



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

*UNAN-León
Facultad de odontología*



Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León comprendido en el mes de julio a noviembre del 2006

MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

Autores:

Bayardo José Almendárez Madrigal

María Angélica Wong-Valle Aranda

Tutor: Dr. Jorge Cerrato

Junio 2007



DEDICATORIA

La dedico:

A MIS PADRES:

Bayardo Almendárez C.

A quien debo lo que soy, como demostración de gratitud imperecedera por sus constantes esfuerzos, acompañándome siempre en todas mis vicisitudes, ayudándome, dándome voces de aliento y apoyándome siempre en medida de sus fuerzas.

Violeta Madrigal C.

A ella que es la expresión amplia y sincera de lo que es amor y comprensión, quien a modo de fiel amiga ha sabido aconsejarme siempre.

A MIS HERMANOS:

A quienes amo y recuerdo siempre

A:

María Angélica Wong-Valle A.

Quien a manera de pilar fue mi compañía y mi mayor ayuda para hacer realidad este sueño compartiendo momentos inolvidables. Sinceramente..

A MIS MAESTROS:

En especial a todos aquellos que tuvieron para mi frases de aprecio y de cariño, de aliento y distinción.

A MIS AMIGOS:

Como recuerdo de mi amistad cordial, en agradecimiento a todos los momentos compartidos.



Dedicatoria

A mis padres principalmente (Martín y Martha), mi padre símbolo de éxito y admiración, mi madre espíritu de superación, dedicación y esfuerzo, y mi motivación para seguir adelante y luchar por lo que se quiere. Gracias por toda su preocupación y apoyo irremplazable, por aconsejarme, por enseñarme que cuando pensamos que todo esta perdido es apenas el comienzo, pero sobre todo por darme la oportunidad de ser lo realmente quería en la vida y por ayudarme a cumplir este sueño. Los amo!

A mis hermanos, por su enseñarme cada día algo nuevo, a mi hermano Martín por tratar de protegerme siempre y a mi hermana Mei por ser mi amiga, mi paño de lágrimas, mi compañía y mi equilibrio. Los amo y seguirán aportando felicidad a mi vida.

A Bayardo Almendárez M. quien fue un pilar para mí durante todos estos años de mi carrera, a quien con amor le agradezco infinitamente su apoyo incondicional y haber compartido conmigo algunos de los mejores años de mi vida. Siempre estará de forma especial en mi corazón.

A la Fam. Ortiz Blandón por ser como mi familia en León, por acogerme en su casa y hacerme sentir en un hogar. Los recordaré siempre con mucho cariño.

A mis amigos, quienes me brindaron su afecto y ayuda incondicional en los momentos difíciles y de quienes me llevo muchos recuerdos.

Y de forma especial a los maestros, quienes creyeron en mí y que con su valiosa sabiduría y aprecio me apoyaron durante estos años, y tuvieron para mí una muestra de cariño sincero.



Agradecimiento

Agradecemos a Dios sobre todas las cosas, a quien debemos este y todos los logros en nuestra vida, quien ha sido la luz que nos ilumina en todos nuestros momentos difíciles.

A nuestros padres por ser nuestra principal fuente de apoyo e inspiración para alcanzar nuestras metas y ayudarnos a hacer nuestros sueños realidad.

También queremos agradecerles a los doctores Joel Esquivel y Jorge Cerrato por su empeño y gran ayuda para finalizar nuestro trabajo.

A todos aquellos que colaboraron dando aporte y contribuyendo para que nuestro estudio se llevara a cabo (Aldea Infantil SOS León)

A los nuestros docentes quienes nos transmitieron grandes conocimientos a lo largo de nuestra carrera.

A la universidad por darnos la oportunidad de formarnos dentro de la gran familia que ha acunado durante tantos años.

A las asistentes dentales por estar a nuestro lado haciendo más fácil y placentero nuestro trabajo.

Y a todas aquellas personas que no nombramos pero que de una u otra manera contribuyeron aportando un granito de arena en la construcción de nuestro logro.



Índice

Introducción	1
Objetivos	3
Marco Teórico	4
Diseño Metodológico	28
a) Operalización de Variables	29
b) Método de recolección de la información	38
Resultados.....	43
Discusión de resultados	55
Conclusiones	60
Recomendaciones	61
Bibliografía	62
Anexos	63



Introducción

A medida que avanza la odontología se está dando mayor importancia al diagnóstico temprano y a la prevención de enfermedades de la cavidad oral.

Hoy en día la atención a niños ha adquirido un gran valor para dar respuesta a diversos problemas orales a temprana edad. Son muchos los factores por los cuales se puede ver afectada tanto la dentición temporal como la dentición permanente, para lo cual se hace indispensable el diagnóstico, la prevención y corrección temprana de estos asegurando de este modo un correcto desarrollo y funcionamiento del sistema estomatognático.

En nuestro país no se cuenta con un programa que brinde atención a todos los problemas de la cavidad oral como parte de una atención integral en salud para la población. A nivel mundial se sabe que la odontopediatría es un área de la odontología muy necesitada, y sin embargo, la más olvidada entre los servicios odontológicos, además la sociedad desconoce el gran valor y los beneficios de ésta.

Se necesita establecer un programa preventivo y conformar un comité de personas interesadas en el bienestar del niño, de forma que se pueda disminuir el porcentaje de afecciones orales. Debemos de tener en cuenta que es importante preservar los dientes temporales, para que de este modo se mantengan las funciones normales y ocurra la exfoliación natural para dar camino a la aparición de los dientes permanentes sanos, evitando así problemas oclusales.

A esto hay que agregarle la enfermedad periodontal que es letal y progresiva, se extiende durante muchos años y sus sitios iniciales son muy comunes en niños en edades antes de la pubertad, es por esto que se considera de gran importancia el diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades orales, para evitar sus fatales consecuencias.



En el presente estudio se valoró el estado oral de los niños que viven en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León tomando en cuenta el grado de higiene oral, los diferentes tipos de oclusión, la caries dental y la enfermedad periodontal; estas dos últimas como principales entidades patológicas que causan mayor problema de salud bucodental.

Esta investigación es de mucha importancia por ser el primer estudio enfocado a dar un diagnóstico inicial de la salud oral de los niños que viven en dicha Aldea. Consideramos que podría servir de punto de partida para la aplicación de un programa de atención integral a estos infantes, algo que nunca ha sido considerado por las autoridades de salud departamental (MINSAL-León) y de esta forma con este documento brindar ayuda para la aplicación y desarrollo de este tipo de programa.

Teniendo en cuenta la importancia de la prevención de problemas bucales, tanto estéticos como funcionales principalmente, se realizó este trabajo monográfico como un inicio para el planteamiento de programas en pro de la prevención de enfermedades orales y atención de estos niños y niñas de diversas edades. Dado que en nuestro país la atención odontológica como parte de una salud integral está llena de limitaciones, debido a la falta de recursos humanos, pero principalmente financieros. Consideramos de gran importancia la realización de este estudio, ya que proporciona información valiosa sobre el estado de salud bucal de niños de diversas edades que viven en la Aldea infantil SOS en la ciudad de León y que pueda ser utilizado para presentar un proyecto de intervención odontológica a diversas instituciones como ONG, MINSAL o bien a la Facultad de Odontología de la UNAN-León.



Objetivo general:

- ❖ Establecer diagnóstico oral en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León en el período comprendido de julio a noviembre del año 2006

Objetivos específicos:

- ❖ Dar a conocer el nivel de conocimiento salud oral que tienen los niños que habitan en la Aldea Infantil SOS de la ciudad de León según sexo
- ❖ Medir el grado de higiene oral en niños de la Aldea infantil SOS en la ciudad de León.
- ❖ Determinar la prevalencia de caries dental en niños de la Aldea infantil SOS en la ciudad de León según edad
- ❖ Establecer la severidad de enfermedad periodontal en niños internos de la Aldea infantil SOS en la ciudad de León según edad y sexo.
- ❖ Señalar los tipos de oclusión en niños de la Aldea infantil SOS en la ciudad de León
- ❖ Identificar los hábitos bucales más frecuentes que puedan ser factor de riesgo para problemas dentales en niños internos de la Aldea infantil SOS en la ciudad de León
- ❖ Indicar las necesidades de atención odontológica en niños internos en la Aldea infantil SOS en la ciudad de León
- ❖ Proponer una alternativa de intervención preventiva y restaurativa



Marco Teórico

Las Aldeas Infantiles SOS es una organización internacional privada a nivel mundial de ayuda a la niñez, sin ánimo de lucro, interconfesional e independiente de toda orientación política. Miembro de la UNESCO y con un asesor permanente en el Consejo Económico y Social de la ONU.

Su objetivo es ofrecer a los niños una familia, un hogar estable y una formación sólida para alcanzar una vida autónoma. Adopta un modelo familiar de carácter universal, cuyo contenido está definido por las características sociales y culturales propias de cada país.

La misión de las Aldeas SOS es integrar social y familiarmente a los niños que les sean confiados de forma eficaz y positiva, impulsando su autonomía y emancipación en igualdad de derechos y obligaciones que el resto de jóvenes, consiguiendo que sean y se sientan ciudadanos válidos para la sociedad.

Los cuatro principios concebidos por Hermann Gmeiner, el fundador de Aldeas Infantiles SOS, son los cuatro pilares pedagógicos en los que se cimenta esta labor.

La Madre SOS: Todo niño acogido en Aldeas Infantiles SOS tiene como referencia afectiva una madre SOS (a quien le llaman " Tía ") quien comparte sus preocupaciones, deberes y alegrías.

Es la responsable del Hogar y proporciona a los niños, amor, amparo y confianza, sentimientos que todo niño precisa para un sano desarrollo, junto a una sólida educación.

Los Hermanos: Una familia SOS se compone de la Madre SOS y de 4 a 10 niños. Nunca se separan los hermanos naturales. Niños y niñas de distintas edades crecen juntos. Los pequeños tienen hermanos y hermanas mayores de los cuales reciben cariño y pueden aprender.



El Hogar: Cada familia SOS vive en su propia casa que representa para el niño un hogar estable. Las casas de las Aldeas Infantiles SOS han sido concebidas y edificadas de modo que faciliten la educación de los niños.

La Aldea Infantil SOS: Una Aldea Infantil SOS comprende normalmente de 8 a 12 casas. Es, después de la familia, la Comunidad Educativa más grande a la que pertenece el niño, y le ofrece a este la posibilidad de establecer, a un nivel más amplio, contactos que promueven su desarrollo. La Aldea se constituye como el puente de integración de los niños con la sociedad. (1)

Higiene oral

Concepto

La higiene oral es el hábito para mantener la salud de los dientes, de la boca y del organismo en general.

Los dientes deben cepillarse por todas sus caras después de cada comida, con un cepillo en buen estado. Además, incluir el uso frecuente de seda dental para eliminar los restos de alimentos que quedan entre los dientes. (2)

Métodos utilizados para una buena higiene oral

- **Técnica de cepillado**

Primeramente se empieza con el material adecuado, un cepillo de filamentos suaves que permita llegar a todos los dientes. Un cepillo en mal estado no limpiará adecuadamente los dientes. (3)

Se han descrito muchas técnicas de cepillado de los dientes y promocionado como eficiente y eficaz estas técnicas se pueden dividir de acuerdo al movimiento al cepillar:

- Giratoria: técnica circular o de Stillman modificada
- Vibratoria: técnica de Stillman, Charters o Bass
- Circular: técnica de Fones



- Vertical: técnica de Leonard
- Horizontal: técnica de frotado

La mejor técnica de cepillado para cada paciente es la que logra un programa individualizado y completo control de placa.

• Técnicas de cepillado

Método	Tipos de cerdas	Dirección de las cerdas	Movimientos
Frotación	En el borde gingival	Horizontal	Frotación en dirección anteroposterior, conservando horizontal el cepillo.
Barrido	En el borde gingival	Apuntando hacia apical, paralelo	Girar el cepillo oclusalmente, al eje longitudinal del diente manteniendo contacto con la encía, luego con la superficie dental
Bass	En el borde gingival	Apuntando hacia apical, 45° al eje	Vibrar el cepillo, sin cambiar Longitudinal del diente la posición de las cerdas
Stillman	En el borde gingival	Con dirección apical, unos 45° al eje longitudinal del diente	Aplicar presión produciendo isquemia gingival, luego eliminarla. Repetir varias veces. Girar un poco el cepillo en dirección oclusal durante el procedimiento
Stillman Modificada	En el borde gingival	Con dirección apical, unos 45° al eje longitudinal del diente	Aplicar presión como en el método Stillman, pero al mismo tiempo vibrar el cepillo y moverlo de modo gradual hacia oclusal.
Fones	En el borde gingival	Horizontal	Con los dientes en oclusión, desplazar el cepillo con un movimiento rotatorio contra las superficies dentales superiores e inferiores y los bordes gingivales.
Charters	Niveladas con las superficies oclusales	Con dirección oclusal, unos 45° al eje longitudinal del diente	Vibrar el cepillo mientras se desplaza apicalmente al borde gingival

Cuadro 1



- **Uso de hilo dental**

En individuos con espacios periodontales cerrados, la forma más adecuada para eliminar la placa bacteriana interproximal es el uso de la seda dental. Esta seda está formada por varios filamentos de material sintético que lo hace extremadamente liso, estos se despliegan al contacto con la superficie del diente, y aumentan así el área de contacto para limpiar la superficie interproximal, además, es muy resistente y puede tener cubierta de cera que facilita aún más el deslizamiento entre los dientes para que al pasar por el espacio interproximal tenga mínima fricción y resbale mejor eliminando los restos alimenticios y placa bacteriana que se aloja entre los dientes y que no pueden removerse con el uso del cepillo, de modo que permite evitar caries y enfermedades en las encías. También existe la seda dental fluorada, que añade la acción protectora del flúor al efecto de la higiene interdental. (12)

La seda dental se utiliza introduciéndola con suavidad entre los dientes y deslizándola con movimientos de sierra. Una vez que se ha limpiado la superficie interproximal de un diente, se mueve la seda con suavidad y se repite el proceso con el diente de al lado, y así sucesivamente hasta limpiar todos los espacios interproximales de la boca con el objetivo de seguir una higiene bucal óptima eliminando los residuos de comida que se acumulan después de ingerir alimentos y remover placa bacteriana; por lo que un aseo bucal completo requiere del uso de hilo o seda dental, que además pule el esmalte e incluso ayuda a eliminar algunos problemas de mal aliento. (11, 12)

Placa bacteriana

Concepto

Se llama placa bacteriana a las masas de gérmenes dañinos que se encuentran en la boca y que se fijan a los dientes que pueden causar caries o enfermedades de las encías. Las encías rojas, hinchadas o sangrantes (gingivitis) pueden ser las primeras señales de una enfermedad de las encías. (6)



La principal causa de la enfermedad de las encías es la "placa bacteriana" que es una capa pegajosa e incolora que constantemente se forma y adhiere alrededor de los dientes. La limpieza diaria es esencial para remover la placa y mantener una boca saludable. Si no se remueve la placa, se endurece y se convierte en un depósito rugoso y poroso llamado cálculo o tártaro. Las toxinas producidas por las bacterias en la placa irritan las encías y destruyen tejidos de soporte alrededor de los dientes. Las encías se inflaman y se separan de los dientes, formando bolsas que se llenan con más placa bacteriana. A medida que la enfermedad progresa, las bolsas se vuelven más profundas. La placa se desplaza hacia las raíces de los dientes. El hueso que sostiene al diente puede sufrir daños permanentes a menos que se traten oportunamente de lo contrario los dientes afectados pueden tener movilidad y posteriormente caerse.

La placa dental difícilmente puede ser vista, a menos que esté teñida.(6)

Índice de Love:

El índice de placa bacteriana de Love, indica el porcentaje de superficies teñidas (color rosa oscuro, si se emplea eritrosina, o color azul, si se usa doble tono como azul de metileno), sobre el total de superficies dentarias presentes y se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas}}{\text{Total de superficies presentes}} \times 100$$

Cada diente se considera constituido por cuatro superficies (mesial, distal, vestibular y lingual o palatina). El registro para terminar el índice de Love se realiza marcando la superficie teñida sobre los diagramas como en la figura 2. siguiente:



Figura 1. (13,14)



El índice de Love se aplica en el momento inicial y a lo largo del tratamiento para determinar la capacidad de controlar la placa mecánicamente, antes y después de la enseñanza de higiene bucal. (13,14)

Una caries puede ocurrir sólo cuando las bacterias de la boca que causan caries se congregan en forma de placa en las superficies lisas de los dientes en presencia de carbohidratos fermentables (azúcar). El ácido formado por las bacterias ataca la superficie del diente, causando deterioro. (6) La placa aloja a las bacterias que forman ácido y conserva los productos orgánicos de su metabolismo en contacto estrecho con la superficie del esmalte. Cuando no hay alimento, el pH de la placa permanece relativamente constante, al ingerir alimentos disminuye el pH (menor a 5,5 es pH crítico), por lo tanto el ácido comienza a disolver el esmalte dental. Este proceso continúa 20 a 30 minutos hasta que la saliva neutraliza la acidez de la placa, restableciendo el pH y llevando a cabo la remineralización en el área erosionada. Pero si la acción del ácido es frecuente o continua por mucho tiempo, el esmalte se descalcifica totalmente originando una rápida desmineralización y degradación de la dentina.(9) El cepillarse y usar hilo dental reduce la placa (bacterias colonizadas), por lo tanto reduciendo la posibilidad de caries dentales. (2) La perspectiva de un manejo clínico adecuado de la enfermedad depende del modelo de diagnóstico utilizado.

Caries dental

Concepto

La caries dental es una enfermedad multifactorial que afecta los tejidos duros del diente. Caries dental significa la destrucción o ruptura de los dientes. (4) Es la ruptura con pérdida de sustancia de la estructura de los tejidos que componen el diente, producido por la acción del ácido láctico, deshecho de microorganismos específicos que logran adherirse al diente por la presencia de hidratos de carbono ó por cavidades naturales ó nichos ecológicos que estos poseen. Estos microorganismos (estreptococos) se valen del hidrato de carbono (dulces) para nutrirse y adherirse al diente. Las cepas cariogénicas de estreptococos son S. mutans, S. sanguis, S. salivaris y S. millieri. Se le dio el nombre mutans porque cambia bajo ciertas condiciones de cultivo como pH bajo. Estos metabolizan y dejan como deshecho ácido láctico que disuelve los iones carbono de la estructura de los tejidos del



diente produciendo una descomposición que empieza con la descalcificación del lugar (mancha blanca) y sigue con la formación de cavidades producto de la pérdida de parte del diente. (4)

En resumen, se puede afirmar que la caries dental se inicia cuando se interrelacionan los microorganismos y su retención en la superficie dentaria (huésped) se mantiene un tiempo suficiente, ya que los productos metabólicos desmineralizantes (ácidos) alcanzan una concentración elevada en la placa, por soporte excesivo de azúcares en la alimentación (sustratos).(4)

Etiología

La caries se debe a la interacción de tres factores principales:

- El huésped (saliva y dientes).
- Microflora.
- El sustrato (alimentos y dieta).

Y otro factor que se le agrega es el tiempo.

- **Factores relacionados con el huésped:**

A. Saliva

Cuando el individuo sufre una disminución o carencia de la secreción salival con frecuencia experimenta un alto índice de caries dental y una rápida destrucción de los dientes. La saliva también cumple una función que consiste en neutralizar los ácidos, proporcionar los minerales necesarios para la remineralización y evitar que los alimentos permanezcan en la boca.

B. Dientes

Los dientes son más susceptibles a cariarse durante los años de erupción, disminuye después de los 25 años de edad y vuelve aumentar posteriormente.

La superficie oclusal es la que más sufre de caries, seguida por la mesial, distal, bucal y lingual (con excepción de los dientes superiores en los cuales la superficie palatina padece más caries que la bucal).



- **Microflora**

Las bacterias son esenciales para el desarrollo de una lesión cariosa.

El principal microorganismo patógeno en todos los tipos de caries dental es el Streptococcus mutans.

- **Sustrato**

Las lesiones cariosas guardan una relación directa con los alimentos. Estos quedan atrapados en las cavidades y fisuras, así como por debajo de las áreas de contacto de los dientes. Con los alimentos retenidos, las bacterias proliferan y liberan productos metabólicos, algunos de los cuales son ácidos, estos desmineralizan al diente.(2) Los alimentos que originan más caries son los carbohidratos. Los alimentos líquidos se eliminan mucho más rápido que los sólidos.

- **Tiempo**

La caries se considera una enfermedad crónica debido a que las lesiones se desarrollan durante un período de meses o de años. Las estimaciones acerca de la velocidad con que una lesión inicial en niños se convierte en una caries clínica varía, pero su tiempo promedio es entre 6 y 18 meses. También se sabe que el esmalte recién erupcionado es más susceptible a caries pues esta inmaduro.

Consecuencias de la caries dental

La caries no tratada resulta en la pérdida del tejido dental, ocasiona dolor incapacitante, puede producir una infección bacteriana que conlleve a la muerte de la pulpa y en los casos más dramáticos genera la pérdida del diente, e incluso puede progresar hasta desarrollar infección generalizada.

La caries como sabemos es una enfermedad muy común pues esto nos pueden traer serias complicaciones como halitosis, contagio de caries a las piezas vecinas, destrucción coronal, lesión de la pulpa dentaria, pérdida de la corona, reabsorción radicular, fistulas, reabsorción ósea y pérdida de las piezas dentales o extrusión de estas al perder su antagonista, por lo que también trae como consecuencias otras complicaciones como la mala oclusión dental.



Índice CPOD

Resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. El diagnóstico de surco profundo no se considera en este índice. Respecto de su empleo, pueden hacerse algunas consideraciones especiales:

- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado)
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado
- La presencia de raíz se considera como pieza extracción indicada
- La presencia de selladores no se cuantifica

Índice ceod

El índice ceod es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

- No se consideran en este índice los dientes ausentes:
- La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado
- La restauración por medio de una corona se considera diente obturado
- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave (cariado)
- La presencia de selladores no se cuantifica

Enfermedad Periodontal en los Niños

Muchas personas piensan que la enfermedad periodontal es un problema de los adultos. Sin embargo, los estudios indican que la gingivitis (la primera etapa de la enfermedad periodontal) se encuentra casi universalmente en los niños y en los adolescentes. Las formas avanzadas de la enfermedad periodontal son más raras en los niños que en los adultos, pero pueden ocurrir.



Para asegurar los dientes saludables como adulto, se deben establecer buenos hábitos orales cuando niño. Los padres pueden fomentar los buenos hábitos de salud oral en el hogar. Por ejemplo, los padres podrían premiar a los niños con visitas del ratoncito o del hada de los dientes no sólo cuando se les cae un diente, sino cuando el niño pasa el examen dental.

Clases de enfermedades periodontales en los niños

La gingivitis simple es común en los niños. Por lo general causa que las encías se inflamen, se enrojezcan y sangren fácilmente. La gingivitis se puede prevenir y además tratar siguiendo una rutina habitual del cepillado, uso del hilo dental y cuidado dental profesional. Sin embargo, si no se le da tratamiento, puede progresar con el tiempo hacia unas formas más serias de enfermedad periodontal. (3,6)

La periodontitis agresiva puede afectar a sanos. La periodontitis agresiva localizada se encuentra en los adolescentes y en los adultos jóvenes y afecta principalmente los primeros molares y los dientes incisivos (del frente). Se caracteriza por la pérdida severa de hueso alveolar, e irónicamente, los pacientes forman muy poca placa dental o sarro.

La periodontitis agresiva generalizada puede comenzar más o menos en la pubertad y puede involucrar toda la boca. Se distingue por la inflamación de las encías y acumulaciones grandes de placa dental y de sarro. Con el tiempo puede causar que los dientes se aflojen.

La información epidemiológica y experiencia clínica indican que la periodontitis crónica es común en adultos y también puede ser vista en niños y jóvenes. (14)

Características generales de la Periodontitis crónica:

- Más prevalente en adultos, pero puede encontrarse en niños y jóvenes.
- Magnitud de la destrucción consistente con la presencia de factores locales.
- Presencia de cálculos subgingivales.
- Asociado con un patrón bacteriano variable.
- Progresión lenta a moderada, pero puede tener períodos cortos de rápida destrucción.



Se han publicado varios métodos para diagnosticar, categorizar y cuantificar la gravedad de gingivitis, la mayor parte de éstos fueron realizados por investigadores dentales para encontrar un propósito específico en conexión con un estudio en particular. (15)

La versión original del índice P.M.A de Shour y Massler (1974) se diseñó para medir la prevalencia de gingivitis, gingivosis y atroñas gingivales entre niños. El método de utilización para estudios epidemiológicos consiste en medir el número de áreas inflamadas en zonas predeterminadas alrededor de todos los dientes o de ciertos grupos de dientes. La zona de observación alrededor de cada diente es el tejido gingival mesiovestibular subdividido en tres porciones que corresponden a:

P= Afecciones de la papila interdental

M= Afecciones de la encía marginal

A= Afecciones de la encía adherida

El valor de cada diente varía de 0 a 3 con forme al número de porciones afectadas. Una porción se considera afectada cuando presenta señales evidentes de alteraciones de: color, contorno y consistencia normal de la encía.

La cuenta de cada individuo resultará de la sumatoria de las cuentas de los dientes dividido entre el número de dientes examinados, y el índice probable de un grupo de personas dependerá de la sumatoria de los valores individuales dividido entre el número de individuos examinados.

El valor del índice original radica en su simplicidad y facilidad de uso en estudios epidemiológicos descriptivos grandes; las últimas versiones abarcan dimensiones, útiles en exámenes cónicos para documentar los cambios relativamente ligeros en períodos cortos.

Los códigos y criterios adoptados para el índice de P.M.A son:

P.M.A= 0 → Cuando no hay inflamación alrededor de la zona predeterminada en el diente



P.M.A= 1 → Cuando la alteración inflamatoria de la encía corresponde a la papila interdentaria, que es el sitio donde se origina la gingivitis.

P.M.A= 2 → Cuando la inflamación se extiende de la encía papilar a la encía marginal

P.M.A= 3 → Cuando el caso ha avanzado y se encuentra afectada la encía la adherida.

La tendencia natural de la gingivitis es atacar primero la porción papilar de ahí se extiende a la porción marginal para afectar fundamentalmente la porción insertada. Por lo general, cuando la porción adherida está afectada el hueso subyacente lo está, y se trata ya de una gingivitis grave o periodontitis inicial.

El índice P.M.A es bajo antes de los 5 años, aumenta bruscamente hasta el máximo durante la pubertad (12 a 15 años) y declina con rapidez de ahí en adelante hasta los 20 años.

Aparentemente existen dos tipos de gingivitis tanto desde le punto de vista clínico como epidemiológico:

- a) Una de forma aguda, transitoria, característica de la infancia
- b) Una forma crónica, degenerativa, propia de la edad adulta

La gingivitis aguda característica de la infancia probablemente este relacionada con:

- a) La erupción dentaria
- b) Apiñamiento de los dientes
- c) Irritantes locales

Tiende a ser transitoria y a curarse por si misma. La gingivitis crónica en acumulativa y destructiva. Las niñas tienden a tener menos gingivitis que los niños después de la pubertad.

Oclusión

Concepto

Se define más apropiadamente oclusión como la relación funcional entre los componentes del sistema masticatorio incluyendo los dientes, tejidos de soporte, sistema neuromuscular, articulaciones temporomandibulares, y esqueleto craneofacial. Los tejidos del sistema



masticatorio funcionan de una manera dinámica e integrada en la cual se crea un estímulo mediante la función de señales en los tejidos para diferenciar, modelar y remodelar.

Oclusión en dentición temporal

A. Paso mesial:

Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se encuentra por delante de la superficie distal de la segunda molar decidua superior. En este caso la relación de los primeros molares permanentes puede irse hacia una relación oclusal clase I en un porcentaje de 80% y en un 20% hacia una relación clase III, sobre todo en aquellos casos en los cuales existe información genética de prognatismo.

B. Paso distal: Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior está por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior. En este caso el porcentaje de que la relación de los primeros molares permanentes sea de una clase II es casi del 100%.

C. Plano Terminal recto: Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior está en el mismo plano vertical que la superficie distal de la segunda molar decidua superior. Es cuando ambos planos están en un mismo nivel formando una línea recta. En este caso un porcentaje del 85% se ira a una relación de los primeros molares permanentes clase I y un porcentaje del 15% se ira a una relación clase II (borde a borde) de los primeros molares permanentes.

Oclusión dentición permanente

A. Clase I de Angle

Maloclusiones caracterizadas por una relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes:

- La cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior.



- La cúspide mesiobucal del primer molar mandibular forma una oclusión en el espacio interproximal entre el segundo premolar y el primer molar maxilar.
- La cúspide mesiolingual del primer molar maxilar está situada en el área de la fosa central del primer molar mandibular.

En esta relación, cada diente mandibular ocluye con el diente antagonista correspondiente y con el diente mesial adyacente. (Así, por ejemplo, el segundo premolar mandibular contacta con el segundo premolar maxilar y el primer premolar maxilar.) Los contactos entre los molares se realizan tanto entre las puntas de las cúspides y la fosas como entre las puntas de las cúspides y las crestas marginales. (5)

Esta clase de maloclusiones tiene una posición normal entre el maxilar superior e inferior, solamente está confinada a malposiciones de dientes por su mal ubicación en sus bases óseas (protusiones, retrusiones, giroversiones, etc.) Estas malposiciones dentarias presentes en clase I pueden ser:

- Apiñamientos: cuando los dientes no caben en la arcada dentaria, en general por falta de espacio.
- Espaciamentos: son lo contrario de lo anterior, los dientes presentan diastemas, por tanto no hay puntos de contacto, debido a que hay mayor longitud de arcada que material dentario.
- Mordidas cruzadas anteriores y posteriores: cuando los incisivos superiores se encuentran en PIM ocluyendo al revés, los bordes incisales superiores se apoyan en las caras linguales de los incisivos inferiores. Esto también lo vamos a ver en las maloclusiones de clase III. A nivel posterior, los molares superiores en condiciones normales sobresalen a los inferiores, cuando sucede al revés decimos que tenemos una mordida cruzada posterior, que igualmente es muy frecuente en las clases III.
- Mordidas abiertas: Presente en los pacientes que poseen hábitos inadecuados, ya sea debido a la interposición de la lengua, a la succión sagital o al chupón. Los caninos elevados no es más que un apiñamiento debido a la falta de espacio y por ser los últimos en erupcionar en la arcada superior.



- Caninos elevados
- Malposición individual de una o más piezas dentarias: La malposición dentaria de una o más piezas puede ser muy variable, nos fijaremos siempre en la relación molar para hacer junto al estudio cefalométrico el diagnóstico de la maloclusión.

B. Clase II de Angle

Maloclusiones caracterizadas por la relación sagital anómala de los primeros molares: el surco vestibular del molar permanente inferior esta por distal de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior.

La cúspide mesiobucal del primer molar mandibular contacta con el área de la fosa central del primer molar maxilar y se alinea sobre surco bucal del primer molar maxilar.

La cúspide distolingual del primer molar maxilar ocluye en el área de la fosa central del primer molar mandibular. Toda la arcada maxilar está posteriormente desplazada o la arcada mandibular adelantada con respecto a la superior. Dentro de esta clase II distingue diferentes tipos o divisiones.

División 1 / división 2. Se distinguen por la posición de los incisivos superiores. La clase II división 1 se caracteriza por estar los incisivos en protrusión, y aumentado el resalte. En la clase II, división 2 los incisivos centrales superiores están retroinclinados, y los incisivos laterales con una marcada inclinación vestibular; existe una disminución del resalte y un aumento de la sobremordida interincisiva.(5,6)

Clase II unilateral/bilateral. La clase II puede afectar a ambas hemiarcadas, derecha e izquierda, o afectar solo a uno de los lados. En el caso de que sea lateral, se habla de una clase II subdivisión (derecha o izquierda)

C. Clase III de Angle

Se llaman mesioclusiones, debido a que el primer molar inferior está más a mesial que el superior cuando los maxilares están en máxima intercuspidad. Relación clase III



respecto a los dientes inferiores. Arco dentario superior retruido. Arco dentario inferior protruido. Se suelen caracterizar por:

- Mesioclusión
- Mordida cruzada anterior y puede haber mordida cruzada posterior.
- En general mandíbulas grandes y maxilares superiores pequeños. Se llaman progenies y prognatismos mandibulares.
- Son maloclusiones hereditarias.

Tenemos que diferenciar las clases III verdaderas de las funcionales o falsas, éstas son falsas maloclusiones debido a que se produce un adelantamiento de la mandíbula en el cierre, la relación céntrica se modifica al encontrar alguna interferencia dentaria y para conseguir el PIM, la mandíbula debe realizar un desplazamiento anterior. Se les llama también pseudo prognatismo. El perfil facial es predominantemente cóncavo y la musculatura, esta en general, desequilibrada.

Hábitos que alteran la oclusión normal

A. Succión digital: La succión digital debe considerarse normal hasta los 2 años aproximadamente pero si este el hábito persiste después de la dentadura mixta (6-12 años) puede causar desplazamiento de piezas o la inhibición de su erupción normal que puede ocasiona abertura labial pronunciada de las piezas anterosuperiores que a su vez aumenta la sobremordida horizontal y mordida abierta, lo cual puede conllevar a dificultades del lenguaje. Desde el punto de vista bucal el daño provocado por la persistencia de esta conducta depende de tres factores: La intensidad, es decir la fuerza que aplica a los dientes durante la succión. La duración, cantidad de tiempo que se dedica a succionar. La frecuencia, número de veces que se realiza el hábito durante el día. Las características clínicas que se encuentran en estos pacientes son las siguientes:

- Callosidades en alguno(s) de sus dedos
- Que la uña del dedo con callosidad esté mas limpia que las demás
- Color más claro en el dedo de la callosidad
- Puede tener paladar profundo y/o vestibuloversión de los incisivos superiores



- Puede presentar mordida abierta anterior
- Lingualización de incisivos inferiores
- Labio superior hipotónico
- Labio inferior hipertónico
- Retrognatismo del maxilar inferior
- Retardo de erupción de piezas anteroinferiores
- Alteración en la fonética

B. Onicofagia:

Hábito normal desarrollado después de la edad de la succión. Representa a veces una costumbre viciosa contraída desde pequeño y en otras ocasiones es sintomática de una afección neuropática. La onicofagia puede manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento. Mal posición de los dientes por la movilidad y las heridas en los dedos, lengua y encías son las características clínicas en un niño que presenta onicofagia.

C. Lengua protáctil:

Se presenta en niños con mordida abierta e incisivos superiores en protrusión. Produce protrusión e inclinación labial de los incisivos superiores aunque también puede presentarse depresión de los incisivos inferiores con mordida abierta pronunciada y ceceo. La fuerza lingual puede actuar impidiendo la erupción dentaria, o moviendo la dentición. Las características clínicas que se encuentran en estos pacientes son:

- Vestibuloversión de las piezas antero superiores
- Mordida abierta
- Hipotonicidad de labios superior e inferior
- Prognatismo alveolar superior

D. Respiración bucal: los niños que respiran por la boca pueden clasificarse en 3 categorías: 1) por obstrucción cuando los niños tienen dificultad para inhalar y exhalar aire a través de los conductos nasales; 2) por hábito, es decir por costumbre; 3) por anatomía, que es el niño cuyo labio superior es corto y no le permite cerrar la boca por completo. Entre sus características están:

- Que el niño relajado o retraído inhala aire por la boca o bien que tenga abierta la boca.



- Que posea hipotonicidad labial resequedad labial
- Puede presentar vestibuloversión de los dientes anterosuperiores
- Resequedad de los labios y mucosa oral
- Gingivitis
- Cambio de coloración de los dientes
- Retrognatismo del maxilar inferior
- Labio superior e inferior hipertónico

Necesidades de tratamiento

Entre los materiales de restauración que con mayor frecuencia se utilizan actualmente en odontopediatría, podemos citar los siguientes: (1) la amalgama de plata; (2) los composites entre cuyas ventajas podemos citar que resultan más estéticos y se adhieren a los tejidos dentarios, pero tienen el inconveniente de necesitar una sequedad a veces difícil de conseguir en los niños; (3) las coronas de acero inoxidable en dientes deciduos muy destruidos; (4) cementos de ionómero de vidrio, que no son demasiado resistentes a la fractura, desde 1992 (5) cementos de ionómero de vidrio con resina fotopolimerizable que tratan de reunir las ventajas de composites e ionómeros de vidrio, intentando obviar los inconvenientes de ambos.

Preparaciones cavitarias para restauraciones con amalgama

La amalgama de plata ha sido empleada como material restaurador desde hace más de 100. A pesar de la gran polémica suscitada en los últimos años acerca de la posible toxicidad del mercurio contenido en la amalgama de plata utilizada como material restaurador en odontología, la amalgama de plata se ha utilizado como principal material para restauraciones en niños a lo largo de este siglo y ha servido bien para su propósito durante muchos años. Este dato podría ser por si solo un indicador de que su principal ventaja reside en la resistencia que adquiere al ser colocada en una preparación adecuada. Sus principales desventajas son su color oscuro, que no se adhiere a la estructura dental, deterioro de los márgenes de la restauración y, actualmente una opinión poco favorable acerca de su uso clínico que recientemente se ha publicado es que algunas pequeñas



cantidades del mercurio de la amalgama pueden desprenderse e ingerirse con la saliva, y años.

A pesar de su antigüedad, sigue siendo motivo de estudio, y más aun en la actualidad, en que otros materiales más recientes pretenden desplazarla.

La amalgama utilizada para las restauraciones dentales, es la combinación del mercurio con 4 metales, que por su volumen aparecen de la forma siguiente: plata, estaño, cobre y zinc.

Pueden resultar perjudiciales al tratarse de un metal pesado muy tóxico, el mercurio. No obstante, parece que las cantidades son demasiado pequeñas para producir patologías significativas.

Después de contemplar en esta revisión las distintas posturas y opiniones que autores de diferentes países tienen de la utilización de la amalgama dental, no pretendemos ni abogar por ella ni rechazarla completamente. Simplemente queremos reflejar que quizá nos parecen algo radicales algunos de los criterios y puntos de vista expuestos. Creemos que en estos casos las opiniones pueden haberse dado más por presiones por parte de los intereses comerciales de los fabricantes de otros materiales dentales alternativos que han influido en la opinión pública creando la alarma social más que por la amenaza real que pueda suponer el mercurio contenido en las amalgamas dentales. Es evidente que es un material cada vez menos utilizado y que cada día nuestros pacientes nos exigen una mayor estética en sus restauraciones. Pensamos que la tendencia futura será a ir utilizando cada vez menos la amalgama de plata, pero no debido a sus posibles efectos dañinos o tóxicos para la salud sino gracias al impulso y los avances en las investigaciones en otros campos que llegarán a encontrar sustitutos mejores para restaurar la función y la estética del diente perdidas por caries u otras causas.

A pesar de todo ello, la amalgama sigue siendo un material válido para la restauración de dientes temporales que deberán permanecer en la boca un corto período de tiempo y cumplirán bien con su cometido. Teniendo en cuenta además, que en los niños la demanda estética no es tan importante como en adultos, la amalgama conserva su eficacia como material restaurador para dientes temporales hasta la erupción de los permanentes. Sabemos



no obstante que la frecuencia de su utilización en odontopediatría seguirá descendiendo en los próximos años en favor de materiales estéticamente más valorados, aunque de momento presenten algunos inconvenientes en la técnica de aplicación trabajando con niños.

En la actualidad se ha propuesto considerar la técnica de la amalgama adhesiva como una alternativa restauradora en Odontopediatría. En este procedimiento se unen las propiedades de la amalgama y del cemento ionómero de vidrio, con lo que se logra que la técnica brinde resultados óptimos en casos de niños con alto riesgo a caries dental.

Preparaciones cavitarias para restauraciones con compuestos adhesivos

- Resinas compuestas: el advenimiento de las resinas compuestas y la técnica de grabado a finales de la década de los 60, representó una verdadera revolución en la Estomatología. Las resinas compuestas son materiales para restauraciones estéticas, cuya matriz está compuesta por polímeros orgánicos, y su principal componente es el bisfenol glicidil metacrilato (BIS-GMA), con cargas o rellenos de diferentes sustancias inorgánicas. Existen para dientes anteriores y posteriores y según su activador químico son auto o fotopolimerizables.

Se clasifican por su presentación, formas de polimerización y usos.

Entre las principales características de las resinas compuestas, se encuentra su gran adhesividad a la superficie dentaria, superficie lisa y muy resistente a la abrasión, consistencia óptima, manipulación fácil, gran gama de colores.

No es admisible utilizar ningún material que contenga eugenol, ni deben sellarse temporalmente con óxido de zinc y eugenol dientes en los que posteriormente vamos a utilizar resinas compuestas.

- Ionómero de vidrio: los cementos de ionómero de vidrio fueron introducidos en el mercado odontoestomatológico durante la década de los 70. Desde entonces, tanto su empleo como sus variaciones, mejoras e indicaciones, han ido aumentando año tras año.



En un principio, estos cementos fueron propuestos como obturantes alternativos a las resinas compuestas, además, de otros usos múltiples, pero su verdadero auge se produjo a partir del planteamiento no competitivo, sino complementario con los compuestos adhesivos, ya que poseen propiedades únicas que los distinguen; de éstas las significativas son:

- Son biológicamente más compatibles y activos que las resinas compuestas y mantienen un permanente intercambio de flúor con el diente, haciéndolo menos proclive a las caries secundarias.
- Su capacidad de adhesividad al cemento, la dentina y el esmalte, así como a elementos metálicos.
- Al ser grabados, se producen en su superficie micro-retenciones similares a las que se producen en el esmalte.
- No provoca reacciones pulpares significativas.
- Poseen baja acidez y solubilidad a los fluidos bucales.

Composición: están compuestos fundamentalmente por óxido de silicio, óxido de aluminio, fluoruros de calcio, aluminio y sodio, mas fosfato de aluminio, mientras que el líquido es una solución acuosa de ácido poliacrílico itacónico y ácido tartárico. Su estructura guarda similitud con los cementos de silicato, pues al mezclarlos se produce una reacción de gelificación, estructurándose una matriz en forma de gel donde se mantienen las partículas unidas sin reaccionar.

Mecanismo de adhesividad: sobre este mecanismo se han emitido diversas teorías; de estas la más reconocida es la bio-físico-química, que plantea la unión química de los radicales carboxilos con los iones de calcio existentes en el esmalte, dentina y cemento, y que al igual que las resinas compuestas, la infiltración del material en las micro-retenciones producidas se debe a la acción de un acondicionador en la superficie del esmalte y la dentina, con la particularidad de que la dentina no debemos resecaarla, pues las bandas de colágeno que forman parte de dicho tejido y conforman la pared de los canalículos dentinales, se colapsan y los bloquean.



Esto es de vital importancia, pues como la dentina posee el 25 % de agua dentro de sus componentes, y los ionómeros son hidrófilos, la conservación del tenor normal de humedad en el tejido facilita su infiltración a planos más profundos de la capa superficial de la dentina. Algunos fabricantes presentan una versión donde todos los componentes se encuentran en el polvo, al que se le adiciona agua, lo que no varía su estructura, sino solamente su forma, y se mantienen inalterables la concentración y proporciones de sus componentes. En las versiones del producto donde hay que suministrar agua, se debe utilizar agua destilada estéril, nunca suero fisiológico.

- Compómeros: es un material híbrido resina-ionómero de vidrio. Asocia las principales ventajas de los ionómeros de vidrio como la adhesión al tejido dental, la liberación de iones flúor, la excelente biocompatibilidad, a las ventajas de las resinas actuales: estética, manipulación y cualidades mecánicas como buena resistencia al desgaste y la compresión. Son fotopolimerizables.

Indicaciones:

- Restauraciones cervicales y proximales de dientes anteriores.
- Restauraciones provisionales en cavidades oclusales y próximo-oclusales de dientes posteriores permanentes.
- Restauraciones de todo tipo en dientes temporales.

Contraindicaciones:

- Restauraciones de cavidades oclusales y próximo-oclusales de dientes posteriores permanentes.
- Preparaciones cavitarias para restauraciones con coronas
- Coronas de acero inoxidable: las coronas de acero-cromo se utilizan en dientes que no sean posibles de restaurar por los procedimientos convencionales. No son sustitutos de otros materiales, pero son importantes como medio para brindar una atención estomatológica completa, pues constituyen un gran progreso por la ventaja de restaurar muchos dientes que hubieran sido extraídos o reconstruidos con procedimientos laboriosos y extensos.



- Coronas preformadas de policarboxilato: las coronas preformadas de policarboxilato se usan para restaurar los dientes anteriores muy destruidos por las caries y que no permiten retener las resinas adecuadamente.

Se debe advertir a los padres y al niño que estas coronas no son muy fuertes, por lo que deben evitar los alimentos duros o pegajosos.

Aplicación de flúor y sellantes de fosas y fisuras

El flúor es una sustancia que aplica el odontólogo a las piezas dentarias, para evitar futuras lesiones de caries dental. Ha sido comprobado que hace más resistente al esmalte de los dientes, evitando que sea dañado por la acción de las bacterias y los ácidos que se forman luego de haber comido y no haberse cepillado.

Se recomienda aplicar flúor en el consultorio, desde que el niño cumple 1 - 2 años de edad y desde entonces hacerlo cada 4 - 6 meses, dependiendo del riesgo de caries de cada niño.

La aplicación del flúor también es un procedimiento sencillo y que no le produce molestias a los niños. Se aplica durante 2 - 4 minutos y luego el niño no podrá comer ningún alimento ni tomar agua durante 30 minutos, para que su acción sea más intensa.

La aplicación de Flúor es complementaria a la colocación de sellantes de Fosas y Fisuras pues mientras el Flúor actúa protegiendo las superficies dentarias lisas, los sellantes se introducen en las hendiduras llamadas Fosas y Fisuras, para evitar que los restos de alimentos y las bacterias penetren en ellas, cariendo el esmalte.



DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo de corte transversal

ÁREA DE ESTUDIO: El estudio se realizó en la Aldea Infantil SOS de la ciudad de León ubicada en la esquina suroeste del cementerio Guadalupe, 5 cuadras al sur. La Aldea está constituida por 12 hogares (casas) las cuales están conformadas por una madre SOS y de 4 a 10 niños que hacen un total de 91 niños.

POBLACIÓN DE ESTUDIO: La población está constituida por 91 niños que viven en la Aldea infantil SOS de la ciudad de León con edades que abarcan de 3 a 14 años

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Niños que viven en la Aldea infantil SOS de la ciudad de León
2. Niños entre las edades de 3 a 14 años, porque a estas edades ya están erupcionados todos los dientes temporales
3. Niños que aceptaron colaborar con el estudio

VARIABLES

- Edad
- Sexo
- Grado de higiene oral
- Prevalencia de caries dental
- Enfermedad periodontal
- Tipos de dentición
- Tipos de oclusión
- Malos hábitos bucales
- Necesidades de tratamiento



OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Obtenido de la hoja de datos generales del expediente del niño	Edad en años cumplidos
Sexo	Característica fenotípica y genotípica que diferencia al hombre y la mujer	Obtenido de la hoja de datos generales del expediente del niño	Masculino Femenino
Nivel de conocimiento	Entendimiento, noción, sabiduría sobre algo	Según las respuestas dadas por los niños en el test de nivel de conocimiento de salud oral	Excelente = 100-90 Muy bueno = 89-80 Bueno = 79-70 Regular = 69-60 Deficiente = 59-0
Grado de higiene oral	Nivel de limpieza que tiene un individuo	Expediente clínico aplicando los criterios de Love	0% = Excelente 1-14%= Aceptable 15% a más = Deficiente
Caries dental	Proceso infeccioso de etiología multicausal evolutiva que afecta los tejidos duros del diente	A través del examen clínico utilizando los criterios de los índices CPOD y ceod Diente Sano: Cuando no se presenta ningún signo clínico de caries ni está obturado. Las caries incipientes no son consideradas como tales, ya que su diagnóstico es dudoso y puede llegar a remineralizarse. Se considera que un diente está sano aunque presente:	Si No C= cariado P= perdido O= obturado D= diente



		<ul style="list-style-type: none"> - Manchas blancas - Rugosidad o manchas de coloración. - Cavidades o fisuras coloreadas en los que se engancha el explorador, pero sin fondo blando. - Manchas oscuras brillantes puntiformes <p>Cariado: Cuando se presenta el diente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con evidencia de esmaltes socavados y presencia de una cavidad definida en el cual el explorador penetra. - En caso de fosas y fisuras cuando se retenga la punta del explorador; siempre que una de las condiciones siguientes estuviera presente: si existen tejido cariado blando, opacidad del esmalte. - En caso de superficies proximales cuando la punta del explorador penetre y quede retenido al hacer movimiento en dirección cervico-oclusal, a los lados del punto de contacto. - En casos en que el explorador penetre entre el diente y la obturación. <p>Obturado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando el diente se presenta perfectamente restaurado, con material 	
--	--	---	--



		<p>definido como oro, amalgama, resina, porcelana.</p> <p>- Obturación con puntas de contacto defectuoso, pero no se consigue introducir el explorador entre el diente y la obturación, el diente se registrará como obturado.</p> <p>Perdido (solo en dentición permanente)</p> <p>- Cuando el diente no esté presente en la boca después del período en que normalmente debería haber hecho su erupción y la persona refiera como causa directa la extracción de caries dental. Este criterio no se utiliza en dientes temporales.</p> <p>En ceod es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:</p> <p>-No se consideran en este índice los dientes ausentes</p> <p>-La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado</p> <p>-La restauración por medio de una corona se considera diente obturado</p>	
--	--	--	--



		<p>-Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave.</p> <p>Extracción indicada: El diente se encuentra en estado de resto radicular o en posición que causaría otro problema bucal.</p>	
Enfermedad perioiodontal	Patología que afecta los tejidos de soporte del diente	<p>Según Criterios adoptados para el Índice del P.M.A :</p> <p>P.M.A=0: Cuando no hay inflamación alrededor de la zona predeterminada en el diente.</p> <p>P.M.A=1: Cuando la alteración inflamatoria de la encía corresponde a la papila interdientaria, que es el sitio donde se origina la gingivitis.</p> <p>P.M.A=2: Cuando la inflamación se extiende de la encía papilar a la encía marginal.</p> <p>P.M.A=3: Cuando el caso de inflamación ha avanzado y se encuentra afectada la encía adherida.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>
Tipos de oclusión (Relación molar)	Posición que ocupan los dientes al entrar en contacto en máxima	<p>Según los criterios de la clasificación de Baum:</p> <p>Dientes Temporales</p> <p>Paso mesial: Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se encuentra por delante de la superficie distal de la</p>	<p>Temporales:</p> <p>- Paso mesial</p> <p>- Paso distal</p> <p>- Plano</p>



	<p>intercuspidación</p>	<p>segunda molar decidua superior.</p> <p>Paso distal: Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior está por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.</p> <p>Plano Terminal recto: Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior está en el mismo plano vertical que la superficie distal de la segunda molar decidua superior.</p> <p>Según criterios de clasificación de Angle:</p> <p>Dientes Permanentes</p> <p>Clase I de Angle: Es aquella en la que el vértice de la cúspide mesiobucal del 1er molar superior se alinea con el surco vestibular del 1er molar inferior.</p> <p>Clase II de Angle: <u>Grupo I</u>→ El vértice de la cúspide mesiovestibular del 1er molar superior esta situada por delante del surco bucal del 1er molar inferior. Puede ser esquelético, dental o combinación de ambas. Presenta sobremordida horizontal excesivo en región anterior. Relación molar sagital se denomina distoclusión. <u>Grupo II</u>→ la posición</p>	<p>terminal recto</p> <p>Permanentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clase I de Angle - Clase II de Angle - Clase III de Angle
--	-------------------------	---	--



		<p>molar similar a las del grupo I, aunque no presenta sobremordida horizontal excesivo en estos últimos. Se caracteriza por inclinación lingual de los incisivos centrales y por el excesivo vuelo labial de los incisivos laterales. Suelen presentar mandíbula cuadrada sobremordida esquelética y escasa altura facial.</p> <p>Clase III de Angle: La punta de la cúspide mesiobucal del 1er molar permanente superior es posterior al surco bucal del 1er molar permanente inferior. Posición molar se denomina mesioclusión. La relación anterior muestra un sobremordida horizontal negativo</p>	
<p>Hábitos bucales</p> <p>SUBVARIABLES</p> <p>A. Succión digital</p> <p>B. Onicofagia</p> <p>C. Lengua protáctil</p> <p>D. Respiración bucal</p> <p>E. Otros</p>	<p>Acciones repetitivas conscientes o inconscientes que involucran estructuras bucales y que pueden generar u ocasionar trastornos en la cavidad oral</p> <p>A. <u>Succión digital:</u> Si el hábito persiste después de la dentadura mixta(6-12 años) puede causar</p>	<p>A través de interrogatorio y examen clínico. En caso de que el hábito no fuese notable clínicamente, se le pregunta a la persona encargada si el niño presenta algún hábito bucal, cuándo lo realiza, duración y frecuencia.</p> <p>Succión digital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Callosidades en alguno(s) de sus dedos - Que la uña del dedo con callosidad esté mas limpia que las demás - Color más claro en el dedo de la callosidad - Puede tener paladar profundo y/o 	<p>Succión digital</p> <p>Sí No</p>



	<p>desplazamiento de piezas o la inhibición de su erupción normal que puede ocasiona abertura labial pronunciada de las piezas anterosuperiores que a su vez aumenta la sobremordida horizontal y mordida abierta, lo cual puede conllevar a dificultades del lenguaje. Desde el punto de vista bucal el daño provocado por la persistencia de esta conducta depende de tres factores: La intensidad, es decir la fuerza que aplica a los dientes durante la succión. La duración, cantidad de tiempo que se dedica a succionar. La frecuencia, número de veces que se realiza el hábito durante el día.</p> <p>B. Onicofagia: Hábito normal desarrollado después de la edad de la succión.</p>	<p>vestibuloversión de los incisivos superiores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puede presentar mordida abierta anterior - Lingualización de incisivos inferiores - Labio superior hipotónico - Labio inferior hipertónico - Retrognatismo del maxilar inferior - Retardo de erupción de piezas anteroinferiores - Alteración en la fonética <p style="text-align: center;">Onicofagia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mal posición de los dientes por la movilidad - Heridas en los dedos, lengua y encías <p style="text-align: center;">Lengua protáctil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenta vestibuloversión de las piezas antero superiores - Mordida abierta - Hipotonicidad de labios superior e inferior - Prognatismo alveolar superior <p style="text-align: center;">Respiración bucal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que el niño relajado o retraído inhala aire por la boca o bien que tenga abierta la boca. - Que posea hipotonicidad labial resequedad labial - Puede presentar vestibuloversión de los dientes antero superiores - Resequedad de los 	<p>Onicofagia</p> <p style="text-align: center;">Sí No</p> <p>Lengua protáctil</p> <p style="text-align: center;">Sí No</p> <p>Respiración bucal</p> <p style="text-align: center;">Sí No</p> <p>Otros</p> <p style="text-align: center;">Sí No</p>
--	--	---	---



	<p>Representa a veces una costumbre viciosa contraída desde pequeño y en otras ocasiones es sintomática de una afección neuropática. La onicofagia puede manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento.</p> <p>C. <u>Lengua protáctil:</u> Se presenta en niños con mordida abierta e incisivos superiores en protrusión. Produce protrusión e inclinación labial de los incisivos superiores aunque también puede presentarse depresión de los incisivos inferiores con mordida abierta pronunciada y ceceo. La fuerza lingual puede actuar impidiendo la erupción dentaria, o moviendo la dentición.</p> <p>D. <u>Respiración bucal:</u> los niños que respiran por</p>	<p>labios y mucosa oral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gingivitis - Cambio de coloración de los dientes - Retrognatismo del maxilar inferior - Labio superior e inferior hipertónico 	
--	--	--	--



	<p>la boca pueden clasificarse en 3 categorías: 1) por obstrucción cuando los niños tienen dificultad para inhalar y exhalar aire a través de los conductos nasales; 2) por hábito, es decir por costumbre; 3) por anatomía, que es el niño cuyo labio superior es corto y no le permite cerrar la boca por completo.</p>		
<p>Necesidades de tratamiento odontológico</p> <p>Subvariables</p> <p>A. Educación en salud</p> <p>B. Aplicación de medidas preventivas</p> <p>C. Eliminación de caries</p> <p>D. Restauraciones</p> <p>E. Exodoncias</p>	<p>Es la atención odontológica que necesita un individuo para mejorar su estado de salud oral según el estado que presenta.</p>	<p>-Educación en salud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de cepillado. • Control de placa • Pulido dental <p>-Aplicación de medidas preventivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocación de sellantes de fosas y fisuras • Aplicaciones tópicas de fluor <p>-Eliminación de caries</p> <p>-Colocación de restauraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restauraciones de resina • Restauraciones de 	<p>Sí</p> <p>No</p>



		amalgama	
		-Exodoncias	

Método de recolección de información

Previo a la recolección de la información se realizó con docentes de la Facultad de Odontología de la UNAN-León, una estandarización de criterios para disminuir sesgos. Posteriormente, se solicitó por escrito la autorización al director de la Aldea infantil SOS para tener acceso a las diferentes casas y requerir el apoyo de cada madre SOS y de esta manera levantar los datos necesarios.

Una vez obtenido el permiso correspondiente, se procedió a coordinarnos con cada "Tía" (como los niños le llaman a la madre SOS) a examinar a cada niño, comenzando por las Aldeas en orden de numeración. La recolección de los datos se hizo en el siguiente orden:

Edad y sexo: estos datos fueron recolectados mediante el expediente que tiene cada niño en la Aldea Infantil SOS de la ciudad de León.

Nivel de conocimiento: esta información se levantó mediante una encuesta que se les realizó a los niños mayores de 6 años junto con su expediente clínico. La encuesta estaba formada por 8 preguntas de selección múltiple las cuales tenían un puntaje de 12.5 cada una para dar un valor de 100 en total. Las preguntas fueron elaboradas de una forma fácilmente entendible para que los niños tuvieran la capacidad de comprenderlas y así poder recolectar la información de manera más rápida. Las respuestas eran anotadas por los mismos niños y en caso de que necesitaran ayuda, nosotros le explicamos al niño para una mejor



comprensión y luego las anotamos en la hoja del test correspondiente a su expediente clínico.

Grado de higiene oral: cada niño fue evaluado según el control de placa que se realizó aplicando azul de metileno sobre las superficies dentarias. Primeramente se sentó al niño en una silla cómoda para realizar el control de placa en un lugar donde había buena iluminación (natural), pero previamente al control se pidió que lavara sus dientes con cepillo y pasta dental. Luego se envaselinó los labios del niño, y separando los labios y carrillo se aplicó el azul de metileno con una torunda de algodón y la pinza sobre las superficies lisas de los dientes, finalmente se le pidió que enjuagara su boca con un poco agua. Consecuentemente se retrajo los labios y carillos para permitir la observación directa de las superficies dentarias teñidas comenzando por la hemiarcada superior derecha, después se prosiguió con la hemiarcada superior izquierda, después hacia la hemiarcada inferior izquierda y por último la hemiarcada inferior derecha, se anotaron en el expediente clínico individual que ya habíamos elaborado previamente, lo cual nos facilitó reunir los datos valorando como excelente 0% de placa, aceptable 1-14% y de 15% a más deficiente. Estos valores se obtuvieron de la siguiente forma: primeramente se observó el número de superficies dentales teñidas y se anotaron, luego se contaron el número de dientes y se multiplicó por 4. Finalmente estas cantidades se dividieron y se multiplicó por 100 y así nos dio un porcentaje.

Ejemplo: $A / B \times 100 = C$

Número de superficies teñidas: A

Número de dientes x 4: B x 100 = C %

Caries dental: este dato se obtuvo mediante el índice de CPOD y ceod, en donde se utilizó el examen clínico por exploración visual directa sobre los dientes limpios y secos utilizando un explorador y luz natural. La exploración se comenzó a realizar por la hemiarcada superior derecha, después se prosiguió con la hemiarcada superior izquierda, al finalizar la arcada superior para llevar un mejor orden se examinó la hemiarcada inferior izquierda y por último la hemiarcada inferior derecha, de esta forma los datos recolectados fueron anotados en el cariograma como indicador para valorar a cada niño. Al examen clínico se registró, número de dientes cariados, obturaciones y dientes perdidos, al igual que los



dientes con extracción indicada en dentición temporal. Y en el examen se anotó de la siguiente manera:

- El número de dientes presentes
- Se observó cuántos dientes perdidos los cuales se anotarán con un X sobre el diente en el cariograma solo en dentición permanente y cuya pérdida fuera por caries dental.
- El número de obturaciones y el estado de estas se anotaron en el cariograma ya sea satisfactorias (SAT) o deficientes (DEF); si estaba satisfactoria se pintó de azul la zona en donde se encuentra la obturación en caso de que se encontrara deficiente se pintó de azul la zona de la restauración con un halo rojo.
- Cavidades de caries, se observó cuántas cavidades de caries estaban presentes y que si eran nuevas o viejas. Las caries se anotaron en color rojo dibujando un punto en la superficie donde se encontró la caries.
- En caso donde se encontraron piezas con destrucción coronaria en donde no se puede restaurar se anotó como extracción indicada la cual se marca con una flechita hacia arriba sobre el número de la pieza a extraerse en dentición temporal.

Índice CPOD

Resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. Respecto de su empleo, pueden hacerse algunas consideraciones especiales:

- Cuando el mismo diente está obturado y cariado, se considera el diagnóstico más severo (cariado)
- Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de tres años de su tiempo normal de erupción
- La restauración por medio de corona se considera diente obturado
- La presencia de raíz se considera como diente cariado
- La presencia de selladores no se cuantifica.

Índice ceod (unidad diente)

Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León , 2006



El índice ceod es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados. Respecto a su empleo, téngase en cuenta que:

- No se consideran en este índice los dientes ausentes:
- La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado
- La restauración por medio de una corona se considera diente obturado
- Cuando el mismo diente esta obturado y cariado, se consigna el diagnóstico más grave.
- La presencia de selladores no se cuantifica

Enfermedad periodontal: cada paciente fue valorado según el examen clínico aplicando los criterios del PMA en donde se observará la presencia de inflamación en las encías, encías enrojecidas, brillantes con pérdida de resiliencia, si hay presencia de sangrado espontáneo o provocado, o encías sensibles al tacto.

Para realizar el examen clínico se sentó al niño en una silla cómoda que permitía una posición adecuada para realizar el examen correctamente, se utilizó luz natural, el examen se hizo con el paciente sentado comenzando a partir del diente erupcionado en posición más posterior del cuadrante superior derecho y se continuó en la arcada superior hasta la pieza erupcionada más posterior del cuadrante superior izquierdo. Luego se continuó examinando la pieza más posterior del cuadrante inferior izquierdo y se continuó en el arco inferior hasta terminar en la pieza más posterior del cuadrante inferior derecho. La cuenta para cada individuo resultó de la suma de las cuentas de los dientes divididos entre el número de dientes examinados, y el índice del grupo de niños se obtuvo de la sumatoria de los valores individuales entre el número de individuos examinados.

Tipos de oclusión: este dato se dividió en a) tipos de oclusión en dientes temporales y b) tipos de oclusión en dientes permanentes. Se utilizó como método para valorar a cada niño las clases de Angle en dientes permanentes, que se clasifican en Clase I, Clase II y Clase III determinadas por las relaciones entre las molares superiores e inferiores. Se consideró Clase I aquella relación molar en la que el vértice de la cúspide mesiobucal del 1er molar



superior estaba alineado con el surco vestibular del 1er molar inferior. Se tomó como Clase II cuando el vértice de la cúspide mesiovestibular del 1er molar superior está situada por delante del surco bucal del 1er molar inferior. Puede ser esquelético, dental o combinación de ambas. Presenta sobremordida horizontal excesivo en región anterior.

Se consideró Clase III cuando la punta de la cúspide mesiobucal del 1er molar permanente superior se encontró posterior al surco bucal del 1er molar permanente inferior; esta posición molar se denomina mesioclusión y la relación anterior muestra un sobremordida horizontal negativo. En el caso de dientes temporales se utilizó los criterios de Baum, clasificando la oclusión en Paso mesial, Paso distal y Plano terminal recto, según la clasificación de Baum. Se consideró Paso mesial cuando se observó que la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se encontraba por delante de la superficie distal de la segunda molar decidua superior. En el caso del Paso distal se clasificó cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior estaba por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior. Se tomó como Plano terminal recto al observar que la superficie distal de la segunda molar decidua inferior estaba en el mismo plano vertical que la superficie distal de la segunda molar decidua superior. Para la detección de oclusiones se hala la mejilla hacia afuera haciendo que el niño muerda hacia abajo normalmente, con lo cual se prueba la alineación de los dientes posteriores observando su relación entre dientes superiores e inferiores. Se tomó en cuenta para la recolección de datos los síntomas que presente el paciente como dificultad o molestia al masticar o morder y si el niño respira por la boca sin cerrar los labios.

Hábitos bucales: este dato fue obtenido mediante inspección del niño e interrogatorio a la madre responsable de cada casa. Se tomó en cuenta que tipo de hábito tiene cada niño. Esta medición se realizará por medio del llenado del expediente clínico para posteriormente vaciar esta información a una tabla para señalar los hábitos que tiene cada paciente.

Necesidades de tratamiento: estos datos fueron recolectados a partir del expediente clínico de cada niño realizado por nosotros en las cuales se vio reflejado la necesidad de tratamiento de cada individuo en las que incluyó educación en salud, aplicación de medidas preventivas (sellantes de fosas y fisuras), profilaxis, eliminación de caries, restauraciones y



exodoncias. De cada expediente se anotó las necesidades individuales y luego la colocamos en una tabla para verlas de una forma colectiva y así conocer de forma general los requerimientos sobre tratamientos odontológicos.

Una vez terminada la recolección de los datos se procedió a realizar una base de datos en el programa SPSS versión 13, realizando los cruces de variables según los objetivos de estudio, para hacer posteriormente el procesamiento de los datos y realizar su análisis respectivo. Los resultados se presentan en cuadros estadísticos en forma de frecuencias absolutas y relativas.

MATERIAL UTILIZADO:

- Campo operatorio
- Ficha de recolección de datos
- Lapiceros azul, negro y rojo
- Equipo básico (espejo, explorador, pinza, cucharilla)
- Gabacha
- Nasobuco
- Guantes
- Algodón
- Solución reveladora de placa bacteriana (Azul de metileno)
- Glutaraldeído



RESULTADOS

TABLA N° 1

Grado de conocimiento sobre salud bucal de los niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León, julio a noviembre del 2006.



sexo	Nivel de conocimiento								
	No aplicable	Promedio deficiente		Mínimo regular		Máximo bueno		Desviación típica	Total
Grado de Masculino higiene oral	19 91	16 62.94	80%	2 15.17	10%	2 100.00	10%	21.90	39
Femenino	21	17	55%	9	29%	5	16%		52
Total	40	33	65%	11	22%	7	13%		91

De los 51 niños que se les realizó la encuesta, el 80% del sexo masculino obtuvo una calificación deficiente, un 10% regular y otro 10% bueno. En el sexo femenino un 55% obtuvo calificación deficiente, el 29% regular y un 13% bueno.

TABLA Nº 2

Promedio del índice de placa bacteriana en niños que habitan en la Aldea SOS en la ciudad de León, julio a noviembre del 2006



Se puede observar que estos niños en general presentan un valor máximo de 100 en el control de placa, un mínimo de 15.17 y un promedio con valor 62.94.

Niños Examinados	Libres de caries	%	Atacados por caries	%
84	2	2.38	82	96.61

TABLA N° 3

Prevalencia de niños con ataque de caries dental en dientes temporales, que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León, julio a noviembre del 2006.

Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León , 2006



De los 84 niños examinados se observó que el 2.38% estaba libre de caries dental, en cambio el 96.61% presentó piezas atacadas por la caries.

Niños Examinados	Libres de caries	%	Atacados por caries	%
80	56	70	24	30

TABLA Nº 4

Prevalencia de niños con ataque de caries en la dentición permanente, que habitan en la Aldea Infantil SOS de la ciudad de León, julio a noviembre del 2006

Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León , 2006



De los 80 niños examinados, 56 estaban libres de caries lo que equivale al 70%, y el 30% de los casos presentaron ataque de caries dental.

TABLA Nº 5

Prevalencia general de ataque de caries dental en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León en el período comprendido de julio a noviembre del 2006

Niños Examinados	Libres de caries	%	Atacados por caries	%
-------------------------	-------------------------	----------	----------------------------	----------

Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León , 2006



91	3	3.3	88	96.7
----	---	-----	----	------

De los 91 niños examinados, solo 3 se encontraron libres de caries que equivale a un 3.3% de la población total y un 96.7% equivalente a 88 niños presentaron dientes atacados por caries dental.

TABLA Nº 6

Promedio del índice CEO de los niños que habitan en la Aldea SOS en la ciudad de León, julio a noviembre del 2006.



	3-4 años			5-9 años		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
Cariados temporales	5	12	0	5	13	0
extracciones indicadas	0	2	0	0	6	0
obturaciones temporales	0	0	0	0	2	0
índice ceo	5	14	0	6	14	0

Se puede observar que los niños examinados entre las edades de 3-4 años y 5-9 años presentaron un mismo valor máximo de 14 en el índice de ceo. Los dos grupos de edades presentaron un valor mínimo de 0 para el mismo índice. Se observa que el componente cariado del índice ceo, es el que presenta mayor valor. Y en términos generales los niños entre las edades de 5-9 años son los que presentan un promedio más alto para el índice con un valor de 6.

TABLA Nº 7

Promedio del índice CPOD de los niños que habitan en la Aldea SOS en la ciudad de León, julio a noviembre del 2006.



Se puede observar que los niños examinados entre las edades de 5 a 9 presentaron un valor máximo de 7 en el índice de CPOD y el grupo de niños entre las edades de 10 a 14 años presentó un valor máximo de 14 para este mismo índice. Los dos grupos de edades presentaron un valor mínimo de 0 para el índice de CPOD. En promedio los niños entre los 5 y 9 años obtuvieron un valor de 2 en

	EDAD					
	5-9 años			10-14 años		
	Media	Máximo	Mínimo	Media	Máximo	Mínimo
cariados permanentes perdidos	2	7	0	5	12	0
obturados permanentes	0	0	0	0	2	0
INDICE CPOD	2	7	0	5	14	0

el índice, y los niños entre 10 y 14 presentaron en promedio un CPOD de 5. El promedio aumenta a medida que aumenta la edad.

TABLA Nº 8

Grado de afección gingival en niños de habitan en la Aldea Infantil SOS de la ciudad de León, julio a noviembre del 2006



	n	Media	Mínimo	Máximo	Desviación típica
INDICE PMA	80	0.21	0	1	0.25

De los 80 niños examinados se puede decir que en promedio presentaron un valor de 0.21 de afección gingival.

TABLA Nº 9

Porcentajes según las relaciones molares temporales que presentaron los niños examinados que habitan en la Aldea Infantil SOS de la ciudad de León julio a noviembre del 2006



		n	%
RELACION MOLAR TEMPORAL			
DERECHA	Plano terminal recto	6	28.6%
	Paso mesial	14	66.7%
	Paso distal	1	4.8%
IZQUIERDA	Plano terminal recto	6	28.6%
	Paso mesial	14	66.7%
	Paso distal	1	4.8%

Se puede deducir que el mayor número de niños examinados (66.7%) presentaron una relación molar derecha e izquierda en paso mesial, el 28.6% de los casos presentaron plano terminal recto y con menos porcentaje (4.8%) paso distal.

TABLA Nº 10

Porcentajes según las relaciones molares permanentes que presentaron los niños examinados que habitan en la Aldea Infantil SOS de la ciudad de León en el período comprendido de julio a noviembre del 2006



		n	%
RELACION MOLAR PERMANENTE			
DERECHA	clase1	61	87.1%
	clase2	5	7.1%
	clase3	4	5.7%
IZQUIERDA	clase1	61	87.1%
	clase2	5	7.1%
	clase3	4	5.7%

Se puede observar que los de los niños que presentaban molares permanentes, el 87.1% presentó relación molar derecha e izquierda Clase 1, solo un 7.1% presentó Clase 2 y en menor porcentaje (5.7%) Clase 3.

TABLA Nº 11

Frecuencia de hábitos bucales en los niños que habitan en la Aldea SOS de la ciudad de León, julio a noviembre del 2006



En esta tabla se observa que los niños que más presentan hábitos bucales son entre las edades de 10 a 14 presentando onicofagia en un 41.4 % y en menor grado con un porcentaje de 3.4 succión digital. Entre las edades de 5 a 9 años lo que más presentaron fue también onicofagia con un 23.5%. Los niños entre los 3 y

		EDAD					
		3-4 años		5-9 años		10-14 años	
		n	%	n	%	n	%
HABITOS	Ninguna	9	81.8%	34	66.7%	15	51.7%
BUCALES	Succión digital	1	9.1%	1	2.0%	1	3.4%
	Respiración bucal	0	.0%	1	2.0%	0	.0%
	Onicofagia	1	9.1%	12	23.5%	12	41.4%
	Otros	0	.0%	3	5.9%	1	3.4%

4 años presentaron con un igual porcentaje (9.1%) succión digital y onicofagia como hábitos bucales más frecuentes.

RESULTADO N° 12

NECESIDADES ODONTOLÓGICA EN LOS NIÑOS DE LAS ALDEAS S.O.S., LEÓN.

Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León , 2006



-
- Programa de Educación en Salud y Controles de Placa Bacteriana a niños y Madres SOS.
 - 91 Profilaxis.
 - 182 Aplicaciones Tópicas de Flúor, (dos al año).
 - 1002 Sellantes de Fosas y Fisuras.
 - 26 Extracciones indicadas o bien posibles tratamientos pulpares ya sean pupotomías o pulpectomía, esto podrá decidirse una vez que se haya realizado un estudio más minucioso como por ejemplo con radiografías que nos indiquen el grado de afección de cada una de las piezas dentales y de esta manera dar un diagnóstico pulpar y decidir tratamiento.
 - 626 Restauraciones
 - Detección precoz de Hábitos Bucales; capacitación a Madres SOS.



Discusión de resultados

La población total de estudio fueron los niños que habitan en la Aldea infantil SOS de la ciudad de León en el período comprendido de julio a noviembre de 2006, la cual estaba formada por 91 niños. Las edades estudiadas fueron entre 3 y 14 años en ambos sexos.

La valoración del grado de conocimiento sobre salud bucal solo pudo ser aplicada a 51 niños de la población total. El total de niños a los que no se pudo evaluar en este aspecto, no eran aptos por alguna de las siguientes razones:

- Los niños participantes no tenían edad suficiente para tener algún conocimiento sobre higiene bucal.
- Algunos niños aunque tenían la edad suficiente no se encontraban disponibles y no se les pudo localizar al momento de realizar la encuesta

De acuerdo a los resultados se encontró que las niñas tienen un poco más de conocimiento sobre salud oral que los niños. Pero de forma general los niños no tienen mucho conocimiento sobre salud bucal; la mayor parte de los niños desconoce otros métodos aparte del cepillo para tener una mejor higiene oral y por ende una mejor salud bucal. Esto puede deberse a las limitaciones que presentan estos niños en cuanto a presupuesto, y por otro lado también hay que tomar en cuenta que estos niños vienen de familias con un nivel socioeconómico y académico bajo.

Se observó que el grado de higiene oral en los niños de la Aldea SOS fue 100% deficiente. El promedio de afectación fue del 62.94%, encontrándose así un mínimo de 15.62% en un niño, quien fue el que más se acercó a la calificación de aceptable y también se encontró otro niño con un valor de 24%, sin embargo de forma general nos indica que todos los niños presentan una higiene bucal deficiente; esto puede atribuirse a una higiene bucal inadecuada, al nivel socioeconómico donde proceden estos niños, sus costumbres o bien a la educación que han recibido. Este dato es comparable con un estudio que se realizó en 1997 en escuelas públicas y privadas (Dra. Zenobia Pérez) en donde los niños presentaron una prevalencia de placa bacterial en el 100% de los niños en las escuelas públicas y un

Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León , 2006



74% en las escuelas privadas, considerándose un porcentaje bastante alto en cuanto a prevalencia.

En cuanto a la prevalencia de caries dental en niños con dientes temporales se observó que de los 91 niños, 84 presentaban piezas temporales, de los cuales 82 se encontraban atacados por caries y solo 2 de ellos estaban libres, lo cual representa solo un 2.38% de los examinados. Por otro lado se observó que 80 de los 91 niños examinados presentaron piezas permanentes; de los cuales solo 24 niños presentaron piezas atacadas por caries dental que equivale a un 30%, esto nos indica que algunos de los niños que tienen piezas temporales atacadas por caries pueden presentar piezas permanentes libres de caries debido a la sustitución de dientes temporales por permanentes según la etapa de erupción respectivamente. Sin embargo de forma general se encontró que del 100% de los niños, un 96.7% se encuentra atacado por caries dental, lo cual representa un alto porcentaje. Este dato se asemeja mucho al dato encontrado en el estudio realizado en 1997 sobre prevalencia de placa bacteriana y caries dental en niños escolares de escuelas públicas y privadas en la ciudad de Diriamba (Dra. Zenobia Pérez), en el cual el resultado fue de 91% de dientes atacados por caries.

Se observa que el porcentaje de piezas cariadas va aumentando conforme avanza la edad en el caso de la dentición permanente y disminuye la dentición temporal, debido a que las piezas temporales van desapareciendo con la edad para ser reemplazadas por permanentes. Este aumento progresivo de piezas cariadas indica la necesidad de tratamiento preventivo, ya que observando los promedios obtenidos en las columnas de piezas obturadas estas fueron mínimas, y esto requiere intensificar la educación sanitaria en el campo de la odontología.

Analizando las cifras en la columna de piezas extraídas, no se encontró ningún dato.

En el caso de las extracciones indicadas, que son las piezas que están presentes aún en la cavidad oral pero que requieren de extracción por la abundante pérdida de estructura dental, se observó esta necesidad en todos los grupos de edades, presentando el mayor número de extracciones el grupo de 5 a 9 años con un máximo de 6; siendo estas en su totalidad



dientes temporales. Probablemente este dato se manifieste por el ataque carioso y por el tiempo que tienen estas piezas en la cavidad oral.

El ceo más alto se dio entre el grupo de edades entre 5-9 años con un valor máximo de 14 y un promedio de 6. Esto puede deberse a que los niños entre este grupo de edades no tienen motivación para realizar una buena limpieza, influyendo también la falta de atención y supervisión por los encargados de los niños y por otro lado la ingesta de carbohidratos y azúcares en la alimentación.

También se observa que el CPOD es más alto en el grupo de edad de 10-14 años y naturalmente menos prevalencia de ceo debido a que existe mayor cantidad de piezas permanentes que piezas temporales. Por otro lado la existencia está muy relacionada con la placa bacteriana, ya que sabemos que el haber mayor placa bacteriana hay mayor riesgo de un CPOD alto.

La prevalencia en general de hábito bucal deformante fue de 33 niños de los 91 niños examinados lo cual se considera una prevalencia considerable porque representa casi un 40% de la población total, este porcentaje de la población presentaba 1 o más hábitos bucales; esto evidencia la necesidad de dar seguimiento al niño en cuanto a los hábitos que pueda adquirir e incidir en ellos para que lo abandonen lo antes posible.

En relación a frecuencia de hábitos bucales por edad se obtuvo como resultado que el hábito más frecuente en los niños de 3 a 4 años fue succión digital y onicofagia con un mismo porcentaje de 9.1. En las edades entre 5-9 el hábito más frecuente es onicofagia con un 23.5% y entre las edades de 10-14 años el hábito más frecuente también fue onicofagia con un 41.4%, este último grupo de edad es donde más se realiza este tipo de actividad en comparación con las otras edades, esto probablemente este estrechamente relacionado con el hecho que entre estas edades el niño es sometido a algunas situaciones sumamente complejas y difíciles que generan mucho estrés y tensiones que pueden expresarse por medio de algún tipo de mal hábito como la onicofagia en este caso.



Encontramos que el resultado de nuestro estudio coincide con un estudio realizado en el año 2005 en niños de 4 a 12 años (Dra. Petrona Duarte), en donde los niños de menor edad (4-6 años) el hábito más frecuente fue succión digital y onicofagia en iguales porcentajes. También encontramos que en las edades más avanzadas (10-12 años) la frecuencia del hábito onicofagia fue el más prevalente; sin embargo las edades entre los 7-9 años el resultado difiere con respecto a nuestro, ya que en este caso el hábito más frecuente para este grupo de edad fue protrucción lingual, cuyo hábito no tuvo ningún valor significativo en el estudio.

En general en esta investigación se identificó que onicofagia fue el hábito bucal que se encontró con más frecuencia en todos los niños, probablemente porque muchos de estos niños se encuentran bajo factores estresantes como los exámenes escolares o exposición a determinadas situaciones sociales o experiencias perturbantes durante su desarrollo en el hogar, tomando en cuenta de que los niños que habitan en la Aldea Infantil SOS provienen de hogares conflictivos, donde han sido víctimas de abandono y maltrato por sus familiares.

Probablemente estos niños presentaron cierta inflamación y enrojecimiento la características en encías en niños en diferente que en adultos. En la bibliografía consultada Genco, Goldman, Cohen y col. encontramos que en niños se puede ver cierta inflamación gingival causada por distintos factores productos de los procesos de exfoliación y erupción dental propios de la niñez, al igual que enrojecimiento y características que difieren de las normalmente encontradas en adultos. En general los niños presentaron un valor promedio de 0.21, esto quiere decir que este valor no es lo suficientemente alto para considerarse una afección periodontal. Sin embargo estas características no expresan afección gingival, debido a que se consideran propia de la edad.

Según las necesidades de tratamiento se puede decir que la mayoría de los niños necesitan educación en salud principalmente ya que todos en general tienen poco conocimiento sobre higiene oral. A pesar que no presentaron afección periodontal es necesario realizarles profilaxis en su mayoría junto con aplicación tópica de flúor ya que ninguno de ellos ha recibido ninguna aplicación hasta el momento. El grupo de edad entre los 5-9 años y 10-

Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León , 2006



14, son los que más necesitan atención odontológica, ya que fueron los grupos más afectados en todas las áreas tomadas en cuenta en este estudio, seguida de las edades entre 3-4 años, debido a que sus piezas dentaria tienen poco tiempo de haber erupcionado en boca y por otro lado también se puede deber al número de dientes que presentan. En el caso de las edades entre 5-9 y 10-14 presentan un promedio de 7 restauraciones con una desviación típica de 3, lo cual nos indica que los niños afectados por caries están dispersos en decir, que no se encuentran agrupados en una sola edad. En cambio en el caso de sellantes de fosas y fisuras las edades entre 10-14 fueron los que presentaron mayor requerimiento de estas con un promedio de 8 por niño, esto nos demuestra que es debido a que los dientes permanentes en su mayoría estén presentes en boca y aún no atacados por caries.



Conclusiones

- Los niños de la Aldea Infantil SOS no tienen un buen conocimiento acerca de salud oral.
- En los niños examinados en la Aldea Infantil SOS se encontró que el 100% de los niños tienen un grado de higiene bucal deficiente
- En cuanto a la prevalencia general de ataque de caries dental el 96.7% está atacado por caries
- El grupo de niños que está más atacado por caries en piezas temporales fue el grupo de 5-9 años
- El grupo de niños que está más atacado por caries en piezas permanentes fue el grupo de niños de 10-14 años
- En relación al grado de afección gingival en niños, no se encontró niños afectados periodontalmente
- En la composición porcentual en la relación molar en dientes temporales se encontró que paso mesial fue la de mayor frecuencia.
- En cuanto a la relación molar para permanentes, la Clase I de Angle fue la relación molar presentada con mayor frecuencia en los niños examinados.
- El hábito bucal deformante presentado con mayor frecuencia fue onicofagia que tiende a aumentar a medida que aumenta la edad.
- Entre las necesidades de tratamiento la que más requieren los niños es restauraciones seguidas por sellantes de fosas y fisuras.
- Todos los grupos de edades requieren atención odontológica integral



Recomendaciones

- 1) Que la Dirección de las Aldeas S.O.S., León, se coordine con el Ministerio de Educación, el Ministerio de Salud y la Facultad de Odontología UNAN LEON, para impulsar un programa educativo a través de charlas con un alto contenido preventivo dirigido a los niños y madres SOS, a fin de prevenir problemas buco dentales en el futuro en los niños.

- 2) Promover Campañas educativas sobre hábitos alimenticios y recomendar una buena dieta.

- 3) Llevar a cabo el Plan de Protección Específico y Tratamientos odontológicos.



Bibliografía

1. www.aldeasos.org.ni
2. www.odontoweb.net
3. Carranza, Periodontología Clínica 9na. Edición, Editorial Interamericana McGraw-Hill, 2004
4. Barrancos Money. Operatoria Dental, tercera edición.
5. M. M. Ash, Anatomía dental, Fisiología y Oclusión de Wheeler, 7ma Edición. Editorial Interamericana McGraw- Hill
6. www.geodentalweb.net
7. W.G. Shaffer B.M. Levy. Tratado de la Patología Bucal, 4ta. Edición. Nueva Editorial Interamericana S.A
8. Sydney B. Finn. Odontología Pediátrica 4ta. Edición, Nueva Editorial Interamericana . México D.F. 1982
9. Kathleenn, M. Arlin, M. Salud Dental en: Nutrición y Dietoterapia 1995;23:409-415
10. Quinteros, M. Rojas L, Mella S. Nutrición Dieta y Salud Bucal, Generalidades de la Caries Dental, Caries Dentaria en: Prevención Odontológica un Camino Hacia la Salud Bucal. Chile 1990
11. www.apo.com.ar
12. Marirxell Casaban García. Consejos Médicos, Instrumentos para una buena higiene oral, ASISA. Publicación 21 de mayo, 2003.
13. Katz Simon. Odontología Preventiva en acción. Tercera Edición
14. Preconc. Odontología Preventiva,, Módulo I. Segunda Edición
15. Genco Goldman Cohen. Periodoncia. Pág. 100-101. Editorial Interamericana McGraw Hill. Primera Edición.
16. www.webodontológica.com
17. *Martins LR Marcodens*. Fluoride release from restorations with glass-ionomer cements and its incorporation in human dental enamel submitted to cycles of demineralization and remineralization. Bauru ; 1991



ANEXOS



Instrumento de recolección de información

Expediente clínico

I. Datos generales

Ficha N° _____

Nombre: _____

Edad: _____ (años cumplidos)

Sexo: F _____ M _____

N° de Casa _____

II. Nivel de conocimiento (encuesta)

1. ¿Qué debemos de hacer para mantener nuestra boca saludable?
 - a. Lavarnos los dientes por lo menos 3 veces al día
 - b. Visitar al dentista
 - c. Utilizar el hilo dental
 - d. Todas las anteriores son verdaderas

2. ¿Cuántas veces debemos de cepillarnos los dientes al día?
 - a. 1 vez al día
 - b. 2 veces al día
 - c. Después de cada comida
 - d. No es necesario cepillarse

3. ¿Qué es la caries dental?
 - a. Es cuando se inflaman las encías
 - b. Son manchas en los dientes
 - c. Enfermedad de los dientes producida por microorganismos
 - d. Es cuando los dientes se caen

4. ¿Cómo podemos prevenir la caries dental?
 - a. Cepillarnos los dientes una vez al día
 - b. Cepillarnos los dientes después de cada comida
 - c. Comiendo caramelos
 - d. Solo comiendo frutas y verduras es suficiente para que no aparezca la caries



5. ¿Qué es la placa bacteriana?
- a. Es una placa invisible que produce caries
 - b. Es una placa protectora de los dientes
 - c. Nos produce buen aliento
 - d. Es una capa de bacterias que defiende a los dientes de la caries
6. ¿Qué tipo de alimentos debemos de ingerir para mantener nuestros dientes sanos y fuertes?
- a. Tomar 2 vasos de leche al día
 - b. Pescado
 - c. Frutas y verduras
 - d. Todas las anteriores
7. Marca con una “X” las partes de nuestra boca que pueden ser afectadas por la mala higiene oral:
- Lengua ___ Dientes ___ Encías ___
8. Marca con una “X” los métodos que podemos utilizar para mantener nuestra boca limpia y saludable:
- ___ Cepillarnos los dientes tres veces al día después de cada comida
- ___ Comer caramelo de menta para el mal aliento
- ___ Utilizar el hilo dental
- ___ Usar enjuagues bucales
- ___ Masticar chicle para sacar la comida que queda entre los dientes.

III. Grado de higiene oral

- | | | |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Excelente | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Aceptable | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |
| Deficiente | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No |

IV. Control de Placa (en página adjunta)

V. Cariograma (en página adjunta)

VI. Examen clínico(en página adjunta)



- Tipo de dentición:

- Temporal _____
- Mixta _____
 - a. Temprana
 - b. Tardía
- Permanente _____
- Número de dientes presentes _____

VII. Relación dental

1. Relaciones dentales para dentición temporal

- a) Molar derecha __Plano terminal recto __Paso mesial __Paso distal
- b) Molar izquierda __Plano terminal recto __Paso mesial __Paso distal

2. Relaciones dentales para dentición permanente

- a) Molar derecha __Clase I __Clase II __Clase III
- b) Molar izquierda __Clase I __Clase II __Clase III

VIII. Hábitos

Sí _____ No _____

Succión digital Si_____ No_____

Respiración bucal Si_____ No_____

Lengua protáctil Si_____ No_____

Onicofagia Si_____ No_____

Otros Si_____ No_____

Diagnóstico bucal en niños que habitan en la Aldea Infantil SOS en la ciudad de León , 2006



Responsable del hogar:

1. Sabe usted si el niño tiene algún hábito? Sí____ No____
2. Cuándo lo hace? _____
3. Duración _____
4. Frecuencia _____



FICHA CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA

Nombre paciente _____ Expediente _____

A INICIO DEL TRATAMIENTO: Fecha: _____

Total de superficies con placa _____
 Dientes presentes X 4: _____ x 100 _____ %

CARIOGRAMA

FECHA: _____ ESTUDIANTE _____
 INSTRUCTOR _____

Claves a Utilizar

1. Extracción Indicada
2. Extraída
3. Diente no Erupcionado
4. Movilidad I, II, III
5. Corona A, C
6. Mantenedor de espacio
7. Oxido de Zinc Eugenol **O Z E**
8. Prótesis P R
9. Sellantes Fosas **S E**

Colores para Indicar:

- Caries Rojo
- Amalgama Azul
- Resina Verde
- Restauración defectuosa Rojo



Ficha para indice PMA

Nombre: _____ N° Ficha: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____ N° Casa: _____

Indice	Pieza	P	M	A	TOTAL
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					