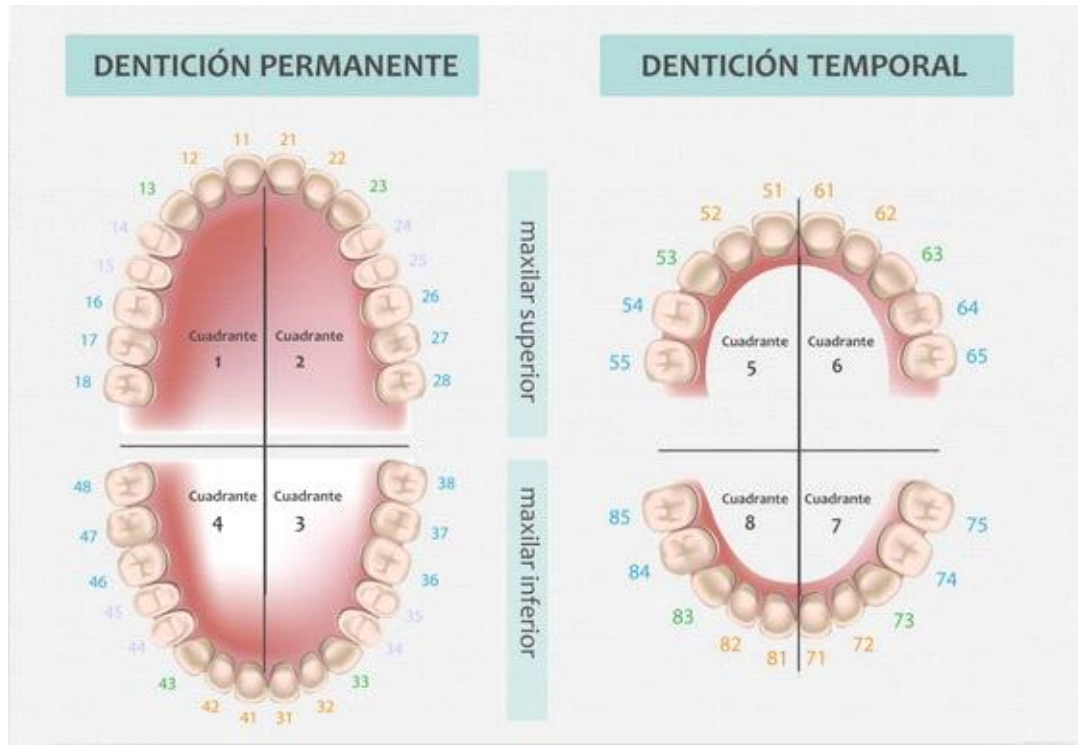
- Disminución del perímetro del arco dificultando la erupción del diente permanente _____
- Distalización del diente anterior al espacio edéntulo ____
- Extrusión del diente antagonista ____
- Disfunción en la articulación temporomandibular ____
- Tratamientos protésicos u ortodóncicos tempranos ____
- Hábito de empuje la lengua _____
- Afectación de la estética _____
- Afectación de la fonación _____
- Afectación de la masticación _____
- No se observan consecuencias _____

8. Tiempo transcurrido desde la pérdida prematura del diente temporal

- Menor de 1 año ____
- Entre 1-3 años ____
- Entre 4-5 años ____
- De 6 años o más _____



Anexo VI



Nomenclatura dentaria: el Código Internacional (FDI)