



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DIAGNÓSTICO DE SALUD ORAL EN PREESCOLARES
DE 3 A 5 AÑOS DE UN JARDÍN DE NIÑOS DEL SUR
DE LA CD.MX. DEL PERÍODO DE FEBRERO A MARZO
DEL 2018.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

NANCI CASTRO BELLO

TUTORA: Mtra. MARÍA GLORIA VALENCIA FLORES

MÉXICO, Cd. Mx.

2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ÍNDICE

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| 2. | MARCO TEÓRICO..... | 8 |
| | 2.1 Impacto del diagnóstico de salud oral en la etapa preescolar..... | 8 |
| | 2.2 Indicadores de crecimiento: peso y talla..... | 11 |
| | 2.3 Determinantes de la Salud según Marc Lalonde..... | 13 |
| | 2.4 Indicadores de salud dental ceo-d..... | 15 |
| | 2.5 Planos terminales y su impacto en la maloclusión..... | 19 |
| | 2.6 Hábitos parafuncionales orales asociados a la maloclusión..... | 22 |
| 3. | ANTECEDENTES..... | 29 |
| | 3.1 Caries dental en preescolares..... | 29 |
| | 3.2 Maloclusión en preescolares..... | 30 |
| | 3.2.1 Hábitos parafuncionales orales asociados TTM en preescolares..... | 31 |
| 4. | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 33 |
| 5. | JUSTIFICACIÓN..... | 34 |
| 6. | OBJETIVOS..... | 35 |



| | | |
|-------|--|----|
| 6.1 | OBJETIVO GENERAL..... | 35 |
| 6.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 35 |
| 7. | MATERIALES Y MÉTODOS..... | 36 |
| 7.1 | TIPO DE ESTUDIO | 36 |
| 7.2 | POBLACIÓN DE ESTUDIO | 36 |
| 7.3 | SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA..... | 36 |
| 7.4 | CRITERIOS DE SELECCIÓN..... | 36 |
| 7.4.1 | CRITERIOS DE INCLUSIÓN..... | 36 |
| 7.4.2 | CRITERIOS DE EXCLUSIÓN..... | 37 |
| 7.5 | DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES..... | 37 |
| 7.6 | MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN..... | 47 |
| 7.7 | RECURSOS..... | 51 |
| 7.7.1 | RECURSOS HUMANOS..... | 51 |
| 7.7.2 | RECURSOS MATERIALES..... | 51 |
| 7.8 | ANÁLISIS ESTADÍSTICO..... | 52 |
| 7.9 | CONSIDERACIONES ÉTICAS..... | 52 |
| 8. | RESULTADOS..... | 53 |
| 9. | DISCUSIÓN..... | 59 |



| | |
|--|-----------|
| 10. CONCLUSIONES..... | 64 |
| 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 65 |
| 12. ANEXOS..... | 73 |
| ANEXO A. CARTA PARA SOLICITAR AUTORIZACIÓN DEL ESTUDIO..... | 73 |
| ANEXO B. PERIÓDICO MURAL..... | 74 |
| ANEXO C. FORMATO DE HISTORIA CLÍNICA DEL NIÑO..... | 75 |
| ANEXO D. FORMATO DE CONSENTIMIENTO VÁLIDAMENTE INFORMADO..... | 77 |
| ANEXO E. FORMATO DE REPORTE DE LA SALUD BUCAL DEL NIÑO..... | 78 |



Agradezco primeramente a Dios por todo lo que me ha concedido, porque siempre me ha llenado de fe para seguir adelante cuando las cosas se me han dificultado.

Agradezco a mí madre María Luz Bello López y a mí padre Martin Castro Bello, por respaldarme en todas mis decisiones, por los valores que me inculcaron y por apoyarme para terminar mi carrera. Me siento muy orgullosa de ser su hija y reconozco el gran trabajo y esfuerzo que han realizado para ayudarme, así como el cansancio y los sacrificios que les ha costado para que juntos obtengamos este logro.

Agradezco a mí tía Elvira Bello López y a mí tío Proceso Castro Bello, porque fueron pilares importantes para concluir este proyecto en mí vida, al brindarme techo, comida y sobretodo cariño como si fuera una hija propia.

Agradezco a mí querida Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme sus puertas para recibir un sinfín de satisfacciones, desde pasear en sus bellas instalaciones hasta tomar una clase en sus aulas.

Agradezco a mi tutora Mtra. María Gloria Valencia Flores, por el tiempo dedicado, su enseñanza y paciencia para elaborar el estudio y materializarlo en este trabajo.

Agradezco a la Directora Lic. Martha Sandoval Vargas y al personal del Jardín de niños “Xochimilco”, por las atenciones prestadas y brindar las facilidades necesarias para realizar el estudio.



Dedico este trabajo a mi hija Gretel Corina para que sea una motivación y pueda llegar a terminar una carrera universitaria, que sepa que a pesar de las circunstancias buenas o malas todo se puede lograr.

A mi esposo Arturo Poblano Torres por el apoyo incondicional para concluir este trabajo, por siempre estar pendiente de nosotras y motivarme día a día para ser mejor.

A mis hermanos Martin, Sandra, Mauricio y Omar Alejandro, ya que a pesar de la distancia siempre me han apoyado.

A mi familia, amigas, amigos y todas aquellas personas que hicieron más llevaderos estos años, apoyándome, escuchándome y teniendo palabras de aliento.



1. INTRODUCCIÓN

El goce del derecho a la salud al más alto nivel de los niños y niñas depende del reconocimiento de la responsabilidad y compromiso de los padres para el desarrollo físico, emocional y psicológico del menor.

Sin embargo en la Encuesta Nacional de Salud en Escolares del 2008 el Instituto Nacional de Salud Pública reporto que el 21.9% de los escolares había acudido a atención dental en los pasados seis meses, mostrando que el motivo era para aliviar alguna molestia, lo cual refleja el rezago en materia de educación por parte de los padres o tutores y una falla en la promoción de la salud bucal por parte de los servicios de salud en nuestro país. Así es que conocer las condiciones de salud oral en la primera infancia debe constituir una prioridad en las familias, dado que los niños en edades tempranas son altamente vulnerables a problemas de salud general y oral, como la caries dental que es la enfermedad crónica más común en la primera etapa de la vida que afecta a más del 60 % de los niños y que puede ocasionar efectos devastadores como; dolor intenso, infecciones, desnutrición, trastornos en el desarrollo del habla, trastornos gastrointestinales, y baja autoestima.

La atención y preservación de la dentición de la primera infancia es significativa ya que esta, representa la guía y el soporte de una norma oclusión para la futura dentición permanente.

El estilo de vida de la familia representado por los hábitos de alimentación e higiene, así como el nivel socioeconómico son factores que determinan la salud bucal.

El propósito de este estudio es determinar la frecuencia de las condiciones de salud oral de un grupo de preescolares.



2. MARCO TEÓRICO

2.1 Impacto del diagnóstico de salud oral en la etapa preescolar

Para un diagnóstico de salud oral se deben considerar que las condiciones de salud son multifactoriales y que influyen a toda la comunidad, la cual comparte una localidad geográfica, la economía, la cultura, sanidad.^{1, 2}

La importancia de realizar un diagnóstico radica en proporcionar información de la morbilidad, es decir, de las necesidades de tratamiento que requiere una cantidad de personas que enferma en un lugar y en un determinado tiempo en relación con el total de la población. Implica los problemas, riesgos y necesidades de salud, las relaciones sociales y los recursos de salud disponibles, basándose en un análisis clínico, biológico, higiénico, epidemiológico y social para identificar los problemas de salud.^{1, 3}

Por medio de esta herramienta se verifica la asistencia a los servicios odontológicos, así como la respuesta a los problemas bucodentales de la población o bien la prestación de servicios de promoción y prevención de la salud oral.

El conocimiento de esta información lo convierte en un método excelente para evaluar el sistema de salud y replantear la idea de mantener o aumentar los programas de salud bucodental para brindar la atención odontológica necesaria en la población preescolar.^{1, 2}

El diagnóstico del estado de salud bucal en preescolares refleja la calidad de vida y el desarrollo de afecciones bucales a temprana edad, demostrando la capacidad, la eficiencia y la eficacia del sistema de salud del gobierno para garantizar la salud de la población, a su vez evalúa el



grado de impacto sobre las personas al manifestarse con diversa sintomatología como: dolor, malestar, limitación de la función, etc. ^{2, 3}

Entre las características que debe poseer un diagnóstico de salud oral son:

- Objetividad. Expresar en números los problemas de salud, elegir criterios para identificar y medir la importancia de cada uno.
- Sujeto del diagnóstico. Hace referencia a la comunidad que vive en una localidad establece un ecosistema y habita en él.
- Integralidad. Debe de detallar, manifestar y valorar la situación de salud de toda la comunidad en su conjunto.
- Temporalidad. Realizarse en un período de tiempo determinado. ³

Para obtener un diagnóstico de salud oral, debe de llevarse a cabo un examen clínico del preescolar con el fin de recolectar la mayor información posible. Se divide en:

- Anamnesis
- Examen físico
 - extraoral
 - intraoral

La anamnesis consiste en la recolección de datos físicos, psicológicos y sociales del preescolar a través de una entrevista con sus padres, con el objetivo de obtener información mediante un lenguaje adecuado, tratando de mantener comunicación y sobretodo escuchar lo que expresen.



Los datos que se preguntan son: nombre, edad, dirección, teléfono, fecha de nacimiento, ocupación de los padres, hábitos de los padres ya que ellos influirán directamente en sus hijos.

En la historia médica se incluye antecedentes del nacimiento, enfermedades sistémicas, alergias, enfermedades propias de la infancia, reacciones a anestésicos u otros medicamentos, intervenciones quirúrgicas y todo lo que pueda influenciar las decisiones para el tratamiento odontológico.

En el registro dental se incluye los tratamientos que fueron previamente realizados, considerándose importante debido a que revela las experiencias de caries.

Por último se registran los hábitos de higiene, de alimentación y hábitos parafuncionales orales; succión de dedo, onicofagia, bruxismo, etc. del preescolar.⁴

El examen físico se divide en:

- Extraoral. Exploración por medio de la palpación, inspección, percusión o auscultación de estructuras anatómicas del maxilar y la mandíbula, la cabeza, ojos, oídos, nariz y cuello (palpación de ganglios linfáticos).

Articulación Temporomandibular. La palpación se realiza con ligera presión de los dedos en forma bilateral al abrir y cerrar la boca para detectar y evaluar la presencia de dolor o chasquido. El dolor durante la exploración se considera uno de los síntomas más importantes para la detección de trastornos temporomandibulares.^{5,6}

La apertura bucal máxima no asistida, se entiende como la máxima capacidad de apertura bucal que el individuo logra por sí mismo. Está se

obtiene pidiendo al preescolar que abra la boca lo más que pueda, registrando la medida desde los bordes incisales de los dientes superiores e inferiores con una regla milimétrica. ⁷

| Máxima apertura en diferentes edades de acuerdo a Agerberg (2) | | |
|--|------------------|------------|
| Edad (años) | Valor medio (mm) | Rango (mm) |
| 1,5 | 38,4 | 32-44 |
| 6 | 44,8 | 33-60 |
| 13 | 53,9 | 41-73 |
| 16 | 56,0 | 39-82 |
| 20 | 56,0 | 42-77 |

Fig. 1 Apertura bucal máxima, según Agerberg ⁷

- Intraoral.

Se realiza un examen de tejidos blandos, del estado periodontal, de la oclusión y de los dientes.

2.2 Indicadores de crecimiento: peso y talla

El niño que corresponde a la edad comprendida de los dos a los seis años de vida se le considera un preescolar, el que se caracteriza por un crecimiento más lento que el lactante, que además posee una gran capacidad de desarrollo en todos los aspectos que le permite afrontar la vida como escolar.⁸ Fig. 2



Fig. 2 Niño en edad preescolar

El crecimiento del niño puede medirse de dos formas:

Talla. Medición de la estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza. Refleja el crecimiento de esqueleto y huesos.

Peso. Es la medición de la masa corporal del individuo.

| PESO Y ESTATURA DE ACUERDO CON LA EDAD | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|------------|-----------|---------------|-------|----------------|-----------|-------------|------------|-----------|---------------|-------|--|
| NIÑAS | | | | | | NIÑOS | | | | | | | |
| PESO (Kg) | | | | ESTATURA (cm) | | EDAD | PESO (Kg) | | | | ESTATURA (cm) | | |
| PESO BAJO | PESO NORMAL | SOBRE PESO | OBEESIDAD | MINIMA | IDEAL | | PESO BAJO | PESO NORMAL | SOBRE PESO | OBEESIDAD | MINIMA | IDEAL | |
| <2.8 | 3.2 | >3.7 | >4.2 | 47.3 | 49.1 | AL NACER | <2.9 | 3.3 | >3.9 | >4.4 | 48.0 | 49.9 | |
| <3.6 | 4.2 | >4.8 | >5.5 | 51.7 | 53.7 | 1 MES | <3.9 | 4.5 | >5.1 | >5.8 | 52.8 | 54.7 | |
| <4.5 | 5.1 | >5.8 | >6.6 | 55.0 | 57.1 | 2 MESES | <4.9 | 5.6 | >6.3 | >7.1 | 56.4 | 58.4 | |
| <5.2 | 5.8 | >6.6 | >7.5 | 57.7 | 59.8 | 3 MESES | <5.7 | 6.4 | >7.2 | >8.0 | 59.4 | 61.4 | |
| <5.7 | 6.4 | >7.3 | >8.2 | 59.9 | 62.1 | 4 MESES | <6.2 | 7.0 | >7.8 | >8.7 | 61.8 | 63.9 | |
| <6.1 | 6.9 | >7.8 | >8.8 | 61.8 | 64.0 | 5 MESES | <6.7 | 7.5 | >8.4 | >9.3 | 63.8 | 65.9 | |
| <6.5 | 7.3 | >8.2 | >9.3 | 63.5 | 65.7 | 6 MESES | <7.1 | 7.9 | >8.8 | >9.8 | 65.5 | 67.6 | |
| <6.8 | 7.6 | >8.6 | >9.8 | 65.0 | 67.3 | 7 MESES | <7.4 | 8.3 | >9.2 | >10.3 | 67.0 | 69.2 | |
| <7.0 | 7.9 | >9.0 | >10.2 | 66.4 | 68.7 | 8 MESES | <7.7 | 8.6 | >9.6 | >10.7 | 68.4 | 70.6 | |
| <7.3 | 8.2 | >9.3 | >10.5 | 67.7 | 70.1 | 9 MESES | <8.0 | 8.9 | >9.9 | >11.0 | 69.7 | 72.0 | |
| <7.5 | 8.5 | >9.6 | >10.9 | 69.0 | 71.5 | 10 MESES | <8.2 | 9.2 | >10.2 | >11.4 | 71.0 | 73.3 | |
| <7.7 | 8.7 | >9.9 | >11.2 | 70.3 | 72.8 | 11 MESES | <8.4 | 9.4 | >10.5 | >12.0 | 72.2 | 74.5 | |
| <7.9 | 8.9 | >10.1 | >11.5 | 71.4 | 74.0 | 1 AÑO | <8.6 | 9.6 | >10.8 | >13.7 | 73.4 | 75.7 | |
| <9.1 | 10.2 | >11.6 | >13.2 | 77.8 | 80.7 | 1 AÑO 6 MESES | <9.8 | 10.9 | >12.2 | >15.3 | 79.6 | 82.3 | |
| <10.2 | 11.5 | >13.0 | >14.8 | 83.2 | 86.4 | 2 AÑOS | <10.8 | 12.2 | >13.6 | >16.9 | 84.8 | 87.8 | |
| <11.2 | 12.7 | >14.4 | >16.5 | 87.1 | 90.7 | 2 AÑOS 6 MESES | <11.8 | 13.3 | >15.0 | >18.3 | 88.5 | 91.9 | |
| <12.2 | 13.9 | >15.8 | >18.1 | 91.2 | 95.1 | 3 AÑOS | <12.7 | 14.3 | >16.2 | >19.7 | 92.4 | 96.1 | |
| <13.2 | 15.0 | >17.2 | >19.8 | 95.0 | 99.0 | 3 AÑOS 6 MESES | <13.6 | 15.3 | >17.4 | >19.7 | 95.9 | 99.9 | |
| <14.0 | 16.1 | >18.5 | >21.5 | 98.4 | 102.7 | 4 AÑOS | <14.4 | 16.3 | >18.6 | >21.2 | 99.1 | 103.3 | |
| <14.9 | 17.2 | >19.9 | >23.2 | 101.6 | 106.2 | 4 AÑOS 6 MESES | <15.2 | 17.3 | >19.8 | >22.7 | 102.3 | 106.7 | |
| <15.8 | 18.2 | >21.2 | >24.9 | 104.7 | 109.4 | 5 AÑOS | <16.0 | 18.3 | >21.0 | >24.2 | 105.3 | 110.0 | |

Fig.3 Peso y estatura de acuerdo con la edad ²



La tabla de peso y estatura sirve como referente acerca de cuál es el peso ideal recomendado para cada niño de acuerdo a los parámetros médicos.

También implica un conjunto de cambios orgánicos y funcionales, resultado de factores genéticos y ambientales. Cuando las condiciones son favorables (físicas, biológicas, nutricionales y psicosociales), la genética se expresa de manera total, en cambio sí son desfavorables la expresión disminuye.

La influencia de factores como embarazo a temprana o mayor edad, nutrición de la madre e hijo, bajo peso al nacimiento, la estatura de los padres, etc., genera una elevada mortalidad frecuentemente asociada a problemas nutricionales.

La base para lograr que un individuo sea capaz de llevar una vida productiva son los cuidados del niño en sus primeros cinco años de vida, lo cual implica actividades de control en la nutrición y crecimiento del mismo.

9, 10, 11

2.3 Determinantes de Salud según Marc Lalonde

En 1974 se presentó el estudio “New perspectives on the health of Canadians” realizado por Marc Lalonde, abogado y político que desempeñaba el cargo de Ministro de Salud Pública de Canadá , marcando un acontecimiento importante para la atención de la salud tanto individual como colectiva dentro de la Salud Pública. ¹²

En este definió como determinantes de la salud al conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o de las poblaciones.



Estos determinantes son:

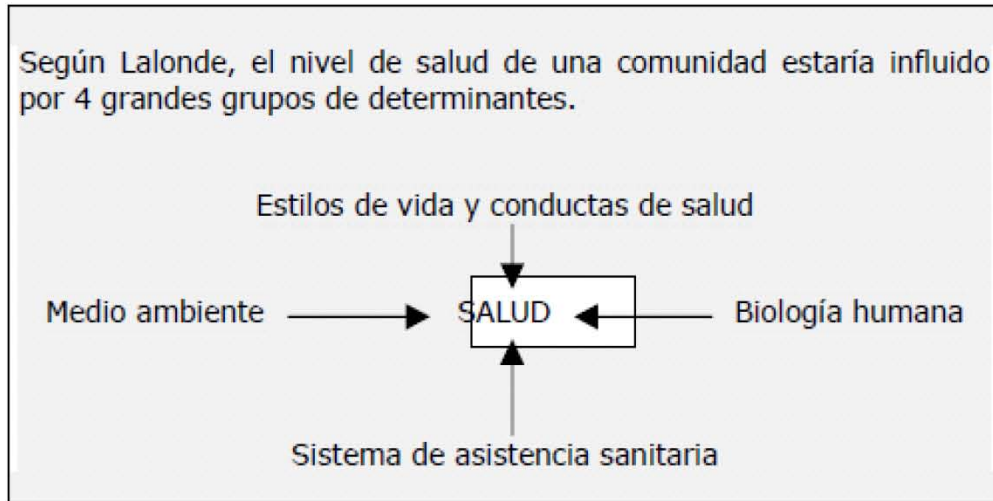


Fig. 4 Determinantes de Salud según Marc Lalonde¹²

- **Estilos De Vida.** Se relaciona con los hábitos personales y de grupo (alimentación, actividad física, estrés, adicciones, conductas peligrosas, actividad sexual, mala utilización de los servicios de salud, etc.)
- **Biología Humana.** Referido a aspectos genéticos y con la edad de las personas (constitución, carga genética, desarrollo y envejecimiento).
- **Medio Ambiente.** Intervienen los factores ambientales, físicos y biológicos (contaminación atmosférica, química, del suelo, agua, aire y los factores socio-culturales y psicosociales).
- **Atención sanitaria.** Incluye la calidad, accesibilidad y financiamiento de los servicios de salud que atienden a los individuos y poblaciones.

12, 13



2.4 Indicadores de salud dental ceo-d

La caries dental como indicador de salud oral da cuenta del estado de salud de esta población.

La caries es una enfermedad infectocontagiosa crónica, transmisible y multifactorial, en la cual interviene la dieta, la higiene, las bacterias y la resistencia inmunológica y dentaria de cada persona. Se caracteriza por la destrucción de los tejidos duros del diente, como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos producidos por las bacterias que a su vez utilizan los residuos alimenticios de la dieta (carbohidratos y azúcares) para fijarse en la superficie dental formando la placa dentobacteriana o biofilm.

Inicia como una mancha blanca en la superficie del diente que puede ser remineralizada con el flúor, se debe de reforzar la higiene y cuidar la ingesta de azúcares.

Se reconoce a la caries dental como una enfermedad frecuente en preescolares, de carácter prevenible; sin embargo, el avance de la caries se desarrolla en forma rápida y cuando los dientes no se tratan evoluciona de una forma incipiente a lesiones avanzadas en corto tiempo, provocando cavidades con exposición de la cámara pulpar o destrucción de la corona, resultado de una etapa bastante tardía de la enfermedad y que por lo general termina en la pérdida dental. ^{14, 15, 16}

Cuando el pH de la saliva es bajo debido al consumo de azúcares, el ambiente oral es desequilibrado y desfavorable, favoreciendo el predominio de las bacterias cariogénicas; si el ambiente oral es favorable, un flujo adecuado de saliva puede ayudar a diluir y amortiguar



el ácido, y por lo tanto, el daño al diente será lento o incluso lo repara. ^{17,}
15,18



Fig. 5 Caries dental. ⁴

La OMS clasifica a la República Mexicana, entre los países de alto rango de frecuencia en enfermedades bucales, la caries dental afecta a más del 90% de la población mexicana. ¹⁶

La caries de la infancia temprana es un grave problema de salud pública, motivo de preocupación, ya que puede tener consecuencias como hospitalizaciones, consultas de emergencia, compromete crecimiento y desarrollo, el bienestar, la calidad de vida y un impacto negativo en los menores.

La disminución de la caries se da por la difusión del uso de fluoruros (dentífricos), cambios en la dieta y mejora en hábitos de cepillado dental, así como el aumento en la frecuencia de este. ^{18, 19, 20, 21}

Es por eso que los padres tienen la responsabilidad de solventar las situaciones de enfermedad dental y costear los tratamientos necesarios



para la rehabilitación oral de sus hijos, de la misma forma adquiere la responsabilidad de conocer hábitos de higiene para poder transmitirlos y fomentarlos desde temprana edad en casa permitiéndoles tener unos dientes sin caries, convirtiéndose en un modelo de aprendizaje sobretodo en niños de edad preescolar, etapa en la cual el niño se encuentra más receptivo.

Los padres deben de estar conscientes que los dientes temporales guardan el espacio de los dientes permanentes, por lo cual el período en lo que esto sucede la cavidad oral debe estar en condiciones de salud. ^{18, 21}

El indicador epidemiológico utilizado para cuantificar la prevalencia de caries dental y evaluar el estado de salud dental es el índice CPOD desarrollado en 1935 por Klein, Palmer y Knutson en las escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de los niños.

Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos ya que señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, tomando en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados. ^{14, 16, 22}

Existe una adaptación del índice cpo, realizada por Gruebbel para dentición temporal, considera los dientes cariados, extraídos y obturados, conocido como índice ceo-d, no incluye los dientes extraídos con anterioridad, sólo los que están presente en boca y no toma en cuenta los selladores de foseas y fisuras. ²³



Los criterios diagnósticos para determinar el estado de salud dental según la OMS son:

Diente sano. No existe evidencia clínica de caries. Las lesiones en etapas **i**niciales de caries son excluidas, ya que no es posible realizar un diagnóstico seguro, por lo que son considerados sanos: mancha blanca o zonas descoloridas, puntos o fisuras que retienen la sonda, pero el suelo no está blando y el diente no presenta una cavidad, aéreas que muestren signos de fluorosis.

Diente cariado. Presenta una lesión cariosa en foseta, fisura o una superficie lisa con suelo o pared reblandecida, cavidad extensa con dentina y/o pulpa visible. Cuando no esté seguro de la presencia de caries no se registra.

Diente obturado. Presenta restauración con material permanente, si presenta caries se considera cariado.

Diente con extracción indicada. Se refiere al diente que presenta solamente raíces o corona parcialmente obstruida

Las reglas especiales consideran un diente erupcionado cuando alguna superficie se encuentra expuesta al medio bucal y puede ser explorada con el instrumento, los dientes supernumerarios no son cuantificados.^{22, 24}

La condición de caries dental en niños nos hace reflexionar acerca del maltrato infantil, descrito en 1868 por el patólogo Ambrosio Tradieu que considera a toda agresión física, sexual, psicológica o negligencia intencional en contra de un individuo del período entre el nacimiento y la pubertad.



Existen distintos tipos de maltrato, uno de ellos es la falta de servicios de odontología, es decir, la negligencia o descuido dental por parte de los padres para dar solución a la caries dental u otras afecciones bucales que impidan al niño realizar sus actividades, que afecten el crecimiento y desarrollo biopsicosocial y ponga en peligro la salud del menor.

Cabe destacar que las lesiones pulpares y periodontales ocasionadas por caries a temprana edad que causen dolor, infección y pérdida de la función son consideradas como un presunto maltrato por negligencia.^{25,26, 27}

2.5 Planos terminales y su impacto en maloclusiones

Un hábito oral pernicioso es el resultado de un acto no deseado que se repite de manera regular y de forma inconsciente para calmar una necesidad emocional, proporcionar satisfacción o minimizar la ansiedad, esto determina la instalación del hábito para alterar el desarrollo y el crecimiento correcto de la oclusión dental

Los hábitos orales parafuncionales que practican los niños se relacionan con factores ambientales que multiplican su acción deformante como: estrés, atraer la atención de los adultos, entorno familiar tenso y violento, falta de atención de los padres, imitación de hábitos, falta de madurez emocional, o bien, cambios constantes en el ambiente familiar.

Se entienden como factores etiológicos coadyuvantes, debido a que el tipo facial favorece el desequilibrio y la maloclusión, mientras que en otros casos donde el crecimiento craneofacial está cerca de la normalidad no sufren alteraciones por estos hábitos, además es necesario conjuntar la frecuencia, la duración y la intensidad.^{30, 31,32, 33}



Se pueden prevenir e interceptar para evitar repercusiones físicas y psicológicas durante la pubertad, la adolescencia y la etapa adulta, la atención oportuna evita alteraciones importantes.

Los hábitos orales son:

- Fisiológicos: respiración nasal, masticación y deglución.
- Parafuncionales o deformantes: succión digital o labial, respiración bucal y deglución atípica. ^{15, 28, 29, 30}

Resulta importante diferenciar un mal hábito y una disfunción, tal es el caso cuando un niño es amamantado con alto volumen de leche materna que en lugar de deglutir solamente ingiere, diagnosticándolo con hábito de deglución atípica, y aún ofreciéndole un volumen normal, esté llevaría a cabo la función de forma incorrecta, es decir, una disfunción. ³⁰

Su importancia radica en las fuerzas que ejercen contra los dientes, los maxilares y los tejidos blandos interfiriendo con el desarrollo, la función y el equilibrio normal de la oclusión dental, modificando la función de la musculatura orofacial y la posición de los dientes determinando las maloclusiones. ^{16, 28, 31, 32}

La oclusión se refiere a la manera en que los dientes superiores e inferiores ocluyen dentro de la cavidad bucal, la cual puede verse alterada por el tipo de plano terminal presente, es decir, la relación que guardan en sentido anteroposterior las caras distales de los segundos molares temporales superiores e inferiores, modificados por la presencia de hábitos parafuncionales orales, como la succión digital o la respiración bucal, convirtiéndolos en un dato patognomónico de problemas esqueléticos. ^{34, 35, 36}



Otra definición de plano terminal es la relación mesiodistal entre las superficies distales de los segundos molares temporales superior e inferior cuando los dientes contactan en relación céntrica en la primera dentición. El plano terminal puede establecer un pronóstico relevante respecto a la evolución de la dentición temporal a la permanente a partir de la relación entre las arcadas dentarias. ^{29, 33}

La relación de los molares temporales puede ser:

- Plano terminal recto. Las caras distales de los segundos molares temporales superior e inferior terminan en un mismo plano en línea, considerándose esta posición normal en una dentición temporal o mixta.
- Plano terminal mesial. Se forma entre las caras distales de los segundos molares temporales superiores e inferiores, cuando el inferior se encuentra ubicado en una posición hacia mesial con respecto al superior (se considera dentro de los límites normales cuando ese escalón no es mayor de 3 mm).
- Plano terminal distal. Se forma entre las caras distales de los segundos molares temporales superiores e inferiores, cuando el inferior se encuentra ubicado en una posición hacia distal con respecto al superior (esta se considera una posición patológica).

García I y Col., hace referencia a cuatro tipos de planos terminales, incluye el plano terminal mesial exagerado. ²⁹

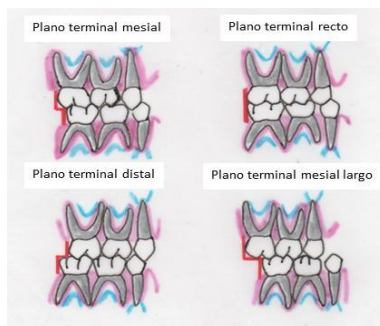


Fig. 6 Tipo de planos terminales ⁵



Determinados factores de riesgo ejercen mayor influencia en el desarrollo de maloclusiones en la dentición temporal:

- Si el plano terminal es recto o mesial, los primeros molares permanentes tendrán una relación de neutroclusión.
- Si el plano terminal es distal, los primeros molares permanentes tendrán un factor predictivo de una relación de distoclusión o clase II, dependiendo de la magnitud del escalón, puede lograrse la neutroclusión.
- Si el plano terminal es mesial exagerado, se establece un factor predictivo de una neutroclusión o una mesioclusión o clase III, este tipo se presentan en niños alimentados con dietas duras y fibrosas, lo que ya no es común en la actualidad. ^{32, 33, 36}

2.6 Hábitos parafuncionales orales asociados a la maloclusión

❖ Succión de dedo.

El hábito de succión no se instala inmediatamente después del nacimiento, sino hasta después de repetirlo con frecuencia sin finalidad nutritiva es cuando se torna pernicioso.

A los dos años la succión ya no es una necesidad, a partir de ahí se considera un hábito, los niños succionan sus dedos por diferentes causas: cuando van a dormir, cuando están enojados o frustrados, estresados. La succión del dedo ocasiona graves desviaciones en la forma de los arcos dentales como estrechamiento del maxilar o mordida abierta. ^{15,30}



Fig. 7 Succión del dedo pulgar¹⁵



Fig. 8 Succión de los dedos índice y medio¹⁵

❖ Uso de mamila y succión de chupón

Por otro lado el uso de la mamila está indicado hasta el sexto mes de vida, ya que de no retirarse a tiempo, demora la remoción del hábito y puede generar dificultad en la respiración y en el habla.

El uso del chupón esta indicado para satisfacer la necesidad básica de succionar en los primeros tres meses de vida, cuando el niño se muestra satisfecho y lo rechaza, la madre insiste para que siga succionando, haciendo permanecer el hábito alrededor del segundo año de vida, generando así un daño en el estímulo oral del habla.^{15, 30}



Fig. 9 Uso de mamila¹⁵



Fig. 10 Succión chupón¹⁵



❖ **Succión de labio (Queilofagia)**

El niño sujeta el labio inferior entre los incisivos superiores e inferiores, la presión de la mordida inclina a los incisivos superiores hacia vestibular y a los incisivos inferiores hacia lingual. Se considera resultado de la transferencia de los hábitos de succión, el niño realiza el acto de deglutir en esta posición. Se puede combinar con otros hábitos como la deglución atípica.

La constante humectación del labio inferior con saliva, lo deshidrata y puede ocasionar dermatitis provocando fisuras, sangrado y dolor.^{15, 30} Fig. 11



Fig. 11 Succión de labio (Queilofagia)¹⁵

❖ **Morderse las uñas (Onicofagia)**

También se considera resultado de la transferencia de los hábitos de succión, el niño muerde las uñas a escondidas arrastrando el hábito hasta la edad adulta. Puede contribuir a trastornos en epidermis como infecciones o ulceraciones en los dedos, incluso formación de hiperqueratosis.

También participa como factor de riesgo para trastornos en la Articulación Temporomandibular, disfunción muscular y articular, desgaste en la



superficie dental, reabsorción de las raíces, mordidas cruzadas e incluso intrusión de los dientes. ^{15, 30}



Fig. 12 Morderse las uñas (Onicofagia) ¹⁵

❖ Deglución atípica

Partiendo de que la acción de deglutir es obtener una cierta cantidad de alimento en la boca, cerrar los labios y presionar la lengua contra el paladar para llevarlo al estómago, cualquier cambio en la función puede originar alteraciones morfológicas en el crecimiento y desarrollo. .

Durante la deglución normal, los dientes superiores e inferiores hacen contacto, la lengua presiona al paladar y los músculos de los labios no hacen presión; contrario a la deglución atípica, donde la lengua se sitúa entre las dos arcadas un poco más enfrente del lugar correcto separando a los dientes anteriores, llevando a la situación denominada mordida abierta.

De acuerdo a lo anterior el acto de deglutir atípicamente no se considera el agente determinante de la mordida abierta anterior, sino que se asocia a la posición incorrecta de reposo de la lengua. ^{15, 30}

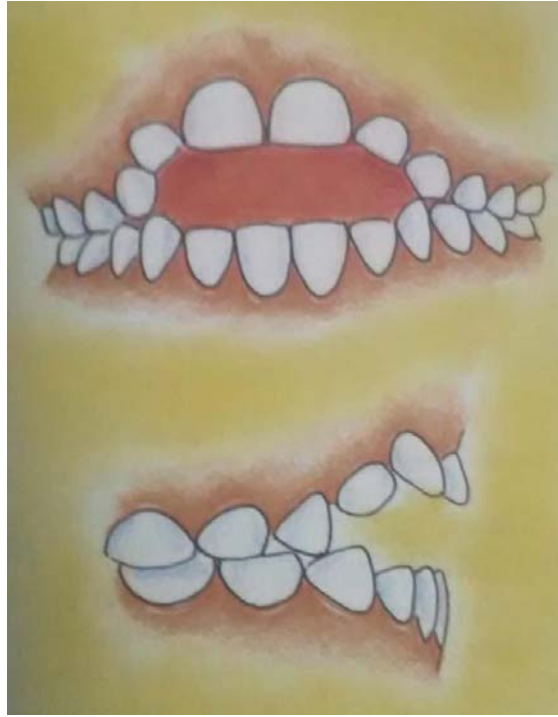


Fig. 13 Deglución atípica ¹⁵

❖ Respiración bucal

Al respirar por la boca el niño está vulnerando una función orgánica que le puede llevar a una deformidad. El aire que entra por la boca es frío y no se filtra, acarreando bacterias y ácaros a los pulmones, mientras que el aire inspirado por la nariz, se filtra y humedece, tiene mayor volumen y estimula el desarrollo del piso de la cavidad nasal.

Con la respiración bucal el techo del paladar permanece profundo porque no desciende en el crecimiento vertical, como consecuencia resulta una arcada deformada y la cavidad nasal atrofiada, debido a la falta de estímulo del paso del aire por la nariz. La falta de tratamiento ocasiona graves deformaciones en el maxilar y en el arco dentoalveolar superior, así como apiñamientos dentales. ^{15, 30}



Fig. 14 Respirador bucal ¹⁵

❖ **Bruxismo**

También denominado briqueo, es el acto constante de apretar o rechinar los dientes del arco inferior con el superior, consciente o inconsciente, además de producir una sobrecarga muscular.

Las causas indican tener relación con factores psicológicos, contactos inadecuados entre los dientes y factores hereditarios. Entre los dos y cuatro años de edad surge un período en el que el niño recurre en una fase de intensas modificaciones psicológicas.

Próximo al recambio por dientes permanentes, en la dentición temporal es necesario que las caras oclusales de los dientes sufran abrasión para inducir la rizólisis.

El bruxismo se caracteriza por dolor en la ATM, fatigas musculares, chasquidos; si es muy intenso pueden surgir desgastes en las superficies de los dientes, ocasionando irregularidades en la oclusión. ^{15, 30}

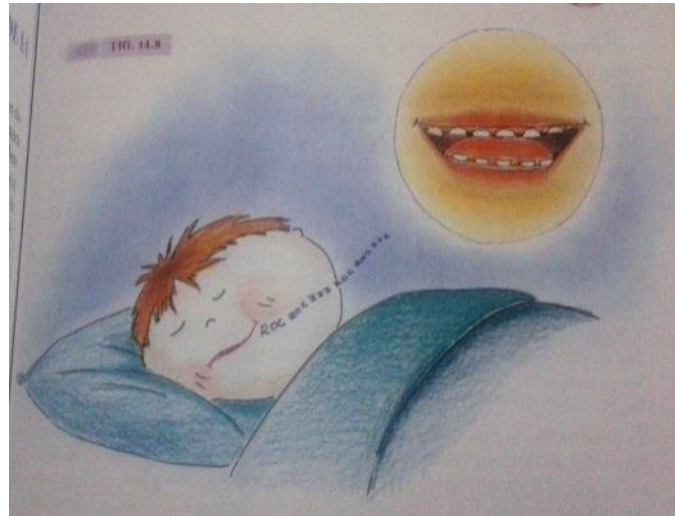


Fig. 15 Bruxismo ¹⁵



3. ANTECEDENTES

3.1 Caries dental en preescolares

La OMS ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial, que se inicia después de la erupción dentaria, caracterizado por el reblandecimiento del tejido duro y la formación de una cavidad. En el Informe Mundial Sobre Salud Bucodental declara que cinco mil millones de personas en el planeta han sufrido caries dental, así como que el 60% - 90% de los escolares de todo el mundo padecen caries.

Esta información refleja la alta prevalencia e incidencia, coincidiendo con Manji y Fejeskov quienes plantean que en los países que se encuentran en vías de desarrollo existe un patrón lento y progresivo de formación de lesiones cariosas.¹⁶

En México se han reportado prevalencias hasta del 90% en población general, siendo el grupo de 0 a 15 años de edad los de mayor riesgo de padecerla, reunida la idea que la población de escolares recibe poca atención y que la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a nuestro país uno de los de más altos en prevalencia de enfermedades bucales, lo más alarmante es que comienza en la etapa temprana de la vida y se incrementa a medida que el individuo crece.^{14, 37}

Comparto la idea de que a pesar de que existen programas de atención odontológica para ciertos grupos de la población, por su magnitud y severidad las enfermedades bucales continúan siendo un problema de salud pública en México y Colombia, continuando afectado el grupo de los niños menores de 6 años.⁶



Las madres de los preescolares con una higiene bucal deficiente, presentaron menor nivel de escolaridad, aunado al bajo nivel socioeconómico de la zona, demostró que los niños no tienen acceso a los servicios de atención odontológica y sólo una mínima proporción recibe atención bucal.¹⁸

Cabe mencionar que los niños se ven más afectados en condición de caries a comparación de las niñas, esto puede deberse a que a esa edad siguen actitudes y conductas establecidas por la sociedad implicando que sean más tranquilas, siguiendo los hábitos de higiene dental, sin embargo, no basta cepillarse las tres veces al día sino que desde pequeños practiquen una buena técnica de cepillado.¹⁸

3.2 Maloclusión en preescolares

Datos según la OMS, las maloclusiones ocupan el tercer lugar en prevalencia entre las afecciones bucodentales, seguido de la caries dental y la enfermedad periodontal. Según datos de la OPS, en Latinoamérica afecta a más del 80% de la población y constituye uno de los motivos de consulta.

Una alimentación líquida y blanda en preescolares favorece que la masticación se limite solamente a movimientos de apertura y cierre, al no haber función el órgano no se desarrolla y por lo tanto existen problemas en la relación de los dientes entre sí.³⁸

Las maloclusiones se originan por un desequilibrio en el desarrollo del complejo cráneo facial, resultado de la interacción de muchos factores que afectan un patrón de crecimiento. Una vez identificados los factores de riesgo es posible predecir el daño de la salud bucodental en un grupo de personas, es por ello que resulta trascendental plantear medidas de



prevención y conocer la etiopatogenia de las maloclusiones para poder dar pronta solución por medio del tratamiento adecuado. ³⁹

3.2.1 Hábitos parafuncionales orales asociados a los TTM en preescolares

Pousa MS y col., consideran que los hábitos parafuncionales no son un factor indispensable para la aparición de las maloclusiones, a pesar de que se ha reportado relación entre los hábitos orales parafuncionales y la presencia de maloclusión, porque se ha observado en muchos niños que han presentado hábitos orales con una oclusión compensada.

Mientras que Nappa afirma que tanto la falta como el exceso de los hábitos de succión digital, la respiración bucal y la deglución pueden afectar el crecimiento. En la literatura se mencionan otros hábitos aunque menos frecuentes (queilofagia, onicofagia), no dejan de ser factores de riesgo para las maloclusiones.

La asociación de los hábitos orales parafuncionales con las maloclusiones, a su vez origina problemas de la ATM en preescolares, siendo una condición muy frecuente en adultos y pensándose como una situación ajena al niño, sin embargo, se han detectado signos y síntomas que lo evidencian cada vez más, según datos reportados por Odontopediatras. ²⁹

Un Trastorno Temporomandibular (TTM) es un conjunto de problemas músculo - esqueléticos originados en la región de la ATM, se considera un problema de salud pública y afecta más del 50% de la población mundial, se pueden manifestar a cualquier edad, tanto en hombres como mujeres.^{6,}



En los niños las causas son: hiperactividad, agresividad, déficit de atención y trastornos de la personalidad; depresión, ansiedad y tensión emocional, además de traumatismos, defectos en la oclusión, hábitos no funcionales, entre otros.

Durante la exploración los niños han reportado como primer síntoma el dolor de cabeza seguido por dolor mandibular, además se ha observado limitación de la apertura bucal, desviación mandibular durante los movimientos de apertura y cierre, interferencias oclusales, movimiento condilar asimétrico y sonidos articulares, chasquidos y/o crepitaciones.^{5,28,40}

El crecimiento en las estructuras estomatognáticas del niño posee un enorme grado de adaptación frente a cualquier alteración funcional que va disminuyendo conforme la edad.⁵



4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se ha observado que la condición de salud oral en el niño no tiene la misma importancia que la salud sistémica, dado que la actitud de los padres es sólo de llevar a su hijo a consulta médica dejando de lado la consulta dental.

El descuido dental de un niño es calificado como negligencia odontológica al no proporcionar un adecuado tratamiento de la caries dental, enfermedades periodontales y otras condiciones que generen malestar, dolor, retraso en el desarrollo y pérdida de la función.

Entre los factores de riesgo que determinan la salud oral del niño se ha reportado que las conductas de higiene y el nivel de escolaridad de la madre tienen un mayor peso. Estos son aspectos que no han sido estudiados suficientemente en la población de escolares.



5. JUSTIFICACIÓN

En este estudio se aborda la condición bucal de los niños a través de un Diagnóstico de salud oral, incluyendo los factores de riesgo que se sabemos que participan en la presencia de la enfermedad, la frecuencia de estos nos informa de los cambios y persistencia de algunos de ellos.

Razón por la que debemos insistir en el reconocimiento de las condiciones de salud bucal en este grupo de población, por su gran vulnerabilidad y repercusión en su salud y la calidad de vida en su etapa adulta.



6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de índice ceo-d y del estado de desarrollo del preescolar.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de caries.
- Determinar la frecuencia del tipo de plano terminal.
- Determinar la frecuencia de hábitos orales parafuncionales.
- Determinar la frecuencia de los síntomas y signos de la disfunción de la Articulación Temporomandibular.



7. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Se llevó a cabo un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal para identificar las condiciones de salud oral de un grupo de niños que asisten a un jardín de niños en el sur de la Ciudad de México.

7.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Población de preescolares inscritos en el Jardín de niños Xochimilco, del sur de la Ciudad de México en el período comprendido de febrero a marzo de 2018.

7.3 SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

De un total de 178 preescolares inscritos en el jardín de niños Xochimilco, se determinó una muestra por conveniencia de 120 niños, en el periodo comprendido de febrero a marzo de 2018.

7.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

7.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños de 3 a 5 años.
- Niños de ambos sexos.
- Niños cuyos padres presentaron la carta de consentimiento válidamente informado firmada.
- Niños cuyos padres aceptaron acudir a la realización de la historia clínica.



7.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños con alguna discapacidad psicomotriz.
- Niños con alguna condición bucal aguda.

7.5 DEFINICIÓN DE VARIABLES

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional |
|----------------------------|--|--|
| Sexo Independiente | Determinado por la naturaleza, y las características físicas. | 0. Masculino 1. Femenino |
| Edad Independiente | Años cumplidos al momento de la realización de la historia. | Grupo 1. De 3 y 4 años Grupo 2. De 5 años |
| Peso Independiente | Volumen de la masa corporal expresada en Kilos. | Medición en Kg, determinada en la báscula. |
| Talla Independiente | Longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo expresada en centímetros. | Medición en cm, obtenida por la regleta de la báscula. |



| | | |
|---|---|---|
| <p>Ocupación de la madre</p> <p>Independiente</p> | <p>Actividad desempeñada por la madre.</p> | <p>Grupo 1. Actividades remuneradas</p> <p>Grupo 2. Actividades sin remuneración</p> |
| <p>Ocupación del padre</p> <p>Independiente</p> | <p>Actividad desempeñada por el padre.</p> | <p>Grupo 1. Actividades remuneradas</p> <p>Grupo 2. Actividades sin remuneración</p> <p>Grupo 3. Actividades independientes</p> |
| <p>Pérdida dental del padre o madre</p> <p>Independiente</p> | <p>Ausencia de dientes a causa de la caries dental.</p> | <p>1. Si presenta</p> <p>2. No presenta</p> |
| <p>Última visita al dentista del padre o madre</p> <p>Independiente</p> | <p>Tiempo que ha transcurrido desde la última visita al dentista hasta el momento del estudio</p> | <p>1. Una semana</p> <p>2. Un mes</p> <p>3. De 3 a 6 meses</p> <p>4. Más de 1 año</p> |
| <p>Tipo de lactancia</p> | <p>Alimentación del niño con seno materno, biberón o</p> | <p>1. Seno materno</p> |



| | | |
|--|--|--|
| Independiente | ambos por un período de tiempo. | 2. Biberón 3. Combinada |
| Tiempo de lactancia Independiente | Periodo de tiempo en el que el niño se alimento con seno materno, biberón o ambos. | Desde los 3 meses hasta los 3 años |
| Baño Independiente | Realización de la higiene personal del niño | 1. Diario 2. Cada tercer día 3. Una vez a la semana |
| Cambio de ropa Independiente | Número de veces que se realiza el cambio de ropa del niño | 1. Diario 2. Cada tercer día 3. Una vez a la semana |
| Consumo de refresco Independiente | Número de veces que el niño ingiere bebidas gaseosas con alto contenido de azúcar. | 0. No consume 1. Una vez al día 2. Dos o más veces al día 3. Una vez a la |



| | | semana |
|--|---|---|
| Consumo de Jugo Independiente | Consumo de bebidas con alto contenido de azúcar. | 0. No consume 1. Una vez al día 2. Dos o más veces al día 3. Una vez a la semana |
| Consumo de Dulces Independiente | Número de veces que el niño consume caramelos. | 0. No consume 1. Una vez al día 2. Dos o más veces al día 3. Una vez a la semana |
| Apoyo en el cepillado dental del niño Independiente | Persona que apoya al niño durante el cepillado dental | 1. Ninguno 2. Mamá 3. Otro |
| Uso de enjuague bucal | Uso de enjuague bucal específico para eliminar | 0. Si usa 1. No usa |



| | | |
|--|---|----------------------------------|
| Independiente | bacterias en dientes. | |
| Uso de hilo dental Independiente | Uso de filamentos de plástico o nylon para eliminar restos de comida en los espacios interproximales. | 0. Si utiliza 1. No utiliza |
| Atención médica Independiente | Actualmente acude a un servicio de salud. | 0. Si acude 1. No acude |
| Atención dental Independiente | Actualmente acude a un servicio de salud dental. | 0. Si acude 1. No acude |
| Alergia Independiente | Presenta alguna reacción inmunitaria del cuerpo. | 0. Si presenta 1. No presenta |
| Esquema de vacunas completo Independiente | Presenta vacunas, dosis y refuerzos establecidos de acuerdo con su edad. | 0. Si presenta 1. No presenta |
| Cirugías previas Independiente | Antecedentes de procedimientos quirúrgicos. | 0. Si presenta 1. No presenta |



| | | |
|--|--|----------------------------------|
| Ganglios inflamados Independiente | Presencia de protuberancias debajo de la piel con o sin dolor. | 0. Si presenta 1. No presenta |
| Cambios de color en la piel Independiente | Alteraciones en la pigmentación cutánea como consecuencia de distintos factores. | 0. Si presenta 1. No presenta |
| Aumento de volumen Independiente | Aumento de volumen palpable en el cuello. | 0. Si presenta 1. No presenta |
| Asimetrías Independiente | Presencia de una desarmonía facial. | 0. Si presenta 1. No presenta |
| Cicatrices Independiente | Marca de la piel que queda después de sufrir un accidente o enfermedades dermatológicas. | 0. Si presenta 1. No presenta |
| Dolor Dependiente | Percepción sensorial localizada y subjetiva que puede ser desagradable. | 0. Si presenta 1. No presenta |



| | | |
|---|--|--|
| <p>Dificultad o incapacidad para abrir</p> <p>Dependiente</p> | <p>Apertura bucal disminuida.</p> | <p>0. Si presenta</p> <p>1. No presenta</p> |
| <p>Ruidos articulares</p> <p>Dependiente</p> | <p>Serie de ruidos y clics que se oyen al desplazar los cóndilos de una articulación.</p> | <p>0. Si presenta</p> <p>1. No presenta</p> |
| <p>Desviación mandibular</p> <p>Dependiente</p> | <p>Desviación de la mandíbula al lado afectado durante la apertura y cierre.</p> | <p>0. Si presenta</p> <p>1. No presenta</p> |
| <p>Apertura bucal máxima en mm.</p> <p>Dependiente</p> | <p>Distancia entre los incisivos superiores e inferiores durante la apertura no asistida.</p> | <p>Medición en mm. Obtenida con una regla milimetrada.</p> |
| <p>Cariados</p> <p>Dependiente</p> | <p>Dientes que presentan una cavidad con tejido reblandecido, o restauraciones con reincidencia de caries.</p> | <p>Número de dientes cariados.</p> |



| | | |
|--|---|--|
| <p>Perdidos Dependiente</p> | <p>Dientes ausentes en boca, ya sea por extracción indicada o por el cambio de la dentición temporal a la dentición permanente.</p> | <p>Número de dientes perdidos.</p> |
| <p>Obturados Dependiente</p> | <p>Dientes que presentan alguna restauración, no incluye selladores de fosetas y fisuras.</p> | <p>Número de dientes obturados.</p> |
| <p>Planos terminales Dependiente</p> | <p>Línea imaginaria que se encuentra perpendicular a la cara distal del segundo molar superior o inferior primario.</p> | <p>0. Derecho 1. Izquierdo 2. Vertical o recto 3. Mesial 4. Distal 5. Mesial exagerado</p> |
| <p>Succión de dedo Independiente</p> | <p>Acto de llevarse el dedo a la boca ejerciendo una presión vigorosa contra los dientes y el paladar</p> | <p>0. No presenta 1. Si presenta 2. Sólo a veces</p> |



| | | |
|--|---|--|
| | | <p>3. Día</p> <p>4. Noche</p> |
| <p>Uso de chupón Independiente</p> | <p>Hábito de succionar con frecuencia y por tiempo prolongado chupón.</p> | <p>0. No presenta</p> <p>1. Si presenta</p> <p>2. Sólo a veces</p> <p>3. Día</p> <p>4. Noche</p> |
| <p>Uso de mamila Independiente</p> | <p>Hábito de succionar con frecuencia y por tiempo prolongado mamila.</p> | <p>0. No presenta</p> <p>1. Si presenta</p> <p>2. Sólo a veces</p> <p>3. Día</p> <p>4. Noche</p> |
| <p>Succión de labio (Queilofagia) Independiente</p> | <p>Hábito de chuparse el labio.</p> | <p>0. No presenta</p> <p>1. Si presenta</p> <p>2. Sólo a veces</p> <p>3. Día</p> <p>4. Noche</p> |



| | | |
|---|---|--|
| <p>Morderse las uñas (Onicofagia) Independiente</p> | <p>Hábito compulsivo de comerse las uñas.</p> | <p>0. No presenta 1. Si presenta 2. Sólo a veces 3. Día 4. Noche</p> |
| <p>Deglución no funcional Independiente</p> | <p>Acto donde la lengua se interpone entre las dos arcadas, separando los dientes anteriores.</p> | <p>0. No presenta 1. Si presenta 2. Sólo a veces 3. Día 4. Noche</p> |
| <p>Respiración bucal Independiente</p> | <p>Acto de respirar por la boca compensando alguna dificultad para hacerlo nasalmente.</p> | <p>0. No presenta 1. Si presenta 2. Sólo a veces 3. Día 4. Noche</p> |
| <p>Bruxismo</p> | <p>Acto de desgastar las superficies de los dientes al</p> | <p>0. No presenta</p> |



| | | |
|----------------------|---|--|
| Independiente | rechinarlos consciente o inconscientemente. | <ol style="list-style-type: none">1. Si presenta2. Sólo a veces3. Día4. Noche |
|----------------------|---|--|

7.6 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se realizó la Historia Clínica que contempla las variables:

- De estilo de vida; -De estilo de vida; tipo de lactancia, higiene personal, consumo de bebidas, higiene dental y hábitos no funcionales; succión de dedo, onicofagia .Antecedentes dentales del padre, antecedentes médicos y dentales del niño, antecedentes de inmunizaciones y cirugías.
- Biológicas: edad, sexo, alergias, inflamación de ganglios. Disfunción de la Articulación Temporo Mandibular, bruxismo, caries dental, planos terminales.

La exploración clínica contemplo dos fases:

- Exploración extraoral: palpación de ganglios linfáticos, exploración de Articulación Temporomandibular y medición de la apertura bucal máxima.
- Exploración intraoral: registro de índice ceo-d, tipo de plano terminal y hábitos orales parafuncionales.

La exploración clínica del niño fue realizada dentro de las instalaciones de la escuela en el patio, bajo la luz del día, utilizando las barreras de protección (guantes, cubrebocas, lentes), los niños sentados en forma



vertical en una silla, el examinador de pie y en la mesa de trabajo se colocaron los materiales a utilizar.

Se comenzó por la palpación de ganglios en cabeza y cuello en busca de sintomatología; continuando con la palpación de la articulación temporomandibular (ATM) con una presión de una libra con el dedo índice de forma bilateral, pidiendo al niño abrir y cerrar la boca para detectar y evaluar la presencia de sintomatología.



Fig. 16 Palpación de ganglios linfáticos y exploración de ATM

Posteriormente se tomo la medición de la apertura bucal máxima, se le pidió al niño que abriera la boca lo más grande que pudiera, registrando la apertura desde los bordes incisales de los dientes superiores e inferiores con una regla milimetrada.



Fig. 17 Medición de la apertura bucal máxima



Posteriormente se llevó a cabo la revisión para identificar la caries dental, bajo los criterios que establece la OMS, utilizando una sonda tipo OMS y el espejo bucal se registró la presencia de caries en el odontograma.



Fig. 18 Exploración intraoral



Fig. 19 Registro de ceo- d



Fig. 20 Caries en arcada superior



Fig. 21 Caries en arcada inferior

Se le pidió al niño que ocluyera, juntando los dientes superiores e inferiores y los mostrara con una amplia sonrisa, para observar el tipo de plano terminal que presentaba.



Fig. 22 Plano terminal derecho recto

Se registró la presencia o ausencia de mordida abierta, adicionalmente se valoraron las caras oclusales y bordes incisales de los dientes, para el registro de atrición o desgaste de los dientes, así también la revisión de los dedos de la mano para detectar la presencia de hiperqueratosis (callosidades), o uñas mordisqueadas, para el registro de hábitos orales parafuncionales.



Fig. 23 Mordida abierta anterior



Fig. 24 Bruxismo



Fig. 25 Revisión de dedos de las manos



7.7 RECURSOS

7.7.1 RECURSOS HUMANOS

Tutora: Mtra. María Gloria Valencia Flores

Examinador

Asistente

7.7.2 RECURSOS MATERIALES

Espejo y sonda tipo OMS

Regla milimetrada

Barreras de protección

Guantes

Cubrebocas

Lentes

Formato de historia clínica

Formato de consentimiento informado

Lápiz

Goma

Bicolor



7.8 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se elaboró una base de datos con el programa estadístico SPSS versión 19, para su análisis estadístico y tabulación de las variables.

Para las variables cualitativas nominales se determinó la frecuencia y se obtuvieron porcentajes.

Para las variables cuantitativas se estudio la media, la desviación estándar, el valor mínimo y el máximo.

7.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se tuvo en cuenta los principios éticos básicos comenzando por el respeto a las personas durante la realización del estudio; no se les hizo ningún daño y el beneficio que obtuvieron fue conocer las condiciones de salud oral de los pequeños, para ayudarlos a disminuir el riesgo presente.

Se mantuvo en anonimato los datos de los individuos que participaron y su nombre no se utilizó para identificarlos, siempre bajo su consentimiento.

Se realizó el examen odontológico bajo las normas de bioseguridad, teniendo en cuenta que los niños fueran tratados de igual manera sin excepciones.

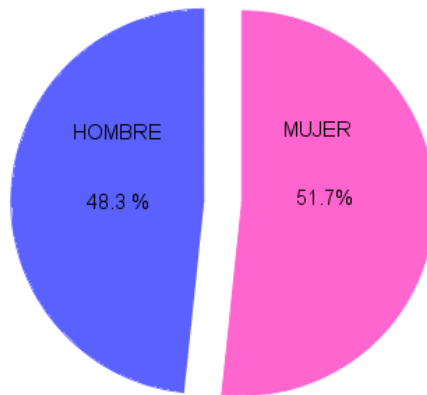
En el consentimiento informado se proporcionó la información suficiente, completa y comprensible para la colaboración de manera voluntaria en el estudio bajo ninguna influencia o presión.^{41, 42}



8. RESULTADOS

Gráfica 1. Distribución de la muestra poblacional por sexo.

Las niñas representaron el 51.7% con una frecuencia de 62 y los niños representaron el 48.3% con una frecuencia de 58 según la muestra.



Fuente: Directa

Tabla 1 Prevalencia del Índice de ceo-d con sus tres componentes.

| Índice ceo-d | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|--------------|
| 0 a 3 | 40 | 33.3 |
| 4 a 7 | 47 | 39.2 |
| 8 y + | 33 | 27.5 |
| Total | 120 | 100.0 |

Fuente: Directa

Tabla 2. Indicadores de crecimiento peso, talla y estado nutricional según la edad relacionadas con la información de la Secretaría de Salud.

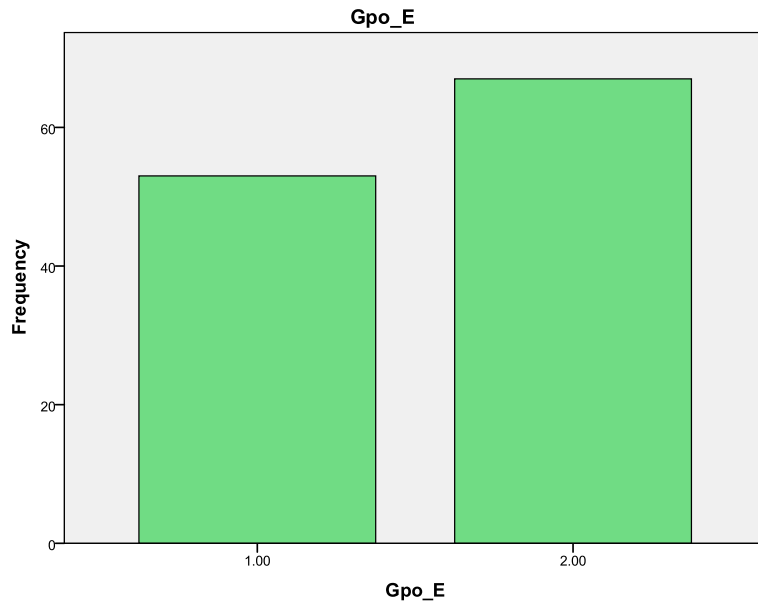
| EDAD | PESO BAJO | PESO NORMAL | SOBRE PESO | OBESIDAD | ESTATUR A MINIMA | ESTATUR A IDEAL |
|------|-----------|-------------|------------|----------|------------------|-----------------|
| 3 | 2 | 8 | 5 | 0 | 9 | 6 |
| 4 | 7 | 14 | 17 | 0 | 32 | 6 |
| 5 | 19 | 43 | 5 | 0 | 22 | 45 |

Fuente: Directa



Gráfica 2. Edad.

De la muestra total de 120 preescolares se dividieron en dos grupos, de acuerdo a las características psicomotrices que diferencian a los niños de 3 y 4 años en el grupo 1 con una frecuencia de 53 niños y un porcentaje de 44.2%. A los niños de 5 años del grupo 2 presentaron una frecuencia de 67 niños y su porcentaje fue de 55.8%.



Fuente: Directa

Tabla 3. Prevalencia de componente caries dental del índice ceo-d.

| Dientes cariados | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|--------------|
| 1 a 3 | 32 | 26.7 |
| 4 a 7 | 49 | 40.8 |
| 8 y + | 25 | 20.8 |
| Total | 106 | 88.3 |
| 0 | 14 | 11.7 |
| Total | 120 | 100.0 |

Fuente: Directa



Tabla 4. Tipo de plano terminal

| Tipo de plano terminal | Frecuencia N | % |
|------------------------|-----------------|------|
| Lado Derecho | | |
| Vertical | 80 | 66.7 |
| Mesial | 31 | 25.8 |
| Distal | 5 | 4.2 |
| Mesial Exagerado | 2 | 1.7 |
| No registrable | 2 | 1.7 |
| Lado Izquierdo | | |
| Vertical | 72 | 60.0 |
| Mesial | 36 | 30.0 |
| Distal | 7 | 5.8 |
| Mesial Exagerado | 2 | 1.7 |
| No registrable | 3 | 2.5 |

Fuente: Directa

Tabla 5. Hábitos orales parafuncionales

| Hábitos orales parafuncionales | Frecuencia N | % |
|---------------------------------------|-----------------|------|
| Succión de dedo | | |
| No | 106 | 88.3 |
| Si | 14 | 11.7 |
| Succión de labio (Queilofagia) | | |
| No | 117 | 97.5 |
| Si | 3 | 2.5 |
| Morderse las uñas (Onicofagia) | | |
| No | 96 | 80.0 |
| Si | 24 | 20.0 |
| Deglución atípica | | |
| No | 118 | 98.3 |
| Si | 2 | 1.7 |
| Respiración bucal | | |
| No | 115 | 95.8 |
| Si | 5 | 4.2 |
| Bruxismo | | |
| No | 108 | 90.0 |
| Si | 12 | 10.0 |

Fuente: Directa



Tabla 6. Exploración de Articulación Temporomandibular.

| Exploración de ATM | Frecuencia N | % |
|------------------------|-----------------|------|
| Síntomas de ATM | | |
| Ninguno | 112 | 93.3 |
| Dolor ATM | 2 | 1.7 |
| Ruidos Articulares | 3 | 2.5 |
| Desviación mandibular | 3 | 2.5 |

Fuente: Directa

Tabla 7. Apertura bucal máxima

| Apertura bucal máxima mm. | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|------------|------------|
| Por debajo (31) | 32 | 26.7 |
| Normal (32-44) | 86 | 71.7 |
| Por encima (45) | 2 | 1.7 |
| Total | 120 | 100.0 |

Fuente: Directa

Tabla 8. Estilo de vida del niño.

| Estilo de vida del niño | Frecuencia N | % |
|----------------------------|-----------------|------|
| Consumo de refresco | | |
| No consume | 9 | 7.5 |
| Una vez al día | 38 | 31.7 |
| Dos o más veces al día | 12 | 10.0 |
| Una vez a la semana | 61 | 50.8 |
| Consumo de jugo | | |
| No consume | 5 | 4.2 |
| Una vez al día | 36 | 30.0 |
| Dos o más veces al día | 29 | 24.2 |
| Una vez a la semana | 50 | 41.7 |
| Consumo de dulces | | |
| No consume | 3 | 2.5 |



| | | |
|-------------------------------------|-----|------|
| Una vez al día | 63 | 52.5 |
| Dos o más veces al día | 20 | 16.7 |
| Una vez a la semana | 34 | 28.3 |
| Baño | | |
| Diario | 104 | 86.7 |
| Cada tercer día | 16 | 13.3 |
| Cambio de ropa | | |
| Diario | 119 | 99.2 |
| Cada tercer día | 1 | .8 |
| Apoyo en el cepillado dental | | |
| Ninguno | 71 | 59.2 |
| Mamá | 44 | 36.7 |
| Papá | 3 | 2.5 |
| Otro | 2 | 1.7 |
| Uso de enjuague bucal | | |
| Si | 4 | 3.3 |
| No | 116 | 96.7 |
| Uso de hilo dental | | |
| Si | 5 | 4.2 |
| No | 115 | 95.8 |

Fuente: Directa

Tabla 9. Antecedentes médicos del niño.

| Antecedentes médicos del niño | Frecuencia N | % |
|--------------------------------|--------------|------|
| Acude a atención médica | | |
| Si | 4 | 3.3 |
| No | 116 | 96.7 |
| Acude a atención dental | | |
| Si | 41 | 34.2 |
| No | 79 | 65.8 |
| Alergias | | |
| No | 111 | 92.5 |
| Si | 9 | 7.5 |



| Cirugías previas | | |
|--------------------------------------|-----|------|
| No | 117 | 97.5 |
| Si | 3 | |
| Vacunas completas | | |
| Si | 110 | 91.7 |
| No | 10 | 8.3 |
| Presencia ganglios inflamados | | |
| Si | 11 | 9.2 |
| No | 109 | 90.8 |

Fuente: Directa

Tabla 10. Variables del padre o madre.

| Variables del padre o madre | Frecuencia n | % |
|--|-------------------------|----------|
| Ocupación de la madre | | |
| Actividades sin remuneración | 50 | 41.7 |
| Actividades remuneradas | 70 | 58.3 |
| Ocupación del padre | | |
| Actividades remuneradas | 28 | 23.3 |
| Actividades sin remuneración | 26 | 21.7 |
| Actividades independientes | 66 | 55.0 |
| Pérdida dental del padre o madre | | |
| Sin pérdida dental | 68 | 56.7 |
| Al menos con 1 diente perdido | 52 | 43.3 |
| Última visita al dentista del padre o madre | | |
| Una semana | 8 | 6.7 |
| Un mes | 16 | 13.3 |
| De 3 a 6 meses | 40 | 33.3 |
| Más de 1 año | 56 | 46.7 |

Fuente: Directa



9. DISCUSIÓN

El total de la muestra obtuvo de acuerdo con el índice ceo-d y sus componentes una prevalencia de 0 a 3 el 33.3%; de 4 a 7 el 39.2% y para los de 8 y más fue de 27.5%.

En este estudio las niñas mostraron una mayor prevalencia de caries, lo que contrasta con Molina N. y Cols., quienes en su estudio encontraron más afectados a los niños que a las niñas, argumentando que a esa edad las niñas son más tranquilas y tienen más tendencia a seguir indicaciones.¹⁸

Siguiendo con el resultado de este estudio, el grupo de las niñas presentan mayor prevalencia de caries, contrastando con Osorno A. y Cols., donde en su estudio presenta mayor experiencia de caries la población de 4 años en ambos sexos.⁴²

El indicador de crecimiento en los niños, se tomó como referencia las tablas de los valores reconocidos de peso y estatura agregados desde 1996 a la Cartilla Nacional de Vacunación en México, las cuales fungen como un instrumento de valoración oportuna de la condición nutricional de los niños vacunados.⁴⁵

Los resultados indican la frecuencia de los niños que presentan valores en el peso bajo y sobrepeso, esto indica que existe un riesgo de desnutrición y en el otro extremo riesgo de padecer obesidad. Afortunadamente la frecuencia en la obesidad resultó ser de cero. Por otro lado la estatura de los niños de tres y cuatro años se encuentran en la estatura mínima, comprometiendo el crecimiento y desarrollo futuro.



La importancia del indicador peso/ estatura de acuerdo a la edad, refleja tasas de desnutrición, sobrepeso y obesidad, así como problemas en la mala alimentación en los niños y niñas.⁴⁵

El porcentaje total de preescolares utilizando el componente caries del índice ceo-d fue de 88.3%, mientras el 11.7% representa el porcentaje libre de caries; estos datos coinciden con Sánchez O. y Cols., quienes obtuvieron en su estudio un total de 85.4% de dientes cariados en los escolares.¹⁴

El plano terminal vertical se presentó con mayor frecuencia en la población de este estudio, con un 66% del lado derecho y un 60% del lado izquierdo, coincidiendo con el estudio realizado por Cañete R. y Cols., los cuales reportan mayor frecuencia en el plano terminal recto, representando con el 50% de una muestra de 400 niños.³⁴

Caso contrario a Mendoza L. y Cols., quienes detectaron en su estudio al escalón mesial como el de mayor prevalencia en la dentición primaria, conforme a los resultados de este estudio el escalón mesial ocupó el segundo lugar de prevalencia.³³

León J. y Cols., demostraron en su estudio que los niños con presencia de hábitos orales parafuncionales tienen 66.77 veces más probabilidades de alterar el plano terminal, asociando la presencia del escalón distal con dichos hábitos.²⁹

De acuerdo con Torres R y Cols., coincido en este estudio reportando a la onicofagia como el hábito de mayor prevalencia y la succión de dedo como el segundo hábito más frecuente. Mientras Murrieta P. y Cols., consideran la respiración bucal como el segundo hábito con mayor prevalencia.



Continuó con Torres R y Cols., quienes reportan el bruxismo como el tercer hábito con mayor prevalencia sin estar relacionado con alteraciones de la oclusión, de igual manera en este estudio el bruxismo ocupó el tercer lugar de acuerdo a la frecuencia presentada.^{31, 35}

Murrieta P. y Cols., estudiaron una población de 3 a 5 años de edad, observando la frecuencia del hábito de succión de chupón o mamila, difiero debido a que en este estudio ya no se presentó ningún caso de niños con esas características. La prevalencia de hábitos orales parafuncionales es baja, la succión de labio y la deglución atípica se presentó muy poco, coincidiendo en este dato.³¹

Los trastornos temporomandibulares en niños han tenido poca importancia para el odontólogo, por ello es importante realizar un examen de la Articulación Temporomandibular durante la consulta dental.

En este estudio los signos que presentaron mayor prevalencia durante la exploración de la Articulación Temporomandibular fueron los ruidos articulares y la desviación mandibular con un 2.5% respectivamente, coincidiendo con Thailander y col., quienes en el 2002 evaluaron a 4724 niños de 5 a 7 años, donde el 25 % presentó síntomas, observando el ruido articular en el 2.7% en niños con dentición primaria.⁶

Olaya A. y col., argumentan cada vez es mayor la disfunción temporomandibular en edades tempranas, el dolor en la Articulación Temporomandibular de los niños puede ser ocasionado durante la apertura bucal, poco relacionado con los signos de presencia de dolor a la palpación de los músculos masticatorios y con la dificultad en apertura.⁶



Agerberg menciona los niños de uno a cinco años presentan una apertura de la mandíbula en un rango de 32 a 44 mm., de acuerdo a esto el 71.7% de la población del estudio se encuentra dentro del valor normal.⁷

Los resultados obtenidos en este estudio refleja la condición de salud oral en un grupo de preescolares, comenzando por los hábitos en el consumo de refresco y jugo al menos una vez a la semana de acuerdo al mayor porcentaje que obtuvieron, encabezado por el consumo de dulces con el 52.5% de la población que los consume al menos una vez al día. De acuerdo con Molina N. y Cols., el alto consumo de golosinas y alimentos chatarra, favorecido por una desmedida publicidad y la falta de conocimientos sobre los daños a la salud dental es ignorado por padres y maestros.¹⁸

En cuanto a la higiene oral el 59.2% de los niños no recibe apoyo para realizar el cepillado dental, Molina N. y Cols, sostienen que la actitud y la participación de los adultos es muy importante para enseñar los hábitos de higiene bucal a los niños, debiendo motivarlos con cepillos de figuras infantiles y pasta dental para niños. Más del 90% de la población estudiada no utiliza hilo dental ni enjuague bucal como auxiliares en su higiene bucal.¹⁸

Morante C. y Cols., definen la Negligencia Odontológica como la falta de los padres en proporcionar un adecuado tratamiento a las caries, infecciones orales y otras condiciones de la cavidad que causen dolor, retardo en el crecimiento y el desarrollo. En este estudio el 65.8% de la población no acude a atención dental, pudiendo traducirse en el descuido por parte del padre o tutor al no proveer al niño cuidado odontológico.²⁷



El 9.2% de los niños que presentaron ganglios inflamados al momento del estudio, se debió a procesos infecciosos de origen viral o bacteriano en la garganta.

Aunque no fue el objetivo, la información adicional que recolecte al realizar este estudio y en otros estudios no se ha contemplado, es importante para determinar la salud integral del niño.

En este estudio se obtuvo las variables de padre o madre comprendiendo la ocupación desempeñada, relacionada directamente con el ingreso económico y contribuye a determinar el uso de servicios de salud de acuerdo al emplearse en una empresa pública o privada y cuentan con el servicio de seguridad social, una persona con mayor grado de escolaridad presenta un mayor nivel de conocimiento acerca de la salud bucal. ²¹



10. CONCLUSIONES

La alta prevalencia del índice ceo-d obtenida en este estudio, refleja el comportamiento de los padres hacia la salud de los menores por un lado y por otro lado la poca efectividad de los servicios de salud en sus estrategias de los programas de prevención para este sector de la población, que es uno de los más vulnerables.

La importancia del indicador peso/ estatura de acuerdo a la edad radica en definir el estado nutricional de los niños, así como el estado de equilibrio y el mantenimiento de las funciones necesarias para vivir.⁴⁵

Concientizar a la población sobre el efecto perjudicial de los hábitos orales parafuncionales en la dentición primaria, así como la importancia de la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento interceptivo o correctivo para evitar problemas más severos y costosos.^{29, 33}

Debido que la capacidad de adaptación de la ATM en el niño lo hace que permanezca poco sintomático, la presencia de un signo y/o síntoma es una alerta para profundizar en el diagnóstico.⁶

La medida de la apertura bucal debería de ser incluida en la exploración durante la visita dental, ya que se considera un parámetro clínico de la función de la ATM, se ignoran características de la ATM indicadores de enfermedad o salud en la dentición temporal.^{7, 40}

Es importante implementar programas de salud oral que incluyan técnica de cepillado, concientizar a los padres acerca de la importancia del cuidado de la dentición temporal para disminuir la probabilidad de padecer caries durante la infancia.^{14, 18}



11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bravo M, Almerich M, Ausina M, Avilés P, Blanco J, Canorea E, et.al. Encuesta de Salud Oral en España 2015. RCOE. 2016; 21 Supl. 1: 8 – 48.
2. Gurrola B, Morales J, Chávez A, Hernández Paulina. Servicio social comunitario, diagnóstico de salud bucal, en escolares de la escuela primaria "Isidro Favela", Ciudad Nezahualcóyotl. FES Zaragoza UNAM. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2016. Agosto: 1-11
3. Rodríguez A, Méndez L. Revista Cubana Estomatología. Diagnóstico de salud bucal. 1996; 33 (1).
4. Crivello O, Guedes P, Bönecker, Martins D, Odontopediatría. Brasil: Guanabara Koogan Gen Santos; 2011. 125-132p.
5. Rosales M, Garrocho J, Ruiz M, Márquez R, Pozos A. Manejo de los trastornos temporo-mandibulares en niños y adolescentes: Revisión de la literatura. Odovtos-Int. J. Dental Sc. 2016; 18-1: 41-48.
6. Olaya A, Padilla M. Manejo ortopédico de la disfunción temporomandibular en niños: revisión de la literatura*. Acta Odontológica Colombiana, Enero-Junio 2016: 6(1):163-175.
7. Koch G, Poulsen S. Odontopediatría Abordaje clínico. 2ª Ed. Caracas, Venezuela: Amolca; 2011. Pp. 310.
8. Bastidas m, Posada A, Ramírez H. El preescolar... su crecimiento y desarrollo [Internet]. Disponible en:
http://www.drrondonpediatra.com/preescolar_crecimiento_desarrollo.htm



9. Senties Y. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA2-1993, Control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. Diario Oficial de la Federación. México, D. F. 28 julio1994.
10. Gómez B, Tezoquipa I. Camacho M, Ramírez, Castañeda M. La salud del niño menor de cinco años: crecimiento y desarrollo. Rev. Enferm. IMSS 2003; 11(2): 93-98.
11. Tejada G. Ministerio de Salud Blog [Internet]. EL Salvador. Guadalupe de Tejada. 2013 Feb. Disponible en:
<http://clasesfundamentosdeenfermeria.blogspot.mx/2013/02/control-de-peso-y-talla.html>
12. Aguirre M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención*, Acta Méd. Peruana. 28(4) 201. Pp. 237 – 241.
13. Determinantes de salud. Modelos y teorías del cambio en conductas de salud. Estilos de vida y promoción de la salud: material didáctico. Disponible en: <http://grupo.us.es/estudiohbsc/images/pdf/formacion/tema4.pdf>
14. Cardozo B, Gonzales M, Pérez S, Vaculik P, Sanz E. Epidemiología de la caries dental en niños del Jardín de Infantes “Pinocho” de la ciudad de Corrientes. Revista Facultad de Odontología. 2016; 9(1): 35-41.
15. Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009. 127-140p.
16. Aguilar N, Navarrete K, Robles D, Aguilar S, Rojas A .Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. Rev. Odonto. Latinoam. 2009; 1(2): 27-32.



17. Dean J, Avery D, McDonald R. Odontología para el Niño y el Adolescente. 9ª Ed. New York, USA: Amolca; 2014. 177- 188p.
18. Molina N, Durán D, Castañeda E, Juárez M. La caries y su relación con la higiene oral en preescolares mexicanos. Gac. Med. Mex. 2015; 151:485-490.
19. Ramírez B, Escobar G, Franco A, Ochoa E, Otálvaro G, Agudelo A. Caries dental en niños de 0-5 años del municipio de Andes, Colombia. Evolución mediante el sistema internacional de detección y valoración de caries ICDAS. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2017; 35(1):91-98.
20. García M, Sanín I. Relación de caries dental y el índice de masa corporal en niños de edad preescolar. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2013; 3(1):41-51.
21. Cupé A, García C. Conocimientos de de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. Rev. Estomatol Herediana. 2015; 25(2):112-121.
22. Fernández M, González M, Castro C, Vallard E, Lezama G, Carrasco R. Indicadores Epidemiológicos para la Caries Dental. Disponible en: <http://estsocial.sld.cu/docs/Publicaciones/Indices%20epidemiologicos%20para%20medir%20la%20caries%20dental.pdf>
23. Ramírez C. Prevalencia de caries dental en niños con dentición decidua usando índices ceo y el sistema internacional de detección y valoración de caries (ICDAS II). Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener, 2013;(2):117-127.



24. Rubio J, Robledo T, Llodra J, Salazar F, Artazcoz J, Gonzales V, García J. Criterios mínimos de los estudios epidemiológicos de salud dental en escolares. *Rev. Esp. Salud Pública* 1997;71:231-242.
25. Rubí J, Monter M, Pedraza G. Indicadores de negligencia en Odontopediatría: una forma de maltrato infantil. Reporte de caso. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y de Odontopediatría*. 2015.
26. Doria A, Navarro M. La odontología en el diagnóstico del maltrato infantil. *Univ. Odontol.* 2016; 35(74):49-63.
27. Morante Carol, Kanashiro I, Carmen R. El odontólogo frente al maltrato infantil. *Revista Estomatológica Herediana*. 2009; 19(1):50-54.
28. Murrieta J, Martínez L, Morales J, Linares C, González M. Frecuencia y distribución de hábitos parafuncionales en un grupo de escolares mexicanos, 2014. *Rev. Nac. Odontol*; 2015; 11 (21):57-64.
29. León J, Carbajal Y, Pérez N, Rodríguez O. Hábitos bucales deformantes y su posible influencia sobre el plano poslácteo en niños con dentición temporal. *Mediciego*. 2014; 20 (Supl.1):1-9.
30. Rakosi T, Graber T. Tratamiento Ortodóncico y Ortopédico Dentofacial. *Brasil. Amolca*; 2012. 69-79p.
31. Murrieta J, Allendelagua R, Pérez L, Juárez L, Linares C, Meléndez A, et al. Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar en Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2009. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2011; 68 (1): 26-33.



32. López D, Cubero R, Estrada Y, Estrada Y, López K, Machado S. Valor social de la prevención de factores de riesgo de maloclusiones en la dentición temporal. *Mediciego* 2017; 23(1):49-55.
33. Mendoza L, Meléndez A, Ortiz R, Fernández A. Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos. *Revista Mexicana de Ortodoncia*. 2014; 2(4): 220-227.
34. Cañete R, Frías O, Frías O, Osoría B. Alteraciones en la oclusión de niños en edades de 3 a 5 años. *Multimed*. 2013; 17(2):2-14
35. Salamanca R, Murrieta J. Frecuencia de alteraciones en la oclusión en dentición primaria y su asociación con algunos hábitos bucales parafuncionales en un Jardín de niños del Estado de México. *Rev. Cient. Odontol*. 2015; 11(2):8-15.
36. Ortega I, Guillen H. Diastemas interincisivos, espacios de primate y plano poslácteo en niños de 3 a 5 años. *Pediatric dentistry*. 2015; 23(5):1-11.
37. Caudillo T, Adriano M, Caudillo P. Asociación de la caries dental y el índice de masa corporal en una población escolar de la Ciudad de México. *Revista de Investigación Clínica*. 2014; 66(6): 512-519.
38. Cabrera T, Martínez M, Comas R, González L, Perú Y. Interferencia oclusales en niños con dentición temporal y mixta temprana. *Medisan*. 2015; 19 (3): 321-327.
39. Guerra Y, Guerra Y, González R, Martín D. Factores de riesgo de maloclusiones en niños de 5 años con dentición temporal. *Mediciego*. 2015; 21(1): 1-7.



40. Vaillard E, Moyaho M, Ortega A. Capacidad de apertura bucal máxima en preescolares de cuatro años. Rev. Acad. Mex. Odon. Ped. 2014; 26(1): 13-18.
41. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf
42. Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación*. Disponible en: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10.1_NTL_Informe_Belmont.pdf
43. Gómez A, Bernal T, Posada A, Agudelo A. Caries dental, higiene bucal y necesidades de tratamiento en población de 3 a 5 años de una institución educativa de Medellín y sus factores relacionados. Revista Nacional de Odontología. 2015; 11 (21): 23-35.
44. Vázquez J. Los orígenes de la Cartilla Nacional de Vacunación. Acta Pediatr. Méx 2014; 35(4):1.
45. Vigilancia de la nutrición y del crecimiento del niño. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/5813.pdf>

Referencias de las imágenes

- 1 Fig. 1 Koch G, Poulsen S. Odontopediatría Abordaje clínico. 2ª Ed. Caracas, Venezuela: Amolca; 2011. 310p.
- 2 Fig. 2 Fuente Directa
- 3 Fig. 3. <http://www.naranxadul.com/naran-xadul/tabla-de-peso-y-estatura-de-bebe-ninos-y-ninas>



- 4 Fig. 4 Aguirre M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención*, Acta Med Per 28(4) 201. 237 – 241p.
- 5 Fig. 5 Fuente Directa
- 6 Fig. 6
https://www.google.com.mx/search?q=planos+terminales&source=Inms&tbm=isc&sa=X&ved=0ahUKEwjA8teBIsjaAhVIsIMKHaoGB2oQ_AUICigB&biw=1024&bih=494#imgrc=hUDKRnowD6w7mM:
- 7 Fig. 7 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009. 131p.
- 8 Fig. 8 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009. 131p.
- 9 Fig. 9 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009. 22,131p.
- 10 Fig. 10 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009. 22,131p.
- 11 Fig. 11 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009.136p.
- 12 Fig. 12 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009.141p.
- 13 Fig. 13 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009. 137p.
- 14 Fig. 14 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009. 135p.
- 15 Fig. 15 Salete M, Schmitl R, Soo Young. Salud bucal del bebé al adolescente. Santos Editora. 2009.139p.
- 16 Fig. 16 Fuente Directa
- 17 Fig. 17 Fuente Directa
- 18 Fig. 18 Fuente Directa



-
- 19 Fig. 19 Fuente Directa
 - 20 Fig. 20 Fuente Directa
 - 21 Fig. 21 Fuente Directa
 - 22 Fig. 22 Fuente Directa
 - 23 Fig. 23 Fuente Directa
 - 24 Fig. 24 Fuente Directa
 - 25 Fig. 25 Fuente Directa



ANEXOS ANEXO A. CARTA PARA SOLICITAR AUTORIZACIÓN DEL ESTUDIO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
COORDINACIÓN DE SEMINARIO DE
TITULACIÓN

ASUNTO: Solicitud de investigación

Lic. Martha Sandoval Vargas
Jardín de niños "Xochimilco" C-580-358
C.C.T. 09DJN0073Q
Directora

Presente

Dentro de las opciones de titulación de la Facultad de Odontología, UNAM; se encuentra el Seminario de titulación, en este sentido la alumna **NANCI CASTRO BELLO** con número de cuenta **307035231** adscrita al seminario de titulación de **Odontología Comunitaria**, está interesada en realizar su trabajo de investigación para lograr el grado de **Cirujana Dentista**.

El apoyo que le solicitamos es la oportunidad para realizar un diagnóstico de salud bucodental en el Jardín de niños.

Sin otro particular, envío a usted un cordial saludo.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, D.F., a 8 de enero de 2018.

LA COODINADORA

MTRA. MARÍA LUISA CERVANTES ESPINOSA

c.c.p. Sr. Carlos Zamorano Cruz, Presidente CEPSE.

Recibi original
Carlos Zamorano Cruz
Presidente CEPSE

Recibi original
10 ENE. 2018
Martha Sandoval Vargas



ANEXO C. FORMATO DE HISTORIA CLÍNICA DEL NIÑO

HISTORIA CLINICA

Ficha de identificación

Nombre completo del niño (a) _____ Edad Sexo M F
 Nombre preferido _____ Fecha de nacimiento _____
 Años Meses _____
 Lugar de nacimiento _____
 Peso: _____ kg. Talla: _____ cm.
 Ocupación de la madre _____
 Ocupación del padre _____

Antecedentes de caries del padre o madre

¿Ha perdido dientes por caries? SI NO

¿Cuándo fue la última vez que visito al dentista? Una semana Un mes De 3 a 6 meses Más de 1 año

Hábitos

Tipo de lactancia Seno materno Biberón Combinada
 ¿Hasta qué edad? _____

Baño Diario Cada tercer día Una vez a la semana
 Cambio de ropa Diario Cada tercer día Una vez a la semana

| Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos | Una vez al día | Dos o más veces al día | Una vez a la semana |
|---|----------------|------------------------|---------------------|
| Refresco | | | |
| Jugo | | | |
| Dulces | | | |

¿Quién realiza el cepillado? Sólo Mamá Papá Otro

¿Utiliza enjuague bucal? SI NO

¿Utiliza hilo dental? SI NO

¿Acude a atención médica? SI NO

¿Cuáles medicamentos toma y para qué?

¿Acude a atención dental? SI NO

¿El niño (a) presenta alergia a medicamentos, alimentos, polvo o alguna otra sustancia? SI NO

¿Cuál? _____

¿Presenta esquema de vacunas completo? SI NO

Ha sido intervenido quirúrgicamente alguna vez SI NO

¿Cuál cirugía y hace cuánto tiempo?



| EXPLORACIÓN EXTRAORAL | Si | No |
|------------------------------|----|----|
| Presenta ganglios inflamados | | |
| Cambios de color en la piel | | |
| Aumento de volumen | | |
| Asimetrías | | |
| Cicatrices | | |

| ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR | Si | No |
|-------------------------------------|----|----|
| Dolor | | |
| Dificultad o incapacidad para abrir | | |
| Ruidos articulares | | |
| Desviación mandibular | | |
| Apertura bucal máxima en mm. | | |

INDICE DE CARIES ceo-d

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

| | |
|--------------|--|
| c | |
| e | |
| o | |
| Total | |

PLANOS TERMINALES

| Lado | Vertical o recto | Mesial | Distal | Mesial exagerado |
|-----------|------------------|--------|--------|------------------|
| Derecho | | | | |
| izquierdo | | | | |

HABITOS ORALES

| HÁBITO | SI | NO | DIA | NOCHE | SOLO A VECES |
|--------------------------------|----|----|-----|-------|--------------|
| Succión de dedo | | | | | |
| Uso de chupón | | | | | |
| Uso de mamila | | | | | |
| Succión de labio (Queilofagia) | | | | | |
| Morderse las uñas (Onicofagia) | | | | | |
| Deglución no funcional | | | | | |
| Respiración bucal | | | | | |
| Bruxismo | | | | | |



ANEXO D. FORMATO DE CONSENTIMIENTO VÁLIDAMENTE INFORMADO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CARTA DE CONSENTIMIENTO VALIDAMENTE INFORMADO

La Facultad de Odontología realiza investigación sobre los factores que intervienen en la Salud Oral de la dentición primaria. El objetivo del estudio es detectar las manifestaciones tempranas de enfermedad en los preescolares.

Por ello invitamos a los padres de familia para que permitan que a su pequeño se le practique un Diagnóstico de Salud Oral.

La ejecución del estudio se llevara a cabo por la tesista Nanci Castro Bello quien ha sido estandarizada para realizar el Diagnóstico.

El padre o tutor contestara a las preguntas de la historia clínica que se le practique al menor que permitirán llegar al Diagnóstico de la condición de salud o enfermedad.

El examen de diagnóstico conlleva la exploración extraoral e intraoral.

Exploración extraoral. Palpación de ganglios linfáticos de cabeza y cuello, exploración de la Articulación Temporomandibular.

Exploración intraoral: Detección de caries, revisión de planos terminales y de hábitos bucales no funcionales.

Así mismo se le otorgará el Diagnóstico de Salud Oral, que en el caso de padecer alguna condición de enfermedad o estar en riesgo, podrá ser atendido en la especialidad de Odontopediatría de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología, UNAM.

Se le garantiza recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cerca de los procedimientos relacionados con este estudio.

Su participación es enteramente voluntaria, puede rehusarse a contestar cualquier pregunta y puede retirarse del estudio en cualquier momento. No involucra riesgo el participar, la información que proporcione será confidencial y no será personalmente identificado en el reporte de los resultados de este estudio. Si decide no participar puede no hacerlo sin repercusiones de ninguna índole.

Pero recuerde que la información obtenida servirá para generar un diagnóstico de salud bucal de su hijo (a), conocer la situación dental actual y prevenir problemas futuros en la dentición permanente, con la intervención oportuna del tratamiento adecuado.

Si esta de acuerdo en participar en el estudio por favor llene los datos con letra clara y legible.

SE ME HA INFORMADO QUE SE ESTA REALIZANDO UN ESTUDIO PARA CONOCER EL ESTADO DE SALUD ORAL DE LOS ALUMNOS DEL JARDIN DE NIÑOS "XOCHIMILCO". SE ME HA ASEGURADO QUE LA INFORMACION QUE PROPORCIONE SERÁ CONFIDENCIAL Y MANEJADA CON ESTRUCTA DISCRECIÓN, CUALQUIER DUDA QUE TENGA ME SERA ACLARADA. DOY MI CONFORMIDAD PARA QUE SE APLIQUE LA HISTORIA CLINICA, SE REALICE EL EXAMEN CLINICO Y SE TOMEN IMÁGENES FOTOGRAFICAS A MI HIJO (A).

NOMBRE DEL PREESCOLAR NOMBRE DEL PADRE O TUTOR RESPONSABLE DEL ESTUDIO

DIRECCIÓN:

TELÉFONO:



ANEXO E. FORMATO DE REPORTE DE LA SALUD BUCAL DEL NIÑO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA**

**CAMPAÑA DE SALUD BUCAL Y DIAGNÓSTICO
ODONTOLÓGICO**



Jardín de Niños "Xochimilco"

Nombre del Alumno:

Fecha:

Edad:

Grado y grupo:

| Datos recolectados | Situación identificada | Interpretación |
|--|------------------------|----------------|
| Exploración extraoral (Ganglios inflamados, cambios de color en la piel, aumento de volumen, asimetrías, cicatrices) | | |
| Articulación temporomandibular (Dolor, dificultad o incapacidad para abrir, ruidos articulares, desviación mandibular) | | |
| Apertura bucal máxima en mm. | | |
| Dientes cariados | | |
| Dientes perdidos | | |
| Dientes obturados | | |
| Plano terminal derecho | | |
| Plano terminal izquierdo | | |
| Hábitos orales: succión de dedo, uso de chupón, uso de mamila, succión de labio (queilofagia), morderse las uñas (onicofagia), deglución no funcional, respiración bucal y bruxismo. | | |