

**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DEL NIÑO Y ORTOPEDIA DENTOMAXILAR**

**LACTANCIA MATERNA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO NORMAL DE
LOS MAXILARES EN PREESCOLARES.**

Cristina Ríos Espíndola.

**TRABAJO DE INVESTIGACION
REQUISITO PARA OPTAR AL TITULO DE
CIRUJANO-DENTISTA**

TUTOR PRINCIPAL

Dr. José Hassi Thumala.

TUTORES ASOCIADOS

Dra. Pamela Muñoz Cortés.

Dra. Sandra Rojas Flores.

**Santiago - Chile
2006**

A mis papás.

AGRADECIMIENTOS

- A mi tutor principal Dr. José Hassi, por su paciencia y dedicación en todo el proceso de investigación.
- A mis tutoras asociadas Dra. Pamela Muñoz y Dra. Sandra Rojas por su ayuda y aporte a éste trabajo de investigación.
- A la Dra. Irene Rabba por su colaboración desinteresada en éste trabajo.
- A la Dra. Cecilia Shelhorn, por su gran aporte a la Odontopediatría en Lactancia Materna.
- A los consultorios El Roble y La Pincoya, por permitir que el estudio haya sido realizado en dichos establecimientos.
- A todas aquellas personas que me ayudaron en algún momento de éste proceso.

ÍNDICE

Página:

| | |
|---|-------|
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1-2 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 3-45 |
| Capítulo I: Lactancia Materna..... | 3-11 |
| Capítulo II: Lactancia Materna y Sistema Estomatognático..... | 12-18 |
| Capítulo III: Succión Nutritiva y Succión No Nutritiva..... | 19-36 |
| Capítulo IV: Desarrollo maxilar y Oclusión en Dentición Temporal..... | 37-49 |
| III. HIPÓTESIS..... | 50 |
| IV. OBJETIVOS..... | 51-52 |
| V. MATERIALES Y MÉTODO..... | 53-59 |
| VI. RESULTADOS..... | 60-80 |
| VII. DISCUSIÓN..... | 81-84 |
| VIII. CONCLUSIONES..... | 85 |
| IX. SUGERENCIAS..... | 86 |
| X. RESUMEN..... | 87 |
| XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 88-93 |
| XII. ANEXOS..... | 94 |

I. INTRODUCCIÓN

El periodo más crítico y de mayor vulnerabilidad en el ser humano son los primeros meses de vida, allí la madre entrega a su hijo el alimento más importante e irremplazable que es la leche materna, la que a través de milenios de evolución ha permitido la selección natural de aquellos recién nacidos alimentados con ella (1).

La leche humana es especie-específica y difícilmente reemplazable por leche de otras especies o por productos sintéticos de elaboración industrial ya que, estos últimos entre otras cosas no favorecen la relación afectiva profunda entre madre e hijo (2).

El contacto permanente con la madre en este período permite el aprendizaje de las conductas propias de la especie, además el contacto físico frecuente y el contacto visual, constituyen el estímulo psicomotor más adecuado para la maduración organizada de vías neurológicas sensorio motoras, ritmos basales, homeostasis, modelado de conductas afectivas, emocionales y sociales del niño (1).

Es así como el vínculo y contacto inicial del bebé con el mundo exterior es a través de la madre, la cual por medio de la lactancia le proporciona ese mecanismo de supervivencia e interacción al niño, estableciendo una relación afectiva madre e hijo que suministra una mayor estabilidad emocional que conllevará al establecimiento de conductas apropiadas (3).

En la actualidad, se ha producido una serie de situaciones que conllevan a cambios importantes en los sistemas de vida; la reducción de el inicio y la duración de la lactancia materna es una de ellas, particularmente en los países desarrollados.

Simopoulos y Grave, nombran varios factores asociados con la disminución del tiempo de amamantamiento ⁽⁴⁾:

- Bajo nivel educacional de la madre
- Bajo nivel socioeconómico.
- Factores socioculturales.
- Empleo de las madres fuera de casa.
- Marketing de las fórmulas lácteas.

Esto traería consigo, la separación precoz de la madre y el recién nacido, el destete prematuro y la consiguiente repercusión en los procesos de alimentación y de crianza, lo que puede llevar a la adquisición de hábitos bucales nocivos que pueden alterar el crecimiento y desarrollo de los maxilares.

Como parte del equipo multidisciplinario de salud, el Odontólogo debe promover la lactancia materna como método de alimentación, ya que estimula el desarrollo normal del sistema estomatognático y del complejo cráneo facial del niño , permitiendo un adecuado balance funcional y estético.

A continuación se presenta un estudio que pretende relacionar la implicancia de la Lactancia Materna con el desarrollo normal del sistema estomatognático y el complejo cráneo facial.

II. MARCO TEÓRICO

Capítulo I: Lactancia Materna

La Lactancia Materna es el único tipo de alimentación natural de la especie humana desde el nacimiento, siendo el exclusivo medio de aporte de nutrientes hasta por lo menos los seis meses de vida. La duración óptima de la lactancia materna exclusiva es uno de los temas cruciales dentro de la salud pública que la OMS (Organización Mundial de la Salud) mantiene bajo continua revisión. Ha habido un extenso consenso sobre la necesidad de la lactancia materna exclusiva; no obstante, ha habido también considerable debate sobre su óptima duración ⁽⁵⁾.

Tipos de Lactancia ⁽⁶⁾

- *Lactancia Materna Exclusiva:* Consumo exclusivo de leche materna, no se considera el agregado de ningún otro líquido o sólido, salvo vitaminas, minerales (gotas o jarabes), o medicamentos.
- *Lactancia Materna Predominante:* Leche materna como fuente de alimentación, más líquidos como jugos ó agua.
- *Lactancia Materna Complementada:* Leche materna más alimentos no lácteos (sólidos o semisólidos).
- *Lactancia Materna Parcial:* Leche materna más fórmulas lácteas en cualquier proporción o lactancia materna más fórmula y alimentos sólidos.
- *Lactancia con Fórmula exclusiva.*
- *Lactancia con Fórmula más sólidos.*

Beneficios de la Lactancia Materna

Numerosas son las ventajas descritas en relación a la lactancia materna, tanto para el niño como para la madre, la familia, el medio ambiente y la sociedad en su conjunto ⁽⁷⁾.

- El beneficio más importante y visible de la lactancia materna consiste en la inmediata salud y sobrevivencia del lactante. Durante los primeros seis meses de vida las tasas de mortalidad son menores entre lactantes amamantados en forma exclusiva, que los amamantados en forma parcial, ésto como resultado de una mayor inmunidad y una disminución a la exposición a los agentes infecciosos ^(8,9).
- La leche materna es indispensable para formar un eficiente sistema inmunitario en el niño y con ésto sentar las bases de una buena salud general para el adulto ⁽¹⁰⁾.
- Los niños alimentados hasta los seis meses sólo con leche materna tienen un crecimiento y desarrollo normales ⁽¹¹⁾.
- El contacto físico del niño con la madre durante el amamantamiento organiza armónicamente sus patrones sensoriales. Se ha demostrado que los niños amamantados presentan mayor agudeza sensorial que los alimentados con biberón y fórmula ⁽¹¹⁾.
- Un amamantamiento adecuado satisface las necesidades de calor, amor y nutrientes para el organismo del niño. Esto le produce bienestar y agrado, se siente querido y protegido, respondiendo con una actitud alegre, segura y satisfecha ⁽¹¹⁾.

- Para la madre, el inicio de la lactancia inmediatamente después del parto, estimula la liberación de la hormona oxitocina que ayuda a contraer el útero, expelle la placenta y reduce el sangrado de postparto. Además se retrasa el regreso de la fertilidad, disminuyendo la exposición a los riesgos de la salud materna asociados a cortos intervalos entre nacimientos ⁽¹¹⁾.
- Los niños amamantados sobresalen en pruebas de desarrollo intelectual en comparación a los no amamantados ⁽¹²⁾.
- Permite el equilibrio funcional de la succión-deglución-respiración en los primeros meses de vida, del cual depende en gran medida el buen desarrollo dentomaxilofacial y la maduración de las futuras funciones vitales: masticación, mímica, respiración y fonoarticulación del lenguaje ⁽¹¹⁾.
- A largo plazo las madres que amamantan tienden a correr un riesgo menor de sufrir cáncer de mama u ovarios ⁽¹³⁾.
- La lactancia materna ahorra enormes cantidades de dinero a la familia, a las instituciones, y al país por concepto de costo de leche de vaca o fórmula, biberones o chupetes, enfermedades, sus tratamientos, y el consecuente ausentismo laboral de la madre que necesita atender el niño enfermo ⁽¹⁴⁾

Lactancia Materna a Nivel Mundial

La tendencia mundial muestra una caída en el porcentaje de madres que lactan a sus hijos por el tiempo recomendado debido a diversos factores, ya sean sociales, económicos y culturales ⁽²⁾.

Es así como la lactancia materna y la vida moderna parecen muchas veces antagónicas, sin embargo puede lograrse un complemento entre ambos y así llegar a que la mujer cumpla sus expectativas de maternidad completa sin dejar de lado sus funciones laborales, de esposa y madre de otros niños ^(15,16)

A nivel mundial se han propuesto constantemente una serie de políticas en apoyo a la Lactancia Materna, gracias a ellas, a escala mundial, la tasa de lactancia materna exclusiva de los lactantes de menos de seis meses aumentó del 34% al 39% entre 1990 y 2001 ⁽⁶⁾.

Una de ellas es la propuesta conjunta entre la OMS y UNICEF, en una reunión realizada en Ginebra el año 1989, para tratar el tema “Protección, promoción, y apoyo de la lactancia natural”, en esta reunión los expertos definieron las políticas y recomendaciones para promover la lactancia materna, como una estrategia para mejorar la calidad de vida de los niños del mundo ⁽²⁾. El componente central de la declaración está contenida en un código que recomienda diez pasos básicos para logra una lactancia exitosa ⁽¹⁵⁾. Estas recomendaciones internacionales forman a su vez la base del programa de los Hospitales Amigos del Niño y de la Madre ⁽¹⁶⁾. El programa se basa en la capacidad de lograr conductas positivas frente a la lactancia materna y es el equipo de salud el que debe promoverlas y asegurarlas. Por ésta razón se

encuentra en desarrollo en muchos países y a nivel nacional en la mayoría de los hospitales públicos y privados.

Diez pasos para una lactancia exitosa ⁽¹⁵⁾

PASO 1: Existencia de una política escrita de promoción y fomento de la práctica de lactancia natural sistemáticamente comunicada al personal del Equipo de Salud.

PASO 2: Capacitación de todo el personal de salud en técnicas y medidas necesarias para implementar esta política.

PASO 3: Educar a todas las mujeres embarazadas acerca de los beneficios de la lactancia materna y cómo ponerla en práctica.

PASO 4: Ayudar a las madres a que inicien la lactancia dentro de la media hora siguiente al parto.

PASO 5: Enseñar a las madres cómo amamantar y cómo mantener la lactancia natural aún cuando deban separarse de sus hijos por razones laborales.

PASO 6: No administrar a los menores de 6 meses, ningún alimento ni bebida que no sea leche materna, salvo en casos de indicación médica.

PASO 7: Promover la cohabitación madre –hijo día y noche para establecer una lactancia exitosa.

PASO 8: Fomento de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida y su prolongación hasta los doce meses de vida.

PASO 9: No promover el uso de chupetes u otros objetos artificiales para succión.

PASO 10: Promover la creación y establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia materna.

Con respecto a la duración de la Lactancia Materna, ya en 1979, la OMS recomendó la lactancia materna exclusiva de 4 a 6 meses de vida. En 1994 y 1996, la AMS (Asamblea Mundial de Salud) y UNICEF recomendaron la introducción de alimentos complementarios a la edad aproximada de 6 meses, reconociendo que la lactancia exclusiva debería durar los primeros **6 meses de vida** ⁽⁵⁾.

Luego de un período de controversia, el 18 de mayo del 2001 fue aprobada la resolución AMS 54.2 de la OMS, que recomienda la lactancia materna exclusiva los seis primeros meses de vida. Ésta resolución hace un llamado a los Estados Miembros para que apoyen la lactancia materna exclusiva durante seis meses. Es una recomendación general de salud pública tomando en cuenta los hallazgos del Comité Técnico de Expertos consultados por la OMS sobre la duración óptima de la lactancia materna exclusiva, y proveer alimentos complementarios seguros y apropiados. El Comité Experto identificó, revisó y evaluó más de 3.000 referencias ⁽⁵⁾.

Los estudios compararon la lactancia materna exclusiva o predominante por aproximadamente 4 meses, con el mismo patrón de alimentación durante 6 meses y no encontraron ninguna evidencia de efectos adversos sobre el crecimiento o mayor morbilidad si se daba la lactancia exclusiva por 6 meses. Por el contrario, confirmó que la lactancia materna exclusiva durante 6 meses protege contra

infecciones gastro-intestinales, y definió que ofrece una mayor ventaja ya que prolonga la duración de la amenorrea lactacional en madres que amamantan frecuentemente (10 a 14 veces por día). La recomendación de amamantar exclusivamente durante 6 meses se aplica a las todas las poblaciones. Sin embargo, algunas madres no podrán hacerlo o decidirán no hacerlo, y deben ser apoyadas para que brinden una óptima nutrición a sus infantes ⁽⁵⁾.

Lactancia Materna en Chile

En Chile a fines de la década del setenta, el porcentaje de niños con lactancia exclusiva no superaba el 5%, cifras que mejoraron significativamente entre 1979 y 1982 con la realización de una campaña impulsada por el Ministerio de Salud. Una vez concluida la campaña, las cifras de lactancia materna declinaron nuevamente en forma importante, demostrando la necesidad de desarrollar actividad que se mantuvieran en el tiempo ⁽¹⁷⁾.

A partir de los años noventa, Chile ha realizado una serie de esfuerzos en relación al fomento de la lactancia materna. Entre ellas destaca, la reorganización de la Comisión Nacional de Lactancia Materna, la adopción de la iniciativa de “Hospitales Amigos de la Madre y del Niño”, la elaboración de un Manual de Lactancia Materna, material educativo impreso y filmado, una mayor preocupación por la difusión y aplicación del Código Internacional de Comercialización de los Sucedáneos de la leche materna, la modificación de las normas de alimentación infantil en atención primaria, el fortalecimiento de los programas de estudio de pregrado y post grado de los profesionales de la salud, la capacitación de los equipos de salud con conceptos actualizados sobre lactancia materna ⁽⁶⁾ y la

firma de una serie de convenios internacionales que privilegian el desarrollo de actividades para mejorar la salud infantil, entre ellas, la Declaración de Innocenti, en 1990, para la promoción y apoyo de la lactancia materna. Por otra parte, en 1992, a nivel nacional se elaboraron las “Metas y Líneas de Acción a favor de la Infancia”, que proponían lograr a fines del decenio un 80% de lactancia exclusiva a los cuatro meses de vida del niño y un 35% de lactancia complementada al año de edad ⁽⁶⁾.

Entre los años 1993, 1996, 2000 y 2002 el Ministerio de Salud planificó y realizó encuestas nacionales de prevalencia de lactancia en el sistema público de salud, el cuál controla aproximadamente al 65% de la población nacional, que mayoritariamente corresponde a familias de nivel socioeconómico medio bajo y bajo⁶. Y en forma paralela recoge información 2 veces por año sobre las prácticas de alimentación en menores de 12 meses a través del sistema regular de estadísticas en los consultorios de atención primaria ⁽¹⁸⁾.

Como resultado de estas políticas, entre 1993 y 2002 la lactancia exclusiva al sexto mes aumentó de 16.0 % a 43.1% y la predominante de 25.4% a 57.4%. En el mismo período aumentó la lactancia complementaria a los 12 meses de 10.7 a 21.3% y la lactancia parcial o complementada en niños de 12 a 18 meses de 24.1% a 46.7% ⁽⁶⁾.

Atalah et al ⁽⁶⁾, en el estudio de “Efectividad de un programa nacional de fomento de la lactancia materna en Chile 1993-2002” concluye que ha habido un aumento significativo de la lactancia materna en el período analizado y que existe un negativo efecto del trabajo materno sobre la lactancia, sugiriendo explorar formas más efectivas de apoyo social a las madres trabajadoras. El trabajo

materno fuera del hogar es un factor determinante en la duración de la lactancia materna exclusiva. El análisis conjunto de las últimas 3 encuestas muestra que la prevalencia de lactancia materna exclusiva al quinto y sexto mes en el grupo de las mujeres que trabajan fuera del hogar es la mitad en relación a las mujeres que permanecen en sus hogares ⁽⁶⁾.

Capítulo II: Lactancia Materna y Sistema Estomatognático (SE)

La lactancia materna, además de presentar numerosos beneficios en todos los niveles, perceptibles tanto para la madre, el hijo, como para la familia; también favorece el desarrollo normal del Sistema Estomatognático, proporcionando un adecuado equilibrio funcional en el niño ⁽¹¹⁾.

El SE es una unidad morfofuncional perfectamente definida. Está ubicada en la región cráneo facial, en una zona limitada aproximadamente por un plano frontal que pasa por las apófisis mastoides y dos líneas horizontales que pasan, una por los rebordes supraorbitarios y otra a nivel del hueso hioides ⁽¹⁹⁾.

Tiene una gran especialidad neurosensoriomotora, sus estructuras se comportan como efectores comunes para las vías aéreas y digestivas y son de gran versatilidad funcional ⁽¹⁹⁾.

Este sistema, que comprende las estructuras combinadas de la boca y los maxilares, mantiene con el resto del organismo una interrelación recíproca y constante tanto en estado de salud como de enfermedad, desarrollando funciones esenciales ⁽¹⁹⁾:

- Respiración
- Succión
- Deglución
- Masticación
- Fonoarticulación

Mediante estas funciones, nuestro sistema se mantiene en una interacción, de manera tal que una alteración de ellas repercute en otros componentes del organismo ⁽¹⁹⁾.

Durante la vida prenatal, el sistema neuromuscular humano madura de manera desigual; la musculatura relacionada con la zona bucofacial, madura mucho antes que la de las áreas que corresponden a la de las extremidades. Esto es porque la boca es el sitio de una variedad de funciones vitales que deben operar de manera cabal al momento del nacimiento, como la respiración, el amamantamiento y la protección de la vía respiratoria ⁽²⁰⁾.

Entre las semanas 14 y 32 de la vida intrauterina, los reflejos respiratorios, los de cierre mandibular, el reflejo faríngeo, la succión y la deglución infantil se desarrollan de manera sistemática ⁽²¹⁾.

Se plantea que a la semana 16 el feto esboza espontáneamente el movimiento de mamar, incluso a la semana 27 algunos se succionan el dedo en el útero, por lo tanto la boca del recién nacido está adaptada para la función primordial del amamantamiento ⁽²²⁾.

El recién nacido utiliza la boca para muchos fines; las funciones perceptuales de la boca y la cara se combinan con las sensoriales del gusto, el olfato y la postura mandibular ⁽²¹⁾.

La relación primaria del lactante con su ambiente es por la boca, faringe y laringe; allí se estimula un número elevado de receptores fácilmente accesibles que modulan las coordinaciones ya maduras del tronco encefálico, las que a su vez regulan la respiración, el amamantamiento y establece las posturas cervicales y cefálicas durante la respiración y alimentación ⁽²¹⁾.

Es probable que la sensibilidad de la lengua y los labios sea mayor que cualquier otra zona corporal; la guía sensorial para el funcionamiento bucal, incluyendo los movimientos mandibulares, surge de una zona bastante grande ⁽²¹⁾.

Muchas superficies con contacto doble como la lengua y los labios, el paladar blando y la pared faringea posterior, así como los espacios de la región temporomandibular, hacen más complejos tales impulsos sensoriales. Se requiere una variedad amplia de señales sensoriales para la integración, coordinación e interpretación de este sistema complejo ⁽²¹⁾.

La boca constituye así, el centro perceptual más complejo e importante en los dos primeros años de vida de el niño, por lo tanto todo lo que ahí sucede es de gran trascendencia para el desarrollo bio-psico-social ⁽¹⁾.

Fisiología de la Succión

La formación embriológica temprana de las estructuras bucales, permite que el niño ejercite la succión y deglución mucho antes de nacer, ya a los cuatro meses y medio de gestación ⁽¹¹⁾.

Durante los primeros meses de vida la necesidad de succión es imperiosa para el niño. Está en íntima relación con el hambre y la necesidad de mantener el equilibrio hídrico y osmolar. Al cortar el cordón umbilical se suspende el suministro de nutrientes y agua, y esta necesidad se intensifica ⁽¹⁹⁾.

La succión corresponde a una función codificada genéticamente, para ejercerse por un tiempo determinado, y posteriormente extinguirse en forma progresiva a medida que el niño no necesita de ella, puesto que adquiere nuevas habilidades para alimentarse. La aparición de los primeros dientes, la capacidad de llevarse los dedos o juguetes a la boca para morderlos, y el aumento de salivación son signos evidentes del comienzo de la extinción de la succión como única forma de alimentarse ⁽¹¹⁾.

La prolongación de la lactancia materna exclusiva más allá de los seis meses, alternada con la alimentación proporcionada con cuchara no altera estos patrones fisiológicos de succión. Sin embargo, la prolongación de la succión como única forma de ingerir líquidos o como hábito de succión no nutritiva, más allá del tiempo que está programado como función básica, se considera una disfunción, e interfiere en mayor o menor grado en el desarrollo normal de las estructuras morfofuncionales del sistema estomatognático ⁽¹¹⁾.

Fisiología de la Deglución

La deglución es una actividad neuromuscular compleja, consistente en una serie de movimientos coordinados de los músculos de la boca, faringe y esófago, cuyo propósito fundamental es permitir que los líquidos o los alimentos sólidos sometidos al proceso de masticación sean transportados desde la boca al estómago ⁽¹⁹⁾.

Se definen dos tipos de deglución:

- Deglución Infantil o Visceral
- Deglución Adulta o Somática.

Deglución Infantil o Visceral: En el lactante es una función instintiva, refleja e involuntaria. Está condicionada sólo para tragar líquidos. Este reflejo deglutorio comienza a desarrollarse en el feto a las 12 semanas de edad, mucho antes de que aparezca los movimientos de succión y respiración ⁽¹⁹⁾.

Características:

1. Durante el transcurso de la deglución infantil, la lengua está interpuesta entre los rodetes gingivales, sobrepasándolos y ubicada cercanamente a la superficie lingual de los labios, manteniendo la posición que adopta para succionar. Esto permite despejar la zona faríngea para que el niño pueda respirar y deglutir alternadamente sin cambiar la lengua de posición. Si esto no ocurriese, se produciría la *disfunción motora oral* ⁽¹¹⁾.
2. Los maxilares se encuentran separados, con la lengua interpuesta entre los rodetes maxilares ⁽¹⁹⁾.
3. La mandíbula es estabilizada principalmente por la contracción de los músculos inervados por el Nervio Facial (VII par), así como también en parte por la interposición lingual mencionada ⁽¹⁹⁾.
4. La deglución es iniciada, y en gran medida guiada, por el intercambio sensorial entre los labios y la lengua ⁽¹⁹⁾.
5. Necesita de un cierre hermético bucal anterior y de una fuerza negativa de vacío interior. El cierre anterior se hace con el adosamiento íntimo de los labios del niño contra la aréola del pecho, y la fuerza de vacío, con el leve movimiento de descenso del complejo linguomandibular ⁽¹⁹⁾.

La actividad neuromuscular orofacial y lingual de tipo peristáltico, lleva el líquido o bolo alimenticio desde la cavidad oral hacia la orofaringe. El alimento es luego propulsado a través de la faringe por los músculos constrictores de la faringe hacia el esófago ⁽¹⁹⁾.

Durante la segunda mitad del primer año de vida, el reflejo deglutorio infantil es subsecuentemente modificado, tanto por el cambio de alimentación líquida a semisólida o sólida, como por la erupción dentaria. La erupción de los incisivos permite movimientos de apertura y cierre mandibular más precisos, obliga a una postura lingual más retruida e inicia el aprendizaje de la masticación ⁽¹⁹⁾.

Deglución Adulta o Somática: Cuando se establece la oclusión bilateral posterior (habitualmente con la erupción de los primeros molares primarios) se inician verdaderos movimientos de masticación, por lo tanto comienza el aprendizaje de la deglución somática ⁽¹⁹⁾.

Características:

1. La lengua asume una posición cercana a la papila interincisiva al aparecer los primeros dientes, cambiando así la percepción sensorio espacial de ésta. Ésta nueva percepción sensorio espacial, permite a la lengua percibir el alimento colocado en la parte anterior y llevarlo a la parte posterior, participando en la deglución como un órgano deglutorio ⁽¹⁹⁾.
2. Los músculos elevadores mandibulares asumen el rol de estabilización de la mandíbula en posición intercuspal, inervados por el Nervio Trigémino (V par) ⁽¹⁹⁾.
3. Durante el acto, los dientes se encuentran en contacto ⁽¹⁹⁾.
4. Las mejillas y los labios disminuyen su potencia de contracción muscular, observándose contracciones mínimas de los labios durante la deglución madura, abandonando así su función de succión y deglución infantil ⁽¹⁹⁾.

El cambio al patrón deglutorio adulto ocurre en el periodo de transición (6-12 meses de edad) y está condicionado fundamentalmente por: **la maduración neuromuscular, el cambio en la postura de la cabeza, y el efecto gravitacional de la mandíbula** ⁽¹⁹⁾.

La aparición progresiva de nuevos dientes incrementa las percepciones sensorio- motoras y marca diferentes etapas de madurez funcional del sistema estomatognático ⁽¹⁹⁾.

La adquisición de nuevas habilidades motoras permite a la lengua participar en la masticación (ubicar el alimento entre las arcadas dentaria y retirarse a tiempo para no ser mordida) en la modulación y fonoarticulación del lenguaje. Además desde el punto de vista funcional, es el momento de introducir alimentos de mayor consistencia y de suprimir la succión como única forma de alimentar el niño ⁽¹¹⁾.

En síntesis, es posible afirmar que la deglución infantil del neonato es un reflejo incondicionado, en cambio la deglución madura, con los dientes en contacto, que se establece durante el primer año de vida, es un ejemplo de reflejo aprendido, ligado al crecimiento y desarrollo normal ⁽¹⁹⁾.

Capítulo III: Succión Nutritiva y No Nutritiva

Existen esencialmente dos formas de succión ⁽²³⁾:

- Succión Nutritiva (SN)
- Succión No Nutritiva (SNN).

Succión Nutritiva

Es aquella succión que entrega al niño los nutrientes esenciales para sobrevivir, dentro de ésta encontramos:

- Amamantamiento
- Alimentación por el biberón.

Cada uno de estos tipos influyen de manera distinta la estructura dentofacial del infante ⁽²³⁾.

Amamantamiento

El reflejo eyectolácteo desencadenado por el estímulo de la boca del recién nacido sobre la areola y el pezón determina que la leche fluya desde los alvéolos mamarios hacia los conductos mayores y senos lactíferos desde donde puede ser removida por el lactante ⁽²⁴⁾.

La boca del recién nacido constituye una estructura anatómica y funcional adaptada para mamar. Los labios, los maxilares, las encías, la lengua, los cojinetes grasos de las mejillas, el paladar duro y blando y la epiglotis conforman esta estructura anatómica que remueve la leche disponible ⁽²⁴⁾.

El amamantamiento requiere de la completa introducción del pezón y de laaréola en la boca del niño, de tal manera que la punta del pezón alcance el

paladar blando. Para lograrlo se debe utilizar el reflejo de búsqueda, que se desencadena al estimular el labio inferior del lactante y que produce la apertura de la boca y la ubicación de la lengua sobre el piso de ella. Una vez con la areola y el pezón adecuadamente introducidos en la boca, el niño desplaza su lengua hacia delante sobrepasando la encía inferior y luego comprime con ella la areola contra el paladar duro por medio de movimientos ondulares, exprimiéndola y evacuando la leche que fluye por el pezón a la región posterior de la boca para ser deglutida. Recién introducida la areola y el pezón en la boca se observa alta frecuencia de estos movimientos (2/seg), lo que se interpreta como un estímulo fisiológico destinado a desencadenar el reflejo eyectolácteo. Al comenzar a fluir la leche, la frecuencia de succión desciende a 1/seg. Para evacuar la leche de la glándula mamaria el lactante ejerce sólo una discreta presión negativa en su boca para introducir la areola y el pezón y mantenerlos en ella, pero no succiona la leche desde la glándula mamaria ⁽²⁴⁾.

El amamantamiento, primera función de la boca, tiene una implicancia particular en el desarrollo de las estructuras maxilofaciales y dentarias, se considera una función inicial de alimentación, ya que una vez lograda la madurez funcional del sistema estomatognático, alrededor del sexto mes de vida, donde se observa la extinción progresiva de los reflejos de succión y de extrusión, un aumento de la salivación, el inicio de la erupción dentaria, los cambios en la función deglutoria y del cierre labial anterior, los que constituyen indicadores para iniciar el **destete** que no es la suspensión total del pecho materno, sino que es un proceso gradual donde se introduce el primer alimento que no sea leche materna ⁽²⁵⁾.

Constituyente de un tríptico funcional interdependiente succión-deglución-respiración. Las estructuras bucales necesitan que estos estímulos funcionales sean adecuados y progresivos para continuar un correcto desarrollo ⁽¹¹⁾.

Los patrones de amamantamiento son específicos para cada mamífero, en el ser humano se caracteriza por una alimentación frecuente y regular, y por la necesidad de constante contacto materno, para una adecuada organización neurosensoriomotora ⁽²⁵⁾.

El éxito de la lactancia depende en gran parte de un entendimiento perfecto entre madre e hijo y de un apropiado soporte de la familia y del equipo de salud que los atiende ⁽²⁵⁾.

Mientras dura el amamantamiento, la boca del niño y el pecho de su madre constituyen una unidad morfofuncional interdependiente, equivalente a la placenta y el cordón umbilical ⁽¹⁾.

Fases del amamantamiento ⁽²⁶⁾:

1. Fase preparatoria: Consiste en el cierre anterior de la cavidad oral, que lo realizan los labios, la lengua y los rebordes maxilares; y el cierre posterior dado por el paladar blando y el dorso de la lengua. Esta fase inicial, se realiza en reposo previo a que se inicie el amamantamiento propiamente tal.
2. Descenso de la lengua y la mandíbula: Una vez que el niño haya prehendido el pezón, la lengua automáticamente por reflejo desciende, y con ella la mandíbula, produciéndose así una presión negativa en el interior

de la boca, este vacío producirá la salida de leche de la glándula, pero sólo de las primeras gotas de leche.

3. Fase de ordeñamiento: Es el movimiento anteroposterior de la mandíbula, movimiento mecánico que hace posible la salida de una mayor cantidad de leche.
4. Fase de deglución: Movimientos ondulatorios del dorso de la lengua que conducen la leche hacia atrás. Una vez que la leche llega al cierre posterior, se abre esta compuerta y pasa a la siguiente etapa.
5. Fase faríngea: La leche comienza su viaje al estómago, a través de la faringe, y luego el esófago, con el previo cierre de la glotis y la traquea.
Luego se reinicia el proceso.

Acoplamiento de la boca del niño al pecho de la madre ⁽¹¹⁾:

- *Posición correcta de los labios*: Tanto el labio superior como inferior deben estar evertidos para adosarse en todo el contorno de la areola. Ambos labios forman un cinturón muscular que cuando el niño succiona hace un micromasaje en la zona de los senos lactíferos .
- *El labio superior, tensa el frenillo labial y tracciona la premaxila*, estimulando el desarrollo de la base ósea maxilar. El labio inferior evertido, cumple una función similar a lo largo de toda su inserción en la porción areolar de la mandíbula estimulando el desarrollo del hueso y de los dientes que están en su interior.
- *Posición correcta de la lengua*: Para succionar, la lengua se proyecta por delante del rodete maxilar inferior. Con su porción anterior envuelve al

pezón y parte de la areola y los presiona suavemente contra el rodete maxilar superior y paladar. En este periodo la lengua se mantiene en la misma ubicación para succionar, deglutir y respirar (tríplico funcional).

El movimiento de descenso y adelantamiento del complejo linguomandibular hace un efecto de émbolo, que al producir un vacío posterior, permite el flujo de la leche extraída hasta el fondo de la boca, para ser deglutida en forma refleja.

- *El pezón dentro de la boca del niño:* Existe un error de concepto bastante difundido con respecto al objetivo del pezón en el amamantamiento. Se piensa que para mamar el niño debe chupar sólo el pezón, traccionándolo con fuerza y apretando los labios y rodetes a su alrededor, para que éste no se escape. El pezón y la areola deben formar un cono que permita llegar con la punta del pezón hasta el límite del paladar duro. Si el niño chupa solo el pezón, no hará una extracción eficiente.

Reflejos y condiciones del niño que favorecen el amamantamiento ⁽¹¹⁾.

1. *Reflejo de búsqueda del pezón y apertura de la boca:* Se observa cuando el niño voltea la cabeza y abre la boca afanosamente buscando el pezón cuando algo roza su mejilla o sus labios. Cuando abre su boca para buscar el pezón, la lengua se ubica aplanada en el piso de la boca para recibirlo.
2. *Reflejo de protrusión lingual:* Permite a la lengua adelantarse y ubicarse entre los rodetes maxilares para envolver con su punta el pezón y la parte inferior de la areola, contribuyendo así al cierre hermético anterior, que permite la fuerza de vacío y mantener el sincronismo succión-deglución.

3. *Reflejo de succión*: Permite que el niño efectúe los complejos movimientos linguo-mandibulares para succionar el pecho.
4. *Reflejo de deglución*: Permite al niño deglutir en forma refleja el alimento líquido que llega al fondo de su boca.
5. *Reflejo de extrusión*: Permite al niño expulsar instintivamente de su boca, alimentos que no sean líquidos, o elementos que no tengan la textura del pecho de su madre o el olor de su leche. Se extingue a medida que aumenta la sensorialidad de la boca y de la lengua para aceptar diferentes texturas y sabores.
6. *Agudeza sensorial*: Permite al niño discriminar el olor de su madre, el sabor de su leche, el tono de su voz, la calidad de su contacto corporal y la imagen de su rostro.
7. *Reflejo neurohormonal del hambre*: El vaciamiento gástrico produce en el niño la necesidad de recibir más alimento. Se manifiesta como una inquietud y actitud característica donde se intensifica los reflejos de búsqueda del pezón y de la necesidad de chupar.
8. *Reflejo neurohormonal de saciedad*: Permite al niño suspender la succión activa cuando ya se ha alimentado suficientemente.
9. *Incremento sensorial progresivo*: Permite al niño aumentar sus percepciones sensoriales bucales a medida que crece y se acerca a los seis meses, preparándose para iniciar el destete y recibir progresivamente otros alimentos de textura y sabor diferente que la leche materna.

Requisitos básicos para un buen amamantamiento ⁽¹¹⁾:

1. Buena disposición y confianza de la madre en su capacidad de amamantar.

La madre tendrá buena disposición y confianza en su capacidad de amamantar si el equipo de salud demuestra interés, promueve, apoya, y facilita la práctica de la lactancia materna no como una alternativa, sino como la forma naturalmente dispuesta para alimentar al niño.

2. Una adecuada técnica de amamantamiento considera ⁽¹¹⁾:

- Correcta posición de la madre
- Correcta ubicación del niño con respecto al cuerpo de la madre
- Correcto acoplamiento de la boca del niño al pecho de la madre
- Frecuencia de las mamadas según demanda del niño.

3. Posiciones de la madre y del niño

La elección de la posición para amamantar depende de las circunstancias de la madre y del niño y se buscará la que sea más cómoda y eficiente para ambos. La madre puede amamantar sentada o acostada. De preferencia debe buscar un lugar tranquilo, sin que demasiado ruido e iluminación. Si esto no es posible puede hacerlo discretamente en cualquier lugar, cubriéndose con un pañal. Cualquiera sea la posición que adopte la madre, lo más importante es que el niño quede con su boca de frente a la altura del pecho, sin tener que girar, extender o flectar demasiado la cabeza para lograrlo.

Posición del niño con la madre sentada ⁽¹¹⁾

Si la madre amamanta sentada debe hacerlo en una silla cómoda, con un respaldo firme para apoyar bien la espalda. Es más cómodo apoyar los pies sobre un pequeño piso o taburete. Si el niño es demasiado pequeño es conveniente usar una almohada o cojín para acomodarlo a la altura del pecho.

- *Posición tradicional, niño acostado de lado*

El niño está recostado decúbito lateral sobre el antebrazo de la madre del lado que amamanta. La cabeza del niño se apoya en la parte interna del ángulo del codo y queda orientada en el mismo sentido que el eje de su cuerpo. El abdomen del niño queda en íntimo contacto con el abdomen de la madre y su brazo inferior debe abrazarla por el costado del tórax. La mano del brazo que acuna al niño lo toma firmemente de la región glútea, formando una unidad de manera que la madre con sólo desplazar el brazo pueda acercar o alejar al niño de la mama. Con la mano libre en forma de “C” (los cuatro dedos por debajo de la mama y el pulgar por encima, ubicado detrás de la areola), la madre le ofrece el pecho. Con el pezón estimula el labio inferior del niño para que abra la boca. En ese momento acerca el niño al pecho.

- *Posición de canasto o de pelota*

En ésta posición se ubica el niño debajo del brazo del lado que va a amamantar, con el cuerpo rodeando la cintura de la madre. La madre maneja la cabeza del niño con la mano del lado que amamanta, tomándolo por la base de la nuca. Ésta posición es cómoda para alimentar a gemelos simultáneamente. También se recomienda en caso de cesárea ya que con ella no se presiona el

abdomen o la herida. Hay madres que prefieren esta posición para alimentar en casos normales.

- *Posición reversa*

La madre ofrece el pecho con la mano del lado que amamanta. La otra mano sostiene la cabeza del niño por la nuca. En esta posición se requiere de un cojín para ubicar el cuerpo del niño a la altura de los pechos. Ésta forma permite deslizar al niño de un pecho al otro sin cambiarlo de posición. Es útil cuando el niño tiene preferencia por un pecho o cuando en posición tradicional acostado se estimula el reflejo de búsqueda con el roce del brazo. Hay madres que amamantan habitualmente en ésta posición.

- *Sentado enfrentando a la madre*

En ésta posición el niño se sienta vertical frente al pecho, con sus piernas hacia el lado, entre el brazo y el tronco de la madre. La madre afirma el cuerpo del niño con el antebrazo del lado que amamanta. Ésta posición resulta más cómoda sentando al niño sobre el cojín.

- *Posición de caballito*

Es una pequeña variación de la anterior. El nombre de posición de “caballito” viene de que el niño enfrenta el pecho montado sobre la pierna de la madre.

En las posiciones verticales, la mano que afirma la cabeza debe ubicarse en forma de C en la base del cráneo, apoyando los dedos medio y pulgar detrás de las orejas. Si se apoya la parte posterior de la cabeza con la palma de la mano, el niño responde con un reflejo de extensión que lo hace llevar la cabeza hacia atrás y alejarse del pecho. Estas posiciones verticales se recomiendan en caso de

mamas muy grande, grietas del pezón, reflejo eyectolácteo aumentado, niños hiper o hipotónicos, niños con fisura labipalatina.

- *Mano de bailarina*

En el caso del niño hipotónico también es importante la posición de la mano que ofrece el pecho. La mano en C sostiene al pecho, pero el dedo índice se adelanta y se apoya debajo del mentón del niño (mano de bailarina) para sostener la mandíbula y ayudar a los movimientos de succión.

Posiciones del niños con la madre acostada⁽¹¹⁾

- *Tradicional, en decúbito lateral*

Madre e hijos se acuestan en decúbito lateral. Frente a frente. Al igual que en los casos anteriores, la cara del niño debe estar enfrentando al pecho y el abdomen del niño pegado al cuerpo de su madre. La cabeza del niño se apoya en el brazo inferior de la madre. La madre queda más cómoda apoyando la cabeza sobre una almohada doblada.

- *Niño sobre la madre, en decúbito ventral*

En ésta posición la madre está acostada de espaldas y el niño se acuesta en decúbito ventral sobre su pecho. Ella le sostiene la frente con su mano. Ésta posición es muy práctica cuando el reflejo de eyección es excesivo.

- *Amamantamiento de gemelos*

Para amamantar gemelos la madre debe buscar la posición que sea más cómoda y adecuada a sus circunstancias: características de sus pechos, condición de los niños, indicaciones especiales, etc. Es necesario ayudarla para que en lo

posible adopte una técnica que le permita amamantar a ambos niños simultáneamente, uno de cada pecho.

Consecuencias de una buena técnica de amamantamiento ⁽¹¹⁾.

1. Genera la producción de leche en la glándula mamaria a través del estímulo de la succión en la areola y el pezón.
2. Extrae la leche suficiente en calidad y cantidad para satisfacer su hambre y su necesidad de succión.
3. Satisface todas sus necesidades nutricionales con un mínimo de desgaste metabólico.
4. No provoca molestias en la madre, y ella siente verdadero placer de amamantar a su hijo.
5. Satisface sicoemocionalmente tanto a la madre como al niño.

De acuerdo a Woolridg ⁽²⁷⁾, el amamantamiento permite una mejor oxigenación y menor estrés por el ritmo de succión que aquellos bebés alimentados con biberón, además promovería un mejor desarrollo orofacial. Se produce más rápidamente la protrusión mandibular en el amamantamiento que con el biberón.

Alimentación por Biberón

Constituye una forma de SN menos fisiológica que el amamantamiento. En éste tipo de alimentación, durante la succión del biberón, la boca se mantiene más abierta y el músculo buccinador debe trabajar más. El chupete al ser más largo y grueso desplaza la lengua al piso de boca y su acción de bombeo, así como la elevación y descenso de la mandíbula es reducida, por lo que el mamar se transforma en chupar, y no se realiza trabajo ni ejercicio con el maxilar inferior. Es un acto pasivo durante el cual hay un paso de leche de manera directa, no produciéndose el reflejo de amamantamiento, interfiriendo en el balance de la musculatura intra y extra oral ⁽²³⁾.

Los efectos del biberón en el desarrollo dentofacial dependerá del tipo de chupete utilizado. Los chupetes están disponibles en el mercado de diferentes tamaños y formas. La comparación entre los chupetes existentes revela importantes diferencias entre el largo y la forma del chupete, la localización del orificio, la cantidad de líquido que fluye, y la flexibilidad de éstos. Además, algunos son diseñados “fisiológicamente” y denominados “ortodóncicos” ⁽²³⁾.

El diseño fisiológico parece adaptarse mejor a la anatomía y fisiología de la succión. Se producen movimientos de adelantamiento de la lengua bajo la superficie lisa del chupete el cual se mueve hacia atrás y arriba en contra del paladar duro. Consecuentemente el niño ejercitará y trabajará la mandíbula. La parte posterior de la lengua recibe la leche y presiona hacia abajo dentro del área esofágica. Así la leche fluye debido a la acción peristáltica y controlada de la lengua y las mejillas, en vez de una gran cantidad de leche de forma

descontrolada dentro de la garganta, que ocurre con un inadecuado chupete. La forma plana del diseño fisiológico también permite un sellado labial ⁽²³⁾.

En el caso del “Chupete No Fisiológico”, la punta de éste llega casi a la pared faríngea. El líquido entonces es llevado casi directamente al tracto digestivo, disminuyendo el periodo de predigestión. Además, el flujo de la leche puede ser demasiado rápido, debido al tamaño del orificio o al número de orificios en el chupete. Muchas veces el agujero es agrandado por los mismos padres para aumentar el flujo. Consecuentemente, el niño forzará el chupete hacia fuera de su boca, o regulará el flujo de la leche con la punta de su lengua ⁽²³⁾. Así, ciertos músculos involucrados en el amamantamiento serán inmovilizados (orbicular, masetero), hiperactivados o malposicionados (la lengua se ubica en una posición más retruída) y producirán así un anormal desarrollo dentofacial ⁽²⁸⁾.

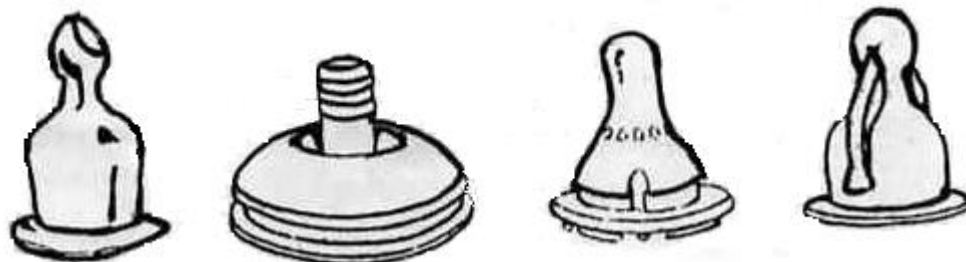


Figura 1: Diferentes chupetes usados para biberones.

Según Legovic y Ostric ⁽²⁹⁾, los chupetes no fisiológicos no requieren el mismo grado de actividad de los músculos orales y periorales como lo es requerido en el amamantamiento.

Davis y Bell ⁽³⁰⁾ encontraron una alta asociación entre el biberón y la incorrecta relación oclusal en el plano anteroposterior.

Por lo mencionado anteriormente, si su uso se prolonga por mas de 2 años y medio de vida puede provocar mordida abierta, mordida cruzada, distoclusiones y/o un aumento del resalte ⁽³¹⁾.

Riesgos de usar Biberón ⁽¹¹⁾:

1. *Desconfianza en la capacidad de lactar*: El dar biberón o un chupete al niño para calmar el hambre y su necesidad de chupar reduce la producción de leche por falta de estímulo del pezón. Esto produce ansiedad en la madre, crea desconfianza en su capacidad de amamantar y en definitiva una real disminución de la producción de leche.
2. *Riesgo sico-social-emocional*: La alimentación con biberón suele ser bastante impersonal, ya que la puede dar cualquier persona o incluso dejarla apoyada en la almohada para que el mismo niño la tome. Puede producir insatisfacción sicoemocional y alterar los patrones de interacción afectiva y social.
3. *Alteración funcional de succión-deglución-respiración*: El uso de biberón en el lactante menor puede provocar una serie de alteraciones en el área maxilofacial y orofaringea, ya que el niño debe improvisar patrones funcionales de succión-deglución-respiración para dosificar el contenido extraído y deglutirlo sin atragantarse.
4. *Riesgo de aspiración de alimentos*: La desorganización neuromuscular de la succión-deglución-respiración puede ser la causa de la regurgitación, aspiración de alimento y de episodios de apneas prolongadas que se producen en los niños alimentados con biberón.

5. *Interferencia en la maduración de futuras funciones bucales.* Un patrón funcional básico alterado genera una distorsión de la futuras funciones que se manifiesta como deglución atípica, respiración bucal, disfunción masticatoria, dificultades en la fonoarticulación del lenguaje, alteraciones de la postura corporal.
6. *Congestión del sistema adenoideo, riesgo de otitis y enfermedades respiratorias:* El sistema adenoideo de la retrofaringe, compuesto por múltiple ganglios y vasos linfáticos, se congestiona fácilmente cuando el niño tiene una función de succión-deglución anormal, involucrando con ello la congestión de la mucosa respiratoria y de la trompa de Eustaquio que se hacen insuficientes y por lo tanto vulnerables a la infección, siendo una de las causas más frecuentes de enfermedades respiratorias, alergias y otitis media en los lactantes alimentados con biberón. La diferencia de temperatura, en más o menos grados de la leche materna, y el azúcar agregada al biberón pueden causar congestión de las mucosas.
7. *Hábito de respiración bucal:* Los episodios de congestión de la mucosa respiratoria y del sistema adenoideo, obligan al niño a buscar como alternativa la respiración bucal para poder ingresar el aire necesario a sus pulmones. Si estos episodios son frecuentes y prolongados, el niño adquiere el hábito de respiración bucal, con todas sus consecuencias, como por ejemplo alteraciones del desarrollo máxilofacial y de la oclusión dentaria, disfunción labial y lingual, alteración de la fonoarticulación, desarmonía estética facial.

8. *Alteración de la postura cérvico craneal y del eje vertical del cuerpo:* La disfunción linguo mandibular producida por una función alterada de la succión-deglución-respiración, produce una alteración de la posición de la cabeza y el cuello con respecto a la cintura escapular y el eje vertical del cuerpo.
9. *Alteraciones del desarrollo máxilo dentario:* El buen desarrollo de los maxilares y de la oclusión dependen en gran medida del equilibrio de las fuerzas de presión-tracción que ejercen los músculos sobre las estructuras óseas con las que se relacionan. Cuando el niño usa un biberón inadecuado, no hace fuerza de vacío funcional, de gran importancia para el equilibrio de las presiones y tracciones musculares internas (de la lengua y velo del paladar) y externas (labios y mejilla).
10. *Creación de hábitos disfuncionales de succión:* La prolongación de la succión, ya sea de chupete o biberón, mas allá del tiempo para el cual está programada como función básica, crea en el niño una dependencia, transformándose en hábitos disfuncionales, que alteran en mayor o menor grado el desarrollo orofuncional de los complejos orofaríngeos y dentomáxilofacial.
11. *Mayor riesgo de caries:* El azúcar o los alimentos azucarados agregados a la leche del biberón son la causa principal del gran número de caries que presentan los niños alimentados artificialmente.

Succión No Nutritiva

Es aquella succión cuya finalidad es saciar la necesidad innata de succión en los niños, que provee a éstos de una sensación de saciedad, placer y seguridad. Es probablemente el primer hábito de succión adoptado por los niños en respuesta al sentimiento de frustración y como una manera de satisfacer la necesidad de contacto ⁽²³⁾.

La succión no nutritiva corresponde a la succión de chupete, a la succión digital y la de otros objetos ⁽²³⁾.

Como ya se ha mencionado, durante los primeros meses de vida existe un patrón reflejo de función neuromuscular llamado “reflejo de succión”. La sensación de alivio del hambre que sigue a la succión hace que el reflejo sea muy marcado. Cuando este hábito de succión persiste por mas de 2 años es considerado como anormal, transformándose en una práctica adquirida con carácter de inconciente involuntaria y mecánica estableciéndose el mal hábito de succión ⁽³²⁾.

La etiología de estos malos hábitos no siempre es clara, mientras algunos postulan la presencia de un factor emocional que los desencadena como mecanismo reactivo, otros plantean la existencia de un factor imitativo o que podría corresponder a conductas al azar y/o a consecuencias de las primeras experiencias de alimentación ⁽³³⁾. Las dos teorías más predominantes de comportamiento para explicar los hábitos de succión no nutritiva son:

- Teoría psicoanalítica de desarrollo psicosocial propuesta por Freud ⁽³³⁾: sostiene que esta respuesta aparece por una conducta psicosocial inherente.

Freud diferencia la succión no nutritiva de la necesidad de alimentarse sugiriendo que la succión no nutritiva es una estimulación erótica de los labios y boca.

- Teoría del aprendizaje ⁽³⁴⁾: uno de los conceptos de succión del pulgar que queda fuera de la teoría anterior es que los humanos poseen una conducta biológica de succión. Este concepto se sustenta con la observación de succión intrauterina, y también por otra acción refleja donde el bebé mueve la cabeza y abre la boca hacia cualquier objeto que toca una definida área alrededor de su boca y luego succiona.

Existe otra teoría ⁽³⁴⁾ relacionada con los patrones de alimentación establecidos por la madre, esta teoría establece que la succión digital ocurre cuando la madre no está lo suficientemente disponible para satisfacer en el niño su innata necesidad de succión, entonces él encuentra satisfacción al succionar sus dedos.

Capítulo IV: Desarrollo Maxilar y Oclusión en Dentición Temporal

En el recién nacido, la mandíbula se encuentra retraída con respecto al maxilar superior observándose un espacio, el cual es ocupado por la lengua. Esta posición distal es debido a un mayor crecimiento intrauterino del tercio medio y superior de la cara con respecto al inferior, al igual que a nivel de la articulación temporomandibular (ATM) se encuentra una cavidad glenoidea achatada y plana en la cual sólo después de instalarse el proceso masticatorio se produce el desarrollo de la eminencia articular. El cóndilo y la fosa glenoidea no están diferenciados. Los primeros receptores neurales que se ponen en marcha están ubicados en las partes deslizantes de la articulación y generan una respuesta que sería la corrección de la distalización y la modelación del ángulo mandibular. De la misma manera, la mandíbula al nacer tiene una forma de arco; el ángulo mandibular así como las inserciones de los músculos maseteros y pterigoideos internos van diferenciándose y normalizándose con la función (succión-masticación). Inicialmente, los músculos mandibulares adoptan una disposición horizontal para facilitar el vaivén anteroposterior necesario para el proceso de succión nutritiva del neonato. Con el desarrollo, el ángulo se moldea y se verticalizan los músculos preparándose para la masticación ⁽³⁾.

La posición mandibular al nacer es aproximadamente 1 cm atrás del maxilar; sin embargo, con el amamantamiento avanza 1 a 1.5 mm en los primeros días. A los 4 meses avanza 4.6 mm y a los 6 – 8 meses llega a una posición correcta disminuyendo la posibilidad de mal posición y el establecimiento de la guía anterior. Dado que el mayor incremento de crecimiento craneofacial ocurre durante los primeros cuatro años de vida, es importante la estimulación funcional y

muscular del componente articular y mandibular, músculos masticatorios, infra y suprahioideos para lograr un crecimiento armonioso a nivel facial. Es por esto la importancia de la lactancia materna, ya que ésta contribuye al desarrollo de la musculatura oral, el avance mandibular y una adecuada configuración de los arcos acompañada de una alimentación complementaria ya a los 6 meses, siendo ésta una dieta blanda y dura a partir de los 12 meses, con el fin de iniciar un proceso masticatorio que permitirá el adecuado crecimiento y desarrollo craneofacial ⁽³⁾.

Por su parte, del nacimiento hasta la madurez, y después de ésta, la oclusión dental también sufre cambios importantes. A veces esos cambios son drásticos, como en la fase de la dentición mixta y en otros momentos, más sutiles. Para simplificar la descripción del espectro de cambios que ocurren en las relaciones dentales durante las diferentes fases de la dentición, dicho espectro se divide en forma arbitraria en cuatro fases: almohadillas gingivales, dentición primaria, dentición mixta y dentición permanente. Para efectos de este trabajo, solo se tratará la Fase de Dentición Primaria ⁽³⁵⁾.

Fase de Dentición Primaria

Se extiende desde el momento de la erupción de los dientes primarios hasta la del primer diente permanente, alrededor de los seis años de edad. Hay cuatro características de esta fase que se analizan con cierto detalle ⁽³⁵⁾:

- escalón u overbite
- resalte u overjet
- espaciamiento o diastemas
- relación canina
- relación de los segundos molares primarios.

Overbite o escalón: Es la magnitud de la superposición vertical ó entrecruzamiento entre los incisivos centrales maxilares y mandibulares. Esta relación puede describirse en milímetros o como porcentaje de superposición de los incisivos centrales superiores sobre las coronas de los incisivos inferiores ⁽³⁵⁾.

Cuando los bordes cortantes de los incisivos se encuentran en el mismo nivel, el estado se describe como “borde con borde” u “overbite 0”. Cuando no hay superposición, esta condición se denomina mordida abierta y la diferencia se cuantifica en milímetros ⁽³⁵⁾.

El valor normal del escalón dependerá de la edad del paciente:

- A los 3 años: Alrededor de 3 mm.
- A los 5 años: 0 a 1 mm.
- A los 6 años y más: 2,5 mm.

La relación encontrada podrá ser:

- Normal: Valor según edad.
- Vis a Vis: Igual a 0.
- Mordida Abierta: Medida menor que 0 ó valor negativo.
- Sobremordida: Valores mayores a lo normal según edad.

Overjet o resalte: Es la relación horizontal o la distancia entre el incisivo central maxilar más saliente y el incisivo central mandibular opuesto. Esta relación se expresa en milímetros. Si los incisivos maxilares son linguales respecto de los mandibulares, la relación se describe como resalte invertido. Los valores normales de overjet en la dentición primaria varían entre 0 y 4 milímetros ⁽³⁵⁾.

Su valor normal varía según la edad:

- A los 3 años: 2 mm.
- A los 5 años: 0 a 1 mm.
- A los 6 años y más: 2,5 mm.

Por esta razón, el resalte se puede encontrar:

- Normal: valor según edad.
- Aumentado: valor mayor a lo normal según edad.
- Vis a vis: Igual a cero.
- Invertido: Medida menor que 0 ó valor negativo.

Diastemas: En esta etapa un niño puede tener espacios generalizados entre los dientes, espacios localizados, ningún espacio o una dentición apiñada. La presencia de espacio en la dentición primaria es común, se observan en casi 2/3 de los individuos en la fase de dentición primaria ⁽³⁵⁾. Además de los espacios generalizados, a menudo hay espacios localizados que se denominan espacios primates, presentes en 87% de los arcos maxilares, normalmente entre los incisivos laterales y los caninos. Los espacios primates también están presentes en 78% de los arcos mandibulares, normalmente entre los caninos y primeros molares primarios ⁽³⁵⁾.

Una discrepancia entre el tamaño de los dientes y la longitud del arco en forma de apiñamiento, se presenta en alrededor de 3% de los niños en la fase de dentición primaria ⁽³⁵⁾.

Relación Canina: El vértice cuspídeo del canino superior ocluye sagitalmente a nivel del punto de contacto entre el canino y el primer molar inferior considerándose como Neutroclusión. Si la cúspide del canino superior se encuentra por delante de este punto de contacto inferior, es Distoclusión canina y si está por detrás de esa referencia se denomina Mesioclusión canina ⁽³⁵⁾.

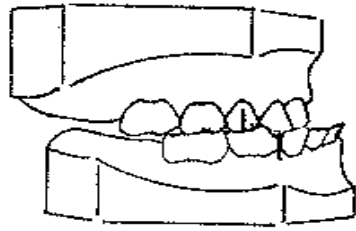
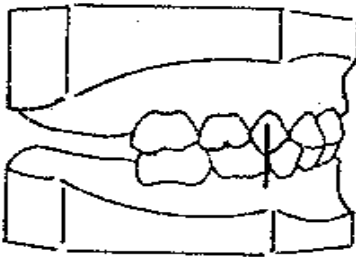
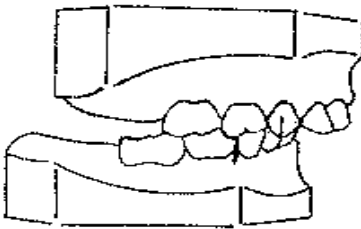


Figura 2. Relación Canina

a) Mesioclusión



b) Neutroclusión



c) Distoclusión

Relación molar: La relación molar anteroposterior se describe en términos de la relación entre los planos terminales. Estos son las superficies distales de los segundos molares primarios maxilares y mandibulares. En esencia, los dos planos terminales pueden relacionarse entre sí de tres maneras posibles ⁽³⁵⁾.

En la relación de plano terminal recto, tanto el plano maxilar como mandibular está en el mismo nivel anteroposterior. En la relación de escalón mesial, el plano terminal maxilar es relativamente más posterior que el plano terminal mandibular. Por último, en la relación de escalón distal, el plano terminal maxilar es relativamente más anterior que el plano terminal mandibular ⁽³⁵⁾.

Su importancia radica en que los primeros molares permanentes en erupción son guiados por las superficies distales de los segundos molares primarios, cuando hacen erupción hasta establecer su relación de oclusión ⁽³⁵⁾.

Anomalías Dentomaxilares (ADM)

Las ADM corresponden a desviaciones de la normalidad de las relaciones espaciales entre las piezas dentales y de éstas con los maxilares, las que se manifiestan clínicamente como maloclusiones. Estas son habitualmente variaciones clínicamente significativas del crecimiento y morfología más allá de la fluctuación normal ⁽³⁶⁾.

Etiología de la Maloclusión

El desarrollo del complejo craneofacial es el resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales; la influencia de cada uno de estos factores varía con la edad y el parámetro evaluado ⁽³⁵⁾. Es así, como en relación a la oclusión Harris y Jonson ⁽³⁷⁾ estimaron un promedio de heredabilidad de 11 parámetros oclusales, incluyendo ángulo interinsicivo, mordida cruzada posterior y rotaciones de los dientes, resultando un 43% a los cuatro años de edad y 24% a los 20 años. En otras palabras, los parámetros oclusales estaban íntimamente afectados por

influencias genéticas y experimentaban cada vez más influencia de los factores ambientales a lo largo del crecimiento postnatal.

Varios estudios, que a continuación serán presentados, han sugerido que el amamantamiento, el biberón y la succión no nutritiva, usualmente como chupete, y succión digital, podrían tener efectos en el desarrollo de la oclusión, actuando éstos como factores ambientales. Además, se ha encontrado que el amamantamiento y el uso del biberón involucran diferente musculatura orofacial, provocando principalmente efectos variados en el crecimiento armónico de maxilares y arco dental.

A nivel internacional

- Donato et al ⁽³⁸⁾ realizaron un estudio en Costa Rica, donde se evaluaron 225 niños, con la finalidad de determinar los efectos de la lactancia materna sobre el desarrollo normal del maxilar inferior. En este estudio concluyeron que el niño que se alimenta por medio del seno materno utiliza por lo menos 60 veces más energía ingiriendo su alimento que aquel que toma del biberón. De hecho, el succionar el pezón requiere un esfuerzo del niño, que hace que todas las estructuras óseas, musculares y articulares crezcan con armonía. Debe abrir su boca más ampliamente, mover la mandíbula hacia atrás y adelante, y apretar con sus encías para extraer la leche. En efecto, se ha encontrado que el músculo digástrico en bebés es dos veces más fuerte que en adultos con el fin de llevar a cabo esta labor. ³ Como resultado de la misma investigación se obtuvo que un niño promedio que no recibió leche de su madre por más de 3 días después del parto, tiene 2,46

veces más riesgo de tener una relación esquelética clase II que otro que sí recibió.

- Martín y Mohr ⁽³⁹⁾, establecen que el ejercicio muscular que realiza el bebé es casi tan importante para su crecimiento como la alimentación en sí.
- Ortega ⁽⁴⁰⁾ asegura que el aumento de los movimientos mandibulares durante la lactancia, con la función incrementada de los músculos, evita retrognatismos mandibulares, obteniéndose mejor relación entre el maxilar superior y la mandíbula.
- Guerra y Mujica ⁽⁴¹⁾ establecen que el amamantamiento es responsable de la maduración de los músculos de la masticación, debido a que cada músculo está preparado al principio para una sencilla función (amamantarse) y luego va madurando para ejecutar correctamente unas funciones más complejas (masticación), además plantean que durante el amamantamiento se logran realizar eficazmente los movimientos de avance y retroceso de la mandíbula, no ocurriendo así con la alimentación por medio del biberón, ya que al ser deficiente los músculos pterigoideos externos que son los propulsores mandibulares, actúan muy poco, manteniendo a la mandíbula en una posición distal.
- López et al ⁽²²⁾ plantean que con la ejercitación de los músculos masticadores y faciales en el acto de lactar, disminuye el 50% de cada uno de los indicadores de maloclusión dentaria (resalte, apiñamiento, mordida cruzada posterior, mordida abierta, distoclusión, rotaciones dentarias, etc.) que afectan la estética y función dentofacial del niño.
- Blanco et al ⁽⁴²⁾ en estudios realizados a una población de preescolares en

Venezuela arrojó datos significativos. Se encontró un alto porcentaje de niños amamantados con perfil recto (56,8%) , en contraste con aquellos que no recibieron lactancia materna (38,46%). Ocurrió además que al incrementarse los meses de lactancia materna, se produce un aumento considerable en el porcentaje de niños con perfil recto, 38,47%, en niños con lactancia artificial, 47,56% en niños con duración de la lactancia entre 1 y 6 meses, en contraste con 85,19% en niños con más de 6 meses de lactancia natural. En oposición a lo anterior, al aumentarse los meses de lactancia, se produce una disminución importante en el porcentaje de niños con perfil convexo 61,54% en niños que no recibieron lactancia natural, 43,90% en niños con lactancia menor a 6 meses y 14,82% en niños amamantados por un período mayor a 6 meses. Otro hallazgo encontrado en más de la mitad de la población estudiada se observó paladar profundo (52,46%) el cual estaba asociado significativamente con un período de amamantamiento menor a seis meses. Se sabe que si el bebé es alimentado por biberón, la lengua por efecto de la succión se ubica más baja dentro del espacio oral funcional, impidiendo su roce fisiológico con el paladar y las presiones laterales necesarias para compensar la presión negativa propia de la succión, son menos fuertes y diferentes cuando se alimenta con biberón que las que se ejercen con el acto de amamantamiento

- Meyers y Hertzberg ⁽⁴³⁾, en niños de 12 años, no encontraron una asociación significativa entre en el uso de chupete, la succión digital y el método de alimentación, sin embargo si encontraron una fuerte asociación

negativa entre el uso del chupete y la succión digital. En relación a la necesidad de tratamiento versus el método de alimentación, lactancia materna exclusiva, mixta y biberón exclusivo, mostró una significativa relación, es decir se encontró que aquellos niños alimentados con biberón, tendrían mayor necesidad de tratamiento ortodóncico.

- Warren et al ⁽⁴⁴⁾ evaluaron los efectos de la duración de la succión nutritiva en dentición temporal, no encontrando relación entre la duración del amamantamiento durante el primer año de vida y cualquier alteración tanto en el arco dental como en parámetros oclusales.
- Viggiano et al ⁽⁴⁵⁾ encontraron que en dentición temporal, la actividad de succión no nutritiva tuvo un efecto sustancial en la alteración de la oclusión, mientras que el efecto del biberón fue menos marcado. El tipo de alimentación no tuvo un efecto en la mordida abierta, que si fue asociada a hábitos de succión no nutritiva. La mordida cruzada posterior fue más frecuente en niños alimentados con biberón y con hábitos de succión no nutritiva. El porcentaje de mordida cruzada fue menor en niños amamantados y con hábitos de succión no nutritiva (5%), que aquellos alimentados con biberón y con hábitos de succión no nutritiva (13%).
- Karlajeisen et al ⁽⁴⁶⁾ demostraron que niños de 3 años alimentados con lactancia materna exclusiva y mixta presentaban un porcentaje significativamente menor de mordida cruzada posterior que lo alimentados con biberón; en relación a la succión no nutritiva, solo la mordida abierta anterior sería el parámetro oclusal significativamente mayor en estos niños.
- Davis y Bell ⁽³⁰⁾ en un estudio longitudinal, evaluaron el método de

alimentación en relación con la oclusión en niños de 5 años, encontrando una fuerte asociación entre el overjet y el exclusivo uso del biberón, demostrando así, que el amamantamiento disminuye el riesgo de una mala relación oclusal anterior.

- Legovic y Ostric ⁽²⁹⁾ estudiaron niños croatas de tres años, en relación al método de alimentación temprana, la duración y su efecto en el crecimiento de los maxilares. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la prevalencia del overjet, overbite y el tipo de relación canina con el método de alimentación, mientras que si se encontró con la presencia de diastemas anteriores en niños que no fueron amamantados y los que lo fueron por tres meses o menos, no así en el grupo de niños amamantados más de tres meses.

En Chile

- Un estudio realizado por Alarcón y Maturana ⁽⁴⁷⁾ en preescolares de la ciudad de Curicó, mostró un porcentaje mayor de malos hábitos, como la succión digital y el chupete de entretenimiento, y de defectos oclusales en niños que no fueron alimentados con leche materna que aquellos que si lo fueron.
- Pavic et al ⁽³²⁾, en un estudio descriptivo de pacientes entre 4 y 12 años de edad, demostró que a medida que aumenta el número de meses de lactancia materna, se observa una relación directa con la disminución de malos hábitos de succión en pacientes tanto con neutro, disto y mesioclusión.

Prevalencia de Anomalías Dentomaxilares en Dentición Temporal

De la población infantil de nuestro país, sólo un porcentaje menor al 10% tiene buena salud bucal. Dentro de las patologías más comunes que pueden afectar al territorio buco-máximo-facial encontramos las Anomalías Dentomaxilares, sólo superadas por la Caries y la Enfermedad Periodontal. De acuerdo a los estudios realizados por el Ministerio de Salud, la prevalencia oscila entre un 32,4% y 70%. Éste amplio rango se explica por lo disímil de la población en estudio, en cuanto a edad, condiciones geográficas y por las distintas metodologías utilizadas para estos estudios ⁽⁴⁸⁾.

En un estudio reciente, Calderón y Carreño ⁽⁴⁹⁾, encontraron que un 29,3% de la muestra presentaba por lo menos una Anomalía Dentomaxilar Interceptable Intermaxilar, éste valor es inferior al encontrado por Magallón ⁽²⁰⁾ que obtuvo un 45,5% de prevalencia y al encontrado por Rappoport ⁽⁵⁰⁾ que obtuvo un 38,8%, pero superior al obtenido por Vial que obtuvo sólo un 24,53% de prevalencia.

| | Magallón | Rappoport | Calderón y Carreño | Vial |
|-------------------|----------|-----------|--------------------|--------|
| Prevalencia A.D.M | 45,5% | 38,8% | 29,3% | 24,53% |

En relación al tipo de anomalía intermaxilar, la Mordida Abierta fue la Anomalía de mayor prevalencia con un 17,1%, seguida por las Compresiones con un 6,65% de acuerdo a Calderón y Carreño ⁽⁴⁹⁾ mientras que Augurto ⁽⁵¹⁾ y Vial ⁽⁵²⁾ también encontraron que la Mordida Abierta era la Anomalía intermaxilar más prevalente. Magallón ⁽²⁰⁾, aunque obtuvo un 17,7% de Prevalencia de Mordida

Abierta y un 8,8% de Compresiones, similares a los datos anteriores, observó que las Anomalías Intermaxilares más prevalentes fueron las formas progénicas con un 21,3% mientras que en el estudio de Calderón ⁽⁴⁹⁾ las Formas Progénicas ocuparon solo el tercer lugar con un 4,8%.

| | Calderón y Carreño | Magallón |
|-------------------|--------------------|----------|
| Mordida Abierta | 17,1% | 17,7% |
| Compresiones | 6,65% | 8,8% |
| Formas Progénicas | 4,8% | 21,3% |

III. HIPÓTESIS

“La duración y la exclusividad de la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida influyen en el desarrollo normal de los maxilares”

IV. OBJETIVOS

1. Objetivo General:

Demostrar que aquellos niños de 4 años +/- 6 meses de edad que recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida presentan un desarrollo normal de los maxilares, frente a aquellos que no lo hicieron.

2. Objetivos Específicos:

1. Comprobar lo importante que es la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida para el correcto desarrollo y funcionamiento del sistema estomatognático.
2. Evaluar el desarrollo de los maxilares a través de la medición del overjet en niños de 4 años +/- 6 meses
3. Evaluar el desarrollo de los maxilares a través de la medición del overbite en niños de 4 años +/- 6 meses
4. Evaluar el desarrollo de los maxilares a través de la relación canina en niños de 4 años +/- 6 meses
5. Evaluar el desarrollo de los maxilares a través de la presencia de diastemas anteriores en niños de 4 años +/- 6 meses
6. Relacionar el overjet con la duración y exclusividad de la lactancia materna en los primeros seis meses de vida de cada niño.
7. Relacionar el overbite con la duración exclusividad de la lactancia materna en los primeros seis meses de vida de cada niño.

8. Relacionar los diastemas anteriores con la duración y exclusividad de la lactancia materna en los primeros seis meses de vida de cada niño.
9. Relacionar la relación canina con la duración y exclusividad de la lactancia materna en los primeros seis meses de vida de cada niño.

V. MATERIALES Y MÉTODO

a) Tipo de estudio:

Estudio descriptivo, de tipo comparativo.

b) Análisis estadístico:

Los datos tabulados fueron analizados con el programa computacional SPSS, el cual expresa los resultados en porcentajes. Se uso el test Chi ² que determina la asociación entre las variables con un nivel de significancia de $p < 0.05$.

c) Muestra

Selección de la muestra:

De un universo de 1.500 niños inscritos, que acuden al Control de Niño Sano Odontológico en los consultorios La Pincoya de la comuna de Huechuraba y el consultorio El Roble de la comuna de La Pintana, ambos consultorios pertenecientes al Área Norte y Sur de la región Metropolitana respectivamente, zonas de estrato socioeconómico bajo, se evaluaron 130 niños de 4 años +/- 6 meses, de ambos sexos, entre el 12 de abril y 18 de mayo del año 2006, de los cuales el grupo Estudio se constituyó de 60 niños que habían recibido Lactancia Materna Exclusiva los primeros seis meses de vida, mientras que el grupo Control se constituyó por 70 niños que habían recibido Lactancia Materna Mixta durante los primeros seis meses de vida.

Criterios de Selección Muestra

1. Criterios de inclusión:

- 4 años +/- 6 meses de edad
- Ambos sexos
- Niños de término
- Peso normal al nacer
- Sistémicamente sanos
- Dentición temporal completa
- Cuyos padres aceptaron que su hijo forme parte de un estudio.

2. Criterios de exclusión:

- Alteraciones del Desarrollo Máxilo Facial evidentes
- Síndromes Cráneo Faciales
- Hábito de succión de chupete de entretención durante los primeros 6 meses de vida.

Variables

-Independientes:

- Lactancia Materna Exclusiva: Aquellos niños que sólo fueron alimentados los primeros 6 meses de vida con leche materna.
- Lactancia Materna Mixta: Aquellos niños que incorporaron un alimento distinto a la leche materna antes de los 6 meses de vida.

-Dependientes: Las variables dependientes fueron categorizadas para facilitar el análisis:

- Overjet: Se estudio de modo cualitativo, como manera de evitar la disgregación de datos al ser trabajada en mm. El valor normal se estableció

de acuerdo a la bibliografía en 2 mm ⁽³⁵⁾. Si el valor era menor a 2 mm, se consideró disminuido, y si era mayor a éste valor se categorizó como aumentado.

- Overbite: Se estudio de igual forma que el Overjet. El valor normal se estableció como 2 mm ⁽³⁵⁾; menor a este valor se consideró como disminuido y mayor, aumentado.
- Relación Canina: Se categorizó en Neutroclusión, Mesioclusión y Distocclusión.

-Neutroclusión: En ambos lados, derecho e izquierdo la cúspide del canino superior ocluye sagitalmente a nivel del punto de contacto entre el canino y el primer molar inferior.

-Mesioclusión: Cuando la cúspide del canino superior ocluye sagitalmente por detrás del punto de contacto entre el canino y molar inferior. Forman parte de éste grupo aquellos niños que presentaron: en ambos lados Mesioclusión y aquellos que en un lado presentaron Mesioclusión y en el otro Neutroclusión ó Distocclusión.

-Distocclusión: Cuando la cúspide del canino superior ocluye por delante del punto de contacto entre el canino y molar inferior. Forman parte de éste grupo aquellos niños que presentaron: en ambos lados Distocclusión y aquellos que en un lado presentaron Distocclusión y en el otro Neutroclusión ó Mesioclusión.

-Diastemas Anteriores: Se categorizó como presencia ó ausencia, no considerando su magnitud.

d) Metodología

Instrumento de Recolección de datos:

Se confeccionó una ficha clínica especial para éste trabajo de investigación, que fue previamente validada por docentes del Departamento del Niño y Ortopedia Dentomaxilar, Asignatura Odontopediatría. (Anexo 1)

Recolección de información:

En los consultorios donde se realizó el estudio, el examinador hizo el Control del Niño Sano Odontológico de 4 años y el examen clínico requerido para éste estudio. Para ello se utilizó una ficha clínica especial (anexo 1), la cual recolectó los datos estadísticos presentes en el cuaderno de Control de Niño Sano. A continuación se entrevistó a la madre del niño en relación a la duración y exclusividad de la lactancia materna, corroborando ésta información con los datos registrados en Cuaderno de Control del Niño Sano.

El examen clínico fue realizado por un examinador previamente calibrado por docentes de la asignatura de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, el cual realizó:

- Medición del overjet en mm.
- Medición del overbite en mm.
- Determinación de la presencia o ausencia de diastemas anteriores
- Determinación de relación canina

Descripción del Procedimiento:

- El examen a los pacientes se realizó en el box dental de los respectivos consultorios.
- La fuente de iluminación fue la luz del box dental y la lámpara correspondiente del equipo dental.
- Para el examen se utilizó un instrumental de examen básico: sonda, pinza anatómica, y espejo previamente esterilizados.
- El operador examinó con guantes de procedimiento y mascarilla.
- Los niños fueron examinados sentados en un sillón dental en posición ortostática.
- Previo a las evaluaciones se realizó una profilaxis dental a todos los pacientes.
- Para medir el overjet se utilizó la sonda periodontal milimetrada Carolina del Norte Hu-Friedy.
- Para medir el overbite se utilizó un portaminas 0,5 mm. para marcar en los incisivos inferiores el límite de los incisivos centrales superiores, para posteriormente ser medido con la sonda periodontal milimetrada Carolina del Norte Hu-Friedy.
- Los datos obtenidos fueron anotados por el asistente en la ficha clínica previamente confeccionada, para su posterior tabulación.



Figura N ° 3. Medición de overjet.

e) Materiales utilizados:

- Cuaderno Control Niño Sano
- Ficha clínica diseñada para el estudio (anexo 1)
- Instrumental de examen básico: sonda, pinza anatómica, espejo.
- Micromotor y pieza de mano.
- Escobilla para profilaxis.
- Sonda periodontal Carolina del Norte Hu-Fryde para la medición del overjet y overbite
- Portamina 0,5 mm



Figura N° 4 y 5. Consultorio El Roble



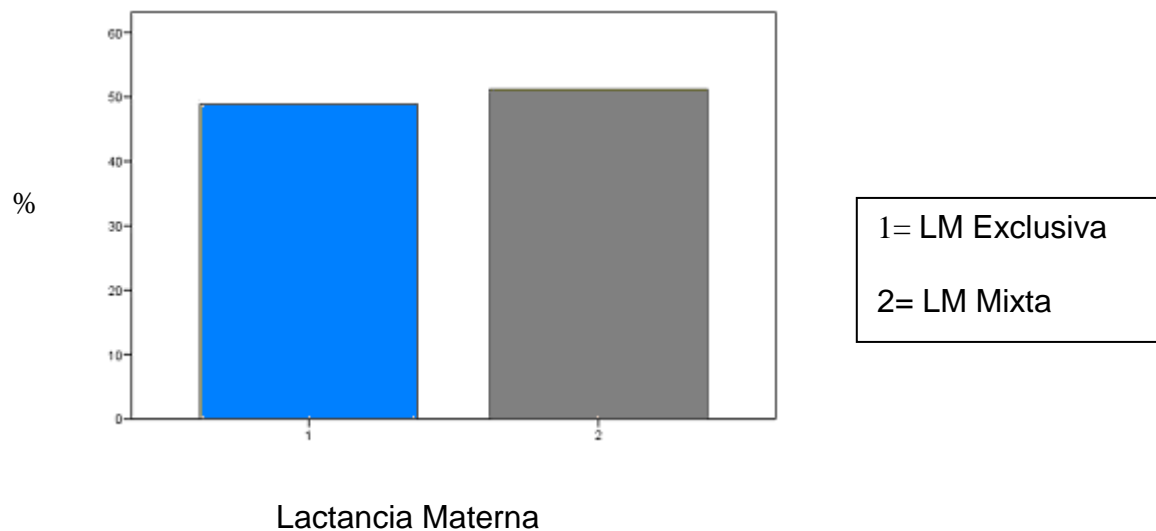
Figura N° 6 y 7. Consultorio La Pincoya.

VI. RESULTADOS

Tabla I Prevalencia Lactancia Materna (LM) Exclusiva (E) y Mixta (M)

| | Frecuencia (N°) | Porcentaje % |
|--------------|-----------------|--------------|
| LME | 60 | 46,15% |
| LMM | 70 | 53,84% |
| Total | 130 | 100% |

Gráfico 1 Prevalencia Lactancia Materna Exclusiva y Mixta.

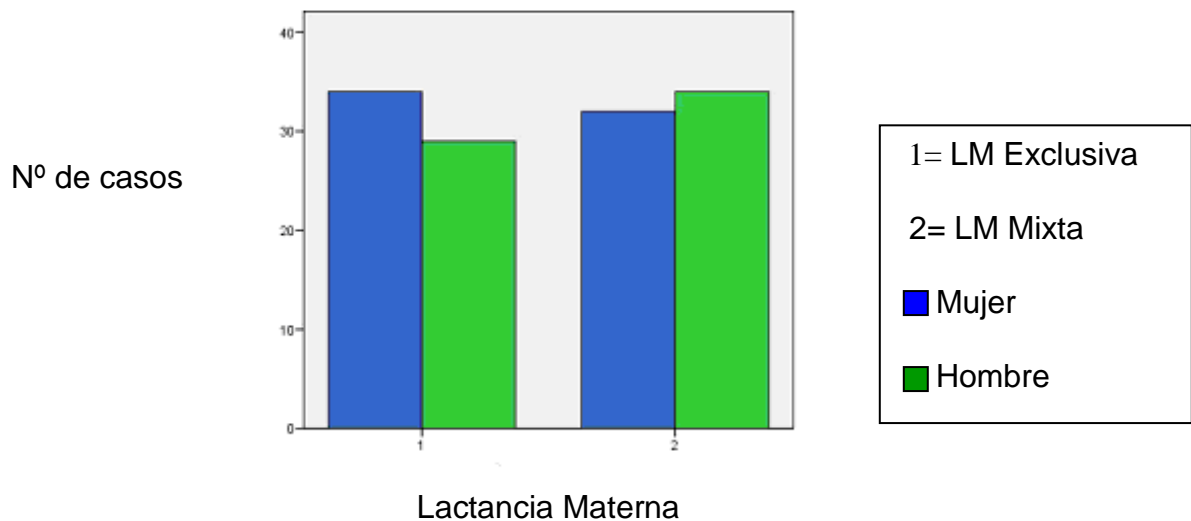


La **Tabla I** y el **Gráfico 1**, muestran la prevalencia de la Lactancia Materna. Se observa que de los 130 niños, el 46,15% recibió Lactancia Materna Exclusiva, y el 53,84% recibió Lactancia Materna Mixta.

Tabla II Prevalencia Lactancia Materna Exclusiva (LME) y Lactancia Materna Mixta (LMM) por Sexo

| | | Sexo | | Total |
|-------|--------------|--------|--------|---------|
| | | Mujer | Hombre | |
| LME | Nº | 34 | 30 | 64 |
| | Porcentaje % | 54,00% | 46,00% | 100,00% |
| LMM | Nº | 32 | 34 | 66 |
| | Porcentaje % | 48,50% | 51,50% | 100,00% |
| Total | Nº | 66 | 64 | 130 |
| | Porcentaje % | 51,20% | 48,80% | 100,00% |

Gráfico 2 Número de niños con Lactancia Materna Exclusiva y Lactancia Materna Mixta por Sexo.



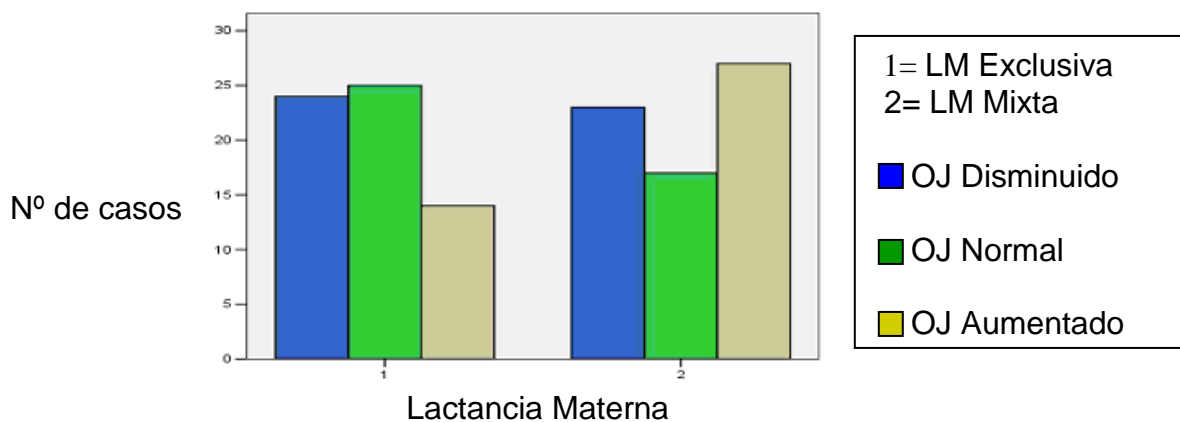
La **Tabla II** muestra la prevalencia de el tipo de lactancia por sexo, se observa que de los 64 niños que recibieron Lactancia Materna Exclusiva, un 54% corresponde a mujeres y el 46% a hombres, mientras que en el grupo que recibió Lactancia Materna Mixta el 48,5% corresponde a mujeres y el 51, 5% a hombres. El **Gráfico 2** muestra la prevalencia de Lactancia Materna por sexo en N° de casos.

Tabla III: Relación entre el tipo de lactancia con el tipo de Overjet (OJ)

| | | Overjet | | | Total |
|-------|------------|------------|--------|-----------|---------|
| | | Disminuido | Normal | Aumentado | |
| LME | Nº | 24 | 25 | 14 | 63 |
| | Porcentaje | 38,09% | 39,68% | 22,22% | 100,00% |
| LMM | Nº | 23 | 17 | 27 | 67 |
| | Porcentaje | 34,32 | 25,37% | 40,29% | 100,00% |
| Total | Nº | 47 | 42 | 41 | 130 |
| | Porcentaje | 36,20% | 32,30% | 31,50% | 100,00% |

Tabla IV Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna Exclusiva y Lactancia Materna Mixta v/s Overjet

| Test estadístico | Valor p |
|------------------|---------|
| Chi Cuadrado | 0,062 |

Gráfico 3 Lactancia Materna Exclusiva y Lactancia Materna Mixta v/s tipos de Overjet

La **Tabla III** muestra la relación que existe entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con el Overjet. Con Lactancia Materna Exclusiva, un 38,09% presentaba un Overjet Disminuido, un 39,68% Normal y un 22,22% Aumentado, mientras que con Lactancia Materna Mixta, en un 34,32% se encontraba Disminuido, en un 25,37% Normal y un 40,29% Aumentado. Ésta relación no resulto significativa como lo muestra la **Tabla IV**, con un p de 0,062, de acuerdo al test Chi².

El **Gráfico 3** muestra la distribución de los tipos de overjet, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva como en Lactancia Materna Mixta.

Tabla V Relación entre el tipo de lactancia con Overjet Normal y

Aumentado +Disminuido

| | | Overjet | | Total |
|--------------|-------------------|---------|-----------------------|---------|
| | | Normal | Aumentado +Disminuido | |
| LME | Nº | 25 | 38 | 63 |
| | Porcentaje | 39,68% | 60,31% | 100,00% |
| LMM | Nº | 17 | 50 | 67 |
| | Porcentaje | 25,37% | 74,62% | 100,00% |
| Total | Nº | 42 | 88 | 130 |
| | Porcentaje | 32,30% | 67,69% | 100,00% |

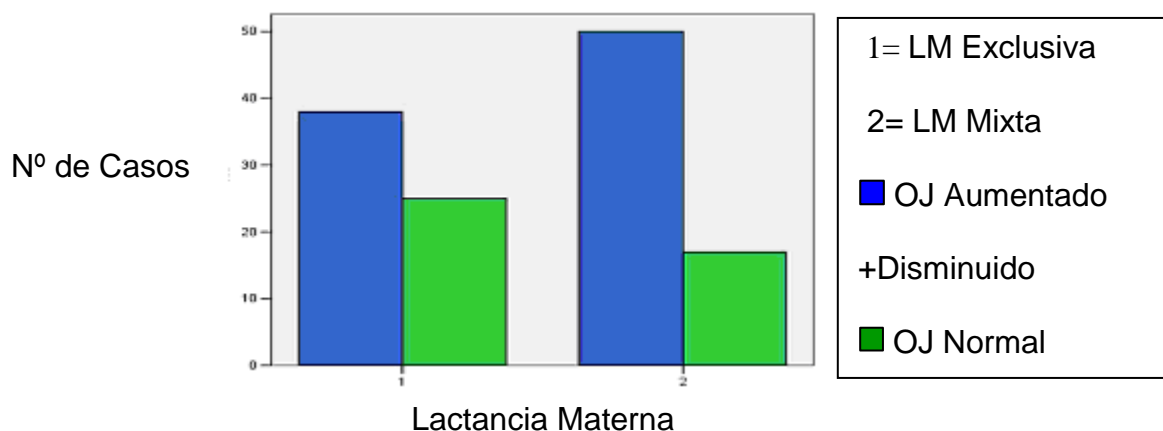
Tabla VI Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna Exclusiva y Mixta v/s Overjet

Normal y Overjet Aumentado +Disminuido

| Test estadístico | Valor p |
|---------------------|---------|
| Chi Cuadrado | 0,081 |

Gráfico 4 Lactancia Materna Exclusiva y Mixta v/s Overjet Normal y Overjet

Aumentado +Disminuido



La **Tabla V** muestra la relación entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con el Overjet Normal y Overjet Aumentado más Disminuido. El grupo que recibió Lactancia Materna Exclusiva, presenta un 39,68% de Overjet Normal, y un 60,31% de Overjet Aumentado más Disminuido. Por otra parte, en el grupo que recibió Lactancia Materna Mixta, el 25,37% presentó Overjet Normal y un 67,69% Overjet Aumentado más Disminuido. Ésta relación, no resulto significativa como lo muestra la **Tabla VI** con un p de 0,081, de acuerdo al test Chi².

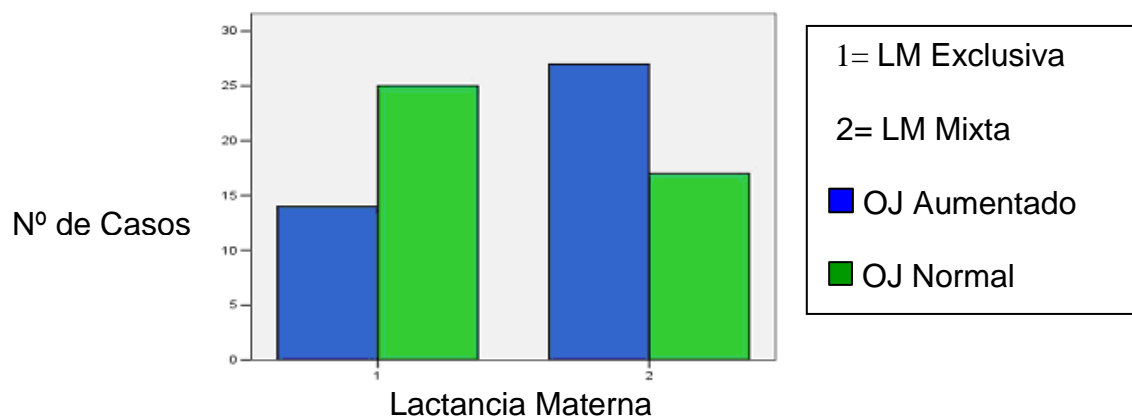
El **Gráfico 4** muestra la distribución de los tipos de Overjet Normal y Aumentado más Disminuido, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva y Lactancia Materna Mixta.

Tabla VII Relación entre el tipo de lactancia con Overjet Normal y Aumentado

| | | Overjet | | Total |
|--------------|-------------------|---------|-----------|---------|
| | | Normal | Aumentado | |
| LME | Nº | 25 | 14 | 39 |
| | Porcentaje | 64,10% | 35,89% | 100,00% |
| LMM | Nº | 17 | 27 | 44 |
| | Porcentaje | 38,63% | 61,36% | 100,00% |
| Total | Nº | 42 | 41 | 83 |
| | Porcentaje | 50,60% | 49,39% | 100,00% |

Tabla VIII Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna v/s Overjet Aumentado

| Test Estadístico | Valor |
|---------------------|-------|
| Chi Cuadrado | 0,021 |

Gráfico 5 Lactancia Materna v/s Overjet Normal y Overjet Aumentado

La **Tabla VII** muestra la relación entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con el Overjet Normal y Overjet Aumentado. El grupo que recibió Lactancia Materna Exclusiva, presenta un 64,10% de Overjet Normal, y un 35,89% de Overjet Aumentado. Por otra parte, en el grupo que recibió Lactancia Materna Mixta, el 38,63% presentó Overjet Normal y un 61,36% Overjet Aumentado. Ésta relación resultó significativa, como lo muestra la **Tabla VIII** con un p de 0,021, de acuerdo al test Chi².

El **Gráfico 5** muestra la distribución de los tipos de Overjet Normal y Aumentado, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva y Lactancia Materna Mixta.

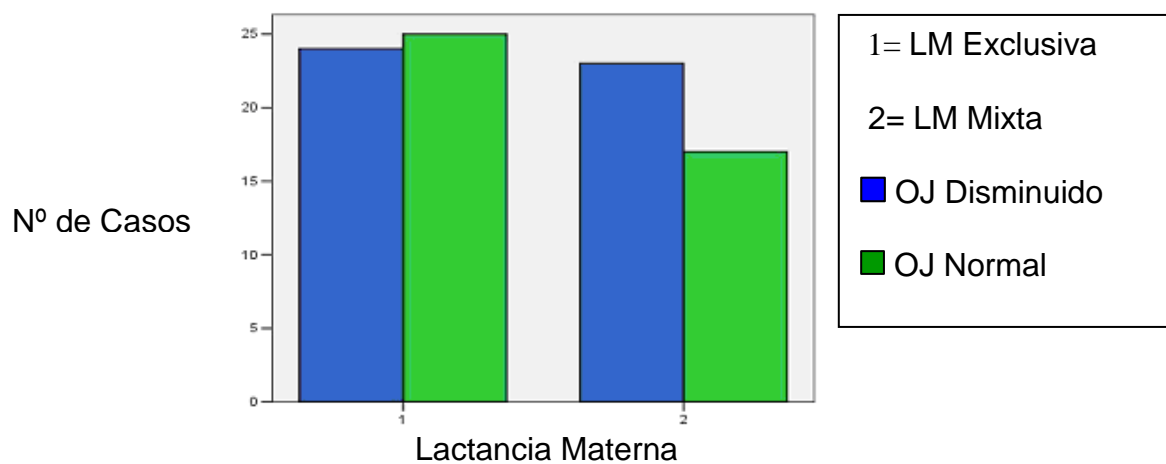
Tabla IX Relación entre el tipo de lactancia con Overjet Normal y Overjet Disminuido

| | | Overjet | | Total |
|-------|------------|---------|------------|---------|
| | | Normal | Disminuido | |
| LME | Nº | 25 | 24 | 49 |
| | Porcentaje | 51,02% | 48,97% | 100,00% |
| LMM | Nº | 17 | 23 | 40 |
| | Porcentaje | 42,50% | 57,50% | 100,00% |
| Total | Nº | 42 | 47 | 89 |
| | Porcentaje | 47,19% | 52,80% | 100,00% |

Tabla X Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna v/s Overjet Normal y Disminuido

| Test Estadístico | Valor p |
|------------------|---------|
| Chi Cuadrado | 0,423 |

Gráfico 6 Lactancia Materna v/s Overjet Normal y Overjet Disminuido



La **Tabla IX** muestra la relación entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con el Overjet Normal y Overjet Disminuido. El grupo que recibió Lactancia Materna Exclusiva, presenta un 51,02% de Overjet Normal, y un 48,97% de Overjet Disminuido. Por otra parte, en el grupo que recibió Lactancia Materna Mixta, el 42,5% presentó Overjet Normal y un 57,5% Overjet Disminuido. Esta relación no resultó significativa, como lo muestra la **Tabla X** con un p de 0,423, de acuerdo al test Chi².

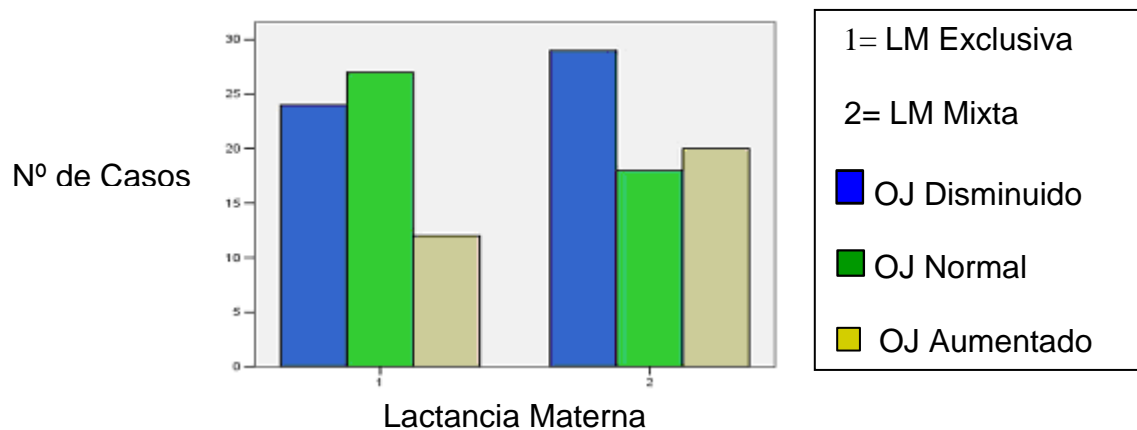
El **Gráfico 6** muestra la distribución de los tipos de Overjet Normal y Disminuido, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva y Lactancia Materna Mixta.

Tabla XI Relación entre el tipo de lactancia con Overbite (OB)

| | | Overbite | | | Total |
|--------------|-------------------|------------|--------|-----------|---------|
| | | Disminuido | Normal | Aumentado | |
| LME | Nº | 24 | 27 | 12 | 63 |
| | Porcentaje | 38,09% | 42,85% | 19,04% | 100,00% |
| LMM | Nº | 29 | 18 | 20 | 67 |
| | Porcentaje | 43,28% | 26,86% | 29,85% | 100,00% |
| Total | Nº | 53 | 45 | 32 | 130 |
| | Porcentaje | 40,76% | 34,61% | 24,61% | 100,00% |

Tabla XII Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna v/s Overbite

| Test Estadístico | Valor p |
|------------------|---------|
| Chi Cuadrado | 0,125 |

Gráfico 7 Lactancia Materna v/s Overbite

La **Tabla XI** muestra la relación que existe entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con el Overbite. Con Lactancia Materna Exclusiva, un 38,09% presentaba un Overbite Disminuido, un 42,85% Normal y un 19,04% Aumentado, mientras que con Lactancia Materna Mixta, en un 43,28% se encontraba Disminuido, en un 26,86% Normal y un 29,85% Aumentado. Ésta relación no resultó significativa como lo muestra la **Tabla XII**, con un p de 0,125, de acuerdo al test χ^2 .

El **Gráfico 7** muestra la distribución de los tipos de Overbite, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva como en Lactancia Materna Mixta.

Tabla XIII Relación entre el tipo de lactancia con Overbite Normal y Overbite

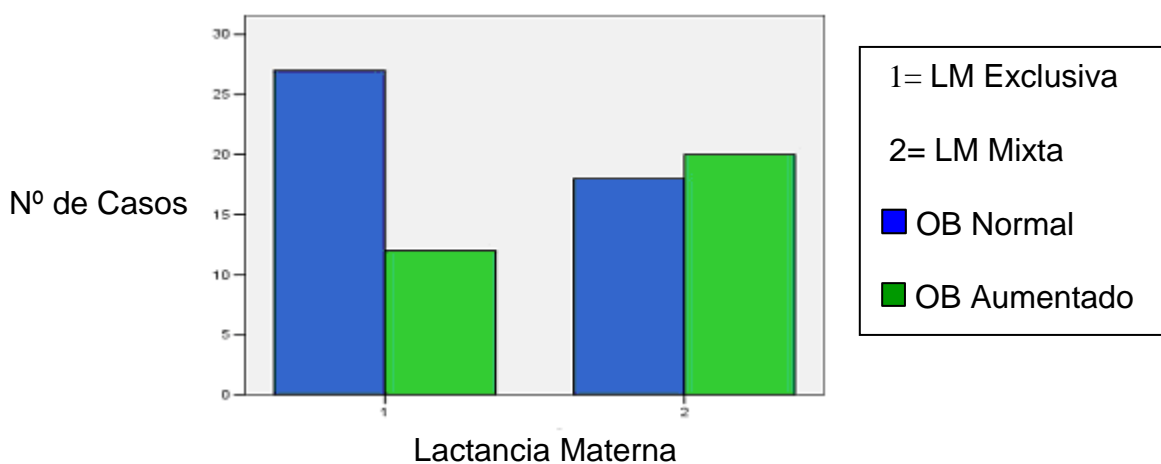
Aumentado

| | | Overbite | | Total |
|--------------|-------------------|----------|-----------|---------|
| | | Normal | Aumentado | |
| LME | Nº | 27 | 12 | 39 |
| | Porcentaje | 69,23% | 30,76% | 100,00% |
| LMM | Nº | 18 | 20 | 38 |
| | Porcentaje | 47,36% | 52,63% | 100,00% |
| Total | Nº | 45 | 32 | 77 |
| | Porcentaje | 58,44% | 41,55% | 100,00% |

Tabla XIV Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna v/s Overbite Normal y Overbite

Aumentado

| Test estadístico | Valor p |
|---------------------|---------|
| Chi Cuadrado | 0,052 |

Gráfico 8 Lactancia Materna v/s Overbite Normal y Overbite Aumentado

La **Tabla XIII** muestra la relación entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con el Overbite Normal y Overbite Aumentado. El grupo que recibió Lactancia Materna Exclusiva, presenta un 69,23% de Overbite Normal, y un 30,76% de Overbite Aumentado. Por otra parte, en el grupo que recibió Lactancia Materna Mixta, el 47,36% presentó Overbite Normal y un 52,63% Overbite Aumentado. Esta relación no resultó significativa como lo muestra la **Tabla XIV** con un p de 0,052, de acuerdo al test Chi².

El **Gráfico 8** muestra la distribución de los tipos de Overbite Normal y Aumentado, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva y Lactancia Materna Mixta.

Tabla XV Relación entre el tipo de lactancia con Overbite Normal y Overbite

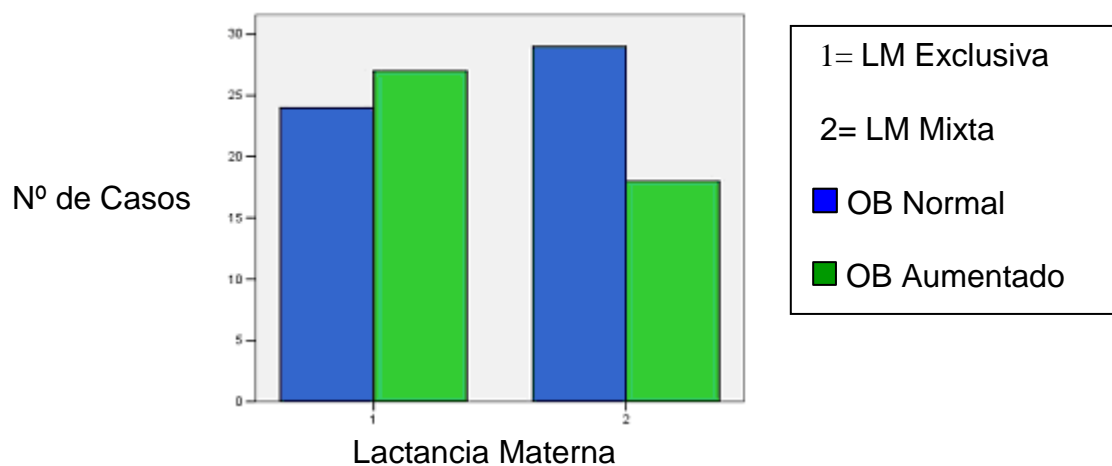
Disminuido

| | | Overbite | | Total |
|--------------|-------------------|----------|------------|---------|
| | | Normal | Disminuido | |
| LME | Nº | 27 | 24 | 51 |
| | Porcentaje | 52,94% | 47,05% | 100,00% |
| LMM | Nº | 18 | 29 | 47 |
| | Porcentaje | 38,29% | 61,70% | 100,00% |
| Total | Nº | 45 | 53 | 98 |
| | Porcentaje | 45,91% | 54,08% | 100,00% |

Tabla XVI Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna v/s Overbite Normal y Overbite

Disminuido

| Test estadístico | Valor p |
|------------------|---------|
| Chi Cuadrado | 0,146 |

Gráfico 9 Lactancia Materna v/s Overbite Normal y Overbite Disminuido

La **Tabla XV** muestra la relación entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con el Overbite Normal y Overbite Disminuido. El grupo que recibió Lactancia Materna Exclusiva, presenta un 52,94% de Overbite Normal, y un 47,05% de Overbite Disminuido. Por otra parte, en el grupo que recibió Lactancia Materna Mixta, el 38,29% presentó Overbite Normal y un 61,70% Overbite Disminuido. Esta relación no resultó significativa como lo muestra la **Tabla XVI** con un p de 0,146, de acuerdo al test Chi².

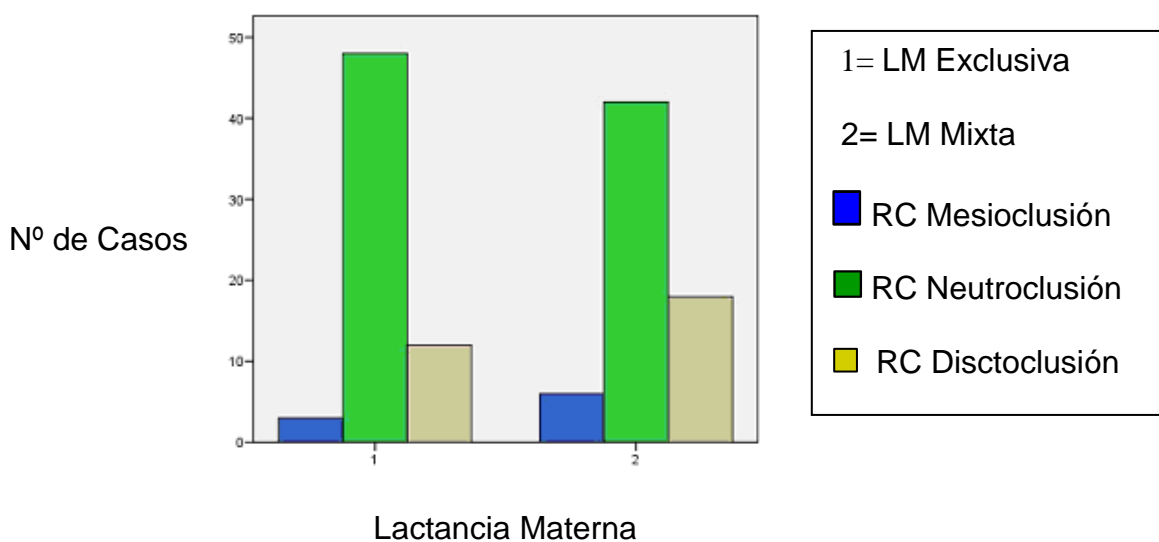
El **Gráfico 9** muestra la distribución de los tipos de Overbite Normal y Disminuido, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva y Lactancia Materna Mixta.

Tabla XVII Relación entre el tipo de lactancia con Relación Canina (RC)

| | | Relación Canina | | | Total |
|--------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------|---------|
| | | Mesioclusión | Neutroclusión | Distocclusión | |
| LME | Nº | 3 | 48 | 12 | 63 |
| | Porcentaje | 4,73% | 76,19% | 19,04% | 100,00% |
| LMM | Nº | 6 | 42 | 18 | 66 |
| | Porcentaje | 9,09% | 63,63% | 27,27% | 100,00% |
| Total | Nº | 9 | 90 | 30 | 129 |
| | Porcentaje | 6,97% | 69,76% | 23,25% | 100,00% |

Tabla XVIII Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna v/s Relación Canina

| Test estadístico | Valor p |
|------------------|---------|
| Chi Cuadrado | 0,282 |

Gráfico 10 Lactancia Materna v/s Relación Canina

La **Tabla XVII** muestra la relación que existe entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con la Relación Canina. Con Lactancia Materna Exclusiva, un 4,73% presentaba Mesioclusión, un 76,19% Neutroclusión y un 19,04% Distoclusión, mientras que con Lactancia Materna Mixta, en un 9,09% se encontraba con Mesioclusión, en un 63,63% Neutroclusión y un 27,27% Distoclusión. Ésta relación no resultó significativa como lo muestra la **Tabla XVIII**, con un p de 0,282, de acuerdo al test Chi ².

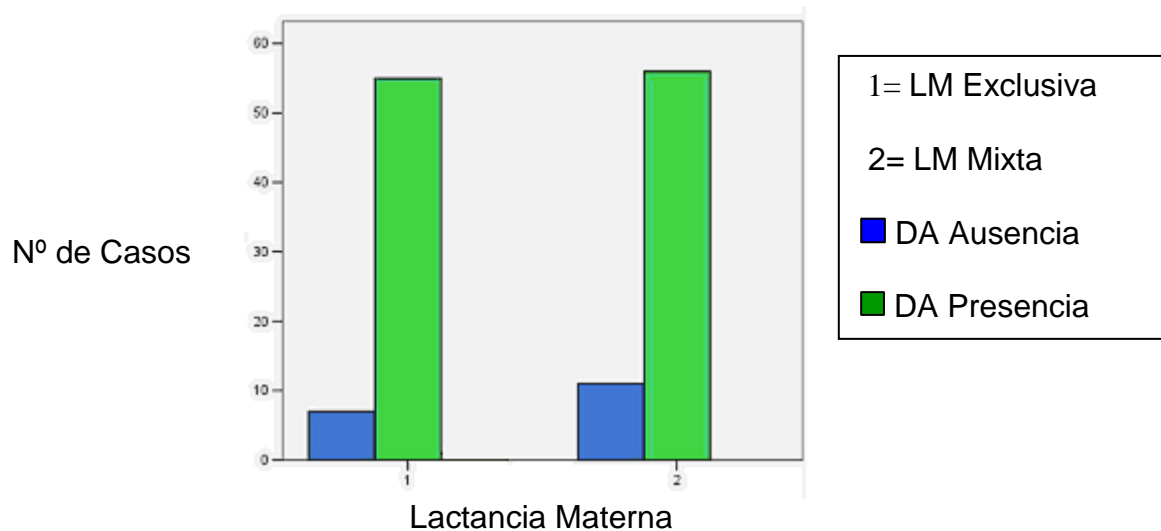
El **Gráfico 10** muestra la distribución de los tipos de relación canina, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva como en Lactancia Materna Mixta.

Tabla XIX Relación entre el tipo de lactancia con Diastemas Anteriores

| | | Diastemas Anteriores | | Total |
|--------------|-------------------|----------------------|----------|---------|
| | | Presencia | Ausencia | |
| LME | Nº | 56 | 7 | 63 |
| | Porcentaje | 88,88% | 11,11% | 100,00% |
| LMM | Nº | 56 | 11 | 67 |
| | Porcentaje | 83,58% | 16,41% | 100,00% |
| Total | Nº | 112 | 18 | 130 |
| | Porcentaje | 86,15% | 13,84% | 100,00% |

Tabla XX Test Chi Cuadrado: Lactancia Materna v/s Diastemas Anteriores

| Test estadístico | Valor p |
|------------------|---------|
| Chi Cuadrado | 0,411 |

Gráfico 11 Lactancia Materna v/s Diastemas Anteriores

La **Tabla XIX** muestra la relación que existe entre la Lactancia Materna Exclusiva y Mixta con los Diastemas Anteriores. Con Lactancia Materna Exclusiva, un 88,08% presentaba diastemas y un 11,11% no, mientras que con Lactancia Materna Mixta, en un 83,58% se encontraban diastemas, y en un 16,41% no los presentaba. Ésta relación no resulto significativa como lo muestra la **Tabla XX**, con un p de 0,411, de acuerdo al test Chi².

El **Gráfico 11** muestra la distribución de la presencia y ausencia de Diastemas Anteriores, tanto en el grupo de Lactancia Materna Exclusiva como en Lactancia Materna Mixta.

VII. DISCUSIÓN

En una muestra de 130 niños preescolares de entre 4 años +/-6 meses de edad, del área Norte y Sur de la Región Metropolitana, que asistieron al Control de Niño Sano Odontológico en los meses de Abril y Mayo del presente año, se realizó un estudio para establecer la relación entre la duración y exclusividad de la Lactancia Materna en el desarrollo normal de los maxilares. De los 130 niños, 60 conformaron el grupo Estudio, quienes recibieron Lactancia Materna Exclusiva durante los primeros seis meses de vida y 70 el grupo Control, los cuales recibieron Lactancia Materna Mixta los primeros seis meses de vida.

Para objetivizar la influencia de la duración y exclusividad de la Lactancia Materna en el desarrollo de los maxilares; se midieron parámetros oclusales, que fueron recolectados mediante una ficha clínica, en la que se evaluó: Overjet, Overbite, Diastemas Anteriores y Relación Canina.

De los cuatro parámetros oclusales estudiados, el que entregó resultados significativos más relevantes fue el Overjet. Cuando se estudió la relación entre el tipo de alimentación con el overjet normal y aumentado, el resultado fue un valor estadístico altamente significativo ($p > 0,021$), mientras que cuando se analizó el tipo de alimentación con todos los tipos de overjet (normal, disminuido y aumentado), el resultado se acercó a tener un poder estadístico ($p > 0,062$). Por otro lado, el overjet normal y disminuido, estuvo lejos de relacionarse con el tipo de alimentación ($p > 0,423$). Éste resultado se explica principalmente por la influencia del amamantamiento ^(3, 23, 41) en el desarrollo esquelético y de la musculatura craneo facial, distinta a la del biberón, ambos mecanismos de succión nutritiva. Con el amamantamiento, se logra realizar eficazmente los movimientos

de avance y retroceso de la mandíbula mientras que con la alimentación por medio del biberón esto no ocurre, el patrón de trabajo muscular es débil, los músculos pterigoideos externos que son los propulsores mandibulares, actúan muy poco, manteniendo a la mandíbula en una posición distal. Por otra parte, la explicación de este aumento del overjet podría deberse por una vestibularización de los incisivos superiores, más que por el avance y retroceso mandibular, posiblemente causado por un mayor porcentaje de malos hábitos en el grupo control, que también provocarían un desequilibrio de las fuerzas de presión-tracción que ejercen los músculos sobre las estructuras óseas con las que se relacionan, causando un aumento del overjet. A nivel internacional Davis y Bell⁽³⁰⁾ encontraron en niños de 5 años una fuerte asociación entre el overjet y el exclusivo uso del biberón, demostrando así que el amamantamiento disminuye el riesgo de una mala relación oclusal anterior, concordando con éste estudio, mientras que Legovic y Ostric⁽²⁹⁾ no encontraron una diferencia estadísticamente significativa en relación al overjet en dentición temporal en niños amamantados de manera exclusiva. En Chile hay pocos estudios al respecto. El estudio de Alarcón y Maturana⁽⁴⁷⁾ encontró un mayor porcentaje de defectos oclusales en niños preescolares que no fueron alimentados con leche materna, que aquellos que si lo fueron, sin embargo no especifica el tipo de defecto oclusal.

Al comparar el tipo de lactancia con el overbite normal v/s el aumentado, el resultado fue marginalmente significativo ($p > 0,052$). Al aumentar la muestra, podría haber aumentado el poder estadístico del estudio, alcanzando posiblemente un resultado significativo. Pese al resultado, éste estudio concordaría con Legovic y Ostric⁽²⁹⁾, que no encontró relación ni con overjet, ni

overbite, mientras que Davis y Bell ⁽³⁰⁾ sólo encontró una relación con overjet, no así con el overbite.

La Relación Canina, de acuerdo a éste estudio tampoco se relacionaría con el tipo de alimentación ($p > 0,282$). La Neutroclusión sería en ambos grupos la relación más prevalente; 79,19% en Lactancia Materna Exclusiva y 63, 63% en Lactancia Materna Mixta, seguida por la Distocclusión, en donde encontramos un mayor porcentaje en el grupo control que en el estudio, 27,27% y 19,04% respectivamente. Esta diferencia no es significativa, pero se acerca a la lógica del overjet, el cual se encontraría aumentado en el caso control. Este resultado es similar al encontrado por Legovic y Ostric ⁽²⁹⁾, quien tampoco encontró una asociación entre la relación canina y el tipo de alimentación.

En relación a los diastemas anteriores, no se encontró asociación ($p > 0,411$), en contraste con Legovic y Ostric ⁽²⁹⁾, el cual sí encontró cierta relación entre el método de alimentación y la presencia de diastemas anteriores en dentición temporal; es decir, encontró una dirección positiva entre los niños que no se amamantaron y los que sí, pero no encontró diferencia en relación al tiempo de amamantamiento. Éste parámetro sería un signo de crecimiento maxilar con mayor determinante genético que ambiental.

Es así que aunque la lactancia materna influencia el desarrollo normal de los maxilares, hay también numerosos factores endógenos y exógenos que pueden influir en el desarrollo normal de la oclusión. Según Harris y Jonson ⁽³⁷⁾ los parámetros oclusales estarían íntimamente afectados por influencias genéticas y experimentarían cada vez más influencia de los factores ambientales a lo largo del crecimiento postnatal, esto podría explicar que los parámetros oclusales de

overbite, diastemas anteriores y relación canina estarían más influenciados genéticamente y/o por otros factores exógenos distintos a la Lactancia Materna, mientras que el overjet si estaría más influenciado por éste factor ambiental. Por otra parte, de acuerdo a Viggiano D et al ⁽⁴⁵⁾, los niños que se amamantan, en la mayoría de los casos tienen una conducta de succión No Nutritiva, actuando ésta como factor ambiental. Apoyándose en éste estudio, es que en ambos grupos se excluyeron a los niños que usaron chupete de entretención, sin embargo puede que hayan presentado otro hábito de succión No Nutritiva.

Aquellos niños que no recibieron lactancia materna y que por lo tanto recibieron solo alimentación por biberón, pese a que no se estudio estadísticamente en este trabajo, se puede observar que la mayoría de los valores se encuentran anormales. Esto podría indicar que el amamantamiento, independiente del tiempo y de su exclusividad actuaría como factor protector ⁽⁴⁵⁾.

Por último, los resultados de nuestro estudio, se basaron en la información aportada por las madres de los niños en relación a la duración y exclusividad de la Lactancia Materna, la cual fue corroborada con el Cuaderno de Control de Niño Sano, donde se registraron los datos en su respectivo momento.

VIII. CONCLUSIONES

- El Amamantamiento exclusivo durante los primeros seis meses de vida influiría en el desarrollo normal de los maxilares, reflejado en un parámetro oclusal en dentición temporal en éste caso evaluado: el overjet. Aquellos niños que no recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros meses presentan en dentición temporal un aumento del overjet en relación a los que si recibieron de manera exclusiva lactancia materna los primeros seis meses de vida.
- El overbite, diastemas anteriores y relación canina no serían parámetros oclusales influenciados por la duración y exclusividad de la Lactancia Materna.
- Este estudio demostraría que el amamantamiento es un factor ambiental importante en la prevención de futuras alteraciones oclusales.
- El Odontólogo como parte del equipo de salud y conociendo todas las ventajas que representa la Lactancia Materna para la salud infantil, en especial para el Sistema Estomatognático, debe ser enfático en la promoción y práctica de la Lactancia Materna durante los seis primeros meses de vida del niño.

IX. SUGERENCIAS

- Para completar este estudio, se podría estudiar además de la lactancia materna, la asociación de ésta con la prevalencia de malos hábitos, y los efectos de éstos últimos en el desarrollo normal de los maxilares
- Realizar un estudio de tipo longitudinal utilizando parámetros oclusales en dentición Mixta y Permanente para evaluar la relación de la lactancia materna en el desarrollo de los maxilares
- Por último, se sugiere aumentar la muestra, para establecer con mayor precisión los test estadísticos.

X. RESUMEN

En una muestra de 130 niños preescolares de entre 4 años +/-6 meses de edad del área Norte y Sur de la Región Metropolitana, que asistieron al Control de Niño Sano Odontológico en los meses de Abril y Mayo del presente año, se realizó un estudio para establecer la relación entre la duración y exclusividad de la Lactancia Materna en el desarrollo normal de los maxilares.

Para objetivizar la influencia de la duración y exclusividad de la Lactancia Materna en el desarrollo de los maxilares; se midieron parámetros oclusales, que fueron recolectados mediante una ficha clínica, en la que se evaluó: Overjet, Overbite, Diastemas Anteriores y Relación Canina. De éstos cuatro parámetros, el Overjet fue el que entregó resultados más significativos, concluyéndose que aquellos niños que no recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros meses presentan en dentición temporal un aumento del overjet en relación a los que si recibieron de manera exclusiva lactancia materna los primeros seis meses de vida. Por otro lado el overbite, diastemas anteriores y relación canina no serían parámetros oclusales influenciados por la duración y exclusividad de la Lactancia Materna.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Shellhorn C: "Promoción de Salud Bucal en la sala cuna y el aula preescolar". 1ª Edición. Ediciones Primadent. Chile, 1998. p 5-20.
2. Martínez J, Rossel M. "Fomento de la lactancia Materna". Rev. Med. Clin. Condes 14 (2): 93-96. Abril 2003.
3. Pillioneta G, Torres E. "Implicaciones de la lactancia materna en odontopediatría". Med UNAB;6(17):89-92. 2003
4. Adair S. "Pacifier Use in Children: A review of Recent Literature". Ped Dent. 25: 449-458. Abril 2003
5. WHO. "Expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding. Conclusions and recommendations". Document A54/INF.DOC./4, 28-30 Genova. Marzo 2001.
6. Atalah E et al. "Efectividad de un programa nacional de fomento de la lactancia materna en Chile 1993-2002". Arch Lat Nutr 54 (4): 374-79. 2004.
7. MINSAL. Lactancia Materna. "Efectividad del Programa de Lactancia – Resultado Encuestas Nacionales 1993-2000". Comisión Nacional de Lactancia Materna. Chile, 2005. p 3. Cap 1.
8. Arifeen S. et al. "Exclusive breastfeeding reduces acute respiratory infections and diarrhea deaths among infants in Dhaka slums". Pediatr. 108: 67. 2001
9. Kramer M, et al. "Promotion of breastfeeding Intervention Trial (PROBIT). A randomized Trial in the Republic of Belarus". JAMA. 285(4):413-420. 2001
10. Gillnan W, et al. "Risk of overweight among adolescents who were breastfeed as infants". JAMA. 285: 2461-7. 2001

11. Shellhorn C, Valdés V. "Lactancia Materna - Contenidos Técnicos para Profesionales de la Salud. Ministerio de Salud". Comisión Nacional de Lactancia Materna. UNICEF. 1997; 61-64.
12. Mortenson E, et al. "The association between duration of breastfeeding and adult intelligence". JAMA. 287:2365-2371. 2002
13. Tryggvadottir L, et al. "Breastfeeding and reduced risk of breast cancer in an Icelandic cohort study". Am J Epidemiol. 154:37- 42. 2001.
14. Weiner J. et al. "The economic benefits of breastfeeding: A review and analysis". ERS. Food Assistance and Nutrition Research Report N 13 USDA. Economic Research Service, Washington DC. 2001.
15. Organización Mundial de la Salud. "Pruebas científicas en los 10 pasos hacia una feliz lactancia natural". OMS/CHD. Ginebra-Suiza. 1998.
16. Organización Mundial de la Salud y UNICEF. "La iniciativa Hospital Amigo del Niño". Nueva York, USA 1993.
17. Atalah E, Ilabaca J "Tendencia de la lactancia materna en el Servicio de Salud Metropolitano Sur". Rev Chilena Pediatría. 73(2):127-134. 2003.
18. Atalah E, Ilabaca J. "Comparación de la prevalencia y porcentaje de acuerdo entre dos métodos de análisis de la lactancia materna". Rev. Chil. Pediatr. 73(6); 583-89. 2002
19. Manns A, Días G: "Sistema Estomatognático". Facultad de Odontología, Universidad de Chile 1995; 28:5-10, 193-218.
20. Magallón, E. "Análisis de la presencia de malos hábitos bucales y anomalías dentomaxilares en niños con dentadura temporal del área norte de la región metropolitana". Trabajo de investigación para optar al título de

- cirujano dentista, Universidad de Chile, 2000.
21. Enlow, D. "Crecimiento Máxilofacial", 3ª edición, Editorial Interamericana. México., 1992. p. 26-57. Cap 2.
 22. López Y et al. "Lactancia Materna en la prevención de Anomalías Dentomaxilares". Rev Cubana Ortod. 14(1): 32-8.1999.
 23. Turgeon – O Brien H et al. "Nutritive and nonnutritive sucking habits: A review". Jour Dent Child . 12.(2). 321-27.1996
 24. Ministerio de Salud de la Nación. "Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna" . Buenos Aires, 1997. p 33-35. Cap 5.
 25. Merino E. "Lactancia Materna y su relación con las Anomalías Dentofaciales". Acta Odontol Venez. 41 (2). 42-46. 2003
 26. Behrman H, Kliegman M, Johnson P. Tratado de Pediatría. 3ª Edición. Editorial Mc Graw-Hill. España, 2005. p 212-225. Cap 5.
 27. Woolridge M. "The anatomy of sucking". Midwifery. 2:164-171.1986
 28. Labbok M y Hendershot G. "Does breastfeeding protect against malocclusion?" and analysis of the 1981 Child Health Supplement to the National Health Interview Survey. Am J Prev Med. 3(4): 227-32. Abril 1987
 29. Legovic M y Ostric L. "The effects of feeding methods on growth of the jaws in infants". J Dent Child. 58: 253-55. Mayo- Junio 1991
 30. Davis D y Bell P. "Infant feeding practices and occlusal outcomes: A longitudinal study". J Can Dent Assoc. 57:593-4. Julio 1991.
 31. Herrero, C. "Anomalías dentomaxilares, malos hábitos y alteraciones fonarticulares en la población endogámica del archipiélago de Juan

- Fernández”. Trabajo de investigación requisito para optar al título de cirujano dentista, Universidad de Chile, 2003.
32. Pavic et al. “Lactancia Materna en la prevención de Anomalías Dentomaxilares en niños con neutro, disto y mesiooclusión”. Rev Dent Chile. 86 (3):158-163. 1995
33. Valdés O “Prevalencia y etiología del mal hábito de succión en un grupo de preescolares”. Trabajo de investigación requisito para optar al título de cirujano dentista, Universidad de Chile 1991
34. Johnson E y Larson B. “Thumb-sucking; Thumb-sucking: Literature review”. J of Dent for Child. Noviembre - Diciembre 1993.
35. Bishara S. “Ortodoncia”. 1ª Edición .Mc Graw-Hill. México, 2003. p 65-74. Cap 6.
36. Guerrero, S. “Influencia del Sistema Lengua-Labio-Mejilla en la Génesis de Compresiones Maxilares en niños de 6 a 9 años en dentición mixta primera fase” Trabajo de Investigación requisito para optar al título de cirujano dentista, Universidad de Chile, 2004.
37. Harris P y Johnson A. “Heritability of craneometric and occlusal variables a longitudinal sib analysis”. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 99:258-268. 1991.
38. Donato C, Ramírez J. “Lactancia Natural y su relación con el desarrollo del maxilar inferior” (en línea). Versión digital de la Revista Científica Odontológica del Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica. (1). 12-15. 2001. Disponible en web: <http://www.colegiodontistas.co.cr/index.html> Consulta: Mayo 2006.

39. Martín A, Mohr L. "Los hábitos y las maloclusiones" (en línea). Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirno". Argentina, 2000. Disponible en web: http://www.cemic.edu.ar/publ/LOS_HABITOS.htm
Consulta: Mayo 2006.
40. Ortega G. "Ventajas de la lactancia materna para la salud bucodental". Rev Cubana Ortod. 13(1):53-54.1997.
41. Guerra M y Mujica, C. "Influencia del amamantamiento en el desarrollo de los maxilares". Acta Odont Venez. 37(2): 6-10. 1999.
42. Blanco L y Guerra M. "Relación entre el amamantamiento, el tipo de perfil, oclusión y hábitos viciosos en preescolares". Archiv Venezol de Puer y Ped. 62(3): 138-43. 1999.
43. Meyers A y Hertzberg J. "Bottle feeding and maloclusión: is there an association? Orthod Dentofac Orthof. 98:149,152.1988.
44. Warren J, Bishara S. "Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition". Am J Orthop 121 (4) 347-355. Abril 2002.
45. Viggiano D et al. "Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition". Arch Dis Child. 89:1121-23. 2004.
46. Karyalainen et al. "Association between early weaning, non-nutritive sucking habits and oclusal anomalies in 3 year-old Finnish children". Int J of Ped Dent. 9:169-73. 1999.

47. Alarcón E y Maturana M. "Lactancia Materna y prevención de malos hábitos de succión y oclusión en preescolares". Rev Méd Maule. 20 (1): 15-17. 2001.
48. MINSAL. "Diagnóstico de situación de salud bucal. Perfil Epidemiológico en Niños y Adolescentes". Departamento de Salud Bucal. Chile, 2006
49. Calderón N, Carreño S. "Prevalencia de anomalías interceptables y malos hábitos bucales en niños con dentición temporal completa del área sur de la Región Metropolitana". Rev. Chil. Ortod. 22:18-25. 2005.
50. Rappoport K. "Estudio Descriptivo de Malos Hábitos y Anomalías Dentomaxilares en Preescolares con Deprivación Biopsicosocial y Cultural". Trabajo de investigación requisito para optar al Título de Cirujano Dentista, Universidad de Chile, 2000.
51. Vial P. "Estudio de Prevalencia de Anomalías Dentomaxilares en Dentición Temporal". Trabajo de Investigación requisito para optar al Título de Cirujano Dentista, Universidad de Chile, 1988.
52. Augurto P. "Frecuencia de anomalías Dentomaxilares en niños de 4 a 5 años 11 meses de la escuela D-59 del área Norte de la Región Metropolitana". Cuad Méd Soc. 40:68-80. 1999.

XII. ANEXOS

**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DEPTO. DEL NIÑO Y ORTOPEDIA DENTOMAXILAR
ÁREA DE ODONTOPEDIATRIA**

FICHA CLÍNICA

| |
|-------------------|
| Nombre paciente: |
| Nombre apoderado: |
| Fecha nacimiento: |
| Edad actual: |
| Fecha evaluación: |
| Consultorio: |

LACTANCIA Y DESTETE (datos de ficha)

| |
|--------------------|
| Duración LME: |
| Duración LM mixta: |

HÁBITOS DISFUNCIONALES

Chupete de entretención: SI NO
(primeros 6 meses de vida)

| |
|----------------|
| Observaciones: |
| |
| |

DESARROLLO MAXILAR

Over-jet: _____ mm
Over-bite: _____ mm

Diastema anteriores SI NO

Relación canina Neutro Mesio Disto

| |
|----------------|
| Observaciones: |
| |
| |

